



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

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE INGENIERO EN FINANZAS – CONTADOR PÚBLICO –  
AUDITOR**

**TEMA: EVALUACIÓN FINANCIERA Y SOCIAL BAJO EL  
CONTEXTO DE LA TRANSICIÓN DE LA BANCA TRADICIONAL A LA  
BANCA TECNOLÓGICA, PARA DETERMINAR LA SOSTENIBILIDAD  
DE LAS FINANZAS POPULARES EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI**

**AUTORES: CAMPOVERDE HERRERA, ANDRÉS FERNANDO  
HIDALGO PÉREZ, MERCEDES PAMELA**

**DIRECTOR: ING. TAPIA LEÓN, JULIO CÉSAR  
LATACUNGA**

**2019**



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

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**CERTIFICACIÓN**

Certifico que el trabajo de titulación, ***“EVALUACIÓN FINANCIERA Y SOCIAL BAJO EL CONTEXTO DE LA TRANSICIÓN DE LA BANCA TRADICIONAL A LA BANCA TECNOLÓGICA, PARA DETERMINAR LA SOSTENIBILIDAD DE LAS FINANZAS POPULARES EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI”*** fue realizado por los señores ***Campoverde Herrera, Andrés Fernando e Hidalgo Pérez, Mercedes Pamela*** el mismo que ha sido revisado en su totalidad, analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Latacunga, 19 de diciembre de 2019

Una firma manuscrita en tinta negra que parece decir 'Julio Tapia León'.

Ing. Tapia León, Julio César  
C.C.: 050190907-2

**Ing. Tapia León, Julio César**

**C.C.: 050190907-1**



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

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD**

Nosotros, *Campoverde Herrera, Andrés Fernando e Hidalgo Pérez, Mercedes Pamela*, declaramos que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: ***“EVALUACIÓN FINANCIERA Y SOCIAL BAJO EL CONTEXTO DE LA TRANSICIÓN DE LA BANCA TRADICIONAL A LA BANCA TECNOLÓGICA, PARA DETERMINAR LA SOSTENIBILIDAD DE LAS FINANZAS POPULARES EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI”*** es de nuestra autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Consecuentemente el contenido de la investigación mencionada es veraz.

Latacunga, 19 de diciembre de 2019

**Campoverde Herrera, Andrés Fernando**

**C.C.: 050340746-2**

**Hidalgo Pérez, Mercedes Pamela**

**C.C.: 180517662-3**



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

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**AUTORIZACIÓN**

Nosotros, *Campoverde Herrera, Andrés Fernando e Hidalgo Pérez, Mercedes Pamela*, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: ***“EVALUACIÓN FINANCIERA Y SOCIAL BAJO EL CONTEXTO DE LA TRANSICIÓN DE LA BANCA TRADICIONAL A LA BANCA TECNOLÓGICA, PARA DETERMINAR LA SOSTENIBILIDAD DE LAS FINANZAS POPULARES EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI”*** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra responsabilidad.

Latacunga, 19 de diciembre de 2019

**Campoverde Herrera, Andrés Fernando**

**C.C.: 050340746-2**

**Hidalgo Pérez, Mercedes Pamela**

**C.C.: 180517662-3**

## **DEDICATORIA**

Esta tesis, se la dedico primero a Dios, por haberme guiado y protegerme en cada una de las etapas y decisiones que tuve a lo largo de mi carrera estudiantil, a mis padres, en especial a mi madre Gloria que es un ejemplo para mí, por acompañarme, apoyarme y darme ánimos siempre para alcanzar todos los objetivos que me había propuesto, ya que sin ella nada de esto hubiera sido posible, a mis hermanas, que de igual manera estuvieron siempre que necesitaba una motivación para seguir adelante, y brindarme su ayuda en cada momento.

A mi compañera y novia Mercedes Pamela, que siempre estuvo conmigo ayudándome a superarme y ser mejor persona cada día, brindándome su compañía y apoyo siempre para alcanzar este logro.

**Andrés Fernando**

## DEDICATORIA

“Es hermoso que los padres lleguen a ser amigos de sus hijos, desvaneciéndoles todo temor, pero inspirándoles un gran respeto”

Este trabajo de titulación se lo dedico a mi familia, a mis padres Maricela y Edmundo por su grande amor, el apoyo incondicional que me han sabido brindar, y por llenarme de fortaleza, constancia, dedicación, y responsabilidad; pues gracias a ellos me he convertido en la persona que soy ahora. A mi hermano Renato por todos los momentos compartido llenos de diversión, cariño y risas. A mis abuelitos Beatriz e Iván por sus palabras llenas de ternura, buscando mi superación personal y profesional, y por sostener mis sueños.

A una persona especial, Andrés quien se ha convertido en un ser muy importante por la motivación y el apoyo que ha sabido brindarme, por ofrecerme paciencia y palabras de aliento en todo momento.

**Mercedes Pamela**

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad de las fuerzas Armadas ESPE extensión Latacunga, que nos ha permitido alcanzar nuestros objetivos, en nuestra etapa universitaria.

A quienes conforman la carrera de Finanzas y Auditoria, por permitirnos obtener una preparación adecuada a lo largo de estos años.

Al Ingeniero Julio Tapia por su predisposición para aceptar ser nuestro tutor, dirigir, ayudar y brindar sus conocimientos, en la elaboración de este proyecto, hasta finalizarlo.

A las instituciones financieras del segmento 3 y 4 de la provincia de Cotopaxi, que nos facilitaron y nos brindaron la apertura para realizar esta investigación

**Andrés Fernando**

**Mercedes Pamela**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

### CARÁTULA

CERTIFICACIÓN .....	i
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD .....	ii
AUTORIZACIÓN.....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT .....	xii

### CAPÍTULO I

#### TRANSICIÓN DE LA BANCA TRADICIONAL A LA BANCA TECNOLÓGICA EN LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS DEL SECTOR POPULAR Y SOLIDARIO EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI

1. Problema de investigación .....	1
1.1. Antecedentes .....	1
1.2. Planteamiento del problema .....	3
1.2.1. Macro .....	4
1.2.2. Meso .....	5
1.2.3. Micro .....	6
1.2.4. Árbol de problemas .....	8

1.3. Descripción resumida del proyecto .....	8
1.4. Justificación e importancia .....	9
1.5. Objetivos .....	11
1.5.1. Objetivo general .....	11
1.5.2. Objetivos específicos.....	11
1.6. Variables de investigación .....	12
1.7. Hipótesis.....	12

## **CAPÍTULO II**

### **FUNDAMENTOS TEÓRICOS, CONCEPTUALES Y LEGALES DE LA TRANSICIÓN DE LA BANCA TRADICIONAL A LA BANCA TECNOLÓGICA EN LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS DEL SECTOR POPULAR Y SOLIDARIO EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI**

2. Marco teórico .....	13
2.1. Base teórica .....	13
2.2. Base legal .....	15
2.3. Base conceptual.....	20

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA PARA EL ESTUDIO DE LA TRANSICIÓN DE LA BANCA TRADICIONAL A LA BANCA TECNOLÓGICA EN LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS DEL SECTOR POPULAR Y SOLIDARIO**

3. Metodología del desarrollo del proyecto.....	39
3.1. Enfoque de la investigación .....	39
3.2. Modalidad básica de la investigación.....	40

3.3. Nivel o tipo de investigación por la información disponible .....	41
3.4. Población.....	42
3.5. Muestra.....	45
3.6. Fuentes y técnicas de recopilación de información y análisis de datos .....	46
3.6.1. Fuentes de información .....	46
3.6.2. Técnicas de recolección de datos .....	49
3.7. Método estadístico.....	55
3.7.1. Ji cuadrada.....	55
3.7.2. Procesamiento de la información .....	55

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

4.1. Análisis de resultados.....	58
4.2. Discusión de resultados.....	73
4.3. Verificación de hipótesis.....	76
4.3.1. Comprobación de la hipótesis mediante cálculo manual .....	76
4.3.2 Comprobación de la hipótesis mediante el software SPSS .....	81

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA**

5.1 Modelo de Simulación .....	84
--------------------------------	----

<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>97</b>
--------------------------	-----------

<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>99</b>
-----------------------------	-----------

<b>ANEXOS .....</b>	<b>106</b>
---------------------	------------

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> <i>Población de la investigación</i> .....	43
<b>Tabla 2.</b> <i>Fuentes secundarias</i> .....	48
<b>Tabla 3.</b> <i>Metodología de estudio</i> .....	55
<b>Tabla 4.</b> <i>Ubicación</i> .....	58
<b>Tabla 5.</b> <i>Tiempo de funcionamiento de la Institución financiera</i> .....	59
<b>Tabla 6.</b> <i>Disponibilidad de servicios de banca electrónica</i> .....	60
<b>Tabla 7.</b> <i>Conocimiento de los beneficios de la tecnología</i> .....	61
<b>Tabla 8.</b> <i>Importancia de aplicaciones móviles</i> .....	61
<b>Tabla 9.</b> <i>Servicios financieros que podrían implementar las instituciones financieras</i> .....	63
<b>Tabla 10.</b> <i>Medio para manejar el dinero por parte de los clientes</i> .....	64
<b>Tabla 11.</b> <i>Sostenibilidad de la banca tecnológica</i> .....	65
<b>Tabla 12.</b> <i>Disponibilidad de estrategias y presupuestos</i> .....	66
<b>Tabla 13.</b> <i>Afluencia de clientes entre 18 a 35 años</i> .....	67
<b>Tabla 14.</b> <i>Atención a los requerimientos de los jóvenes</i> .....	68
<b>Tabla 15.</b> <i>Motivo para elegir una institución financiera</i> .....	69
<b>Tabla 16.</b> <i>Motivo para cambiar de institución financiera</i> .....	70
<b>Tabla 17.</b> <i>Confianza a la permanencia de las instituciones financieras</i> .....	72
<b>Tabla 18.</b> <i>Implementación de una herramienta de evaluación a través de un modelo financiero</i> .....	73
<b>Tabla 19.</b> <i>Comprobación de hipótesis</i> .....	77
<b>Tabla 20.</b> <i>FO (Datos observados)</i> .....	78
<b>Tabla 21.</b> <i>FE (Datos esperados)</i> .....	79
<b>Tabla 22.</b> <i>Tabla de contingencia</i> .....	80
<b>Tabla 23.</b> <i>Prueba de chi-cuadrado</i> .....	81
<b>Tabla 24.</b> <i>Distribución Chi-Cuadrado</i> .....	82

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Árbol de problemas.....	8
<i>Figura 2.</i> Variables de investigación.....	12
<i>Figura 3.</i> Ubicación.....	58
<i>Figura 4.</i> Tiempo de funcionamiento de la Institución Financiera .....	59
<i>Figura 5.</i> Disponibilidad de servicios de banca electrónica.....	60
<i>Figura 6.</i> Importancia de aplicaciones móviles.....	62
<i>Figura 7.</i> Servicios financieros que podrían implementar las instituciones del segmento 3 y 4...63	63
<i>Figura 8.</i> Medio para manejar el dinero por parte de los clientes .....	64
<i>Figura 9.</i> Sostenibilidad de la banca tecnológica.....	65
<i>Figura 10.</i> Disponibilidad de estrategias y presupuestos .....	66
<i>Figura 11.</i> Afluencia de clientes entre 18 a 35 años .....	67
<i>Figura 12.</i> Atención a los requerimientos de los jóvenes.....	68
<i>Figura 13.</i> Motivo para elegir a una institución financiera .....	69
<i>Figura 14.</i> Motivo para cambiar de institución financiera .....	71
<i>Figura 15.</i> Confiabilidad a la permanencia de las instituciones financieras .....	72
<i>Figura 16.</i> Herramienta de evaluación a través de un modelo financiero .....	73
<i>Figura 17.</i> Distribución chi-cuadrado .....	82
<i>Figura 18.</i> Resultado del modelo de simulación .....	85
<i>Figura 19.</i> Estructura Organizacional .....	86
<i>Figura 20.</i> Órgano de Gobierno, Directivo, Control Interno, y Administración.....	87
<i>Figura 21.</i> Información Financiera.....	88
<i>Figura 22.</i> Presentación de los Estados financieros .....	89
<i>Figura 23.</i> Indicadores financieros.....	90
<i>Figura 24.</i> Infraestructura Tecnológica .....	91
<i>Figura 25.</i> Recursos tecnológicos .....	92
<i>Figura 26.</i> Tecnología Financiera .....	93
<i>Figura 27.</i> Negocios inteligentes.....	94
<i>Figura 28.</i> Banca tecnológica.....	95
<i>Figura 29.</i> Servicios web.....	96

## **RESUMEN**

El presente trabajo de titulación determina el efecto que tiene la transición de la banca tradicional a la banca tecnológica en las instituciones financieras del sector popular y solidario del segmento 3 y 4 de la provincia de Cotopaxi. La banca electrónica es una herramienta que proporciona a las instituciones financieras, poder realizar sus operaciones bancarias utilizando métodos alternativos a lo tradicional, por ejemplo el uso de dispositivos móviles, servicios web, o cajeros automáticos, que permiten el ahorro de tiempo, menores costos de operación y mayor seguridad en el manejo del dinero; es por esto que se ha enfocado en la investigación a dicho segmento, para obtener mayores beneficios, marcar competitividad en el mercado, y para afianzar su sostenibilidad. El instrumento de recolección de la información fue la técnica de la encuesta, donde se evidenció que las instituciones financieras conocen los beneficios de realizar esta implementación, pero a su vez carecen de información sobre los nuevos métodos y exigencias de que presentan los usuarios de nuevas generaciones, además se elaboró un modelo simulación que permite evaluar la situación tecnológica de las instituciones financieras, basado en cinco módulos que tratan de la estructura organizacional, información financiera, infraestructura tecnológica, tecnología financiera, y banca tecnológica; con la finalidad de que los directivos puedan tomar decisiones adecuadas y oportunas para lograr una mayor cobertura en el mercado.

### **PALABRAS CLAVE:**

- **INSTITUCIONES FINANCIERAS**
- **TRANSICIÓN DE LA BANCA**
- **BANCA ELECTRÓNICA**

## **ABSTRACT**

This degree work determines the effect that the transition from traditional banking to technological banking has on the financial institutions of the popular and solidarity sector of segments 3 and 4 of the Cotopaxi province. Electronic banking is a tool provided by financial institutions, to be able to perform their banking operations using alternative methods to the traditional, for example the use of mobile devices, web services, or ATMs, which allow time savings, lower operating costs and greater security in money management; This is why it has focused on research in this segment, to obtain greater benefits, to mark competitiveness in the market, and to strengthen its sustainability. The information collection instrument was the survey technique, where it is evident that financial institutions have the benefits of carrying out this implementation, but at the same time they lack information on the new methods and requirements of the presentation of new users. generations, in addition a simulation model was developed that allows to evaluate the technological situation of financial institutions, based on five modules that deal with the organizational structure, financial information, technological infrastructure, financial technology, and technological banking; in order that managers can make appropriate decisions and opportunities to obtain greater coverage in the market.

### **KEY WORDS:**

- **FINANCIAL INSTITUTIONS**
- **BANK TRANSITION**
- **ELECTRONIC BANKING**

## CAPÍTULO I

# TRANSICIÓN DE LA BANCA TRADICIONAL A LA BANCA TECNOLÓGICA EN LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS DEL SECTOR POPULAR Y SOLIDARIO EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI

## 1. Problema de investigación

### 1.1. Antecedentes

La transición de la banca tradicional a la banca tecnológica, conlleva mencionar antes los antecedentes que existen de la misma, estudios realizados en la tesis con el tema “Análisis de la implementación de la banca electrónica en el Ecuador” perteneciente a León y Ovalle (2018) indica que:

El mercado financiero tiene una relación directa con la tecnología, mediante la cual abre camino en una era globalizada. La implementación de la banca online y la banca móvil han facilitado la contratación y uso de servicios financieros. Mientras que, por el otro, los servicios y productos financieros se han diversificado, adaptándose a las tendencias, necesidades, e incluso a la personalidad de los clientes de cuenta. (p.21)

El mercado financiero se ha visto en la necesidad de adaptarse a los cambios generacionales, para poder seguir captando a los nuevos clientes en sus instituciones; a nivel mundial la era tecnológica es un pilar fundamental para la sobrevivencia de cualquier tipo de entidad, puesto que es un medio que permite facilitar varios procesos manuales, y que esto conllevará a una reducción notable de costos.

Cada una de las instituciones busca innovar sus sistemas de servicio, esto se ha podido notar de una manera más amplia en los bancos, puesto que estos, lideran el mercado financiero.

Para lo cual en la tesis con el tema “Análisis de la banca por internet entre los usuarios particulares. Un modelo en dinámica de sistemas” perteneciente a Pérez (2015) quien afirma:

Como no podía ser de otra manera, el sector bancario es uno de los pioneros en incorporar Internet en su actividad, con la idea de ofrecer nuevos y mejores servicios a sus clientes. Además, el gran avance de la tecnología ha servido de gran ayuda ya que el aumento del número de usuarios con ordenador y el abaratamiento de las conexiones ha contribuido a que la banca por Internet sea ya una realidad en cualquiera de las especialidades: comercial, corporativa y de inversión. Esta adopción ha ido pasando por distintas etapas: desde unos inicios en los que Internet se utilizó únicamente como escaparate para mostrar unos productos similares a los de las oficinas, pasando por una fase más activa en la que se plantea el canal para nuevas oportunidades de negocio que aporten diferenciación. (p.3)

Conjuntamente con los cambios tecnológicos, la manera en ofrecer los servicios por parte de las entidades financieras ha ido evolucionando, teniendo como principal objetivo, el minimizar los procesos manuales que se realizaban, consiguiendo así, ahorrar el mayor tiempo posible para efectuar una transacción u otro proceso, principalmente los bancos han ido creciendo tecnológicamente, acaparando la gran mayoría de sectores, es por esta razón que las entidades que pertenecen a las finanzas populares, deben implementar e innovar su forma de manejar sus servicios.

Las Finanzas Populares y Solidarias (FPS), son instituciones indispensables para la economía, ya que estas se enfocan en el sector minoritario de un país, lo cual se menciona en el artículo “Los emprendimientos de la Economía Popular y Solidaria (EPS) y las Finanzas Populares y Solidarias (FPS) en Ecuador” de Auquilla, Ordoñez y Auquilla (2014) afirma que:

Es necesario asumir a las FPS como parte del nuevo Sistema Económico, Social y Solidario, en el que se diseña una novedosa arquitectura financiera al servicio de la sociedad. En consecuencia, se debe dejar de hablar y pensar solo en microfinanzas, para asumir la categoría de FPS; dentro de la cual, el alcance, la profundidad, y la calidad de los servicios orientados al desarrollo local, son de trascendental importancia. (p.6)

Las Finanzas Populares y Solidarias, contribuyen de una manera óptima al desarrollo de los micro-emprendedores, estas organizaciones además de brindar un beneficio económico, buscan impactar socialmente en sus usuarios, contribuyendo al crecimiento de sus negocios, y permitiendo que estos puedan administrar su dinero a favor del bienestar de sus familias.

La meta que se persigue es brindar un servicio que permita generar un bienestar económico y social en sectores sensibles, en este sentido en el artículo con el tema “Análisis de las entidades financieras comunitarias del Ecuador” de Rodríguez (2016) destaca que:

Las cajas comunitarias se han sostenido desde antes 1999, pero hay que reconocer que a partir de lo declarado en la constitución visibilizan a dichas entidades financieras comunitarias, aunque no tienen mayor respaldo en apoyo crediticio ni capacitación técnica, por parte del actual gobierno, pero siendo un sector vulnerable se han caracterizado por realizar microcrédito para fortalecer sus campos en temas productivos y emplear mano de obra familiar lo que conlleva a disminuir la pobreza en la zona. (p.48)

Las organizaciones del sector financiero popular, no han podido incursionar de una manera eficiente a la era tecnológica, esto debido a varios factores limitantes, tanto económicos y sociales, por esta razón se han visto afectadas en el mercado financiero, teniendo en cuenta que, en la actualidad, los nuevos usuarios, pertenecen a una generación en la cual los servicios automatizados y online, son una característica esencial de captación.

## **1.2. Planteamiento del problema**

Limitada transición de la banca tradicional a la banca tecnológica en el sector de las finanzas populares que afecta en la provincia de Cotopaxi.

### 1.2.1. Macro

El análisis del macro mundial hace referencia al sistema bancario que se ha mantenido en un constante cambio, ante la llegada de los computadores, seguido del internet, teléfonos celulares, y diferentes dispositivos móviles; pues se ha presenciado un completo cambio a su modelo de negocio, comúnmente la atención al cliente se la realizaba por ventanilla, o mediante cajeros automáticos y hoy en día el cliente mismo puede realizar varias transacciones o actividades bancarias desde sus teléfonos inteligentes u ordenadores.

Conviene reseñar lo planteado por Rojas (2016) quien establece:

En 1967, Barclays, en Londres, introdujo el primer cajero automático. A partir de entonces, las instituciones tradicionales aumentaron el uso de las tecnologías de información (TI) en sus operaciones internas al automatizar gradualmente la mayoría de sus procesos. La aparición de internet en 1991 sentó las bases para el siguiente nivel de desarrollo. Para 2001, ocho bancos en los EE.UU. tenían al menos un millón de clientes en línea. (p. 6)

La evolución de la banca tradicional está directamente relacionada con los avances tecnológicos y sus clientes de las nuevas generaciones o millenials, es decir, la sostenibilidad de las instituciones de este mercado depende de que tanto cubren las necesidades de sus clientes, de la accesibilidad que tienen estos al uso de las tecnologías, y de la aceptación que tenga ante los mismos.

En referencia a Coloma (2018) en su estudio menciona que:

Ally Bank, el banco líder en Estados Unidos de servicios financieros digitales. Cuenta con servicios de banca, auto financiamiento, préstamos hipotecarios, inversiones y finanzas corporativas. La propuesta de valor es generar rendimientos a sus clientes aún sin sucursales bancarias. Igualmente ofrecen mejores tasas de rendimiento, seguridad bancaria, premios por uso de su tarjeta de crédito y accesibilidad completa a través de su plataforma y cajeros automáticos. (p. 20)

El adquirir innovaciones tecnológicas nos permite también analizar aspectos positivos que traen consigo como menor tiempo en llevar a cabo las transacciones, o la disminución de sus costos; por tanto, se debe tener en cuenta todas las soluciones que nos ofrecen estas herramientas financieras

que se han vuelto tan atractivas ante los clientes, además de analizar las distintas opciones de servicios que pueden ofrecer para abarcar una mayor proporción en el mercado.

En el estudio de Coloma (2018), Ally Bank fue nombrado como el mejor banco para millenials:

Porque al no tener costos por mantenimiento, tampoco necesitan un balance mínimo, además tiene comisiones más bajas, tasas de interés más altas y políticas más amigables. Por otro lado, para ser el mejor banco para millenials, se tomó en cuenta su sólida plataforma móvil y digital, la opción de depósitos de cheques electrónicos, su disponibilidad con Apple Pay, Android Pay y Samsung Pay y finalmente su receptividad en redes sociales, lo cual es un aspecto clave para llegar a este tipo de segmento de la demanda. (p. 20)

### **1.2.2. Meso**

El análisis del meso en Latinoamérica hace referencia al país de México, donde el sistema financiero desempeña un aspecto importante para el desarrollo y funcionamiento de su economía; el mismo que está formado por entidades financieras e intermediarios, mediante los cuales se canalizan sus ahorros hacia nuevas inversiones con la ayuda de diferentes instrumentos que se ofertan, es decir, se encaminan los recursos desde quien posee recursos económicos hacia quien los necesita. Además, se puede decir que los bancos son los intermediarios más conocidos, por sus servicios al público y por ser una parte primordial en el sistema de pagos, sin dejar de lado a demás intermediarios u organizaciones que son relevantes para otros servicios de necesidad ante sus clientes.

Tomando como referencia lo mencionado por Coloma (2018) indica que:

Dentro de Latinoamérica encontramos Bankaool, el primer banco mexicano online, sin sucursales. Nace en el 2006 como una sociedad financiera especializada en el sector agroalimentario, en el 2012 se convierte en una institución de banca múltiple y finalmente en el 2014 lanzan su plataforma digital. Su producto de cuenta de débito permite hacer transferencias sin costo, ahorrar a mejores tasas, comprar en línea y cuenta con seguridad de identificación bajo biometría de voz. (p. 24)

Una de las finalidades que poseen las entidades financieras en México es promover su sano desarrollo, y esto se logra con un sistema estable, competitivo, innovador y eficiente ante la

población, y de esta manera lograr su bienestar y crecimiento económico. Por lo cual cuentan con un marco regulador institucional sólido y una supervisión financiera para salvaguardar la integridad de dicho sistema, además de proteger los intereses del público.

Asimismo, se debe tener en cuenta que el Banco Central que posee este país le permite la circulación de su moneda nacional (peso mexicano), y controla sus políticas monetarias (dinero), crediticias (tasas de interés) y cambiarias (tasas de cambio).

### **1.2.3. Micro**

El análisis micro en el Ecuador menciona que en el sector bancario ha seguido modificando los servicios que brinda a sus clientes, dando una muestra en algunas instituciones de un cambio generacional de tecnología, estas nuevas innovaciones aún no se han implantado a nivel general en todas las instituciones, pero se puede apreciar que cada vez, las organizaciones del sector bancario buscan reducir en gran cantidad sus costos, utilizando medio electrónicos que permitan tener un ahorro notable al momento de generar procesos que faciliten el servicio, por su parte en el sector financiero popular, el cambio más notable que se puede determinar, lo reflejan las cooperativas de ahorro y crédito, ya que estas, intentan llegar a ser una alternativa importante para los ciudadanos.

Para implementar la banca tecnológica se debe conocer que los mayores demandantes de sus productos y servicios serán los clientes millenials, dado que estos son quienes tienen mayor nivel de aceptación en el uso de plataformas digitales.

Dentro del Ecuador a junio de 2017, la Superintendencia de Bancos registraba 1.300 oficinas en el país entre matrices, sucursales y agencias, siendo el Banco Pichincha C.A., el que posee el mayor número de oficinas, seguido por Banco Guayaquil S.A. Al final de septiembre de 2017, los gastos de operación estimados sobre el total de activos promedios para Bancos Privados Grandes fueron de 4.89%, para Medianos de 5.14% y para Pequeños de 9.16%. (Superintendencia de Bancos, 2017, citado en Coloma, 2018). (p. 11)

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) proyectó que en el 2018, la población de millenials representaría un 30% a nivel nacional, por lo que se han convertido en el mercado objetivo de las instituciones financieras, quienes muestran nuevas exigencias como una nueva forma de comunicación con la institución, acceder a estas desde cualquier dispositivo, en cualquier momento y realizar cualquier tipo de transacción; este reto se verá marcado por la banca móvil que cada día expresa su crecimiento en las necesidades de sus clientes.

Es importante tomar lo dicho por Jiménez (2018) quien menciona lo siguiente:

En el Ecuador, en 2017, las instituciones financieras especialmente los bancos han encontrado en el uso de las aplicaciones móviles un principal medio publicitario y operativo que les ha permitido ofrecer una gran variedad de servicios financieros a sus clientes externos tales como: consulta de saldos, transferencias bancarias e interbancarias, pagos de servicios, recepción de reclamos, asesoramientos en productos financieros. En cuanto al uso para clientes internos, han enfocado la utilización de apps para la difusión constante de información a través de sus miembros, lo que les permitió ser un canal exitoso para compartir datos sobre soluciones de problemas, difusión de mejores prácticas de negociación, etc. (p. 63 – 64)

El Ecuador se ha visto una gran aceptación e inclusión a las instituciones financieras del sistema bancario, puesto que estas son las pioneras en adaptar nuevos sistemas que permitan un servicio eficaz y eficiente, que pueda reducir el tiempo y facilite el uso a los usuarios, de igual manera se busca introducir a las organizaciones del sistema popular y solidario.

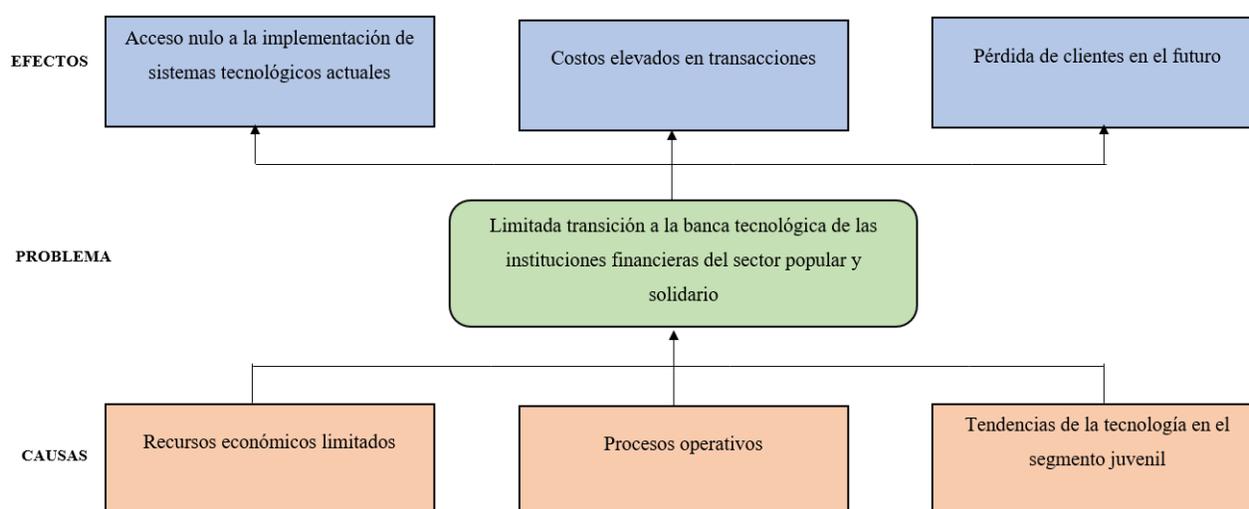
Auquilla Ordoñez y Auquilla (2014) en su estudio mencionan que la crisis del sistema financiero es:

La expresión más directa del modelo de desarrollo capitalista en la actualidad, ha hecho que las finanzas populares y solidarias cobren fuerza e importancia en la construcción de otro modelo de desarrollo social y económico, en donde se debe dejar de hablar de microfinanzas para asumir la categoría de finanzas populares y solidarias.

Las organizaciones que pertenecen a las finanzas populares en el Ecuador no buscan ser una alternativa al sistema bancario, ya que estas tienen como principal objetivo ayudar a los sectores

que no generan ingresos elevados, pero que de igual manera necesitan administrar su dinero, estas organizaciones buscan ayudar a microempresas y pequeños productores del país. En la actualidad se ha podido notar varios cambios en el área tecnológica de los sistemas financieros, por lo que ya se ha empezado a adoptar nuevos servicios automatizados, por lo cual podemos decir que las instituciones deberían mejorar sus servicios, para así permanecer en el mercado financiero.

#### 1.2.4. Árbol de problemas



*Figura 1.* Árbol de problemas

#### 1.3. Descripción resumida del proyecto

Este proyecto trata de determinar el efecto que tiene la transición de la banca tradicional a la banca tecnológica en las instituciones financieras del sector popular y solidario del segmento 3 y 4 de la provincia de Cotopaxi, esta investigación permitirá determinar a través de una recopilación de información, que servicios tecnológicos ofrece cada una de estas instituciones y cual sería las consecuencias de incursionar e implementar estos servicios, para la sostenibilidad de este sector financiero.

En el área financiera esta investigación permitirá a las organizaciones de las instituciones financieras del sector popular y solidario del segmento 3 y 4, tener una visión del cambio económico que representaría innovar sus servicios, con esto las instituciones financieras y populares podrían estar preparadas para las futuras generaciones que buscan un servicio cada vez más sencillo y práctico.

En el aspecto social, se determinaría el efecto que se tendría en las organizaciones y en sus clientes, teniendo en cuenta que, al mejorar el rendimiento de estas instituciones, se puede contribuir al desarrollo y estabilidad familiar de los pobladores de este sector.

Por lo tanto, en el primer capítulo de esta investigación se realizará el planteamiento del problema, la formulación de objetivos, y la determinación de hipótesis, a la vez se identificará las variables independiente y dependiente con las que se trabajará en todo el proyecto. En el segundo capítulo se realizará el marco teórico, legal y conceptual que sustentarán la elaboración de esta investigación. En el tercer capítulo se ejecutará una metodología acorde a la investigación y al análisis que se realizará. En el cuarto capítulo se determinará la interpretación de los resultados obtenidos. En el quinto capítulo se expondrá la propuesta de investigación teniendo como base los resultados, para finalmente plantear las conclusiones y recomendaciones a esta investigación.

#### **1.4. Justificación e importancia**

Este proyecto tiene como finalidad, realizar una evaluación financiera y social del efecto que genera una transición tecnológica, en las instituciones financieras del sector popular y solidario del segmento 3 y 4 de la provincia de Cotopaxi. Esta investigación está direccionada al área financiera,

debido a que se pretende dar énfasis en la importancia de las finanzas populares para el desarrollo económico y social, en los sectores más vulnerables de la provincia de Cotopaxi.

Debido a que el sector de las finanzas populares no se ha visto en la necesidad de innovar su forma de realizar sus operaciones, esta investigación es beneficiosa, ya que busca evaluar los resultados que mostraría, al implementar servicios tecnológicos en sus instituciones y el impacto económico en la misma.

En la provincia de Cotopaxi existen varias instituciones financieras, entre las cuales, algunos bancos han realizado una transformación casi completa en la manera de brindar sus servicios, buscando reducir sus costos operacionales, mediante la implementación de mecanismos tecnológicos que ofrezcan un trabajo más sencillo para sus usuarios; por su parte el sector financiero popular se ha visto estancado en la innovación de sus servicios, debido a varios factores limitantes, que no proporcionan una oportunidad para incursionar en esta nueva era tecnológica, razón por la cual la sostenibilidad de estas organizaciones no es segura, puesto que para el futuro, los nuevos usuarios pertenecen a una generación en la cual los procesos automatizados y online no son una alternativa, sino una característica principal para su funcionamiento.

En el aspecto social, se busca mejorar la calidad de vida de las organizaciones y de los usuarios, que pertenecen a este sector, ya que se intenta que las instituciones del área financiera popular optimicen sus procesos operativos, obteniendo una mejora económica y permitiendo generar un aporte al desarrollo de los usuarios que utilizan estos servicios para administrar su dinero.

Para la realización de este proyecto se utilizarán datos cualitativos y cuantitativos que permitan evaluar el efecto financiero y social que tendrían las instituciones que pertenecen a las finanzas

populares de la provincia de Cotopaxi. Esta investigación pretende exponer que la sostenibilidad del sector financiero popular sería segura, si se produce una transición de generación tecnológica en sus organizaciones.

## **1.5. Objetivos**

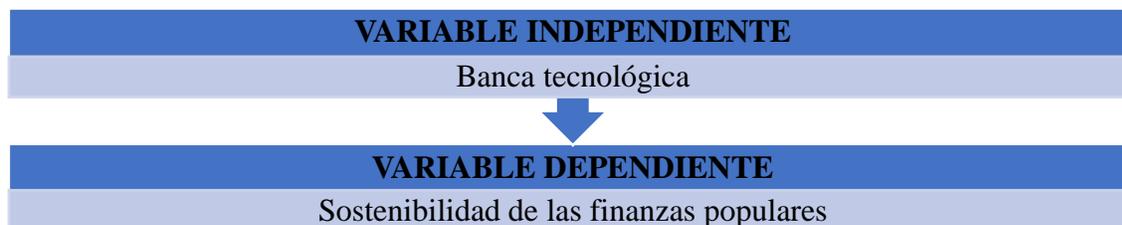
### **1.5.1. Objetivo general**

Evaluar la transición de la banca tradicional a la banca tecnológica de las instituciones financieras del sector popular y solidario del segmento 3 y 4 en la provincia de Cotopaxi a través de instrumentos de investigación que determinen el efecto financiero y social en este sector.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

- Determinar el sustento teórico y legal de la aplicación de la banca tecnológica en las finanzas populares en la provincia de Cotopaxi.
- Diagnosticar la transición a la banca tecnológica en las organizaciones de las finanzas populares y solidarias del segmento 3 y 4 de la provincia de Cotopaxi para establecer la influencia de este cambio en la sostenibilidad de la misma.
- Proponer un modelo de simulación financiera que permita comparar los costos de un sistema de banca tradicional con uno de banca tecnológica con el fin de poner a prueba las hipótesis establecidas en este proyecto.

## 1.6. Variables de investigación



*Figura 2.* Variables de investigación

## 1.7. Hipótesis

**Hipótesis nula (H<sub>0</sub>):** La transición de la banca tradicional a la banca tecnológica no permite la sostenibilidad de las instituciones financieras populares y solidarias del segmento 3 y 4 de la provincia de Cotopaxi.

**Hipótesis alternativa (H<sub>1</sub>):** La transición de la banca tradicional a la banca tecnológica permite la sostenibilidad de las instituciones financieras populares y solidarias del segmento 3 y 4 de la provincia de Cotopaxi.

## **CAPÍTULO II**

# **FUNDAMENTOS TEÓRICOS, CONCEPTUALES Y LEGALES DE LA TRANSICIÓN DE LA BANCA TRADICIONAL A LA BANCA TECNOLÓGICA EN LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS DEL SECTOR POPULAR Y SOLIDARIO EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI**

## **2. Marco teórico**

Como punto de partida cabe destacar un breve preámbulo acerca del marco teórico y su elaboración, teniendo en cuenta a Sautu, Boniolo, Dalle, y Elbert (2005) expresan que este se lo realiza mediante un proceso metódico, dado que:

La construcción del marco teórico de una investigación constituye un corpus de conceptos de diferentes niveles de abstracción articulados entre sí que orientan la forma de aprehender la realidad. Incluye supuestos de carácter general acerca del funcionamiento de la sociedad y la teoría sustantiva o conceptos específicos sobre el tema que se pretende analizar. (p. 34)

El marco teórico es la búsqueda bibliográfica de teorías generales como teorías sustantivas mediante un proceso deductivo que entrelace los conceptos e ideas que sirvan de aplicación al problema específico de estudio de la investigación, también este nos permite plantear la construcción de la evidencia empírica.

### **2.1. Base teórica**

Las finanzas manejan el comportamiento de las organizaciones, la forma en que estas se relacionan, como asignan sus recursos, y como estos son utilizados, al igual que evalúa los riesgos de estas decisiones. Otra finalidad de las finanzas es evaluar la eficiencia que tienen las organizaciones en sus operaciones, y por ende como esta le crea valor. También es necesario conocer que las finanzas tratan la forma de distribuir los recursos económicos, de quienes poseen

excedentes monetarios hacia quienes necesitan dichos excedentes para invertir en proyectos de inversión. Dado este preámbulo el grupo de trabajo para la aplicación de la presente investigación, se ha basado en dos teorías, la primera es la “Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero” de John Maynard Keynes, y para finalizar la “Teoría psicológica social” de Thorstein Bunde Veblen, quienes han realizado significativos aportes en estos temas de investigación y servirán como un soporte para el presente estudio.

### **2.1.1. Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero**

John Maynard Keynes (1936) en su “Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero” donde expone que el dinero desempeña las funciones de ser unidad de cambio, medida de cuenta y reserva de valor. Considerando esta última función, los que poseen más renta de la que consumen tienen como alternativas atesorar dinero, prestarlo a una determinada tasa de interés o invertir en una actividad que brinde cierto beneficio. Si las personas deciden acumular riqueza en forma estéril, debe haber un por qué al tomar esta decisión. Para Keynes cada individuo posee una preferencia por la liquidez que combinada con la cantidad de dinero determina la tasa real de interés en un momento dado. Es decir, esta teoría keynesiana nos explica que la gente acapara dinero por la existencia de incertidumbre sobre el progreso de las variables económicas, por esto las personas poseedoras de dinero cuentan con cierto nivel de seguridad a diferencia de los poseedores de otros tipos de riqueza.

### **2.1.2. Teoría Psicológica Social**

Thorstein Bunde Veblen (1963) en su “Teoría Psicológica Social” esta teoría trata del comportamiento del consumidor, y menciona que el hombre se adapta a normas y formas generales

de su cultura, por lo cual sostiene que la estructura social solo cambia, se desarrolla y se adapta a una situación modificada, mediante un cambio en los hábitos mentales de las diversas clases de la comunidad; o, en el último análisis, mediante un cambio en los hábitos mentales de los individuos que constituyen la comunidad. Además, hace hincapié de las influencias sociales en la conducta y recalca que las actividades del hombre están directamente relacionadas con su conducta, influidas por distintos niveles que existen en la sociedad. (Martínez Moreno, Ruiz Andrade, Lozano Ramírez, & Verjan Quinones, 2015) el impacto que ha tenido internet en los últimos años, ha propiciado que cambie en gran medida el comportamiento del consumidor. Hoy por hoy las empresas le sacan provecho a todas las bondades que generan las operaciones de compra y venta por este medio, y una buena cantidad de consumidores y en función de los nuevos esquemas culturales y sociales surgidos con ocasión de cambio del estilo de vida, encuentran una buena opción para adquirir prácticamente cualquier satisfactor para sus distintas necesidades.

Para Veblen las personas poseen un comportamiento psicosociológico, porque no se encuentran únicamente bajo el aspecto económico sino también de aspectos psicológicos, como la imagen que desean proyectar a quienes lo rodean, las necesidades y deseos que lo guían, es decir, su comportamiento de consumo se encuentra influenciado por su entorno social. Sus decisiones de consumo y compra parten de las decisiones de otros, pues los individuos de alguna u otra forma se dejan convencer e influenciar del comportamiento de otros consumidores.

## **2.2. Base legal**

### **2.2.1. Constitución de la República del Ecuador**

De acuerdo con la Constitución de la República del Ecuador (2018), en el capítulo, segundo, sección tercera: Comunicación e información, define que:

**Art. 16.-** Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a:

1. Una comunicación libre, intercultural, incluyente, diversa y participativa, en todos los ámbitos de la interacción social, por cualquier medio y forma, en su propia lengua y con sus propios símbolos.
  2. El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación.
  3. La creación de medios de comunicación social, y al acceso en igualdad de condiciones al uso de las frecuencias del espectro radioeléctrico para la gestión de estaciones de radio y televisión públicas, privadas y comunitarias, y a bandas libres para la explotación de redes inalámbricas.
  4. El acceso y uso de todas las formas de comunicación visual, auditiva, sensorial y a otras que permitan la inclusión de personas con discapacidad.
  5. Integrar los espacios de participación previstos en la Constitución en el campo de la comunicación.
- (p.25)

El artículo 16 del capítulo segundo de la sección tercera de la Constitución de la República del Ecuador nos menciona que el acceso a las tecnologías de información y comunicación son universales para toda la ciudadanía y que a su vez permitirán la inclusión de toda la sociedad este aspecto es de mucha importancia puesto que en base al mismo, las instituciones financieras deberían sugerir implementar medios electrónicos que ayuden a mejorar esta comunicación con sus clientes, al brindar estos servicios.

### **2.2.2. Ley de comercio electrónico, firmas y mensajes de datos**

Mientras que en el capítulo I, Firmas Electrónicas de la ley de comercio electrónico, firmas y mensajes de datos (2002) menciona que:

**Art. 13.- Firma electrónica.** - Son los datos en forma electrónica consignados en un mensaje de datos, adjuntados o lógicamente asociados al mismo, y que puedan ser utilizados para identificar al titular de la firma en relación con el mensaje de datos, e indicar que el titular de la firma aprueba y reconoce la información contenida en el mensaje de datos.

**Art. 14.- Efectos de la firma electrónica.** - La firma electrónica tendrá igual validez y se le reconocerán los mismos efectos jurídicos que a una firma manuscrita en relación con los datos consignados en documentos escritos, y será admitida como prueba en juicio.

**Art. 15.- Requisitos de la firma electrónica.** - Para su validez, la firma electrónica reunirá los siguientes requisitos, sin perjuicio de los que puedan establecerse por acuerdo entre las partes:

- a) Ser individual y estar vinculada exclusivamente a su titular;
- b) Que permita verificar inequívocamente la autoría e identidad del signatario, mediante dispositivos técnicos de comprobación establecidos por esta ley y sus reglamentos;
- c) Que su método de creación y verificación sea confiable, seguro e inalterable para el propósito para el cual el mensaje fue generado o comunicado;

d) Que, al momento de creación de la firma electrónica, los datos con los que se creare se hallen bajo control exclusivo del signatario, y,

e) Que la firma sea controlada por la persona a quien pertenece.

**Art. 16.- La firma electrónica en un mensaje de datos.** - Cuando se fijare la firma electrónica en un mensaje de datos, aquélla deberá enviarse en un mismo acto como parte integrante del mensaje de datos o lógicamente asociada a éste. Se presumirá legalmente que el mensaje de datos firmado electrónicamente conlleva la voluntad del emisor, quien se someterá al cumplimiento de las obligaciones contenidas, en dicho mensaje de datos, de acuerdo a lo determinado en la ley.

**Art. 17.- Obligaciones del titular de la firma electrónica.** - El titular de la firma electrónica deberá:

a) Cumplir con las obligaciones derivadas del uso de la firma electrónica;

b) Actuar con la debida diligencia y tomar las medidas de seguridad necesarias, para mantener la firma electrónica bajo su estricto control y evitar toda utilización no autorizada;

c) Notificar por cualquier medio a las personas vinculadas, cuando exista el riesgo de que su firma sea controlada por terceros no autorizados y utilizada indebidamente;

d) Verificar la exactitud de sus declaraciones;

e) Responder por las obligaciones derivadas del uso no autorizado de su firma, cuando no hubiere obrado con la debida diligencia para impedir su utilización, salvo que el destinatario conociere de la inseguridad de la firma electrónica o no hubiere actuado con la debida diligencia;

f) Notificar a la entidad de certificación de información los riesgos sobre su firma y solicitar oportunamente la cancelación de los certificados; y,

g) Las demás señaladas en la ley y sus reglamentos.

**Art. 18.- Duración de la firma electrónica.** - Las firmas electrónicas tendrán duración indefinida. Podrán ser revocadas, anuladas o suspendidas de conformidad con lo que el reglamento a esta ley señale.

**Art. 19.- Extinción de la firma electrónica.** - La firma electrónica se extinguirá por:

a) Voluntad de su titular;

b) Fallecimiento o incapacidad de su titular;

c) Disolución o liquidación de la persona jurídica, titular de la firma; y,

d) Por causa judicialmente declarada.

La extinción de la firma electrónica no exime a su titular de las obligaciones previamente contraídas derivadas de su uso.

En la actualidad la existencia de una firma electrónica es relevante para una implementación de servicios electrónicos en las instituciones financieras, dado que la misma brinda una seguridad al usuario titular y facilita la legalización de sus transacciones, al hacer uso de servicios digitales, de esta manera se afianza la seguridad dado que por esta ley existen varias características que los clientes deberán regirse para tener un adecuado uso de la misma.

### 2.2.3. Código Orgánico Monetario y Financiero

De la misma manera en el Código Orgánico Monetario y Financiero (2018) se menciona en los siguientes artículos, que:

**Artículo 106.- Pagos y su irrevocabilidad.** Los pagos ordenados y aceptados a través del sistema nacional de pagos tienen la calidad de irrevocables, vinculantes y oponibles a terceros, no podrán suspenderse o dejarse sin efecto, son legalmente exigibles y tendrán igual valor jurídico que los documentos escritos.

Ninguna providencia judicial, decisión arbitral, acto administrativo, medida cautelar ni embargo podrá suspender, revocar o dejar sin efecto un pago previamente ordenado por el participante y aceptado por el administrador del sistema. Estas medidas solo regirán a futuro y surtirán efecto a partir de la notificación de la autoridad competente a la respectiva entidad del Sistema Financiero Nacional o del mercado de valores, al participante o al administrador del sistema, según corresponda. Las firmas electrónicas y el uso de claves oficiales para las transacciones canalizadas a través del sistema nacional de pagos tendrán igual validez y se les reconocerán los efectos jurídicos que las firmas ológrafas.

Este artículo hace referencia a la legalidad y validez que tiene el uso de estos medios electrónicos sustentándose en claves de acceso que permiten un control y seguimiento a las transacciones realizadas en las instituciones.

**Artículo 155.- Protección.** En los términos dispuestos por la Constitución de la República, este Código y la ley, los usuarios financieros tienen derecho a que su información personal sea protegida y se guarde confidencialidad.

El artículo 155, brinda la seguridad de protección de sus datos, a cada uno de los propietarios, para que los mismos tengan una confianza en utilizar servicios digitales.

**Artículo 242.- Entrega de información.** Las entidades del sistema financiero nacional están obligadas a entregar la información que les sea requerida por los organismos de control y el servicio de rentas internas, de manera directa, sin restricción, trámite o intermediación alguna, en las condiciones y forma que estas entidades lo dispongan, exclusivamente para fines de su gestión.

La información legal, financiera, contable y de cualquier otro tipo que sea requerida a las entidades sujetas a este código por los respectivos organismos de control podrá ser desmaterializada y suscrita por medio de firma electrónica debidamente certificada por una de las entidades autorizadas, en los términos previstos en la ley de comercio electrónico, firmas y mensajes de datos. Cada organismo de control establecerá, para su implementación, las disposiciones inherentes a cada tipo de información. Las entidades del sistema financiero nacional, de acuerdo con las disposiciones de este Código, tienen la obligación de proporcionar a través de los organismos de control cualquier información requerida

por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, en los tiempos que se establezcan para el efecto.

Los requerimientos de información que formulen el Banco Central del Ecuador, la Corporación del Seguro de Depósitos y Fondo de Liquidez, el Consejo Nacional de Control de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas CONSEP y la Unidad de Análisis Financiero UAF, serán procesados de acuerdo con las disposiciones de este Código y la ley. Si por disposición legal expresa, otras instituciones del Estado tienen la necesidad de requerir información a las entidades financieras, este requerimiento deberá ser canalizado a través de los organismos de control, los que, previa determinación sobre su causa y fines, la recabarán y entregarán.

En este artículo se toma en cuenta que la información con la que cuentan las instituciones financieras, puede ser entregada a organismos de control si estos los solicitaran, es un punto a tener en cuenta puesto que estos datos deberán seguir un proceso y se mantendrán siempre en total confidencialidad por seguridad de todos los involucrados.

**Artículo 246.- Información al usuario financiero.** Las entidades del sistema financiero nacional tienen la obligación de informar a los usuarios financieros, en los formatos que defina el organismo de control, al menos lo siguiente:

1. Sus principales indicadores financieros;
2. Las tasas de interés activas y pasivas efectivas anuales;
3. Los cargos por servicios financieros;
4. Las condiciones generales de las actividades financieras que prestan;
5. La calificación de riesgo, cuando corresponda;
6. El estado de las operaciones que un usuario mantenga con la entidad;
7. Los beneficios y limitaciones de los servicios que se están ofertando;
8. El procedimiento para la atención de los reclamos ante la institución financiera;
9. Un ejemplar del documento físico, cuando la Institución financiera requiera la firma del usuario;
10. En caso de acordar que ciertos servicios como estados de cuenta de los usuarios sean enviados de manera electrónica, la certificación bancaria física que se requiera no tendrá costo.

El artículo 246 menciona varias características que por parte de las instituciones financieras deberán ser transmitidas a los usuarios, para que estos, tengan en cuenta varios aspectos que están sucediendo, y puedan, de ser necesarios, tomar medidas para llevar un adecuado vínculo entre ambas partes, buscando siempre una mejora en el servicio para el beneficio de ambos.

**Artículo 247.- Cargos por servicios financieros.** Las entidades del sistema financiero nacional no aplicarán o cobrarán cargos por servicios que no han sido prestados por la entidad, ni podrán establecer cargos por servicios financieros que no estén autorizados por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. Cualquier cargo efectuado en contra de esta disposición deberá ser restituido al usuario financiero, sin perjuicio de las sanciones a las que hubiere lugar.

Este artículo se involucra de una manera importante en nuestra investigación ya que los servicios digitales, y transacciones electrónicas, podrían tener un costo adicional, el mismo que sea acorde al tipo de procesos que realiza, buscando sustentar la implementación y permanencia de estos servicios.

## **2.3. Base conceptual**

### **2.3.1. Sistema financiero**

A través del Sistema Financiero Nacional se canalizan los movimientos de dinero que realizan los ciudadanos, así como los créditos que obtienen las personas, familias u organizaciones que requieren financiamiento. De esta manera el Sistema Financiero Nacional contribuye al desarrollo del país, fortaleciendo la inversión productiva y el consumo responsable. Por esto BanEcuador (2016) menciona que: “El Sistema Financiero Nacional (SFN), es el conjunto de instituciones financieras reguladas por la Superintendencia de Bancos y por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.”

Empleando las palabras de García, Chacón, y Aguirre (2011) mencionan que, el sistema financiero es:

La columna vertebral de la economía del país, es la base fundamental para la realización de todas las transacciones económicas, tanto a nivel nacional como internacional. El sistema financiero es el creador del dinero, regulando todas las transacciones personales, empresariales y del Estado. (p.3)

El sistema financiero es el conjunto de instituciones financieras que buscan canalizar los recursos económicos, pero con el fin de brindar seguridad a dichas transacciones, y para esto es necesario normativas e instituciones que la regulen; y por estar estrechamente relacionada a todas las actividades económicas se dice que este sistema es fundamental para el desarrollo económico de las organizaciones, o de un país.

### 2.3.1.1. Órganos rectores del sistema financiero

Teniendo en cuenta a Romero (2015) los órganos rectores del sistema financiero son:

- La Junta de Política de Regulación Monetaria y Financiera es la responsable de la formación de políticas públicas, y la regulación y supervisión monetaria, crediticia, cambiaria, financiera, de seguros y valores.
- Los organismos de supervisión y control son la Superintendencia de Bancos, y la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (cooperativas y mutualistas de ahorro y crédito de vivienda).

Por ser un sistema de gran importancia en la economía de los países es que debe ser regulado por entidades que garanticen su correcto funcionamiento para dar seguridad a sus usuarios y la ciudadanía entera, en Ecuador estas entidades regulatorias son instituciones gubernamentales, tales como: la Junta Política de Regulación Monetaria y Financiera (JPRMF), la Superintendencia de Bancos Valores y Seguros (SBVS), y la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) y cada una de estas instituciones cuenta con su respectiva ley o reglamento.

- **Superintendencia de bancos**

Como expresa en su estudio Romero (2015) señala que:

La Superintendencia de Bancos (SB) del Ecuador es la institución encargada de controlar, regular y supervisar al sistema financiera del país, adicionalmente, asegura que las instituciones controladas cumplan las leyes y protege a los usuarios para que de esta forma haya confianza en el sistema.

La superintendencia de bancos está encargada de regular de manera permanente las actividades de las instituciones controladas, es decir, vigilan que estas cumplan con las normas, leyes y reglamentos para evitar irregularidades que afecten principalmente a sus usuarios, caso contrario se deberá tomar medidas acordes al caso, como auditorías.

### **Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS)**

La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2019) menciona que esta es:

Una entidad técnica de supervisión y control de las organizaciones de la economía popular y solidaria, con personalidad jurídica de derecho público y autonomía administrativa y financiera, que busca el desarrollo, estabilidad, solidez y correcto funcionamiento del sector económico popular y solidario.

La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria tiene como su funcionalidad la de supervisar y controlar a las organizaciones como las cooperativas de ahorro y crédito, mutualistas, cajas de ahorro, bancos comunales y cajas comunales. Además, que este sistema reconoce a organizaciones de la economía popular y solidaria como motor de la economía, puesto que dicho sistema toma en cuenta a aquella población que ha sido excluida o marginadas de las demás instituciones financieras en donde prevalece el recurso económico ante el capital humano. Es decir, esta entidad regulatoria busca el desarrollo, estabilidad, solidez y correcto funcionamiento del sector económico popular y solidario.

### **2.3.1.2. Instituciones financieras**

- **Instituciones financieras públicas.**

En el estudio de Lovato (2015) las instituciones financieras públicas se definen de la siguiente manera:

Los bancos llamados públicos o estatales como el Banco Nacional de Fomento, el Banco Ecuatoriano de la Vivienda, el Banco Ecuatoriano de Desarrollo, el Banco de Cooperativas. Fueron creados por ley para atender requerimientos crediticios, recibir los depósitos, rentas, recursos o asignaciones que se orientarían a determinados ámbitos y a sectores que no tienen acceso a recursos en el sistema financiero orientado a actividades productivas como: la agricultura, pequeña industria, artesanía y vivienda.

Las instituciones financieras públicas son aquellas que promueven el sano desarrollo, y en Ecuador contamos con varias de estas instituciones, las cuales han sido creadas cada una con la finalidad de enfocarse a un determinado sector, como por ejemplo el banco de fomento que atiende al sector agropecuario, de artesanías, pequeñas industrias, comercialización de productos del sector; el Banco Ecuatoriano de la Vivienda dirige su acción a una necesidad social como la

habitacional. Además, se debe tomar en cuenta que estas instituciones se manejan bajo un capital público que en el Ecuador es operado con la Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias CONAFIPS.

- **Instituciones financieras privadas.**

Haciendo referencia a Lovato (2015) plantea que, las instituciones financieras privadas son aquellas que están:

Dedicadas a la intermediación crediticia mediante las clásicas operaciones de captación de recursos pasivos, depósitos y activos o de crédito. Los bancos privados están organizados como compañías anónimas para el objeto social de dedicarse de manera habitual y continua; los bancos en el Ecuador pueden ser comerciales, hipotecarios, de ahorro y de mando. La banca privada es utilitaria, persigue el lucro en el negocio bancario y por naturaleza sus actividades son rápidas y dinámicas, e intervienen principalmente en operaciones de corto plazo y algunas de mediano plazo.

Las instituciones financieras privadas son aquellas que trabajan con capital de inversión privada, y por tal motivo es que aquí prevalece el factor económico más no el recurso humano, pues sus actividades económicas son muy ambiciosas y solo manejan cierto tipo de transacciones o movimientos a su conveniencia y mas no de la sociedad que pertenece a los sectores vulnerables.

### **2.3.2. Banca tradicional**

Tomando lo dicho por Ortiz (2013) se menciona que:

La banca tiene varias características peculiares. En primer lugar, la oferta de todos los bancos es esencialmente igual. Todos ofrecen mecanismos similares para estudiar dinero y para prestarlo cuentas corrientes, cuentas de ahorro, depósitos a plazo fijo, prestamos, tarjetas de crédito etc. Y todos captan y ofrecen dinero que tiene el mismo poder adquisitivo excepto por el efecto de su costo. El gran reto de cada banco es entonces lograr que el público perciba sus productos y servicios como diferentes y mejores que los de su competencia, aun siendo estos esencialmente iguales.

El servicio es un componente del producto que cada banco puede fabricar con sus propias especificaciones y significar un importante valor agregado a favor del cliente y una importante ventaja competitiva. La eficiencia en el manejo de los clientes, el trato amable y cortés, la empatía con la situación del cliente y la respuesta rápida a sus necesidades, son oportunidades para agregar valor a la oferta y diferenciar un banco de los demás. (p.30)

La banca tradicional, hace referencia a las distintas características que una institución puede ofrecer a sus usuarios, teniendo en cuenta que, el catálogo de sus productos y servicios son similares entre la competencia, dando a tener en cuenta que, para resaltar frente a otras, cada institución bancaria necesita ofrecer un detalle adicional que le permita estar delante de sus competidores, innovando su atención para brindar un mejor servicio a sus clientes.

Por otro lado, Rodríguez D. (2013) argumenta que:

Entre los errores que se pueden identificar en el desempeño de la banca tradicional de desarrollo se destacan: tendencia al financiamiento del sector público, otorgamiento de créditos bajo criterios extra económicos, deficiente administración de riesgos, baja calidad de sus carteras y por ende bajo nivel de recuperabilidad, ausencia de incentivos apropiados en la administración, frecuentes cambios de objetivos debido a elevada rotación de directivos, rentabilidad baja o negativa, elevados gastos administrativos, recurrencia frecuente a las recapitalizaciones y cobertura de pérdidas con fondos aportados por los contribuyentes e incremento del riesgo moral dada garantía gubernamental de sus pasivos. (p.29)

La banca es un negocio que se ha visto rodeado de diversos cambios como la llegada de los computadores, el acceso al internet y finalmente a dispositivos móviles inteligentes; todos estos cambios con la finalidad de satisfacer las necesidades de sus usuarios y por ende tener gran aceptabilidad en el mercado. Es por esto que se debe analizar las situaciones cambiantes a las que se enfrenta y tomar ventajas de dichas evoluciones, haciendo referencia al tema de ahorro en costos, tiempo y recursos.

### **2.3.2.1. Falta de claridad de sus objetivos**

En referencia a Rodríguez D. (2013) menciona que:

Se plantearon objetivos insuficientes, pues si bien la meta era promover el desarrollo, se consideró que bastaba con ofrecer a los sectores productivos recursos que la banca comercial no otorgaba; pero no se tomó en cuenta que la idea era apoyarlos en primera instancia pero exigir el cumplimiento de normas prudenciales, de rentabilidad y de sostenibilidad, para que se genere un verdadero desarrollo del sector, en vez de asumir la responsabilidad de subsidiar dichas actividades y sus ineficiencias.(p.30)

La banca tradicional debe buscar ayudar a la mejora de los sectores vulnerables, puesto que los mismos, no solo necesitan un incremento de su dinero, en su lugar se debería realizar un impacto social y económico, para que estos sectores puedan ir creciendo paulatinamente, y teniendo un trabajo en conjunto con estas instituciones.

### **2.3.2.2. Mala administración de los riesgos**

En cuanto al riesgo, el estudio de Rodríguez D. (2013) argumenta que:

Siendo una de las principales misiones de la banca de desarrollo, llenar el vacío del financiamiento de largo plazo y de proyectos de mayor riesgo, era indispensable contar con un personal altamente calificado para lidiar con esta función, así como un diseño institucional adecuado; sin embargo, la persistente característica de estas instituciones fue una inadecuada administración del riesgo e inconvenientes políticas de cobranza, que originaron bajas tasas de recuperación y por ende, una baja eficiencia operativa. (p.30)

Uno de los principales inconvenientes que se producen en estas instituciones, es el control del riesgo, el mismo que causa un efecto negativo, si no se lo logra corregir adecuadamente, uno de los más comunes son los que se producen en la cobranza, dado que este afecta de una manera importante a las instituciones.

### **2.3.3. Finanzas populares**

Conviene mencionar lo dicho por la Asamblea Nacional del Ecuador, citado de Auquilla Belema, del Castillo Sánchez, Cadena Oleas, Ordóñez Bravo, y Auquilla Ordóñez (2014) que establecen que las finanzas populares surgen de la:

La crisis del sistema financiero, como la expresión más directa del modelo de desarrollo capitalista en la actualidad, ha conducido a que las diferentes formas de organización y producción de los sectores populares, que no funcionan con la lógica de acumulación del capital, cobren fuerza e importancia en la construcción de otro modelo de desarrollo social y económico. (p. 45-46)

Este sistema surgió tras existir la exclusión a la población de menores ingresos al sistema financiero tradicional, es decir, las finanzas populares y solidarias son creadas como un sistema

democrático que busca adecuar los productos financieros de acuerdo a las necesidades que presente dicha población, para fortalecer el desarrollo productivo de estas localidades, y de esta manera construir una nueva economía en donde prevalezca el bienestar de la población antes que el interés individual.

De acuerdo con la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria LOEPS en el artículo 78, menciona que: “integran el Sector Financiero Popular y Solidario las cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales, y cajas de ahorro”.

### **2.3.3.1. Inclusión financiera**

La inclusión financiera según Cardoso (2013) busca que: “aquella población que no accedía a servicios financieros sea sujeto de atención del sistema, dominado principalmente por la Banca Privada, asumiendo en consecuencia, que la inclusión financiera era un sinónimo de bancarización”. (p. 5)

En referencia al Banco Mundial (2018) menciona que la inclusión financiera significa que tanto como para personas físicas como para empresas es:

Tener acceso a productos financieros útiles y asequibles que satisfagan sus necesidades transacciones, pagos, ahorros, crédito y seguro— prestados de manera responsable y sostenible. Poder tener acceso a una cuenta de transacciones es un primer paso hacia una inclusión financiera más amplia, ya que permite a las personas guardar dinero y enviar y recibir pagos. Una cuenta de transacciones también puede servir como puerta de acceso a otros servicios financieros.

Lo que trata la inclusión financiera es generar escenarios que se permitan prestar servicios financieros a las localidades de menores ingresos, mediante un sustento de microcréditos, pues para la banca tradicional prestar estos servicios que son de menor volumen conlleva un esfuerzo elevado con respecto a la adecuación de su oferta, metodologías y tecnologías. Es decir, se busca generar

bienestar a estas localidades con el acceso a productos y servicios financieros para su desarrollo en el entorno.

### **Tecnología financiera**

Al hablar de inclusión financiera, también debemos hablar de educación financiera, dado que los usuarios deben tener conocimiento previo de los productos y servicios que ofrecen las organizaciones de las finanzas populares, a los cuales estos pueden acceder, pues es importante que conozcan el funcionamiento de estos productos o servicios, ya que se debe tomar en cuenta que el sector financiero se ha mantenido en constante innovación gracias a los avances tecnológicos, los cuales traen ciertos beneficios que es necesario estar al tanto.

De acuerdo con Noya (2016) establece que, la tecnología financiera es una herramienta que se encuentra enfocada a un producto o servicio financiero en específico, para:

Mejorar radicalmente la propuesta de los bancos tradicionales en un vertical determinado, o bien en sus costes, o bien en la experiencia de usuario, o ambos a la vez. (...) Busca aprovecharse de los avances de la tecnología digital para desarrollar productos bancarios que fueran más user-friendly, costaran mucho menos y fueran optimizados para los canales digitales. (p. 25)

La tecnología financiera es una herramienta que busca mejorar los servicios que ya están siendo brindados, de esta manera se busca innovar y tener una característica que denote la diferencia a otras instituciones, optimizando el tiempo y mejorando la calidad tanto para los bancos, como a los usuarios.

La tecnología financiera con base en lo descrito por el Banco Mundial (2018) se encuentra directamente relacionada por:

Aumento del uso de teléfonos móviles a nivel mundial, han facilitado la ampliación del acceso de las pequeñas empresas y poblaciones difíciles de alcanzar a servicios financieros a un costo más bajo y con menos riesgo: los documentos de identidad digitales hacen más fácil que nunca abrir una cuenta;

la digitalización de los pagos en efectivo ha permitido que más personas empiecen a usar cuentas de transacciones; los servicios financieros por telefonía móvil permiten que haya un acceso conveniente aún en las zonas remotas; la mayor disponibilidad de datos sobre los clientes permite a los proveedores diseñar productos financieros digitales que se adaptan mejor a las necesidades de las personas no bancarizadas.

Por lo cual se puede manifestar que la innovación tecnológica en cierta forma es una estrategia para hacer de los servicios financieros eficientes, atractivos y rápidos ante las necesidades de los usuarios, y también de las instituciones financieras que las adquieran, puesto que representan un menor costo, y muestra competitividad ante las demás instituciones. Además, que es muy atrayente para los usuarios la incorporación y uso de tecnologías, pero a su vez deben ser fáciles y seguras al momento de usarlas.

### **Productos financieros**

Los productos financieros como lo hace notar Bertrán (2018) se refieren a los instrumentos que:

Ayudan a ahorrar e invertir de formas diversas, adecuadas al nivel de riesgo que cada inversor esté dispuesto a asumir. Por lo general, los productos financieros son emitidos por varios bancos, instituciones financieras, corredores de bolsa, proveedores de seguros, agencias de tarjetas de crédito y entidades patrocinadas por el gobierno.

Hoy en día una entidad financiera debe contar con productos financieros que ofrezcan innovación y competitividad ante las demás las demás entidades, para que de esta manera se vuelva atrayente para sus usuarios. Para lo cual debemos tener en mente que los productos financieros son aquellos mecanismos que buscan satisfacer las necesidades de sus usuarios, existen productos financieros de ahorro, de inversión y de financiamiento.

### **Tipos de productos financieros**

De acuerdo con Martin (2013) manifiesta que existen los siguientes tipos de productos financieros:

- Productos financieros de ahorro: son productos financieros enfocados a acumular el dinero que se destina al ahorro y a cambio se recibe un beneficio en forma de intereses; como cuentas de ahorro, depósitos a plazo fijo.
- Productos financieros de inversión: sirven para que los ahorros ganen poder adquisitivo, es decir, que obtengan una rentabilidad superior a la inflación; como bróker, fondos de inversión y planes de pensiones.
- Productos financieros de financiación: estos tienen como principal objetivo la aportación de un dinero extra; como las hipotecas, créditos y tarjetas de crédito.

Existen diversos tipos de productos financieros los mismos que se los puede clasificar en productos de ahorro, inversión y de financiación los mismos que cumplen y son aplicados para cada necesidad específica que sea solicitada por un cliente.

### **2.3.3.2. Banca de segundo piso**

Desde la posición de Restrepo (2017) señala que la banca de segundo piso son instituciones financieras dirigidas por el gobierno para:

Realizar programas de apoyo o líneas de financiamiento a través de los bancos comerciales, ya que no operan directamente con particulares. Esto quiere decir que son bancos que no tienen entrada directa para el público. Por esta razón se conocen como bancos de segundo piso, banca de desarrollo o bancos de fomento.

Estas instituciones son creadas con la finalidad de permitir el desarrollo económico de ciertos sectores rezagados de la economía en particular, tales como el sector de la agricultura; por ende, busca atender y dar soluciones ante la problemática de financiamiento a estos grupos excluidos por la banca tradicional, y finalmente su propósito es fomentar el desarrollo de las actividades económicas y la creación de empresas.

### **Desarrollo económico y social**

En la opinión de Cardoso (2015) plantea que para el desarrollo económico y social de las finanzas populares se debe:

Reconocer y apreciar el ahorro local y la reinversión en las mismas localidades, así como también las capacidades locales y sus recursos, sobre todo para la creación de empleo, producción y productividad. Se debe apoyar a la consolidación de mercados locales de bienes y servicios; a la creación de oportunidades para la población tradicionalmente excluida, como jóvenes, mujeres, grupos étnicos, etc., y emprender nuevos servicios financieros en función de las demandas productivas locales. (p. 5)

El desarrollo económico y social de la población de menores ingresos se debe a las mismas capacidades, y recursos que ellos poseen; ya que con el uso de los productos financieros que ofrecen las organizaciones de las finanzas populares, como son los ahorros y los créditos los más comunes, esta población puede crear nuevas oportunidades, mediante la creación de microempresas.

### **Captación y Colocación**

Los productos financieros que ofrecen las finanzas populares, están enfocados a las captaciones y colocaciones; la captación es la recepción de recursos monetarios del público a una entidad financiera, mientras que la colocación es la otorgación de dinero de una entidad financiera a una tercera persona.

#### **2.3.4. Banca tecnológica**

De acuerdo con Suárez (2013) da a conocer que la banca tecnológica trata del:

Uso de Internet y de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) por parte de las instituciones financieras, es un recurso en el cual, desde los inicios de la banca electrónica, las entidades financieras han invertido muchos medios tecnológicos y económicos, para poder adaptarse a una nueva etapa tecnológica basada en la “sociedad de la información”. Por ello las entidades financieras desde los inicios de Internet, han querido formar parte de esta nueva era tecnológica y estar a la altura de una nueva generación de usuario bancario mucho más exigente y con mucha más información, y de este modo poder utilizar Internet como un nuevo canal de distribución y también para generar nuevas áreas de negocio no explotadas hasta el momento.

Es muy importante citar el gran peso que ha ejercido Internet sobre el sector bancario, ya que este sector es uno de los que mayores transformaciones ha experimentado como consecuencia de la aparición de este nuevo canal de distribución, lo cierto es que Internet ha cambiado en gran medida la relación entre proveedores y demandantes de servicios bancarios y ha abierto nuevas posibilidades de negocio, pero también nuevos retos para las entidades. (p.3)

A la banca tecnológica también se la conoce como la banca virtual o en línea, es decir, es el progreso tecnológico que ha tenido la banca tradicional. Este nuevo medio presenta varias facilidades al usuario, pues se lo considera como un elemento muy valioso para el desempeño financiero, porque busca aminorar costos en las transacciones y realizarlas en tiempos mínimos con facilidades como hacer estas transacciones desde los hogares mediante dispositivos móviles o computadores; además se debe tener en cuenta que todo esto se lo realiza con la misma calidad y eficiencia de los productos o servicios tradicionales.

En cuanto para León y Ovalle (2018) mencionan que:

La banca de Ecuador ha estado en constante crecimiento en el área tecnológica y de servicio desde hace varios años, crecimiento que es reflejado en una evolución tanto teórica como de desarrollo en la cual la necesidad de incursionar más allá de una simple estrategia genérica es necesaria. (p.28)

Con la finalidad de optimizar sus procesos y el mejorar el índice de rentabilidad a través de la ampliación de la gama de usuarios y la reducción de costos, la opción más viable ha sido la implementación de los portales web, intranets y extranets, entre otros componentes que siguen la misma tendencia tecnológica. (p.29)

Las instituciones buscan esta herramienta como clave para volverse competente en el mercado y tener mayor grado de aceptabilidad ante los usuarios, que son estos quienes exigen mayores facilidades para realizar sus actividades, pero sin dejar de lado el mismo o un mejorado nivel de seguridad que se ha brindado mediante los procesos comunes.

### **2.3.5. Gobernanza**

La gobernanza o gestión empresarial se desarrolla con el apoyo de talento humano, para alcanzar los resultados planteados, por lo que (Rubio Domínguez, 2000) menciona que:

Con frecuencia se promocionan en la empresa a trabajadores competentes para asumir cargos de responsabilidad, pero si no se les recicla, seguirán trabajando como siempre. No se percatan que han pasado a una tarea distinta y pretenden aplicar las mismas recetas que antaño. Un ejemplo claro son los vendedores, que son promocionados a Jefes de Venta. Fracasarán en su nuevo puesto a menos que asuma nuevas actitudes y adquiriera la formación adecuada. (p. 12)

La gobernanza posee gran relevancia, pues es el conjunto de actividades que buscan mejorar la productividad, y convertir a la empresa competitiva, es decir, es direccionar a la empresa hacia una viabilidad económica. Además, se debe analizar varios aspectos, como productivos, financieros y logísticos, para tener conocimiento de todas sus áreas y su desempeño y con esto tener la oportunidad para realizar estrategias para un buen desempeño de la empresa.

#### **2.3.5.1. Funciones**

Teniendo en cuenta a Rubio (2000) indica que, se debe realizar un buen control de la gestión empresarial, por lo cual se debe basar en las siguientes funciones:

- Cuál será la finalidad y la misión de la organización definiendo claramente sus objetivos.
- Preparación del personal de la empresa para que trabaje con eficacia a través del reciclaje y de la formación permanente.
- Identificar - mejorando o corrigiendo - los impactos de los cambios sociales que puedan afectar a la organización, teniendo en cuenta sus efectos y adaptarlos convenientemente al objetivo y misión de la organización. (p. 14)

Las funciones que posee un gestor empresarial son fundamentales para un correcto desempeño de las actividades de las organizaciones, pues debe establecer los objetivos de la organización, planificar sus actividades y recursos que se deberán disponer para poner en marcha su funcionamiento y finalmente se cuenta con un control en donde se identificarán correcciones para obtener los resultados esperados.

#### **2.3.5.2. Sistema de interrelación**

En la opinión de Rubio (2000) menciona que el sistema de interrelación debe indicar:

- El personal debe conocer con claridad que se espera de ellos.
- El personal debe participar directamente en la fijación de sus objetivos de trabajo. Esto propiciará la claridad y eficacia de la tarea a desarrollar y hará que el subordinado se sienta más comprometido y dispuesto a colaborar.

- El personal deberá sentirse apoyado con los recursos físicos y humanos necesarios para lograr sus objetivos.
- El personal aportará y podrá desarrollar sus propios recursos personales para poder actuar con mayor eficacia. Por su parte la empresa le ayudará a conseguirlo mediante el asesoramiento o consejos permanentes e incluso con una formación adicional.
- El personal debe recibir información coherente o comentarios críticos sobre su actuación. Si bien habrá que criticar a veces su actuación, esto le servirá de incentivo y no de amenaza coercitiva que pueda lesionar su autoestima. (p. 18)

El personal de las organizaciones debe tener un claro conocimiento de los objetivos que persigue la empresa, conocimiento y total entrega en sus tareas encomendadas, obtener la información suficiente para cumplir sus actividades, además debe mantenerse en un constante asesoramiento y formación profesional. Lo que quiere decir que el sistema de interrelación en gestión empresarial se refiere a que se necesita el compromiso del talento humano de todas las áreas que poseen las organizaciones, pues cada actividad, o área es una parte importante para el desarrollo y crecimiento de dicha organización.

### **2.3.6. Prosperidad económica**

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), desarrollo económico (2018) menciona que el desarrollo o prosperidad económica tiene como objetivo:

La promoción de un crecimiento económico equitativo de largo plazo y la generación y asignación eficiente de recursos financieros para apoyar el desarrollo y la igualdad en los países de América Latina y el Caribe. Esta misión se instrumenta a través de tres estrategias: un seguimiento sistemático de políticas y reformas macroeconómicas, una evaluación de la incidencia de éstas en términos de sustentabilidad, eficacia y equidad, y un apoyo sustantivo para la formulación e implementación de dichas políticas y reformas por parte de los gobiernos. (p. 26)

La prosperidad económica es la capacidad que tiene una persona, un país o una región para producir y adquirir riqueza con el fin de garantizar bienestar económico y social y satisfacer las necesidades de las personas. Por tal motivo debe existir una adecuada asignación de recursos para velar por el desarrollo económico de todos los sectores y de esta manera se busca que sea equitativo,

y por consiguiente se debe realizar un control por medio de políticas económicas gubernamentales que regulen sus funciones.

### **2.3.6.1. Valor sostenible**

El Valor Sostenible es una forma de gestionar y evaluar el desempeño de la sostenibilidad, es decir, este enfoque se mide utilizando aspectos como recursos económicos, sociales y ambientales en donde su valor relativo se expresa en unidades monetarias. Sin embargo, se debe tener en cuenta que no todos los productos o servicios afectan de igual manera a los diferentes aspectos de evaluación; es por esto que Garzón Castrillon, e Ibarra Mares (2014) analiza distintas situaciones económicas, ambientales y sociales por lo cual afirma que:

Las empresas pueden generar valor mediante la reducción del nivel de consumo de materiales y la contaminación asociada a la rápida industrialización. En segundo lugar, las empresas pueden crear valor mediante la operación en mayores niveles de transparencia y capacidad de respuesta, impulsados por la sociedad civil; en tercer lugar, las empresas pueden crear valor mediante el desarrollo de nuevas tecnologías perturbadoras que sostienen en gran medida el potencial de reducir el tamaño de la huella humana en el planeta; y por último, las empresas pueden valorarse mediante la satisfacción de las necesidades de personas en la parte inferior de la pirámide de los ingresos mundiales de una manera inclusiva, con el fin de facilitar la creación de la riqueza de distribución. (p. 64)

### **2.3.6.2. Tecnología sostenible**

La tecnología según Gracia Rojas (2015) se encuentra en aumento para el cumplimiento de las necesidades básicas y propaga la demanda de productos o servicios de la sociedad, debido a esto se dice que la tecnología sostenible es:

La utilización de nuevas tecnologías que permitan aumentar la oferta de bienes necesarios para la vida, y que a su vez contribuyan a la conservación del planeta mediante procesos que reduzcan los impactos negativos sobre la atmósfera y los ecosistemas, surge como solución a la creciente problemática del crecimiento económico a costa del detrimento ambiental. Lo cual es una estrategia de gestión empresarial preventiva aplicada a productos, procesos y organizaciones, cuyo objetivo es elevar la competitividad. (p. 15)

Dada esta referencia podemos decir que la tecnología sostenible es aquella evolución que nos ayuda a obtener un mejor desarrollo económico, pero con el propósito de preservar el medio ambiente.

### **2.3.7. Inclusión y cohesión social**

#### **2.3.7.1. Inclusión social**

La inclusión social se define como el proceso que busca dar seguridad a aquellas personas que se encuentran en situaciones de riesgo de pobreza y exclusión social, su objetivo es que dichas personas cuenten con las oportunidades y recursos necesarios para realizar actividades constantes en el ámbito económico, social y cultural; para obtener un apropiado nivel de vida y bienestar. Por esto Muñoz, y Barrantes (2016) destaca que:

El Banco Mundial (2014) define a la inclusión social como el “proceso de empoderamiento de personas y grupos para que participen en la sociedad y aprovechen sus oportunidades. Da voz a las personas en las decisiones que influyen en su vida a fin de que puedan gozar de igual acceso a los mercados, los servicios y los espacios políticos, sociales y físicos”. Por su parte, la CEPAL define a la inclusión social como el “proceso por el cual se alcanza la igualdad, y como un proceso para cerrar las brechas en cuanto a la productividad, a las capacidades (educación) y el empleo, la segmentación laboral, y la informalidad, que resultan ser las principales causas de la inequidad” (CEPAL, 2014). (p.17)

#### **2.3.7.2. Cohesión social**

La cohesión social según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), inclusión y sentido de pertenencia en América Latina y el Caribe (2007) se refiere:

Tanto a la eficacia de los mecanismos instituidos de inclusión social como a los comportamientos y valoraciones de los sujetos que forman parte de la sociedad. Los mecanismos incluyen, entre otros, el empleo, los sistemas educacionales, la titularidad de derechos y las políticas de fomento de la equidad, el bienestar y la protección social. Los comportamientos y valoraciones de los sujetos abarcan ámbitos tan diversos como la confianza en las instituciones, el capital social, el sentido de pertenencia y solidaridad, la aceptación de normas de convivencia, y la disposición a participar en espacios de deliberación y en proyectos colectivos. (p. 12)

Al referirnos de cohesión social se muestra que es aquel momento en que cierto grupo de personas forjan redes, o unen intereses con otro grupo de personas. La cohesión social engloba a cuatro componentes, que son: el emocional que trata del grupo de personas, las relaciones que existen en el ámbito laboral, la unidad entre dicho grupo de personas y las relaciones sociales que estos perciben.; dado que la correlación de los componentes mencionados permite una comunicación positiva y un gran impulso para el crecimiento social.

### **2.3.8. Sostenibilidad**

El desarrollo sostenible o sostenibilidad surge por el análisis de varios aspectos en los países tercermundistas, ya que las personas y más aún los países buscan tener una economía próspera, es por esto que se analizó el ciclo de actividades para dicha prosperidad, y se obtuvo como resultado que los recursos naturales algún día terminarían, además que el medio ambiente se iba desgastando; y este se vería cada vez más afectado por el aumento de habitantes, he aquí cuando se decidió interrelacionar el desarrollo económico con la preservación del medio ambiente y nace el “desarrollo sostenible” o “sostenibilidad”. Para lo cual Gracia Rojas (2015) enfatiza que:

El creciente número de habitantes en el planeta genera una mayor demanda de recursos, a fin de satisfacer las necesidades y deseos de las personas. Por tanto, el deterioro del medio ambiente se convierte en un tema cada vez más mencionado y adquiere mayor importancia. Es necesario entonces un término que abarque el tema ecológico en correlación con el de desarrollo, de manera que surge el término “desarrollo sostenible”. (p. 5)

La sostenibilidad es la interacción de la economía, la sociedad, y el medio ambiente, es decir, son los objetivos que presentan las sociedades para una mejor calidad de vida. Sin embargo, se dice que la sostenibilidad debe edificar un mundo donde el desarrollo económico sea lo mayormente extenso posible, además la pobreza extrema sea eliminada, continuamente la confianza social

cuenta con apoyo en políticas direccionadas al refuerzo de las comunidades, y que el medio ambiente esté protegido frente a destrucciones realizadas por el hombre.

### **Características fundamentales**

Como lo hace notar Vilches, y Gil Pérez (2014) indican que el valor sostenible presenta las siguientes características:

- La nueva ciencia ha de ser profundamente interdisciplinar, puesto que aborda retos complejos en los que intervienen problemas muy diversos, pero estrechamente vinculados, ninguno de los cuales puede ser resuelto aisladamente.
- Se ha comprendido igualmente que para hacer posible la transición a la Sostenibilidad es necesario incorporar a la investigación y toma de decisiones a ciudadanas y ciudadanos que no forman parte del ámbito académico pero cuyos objetivos, conocimientos y capacidad de intervención resultan imprescindibles para definir y desarrollar estrategias viables. Se trata, pues, de una ciencia transdisciplinar.
- Las estrategias concebidas han de responder a una perspectiva amplia, tanto espacial como temporalmente. Ello implica que la perspectiva sea espacialmente “glocal” (a la vez global y local) y que temporalmente contemple tanto el corto plazo como el medio y el largo, esforzándose en anticipar posibles riesgos y obstáculos y en aprovechar tendencias positivas. (p. 436)

### **Dimensión económica**

La sostenibilidad está ligada a varios aspectos, dimensiones o profesiones, y entre estos encontramos la dimensión económica, para la cual Moller (2010) afirma que:

Su objetivo y función es la producción de bienes y servicios, de permitir con los ingresos la satisfacción de las necesidades materiales de los miembros de la sociedad, de asegurar la existencia de una sociedad y de contribuir al bienestar de la población y de la sociedad como un todo. El proceso económico es determinado por las condiciones y normas de un sistema económico específico (economía de mercado o planificada, por ejemplo), la combinación de los factores de producción (trabajo humano recursos naturales capital creado por el hombre conocimientos), la distribución de los recursos e ingresos entre los actores y las condiciones específicas del tamaño de la población (geográficas y climáticas de un país o de una región). (p. 103)

Con respecto al desarrollo sostenible, el principio económico dice que la producción se debe realizar con el mínimo de insumos y costos y bajo criterios ambientales se debe evitar despilfarros de insumos.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA PARA EL ESTUDIO DE LA TRANSICIÓN DE LA BANCA TRADICIONAL A LA BANCA TECNOLÓGICA EN LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS DEL SECTOR POPULAR Y SOLIDARIO

#### 3. Metodología del desarrollo del proyecto

Para Gómez (2012) “La “metodología de la investigación”, constituye una gran fuente de conocimientos; ya que, al investigar, el sujeto reflexiona y cuestiona una situación, y es así como enriquece sus concepciones de la realidad” (p.3).

La metodología de la investigación es la herramienta esencial para elaborar nuestro proyecto, puesto que, mediante la misma, tendremos la posibilidad de escoger el método adecuado y correcto para aplicarlo en las distintas etapas que componen esta investigación.

#### 3.1. Enfoque de la investigación

Esta investigación presenta un enfoque cualitativo y cuantitativo, por lo que, teniendo en cuenta a Hernández, Fernández, & Baptista (2008) mencionan que:

El enfoque cuantitativo tiene las siguientes características:

- a) Plantea un problema de estudio delimitado y concreto. Sus preguntas de investigación versan sobre cuestiones específicas.
- b) Una vez planteado el problema de estudio, revisa lo que se ha investigado anteriormente. A esta actividad se le conoce como la revisión de la literatura.
- c) Sobre la base de la revisión de la literatura construye un marco teórico (la teoría que habrá de guiar su estudio).
- d) De esta teoría deriva hipótesis (cuestiones que va a probar si son ciertas o no). (p.5)

La presente investigación se encuentra bajo el enfoque cuantitativo, ya que el problema que se ha planteado es la limitada transición a la banca tecnológica de las instituciones financieras del sector popular y solidario; con respecto a los antecedentes investigados están basados en la

evolución de la banca tradicional a la banca tecnológica y a su vez la implementación de la banca electrónica en Ecuador; el marco teórico que se ha construido consta de base teórica que hace referencia a la teoría general de la ocupación, el interés y el dinero, y a la teoría psicológica social, la base legal se sostiene en la Constitución de la República del Ecuador, la Ley de Comercio Electrónico, firmas y mensajes de datos, y el Código Orgánico Monetario y Financiero, y finalmente la base conceptual que trata de la banca tecnológica y su sostenibilidad.

De igual manera Hernández, Fernández, & Baptista (2008) afirman que:

Las investigaciones cualitativas se fundamentan más en un proceso inductivo (explorar y describir, y luego generar perspectivas teóricas). Van de lo particular a lo general. Por ejemplo, en un típico estudio cualitativo, el investigador entrevista a una persona, analiza los datos que obtuvo y saca algunas conclusiones; posteriormente, entrevista a otra persona, analiza esta nueva información y revisa sus resultados y conclusiones; del mismo modo, efectúa y analiza más entrevistas para comprender lo que busca. Es decir, procede caso por caso, dato por dato, hasta llegar a una perspectiva más general. (p.8)

Esta investigación está direccionada hacia el enfoque cualitativo por el análisis de los datos que se realizará más adelante, ya que mediante la utilización de las técnicas de recolección de datos como la encuesta y el cuestionario se obtendrá la información necesaria de las instituciones financieras del sector popular y solidario de la provincia de Cotopaxi, la cual posteriormente se deberá analizar e interpretar sus datos y resultados; además es importante tener en cuenta que dicha información deberá ayudar a la comprobación de la hipótesis.

## **3.2. Modalidad básica de la investigación**

### **3.2.1. Investigación de campo**

Dicho en palabras de Muñoz (2011)

Son las investigaciones cuya recopilación de información se realiza dentro del ambiente específico donde se presenta el hecho o fenómeno de estudio. En la realización de estas tesis, se utilizan los métodos de investigación específicos para la disciplina de estudios y también se diseñan ciertas

técnicas e instrumentos para recabar información en el medio donde interactúa el fenómeno bajo estudio. Para la tabulación y el análisis de la información obtenida, se utilizan métodos y técnicas estadístico-matemáticos que ayudan a concentrar, interpretar y obtener conclusiones formales, científicamente comprobadas. (p.14)

Se utilizará la investigación de campo por la recolección de datos que se realizará de las instituciones financieras del sector popular y solidario, es decir, se busca conseguir la información directamente del fenómeno de estudio y de esta manera entender, observar e interactuar con las personas en su entorno, para posteriormente analizar los resultados de estos datos y obtener respuestas al problema planteado en dicha investigación.

### **3.2.2. Investigación documental**

En cuanto a la investigación documental Muñoz (2011) sugiere que:

Son trabajos cuyo método de investigación se concentra exclusivamente en la recopilación de datos de fuentes documentales, ya sea de libros, textos, sitios Web o cualquier otro tipo de documentos gráficos, icnográficos y electrónicos. Su único propósito es obtener antecedentes documentales para profundizar en teorías, leyes, conceptos y aportaciones ya existentes y asentadas en documentos sobre el tema que es objeto de estudio, para luego complementar, refutar o derivar, en su caso, nuevos conocimientos. (p.14)

La investigación documental también se verá presente en el mencionado trabajo, pues está respaldado por fuentes bibliográficas, para conocer sobre los antecedentes a la evolución e innovación de la banca tecnológica a nivel mundial y a nivel del Ecuador con énfasis en las instituciones financieras del sector popular y solidario, además de que cuenta con aportaciones en sus bases teóricas, legales y conceptuales con el fin de expandir los conocimientos del campo de estudio del problema planteado.

## **3.3. Nivel o tipo de investigación por la información disponible**

### **3.3.1. Investigación descriptiva**

Teniendo en cuenta a Méndez (2004) propone que:

Los estudios descriptivos acuden a técnicas específicas en la recolección de información, como la observación, las entrevistas y los cuestionarios. También pueden utilizarse informes y documentos elaborados por otros investigadores. La mayoría de las veces se utiliza el muestreo para la recolección de información, y la información obtenida es sometida a un proceso de codificación, tabulación y análisis estadístico.

Dado que la utilización de la investigación descriptiva también se verá presente, podemos destacar que esta será de apoyo para conocer las situaciones, actitudes y costumbres de las personas especialmente de aquellos que llamamos millenials, pues estos son los que han obligado a las instituciones financieras a evolucionar mediante las nuevas necesidades que estos presentan y al mismo tiempo que se debe tener en cuenta que estos son sus clientes en la actualidad; y todo esto será posible por medio de la recolección de datos aplicando cuestionarios a las instituciones financieras del sector popular y solidario.

### **3.3.2. Investigación exploratoria**

Con base en Hernández, Fernández, & Baptista (2008) manifiesta que:

Los estudios exploratorios sirven para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa respecto de un contexto particular, investigar nuevos problemas, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulados. (p.101)

La aplicación de la investigación exploratoria ayudara a conocer varios aspectos del fenómeno de estudio, a obtener la información suficiente que sea necesaria para comprobar la hipótesis que impulse el desarrollo del presente estudio de una forma más profunda y detallada que permita obtener resultados de análisis, los mismos que mediante una interpretación permitan elaborar un tipo de solución al problema planteado.

### **3.4. Población**

Desde el punto de vista de Quezada (2010) postula que población es el:

Conjunto de todos los individuos (personas, objetos, animales, etc.) que porten información sobre el fenómeno que se estudia. Representa una colección completa de elementos (sujetos, objetos, fenómenos o datos) que poseen algunas características comunes. Es el conjunto de elementos más grande del cual se puede tomar una muestra representativa para el experimento científico. (p.95)

En este trabajo de investigación, se establece como población total a las organizaciones que pertenecen a las finanzas populares del segmento 3 y 4 de la provincia de Cotopaxi, con un total de 28 participantes, de acuerdo a la base de datos proporcionada por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

**Tabla1.**

*Población de la investigación*

Razón Social	Segmento	Provincia	Cantón	Nombre Gerente
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO EDUCADORES PRIMARIOS DEL COTOPAXI	SEGMENTO 3	COTOPAXI	LATACUNGA	OSORIO ZALDUMBIDE GUILLERMO ROLANDO
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SAN MIGUEL DE SIGCHOS	SEGMENTO 4	COTOPAXI	SIGCHOS	ARGUELLO GUANOTASIG POMPILIO EVERALDO
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO UNION MERCEDARIA LTDA	SEGMENTO 4	COTOPAXI	LATACUNGA	PROAÑO TAPIA MARY PAULINA
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO FUTURO LAMANENSE	SEGMENTO 3	COTOPAXI	LA MANA	MORAN MARMOLEJO FABIAN MEDARDO
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO MONSEÑOR LEONIDAS PROAÑO	SEGMENTO 4	COTOPAXI	LATACUNGA	GUEVARA ÑIGUEZ MERCEDES AURORA
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CAMARA DE COMERCIO DE LA MANA	SEGMENTO 4	COTOPAXI	LA MANA	GARCIA SORIA SAFIRA ELIZABETH
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO FRAY MANUEL SALCEDO LTDA	SEGMENTO 4	COTOPAXI	SALCEDO	GARCIA GUALPA NANCY FAVIOLA
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SUMAK KAWSAY LTDA	SEGMENTO 3	COTOPAXI	LATACUNGA	JACOME MARTINEZ MAIRA ALEJANDRA
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO PILAHUIN	SEGMENTO 4	COTOPAXI	SALCEDO	CAPUZ BOCITARIO SEGUNDO KLEVER
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ANDINA LTDA	SEGMENTO 3	COTOPAXI	LATACUNGA	JACOME TAPIA ALFREDO RAFAEL
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO 15	SEGMENTO 4	COTOPAXI	LATACUNGA	CHICAIZA PRUNA ANA LUCIA

**CONTINÚA**



<b>DE AGOSTO DE PILACOTO</b>				
<b>COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO PUJILI LTDA</b>	SEGMENTO 4	COTOPAXI	PUJILI	TOAPANTA MASABANDA TORIBIO
<b>COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ILINIZA LTDA</b>	SEGMENTO 4	COTOPAXI	LATACUNGA	MARCALLA ALMAGRO LUIS RODRIGO
<b>COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO UNIBLOCK Y SERVICIOS LTDA</b>	SEGMENTO 4	COTOPAXI	LATACUNGA	PROAÑO AMORES GILBERTO FABIAN
<b>COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO COORCOTOPAXI LTDA</b>	SEGMENTO 4	COTOPAXI	LATACUNGA	PACARI TISALEMA SEGUNDO ANGEL
<b>COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO PUCARA LTDA</b>	SEGMENTO 4	COTOPAXI	LATACUNGA	PILA GERMAN JOSE EMILIO
<b>COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SINCHI RUNA LTDA</b>	SEGMENTO 4	COTOPAXI	SAQUISILI	SALAZAR VARGAS JORGE ALBERTO
<b>COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SANTA ROSA DE PATUTAN LTDA</b>	SEGMENTO 4	COTOPAXI	LATACUNGA	CHANCUSIG CHISAG MONICA DEL ROCIO
<b>COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO INTEGRACION SOLIDARIA LTDA</b>	SEGMENTO 4	COTOPAXI	SALCEDO	YANCHALIQUN YANCHALIQUN SEGUNDO ISLAO
<b>COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SIERRA CENTRO LTDA</b>	SEGMENTO 3	COTOPAXI	LATACUNGA	YUCAILLA BALTAZAR ANGEL RODRIGO
<b>COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO VISION DE LOS ANDES VISANDES</b>	SEGMENTO 3	COTOPAXI	SALCEDO	RUBIO NARANJO LUIS HERNANDO
<b>COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO LIDERES DEL PROGRESO</b>	SEGMENTO 4	COTOPAXI	SALCEDO	VILLACIS TELLO FAVIO ROLANDO
<b>COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO OCCIDENTAL</b>	SEGMENTO 4	COTOPAXI	PUJILI	CHASIPANTA TIGSE EDISON DAVID
<b>COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO UNIDAD Y PROGRESO</b>	SEGMENTO 3	COTOPAXI	SIGCHOS	MENA ATI HUGO RENE
<b>COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO HERMES GAIBOR VERDESOTO</b>	SEGMENTO 3	COTOPAXI	PANGUA	GAIBOR VERDEZOTO MIRIAN EULALIA
<b>COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO INDIGENA SAC LATACUNGA LTDA</b>	SEGMENTO 4	COTOPAXI	LATACUNGA	CHANGO CHANGO LUIS ALBERTO
<b>COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CREDIL LTDA</b>	SEGMENTO 4	COTOPAXI	SALCEDO	CHANGO TUBON CESAR OLMEDO
<b>COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO INTERANDINA</b>	SEGMENTO 4	COTOPAXI	SALCEDO	CAIZA TOALOMBO JOSE PATRICIO

Fuente: (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria 2019)

### 3.5. Muestra

Empleando las palabras de Quezada (2010) considera que la muestra:

Constituye una selección al azar de una porción de la población, es decir, un subconjunto que seleccionamos de la población.

La muestra, por otro lado, consiste en un grupo reducido de elementos de dicha población, al cual se le evalúan características particulares, generalmente, con el propósito de inferir tales características a toda la población. (p.95)

Para la realización de la presente investigación, se aplicará un modelo de muestreo no probabilístico, tomando en cuenta la posible existencia de un error por desaparición de alguna de las instituciones financieras del sector popular y solidario que conforman la población, se aplicará la siguiente fórmula:

$$n = N - (N * E)$$

#### Simbología:

**n** = Tamaño de la muestra

**N** = Población

**E**= Margen de error, se considera el 5%, e=0.05

$$n = 28 - (28 * 0.05)$$

$$n = 26.6 = 27$$

Para esta investigación se utilizará el censo, puesto que tendremos que determinar el número de instituciones que corresponden al segmento 3 y 4 de la provincia de Cotopaxi del sistema financiero popular y solidario utilizando encuestas a toda la población seleccionada.

### **3.6. Fuentes y técnicas de recopilación de información y análisis de datos**

Habiendo determinado la fundamentación teórica, legal y conceptual de este proyecto, podremos empezar a recolectar la información necesaria referente a las variables de esta investigación, la recopilación de datos hace referencia a la utilización de varias técnicas que permitan el desarrollo adecuado de esta investigación, las mismas que se describen a continuación:

#### **3.6.1. Fuentes de información**

Teniendo en cuenta a Méndez (2004) plantea que:

La información es la “materia prima” por la cual puede llegarse a explorar, describir y explicar hechos o fenómenos que definen un problema de investigación.

A pesar de la importancia de este aspecto, en ocasiones no le da el valor que tiene y se olvida su incidencia en la investigación. Algunas personas inician el trabajo sin identificar qué tipo de información se necesita o las fuentes en las cuales puede obtenerse; esto ocasiona pérdidas de tiempo e incluso, a veces, el inicio de una nueva investigación. (p.153)

Los tipos de fuentes de información son primarias y secundarias, y son estas fuentes las que se han determinado que son necesarias para la presente investigación, pues el uso de estas fuentes es de gran importancia para el desarrollo y la continuidad de dicha investigación, para poseer suficiente conocimiento como de los antecedentes del fenómeno de estudio, como este ha ido cambiando y evolucionando, e igualmente para la recolección de datos precisos.

#### **Fuentes Primarias**

Para Muñoz (2011) en cuanto a las fuentes primarias argumenta que:

La investigación que utiliza información de primera mano se vale de aquel material que se recaba directamente donde tienen su origen los datos. Es la información que se toma de la fuente primaria, es decir, del punto mismo donde se origina, ya sea que se trate de un hecho, un fenómeno o una circunstancia que se desea investigar.

Dentro de esta categoría entran la experimentación, los autores inéditos, las encuestas, la descripción de eventos, las noticias periodísticas, la narración de hechos, los reportes de investigaciones, etcétera. (p.226)

Se utilizará las fuentes primarias en la presente investigación, por lo que se pretende aplicar la técnica de recolección de datos como son las encuestas, con aplicabilidad en las instituciones financieras del sector popular y solidario del segmento 3 y 4, es decir, se obtendrá dicha información de una fuente de primera mano, los datos a recolectar serán directamente de su origen.

### **Fuentes Secundarias**

Como expresa Muñoz (2011) sostiene que las fuentes secundarias verifican que la:

Información de segunda mano. También identificada como información secundaria, es aquella que toma sus contenidos de las fuentes primarias para su interpretación, complemento, corrección o refutación. La investigación que utiliza información de segunda mano tiene la ventaja de que está más documentada, pues toma varias fuentes para complementar y se apoya en la seriedad metodológica.

Dentro de esta categoría de fuentes de información encontramos las publicaciones de instituciones, los ensayos, las tesis, las antologías, los artículos colegiados, etcétera. (p.226)

Para la elaboración de esta investigación se utilizará de igual manera, fuentes secundarias, las mismas que permitirán obtener una amplia gama de información que puede ser utilizada para satisfacer las inquietudes y poder solventar las necesidades teóricas que surgen en esta investigación, aquí utilizaremos fuente principalmente de artículos y tesis que previamente han sido realizadas sobre nuestro campo investigativo.

Las fuentes secundarias son bastante utilizadas en la presente investigación por la toma de información de diferentes documentos como libros, artículos de revistas, tesis, leyes, reglamentos,

sitios web de instituciones públicas que han sido realizados por un gran número de autores; y toda esta información nos ha servido de base, guía y complemento para la misma.

**Tabla 2.**

*Fuentes secundarias*

<b>Análisis de la Implementación de la Banca Electrónica en el Ecuador</b>	
<b>Tesis</b>	Análisis de la banca por internet entre los usuarios particulares. Un modelo en Dinámica de Sistemas
	Banca digital y su aplicación en el sistema bancario ecuatoriano
	Preferencias en el uso de productos y servicios Financieros que ofrecen las instituciones del Sistema Financiero regulado ecuatoriano.
	Diagnóstico del sistema financiero ecuatoriano su responsabilidad social e inadecuada aplicación de procesos administrativos a través de expediciones y reformas legales.
	Impacto socioeconómico de cooperación de la banca tradicional al nuevo sistema de las finanzas populares de la provincia del Azuay, cantón Cuenca parroquia Turi, en el periodo 2010 y el primer semestre del 2011.
	La banca electrónica en España.
<b>Artículos de revista</b>	Los emprendimientos de la economía popular y solidaria y las finanzas populares y solidarias en Ecuador
	Análisis de las entidades financieras comunitarias del Ecuador.
	La revolución de las empresas FinTech y el futuro de la Banca. Disrupción tecnológica en el sector financiero.
	La aplicación de las nuevas tecnologías apps en el sistema financiero ecuatoriano. Un factor que contribuye a su desarrollo.
	El Comportamiento Del Consumidor En Internet Bajo El Modelo Psicológico Social De Veblen
	La economía popular y solidaria, y la coordinación con las finanzas populares y solidarias en Ecuador.
	¿Es el 'fintech' el mayor desafío que afronta la banca?
	Revisión sobre la sostenibilidad empresarial.
	Desarrollo sostenible: origen, evolución y enfoques.
	Ciencia de la sostenibilidad.
	Principios de desarrollo sostenible para América Latina
<b>Sitios web</b>	BanEcuador. El sistema financiero nacional y el rol de la superintendencia de bancos

**CONTINÚA**



	Tus finanzas. Sistema financiero
	Superintendencia de Economía Popular y Solidaria
	Banco Mundial. La inclusión financiera es un factor clave para reducir la pobreza e impulsar la prosperidad.
	EAE.Productos financieros: definición, tipos y tecnología de gestión
	IAhorro.Tipos de productos financiero
	Rankia. Bancos de segundo piso
	Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Desarrollo económico
	Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Inclusión y sentido de pertenencia en América Latina y el Caribe
<b>Leyes, códigos y reglamentos</b>	Constitución de la República del Ecuador (2018)
	Ley de comercio electrónico, firmas y mensajes de datos (2002)
	Código Orgánico Monetario y Financiero (2018)
	Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria LOEPS
<b>Libros</b>	Manual de metodología: construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología.
	La banca de desarrollo en América Latina ¿Es posible su reformulación?
	Economía y Finanzas Populares y Solidarias para el buen vivir en Ecuador
	Introducción a la Gestión Empresarial.
	Equidad e Inclusión Social: Superando desigualdades hacia sociedades más inclusivas
	Fundamentos de metodología de la investigación
	Metodología de la investigación
	Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis
Metodología de la investigación. Quezada Nel	

### 3.6.2. Técnicas de recolección de datos

Desde la posición de Hernández, Fernández, & Baptista (2008) sostiene que las técnicas de recolección declaran que:

Recolectar los datos implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico. Este plan incluye determinar:

- a) ¿Cuáles son las fuentes de donde vamos a obtener los datos? Es decir, los datos van a ser proporcionados por personas, se producirán de observaciones o se encuentran en documentos, archivos, bases de datos, etcétera.
- b) ¿En dónde se localizan tales fuentes? Regularmente en la muestra seleccionada, pero es indispensable definir con precisión.

c) ¿A través de qué medio o método vamos a recolectar los datos? Esta fase implica elegir uno o varios medios y definir los procedimientos que utilizaremos en la recolección de los datos. El método o métodos deben ser confiables, válidos y objetivos.

d) Una vez recolectados, ¿de qué forma vamos a prepararlos para que puedan analizarse y respondamos al planteamiento del problema? (p.274)

Las técnicas de recolección de datos recopilar la información acerca de una situación existente o un fenómeno de estudio, en la presente investigación el fenómeno de estudio es la transición de la banca tradicional a la banca tecnológica, por lo cual cabe destacar que la fuente que proporcionará los datos serán directamente las personas, que se encuentran localizadas en las instituciones financieras del sector popular y solidario, seguido de esto es necesario conocer que las técnicas a aplicar para dicha recolección de datos serán la encuesta y el cuestionario como método confiable, objetivo y permitido.

Para realizar el procedimientos de la recolección de datos que servirán para la comprobación de nuestra hipótesis, se debe realizar una selección previa de los diferentes recursos que necesitaremos para el cumplimiento de esta investigación entre los cuales partiremos determinando la fuente de donde obtendremos los datos, la cual sería desde las instituciones del sistema financiero popular y solidario del segmento 3 y 4 en la provincia de Cotopaxi, esta información la obtendremos mediante la aplicación de una encuesta teniendo como instrumento de recolección al cuestionario.

## **Encuesta**

Como señala Muñoz (2011) considera que:

Las encuestas se definen como la recopilación de datos dentro de un tema de opinión específico, mediante el uso de formularios aplicados sobre una muestra de unidades de población, diseñados con preguntas precisas para solicitar las opiniones de los encuestados y así obtener respuestas confiables. La información de las encuestas se tabula, se analiza e interpreta. La encuesta constituye así la base del sistema de información estadística, permitiendo obtener datos completos y confiables. (p.238)

La encuesta a aplicar en la presente investigación pretende obtener información de las instituciones financieras del sector financiero popular y solidario mediante preguntas estandarizadas, con el fin de que cada persona encuestada de dichas instituciones responda estas preguntas con una igualdad de condiciones y de este modo obviar opiniones sesgadas que puedan influir de forma negativa en el resultado de la investigación.

Una vez determinada nuestra fuente de obtención de datos y al haber determinado nuestra muestra, se debe realizar la encuesta la misma que permitirá realizar una recopilación de los datos necesarios para posteriormente ser analizados e interpretados, de esta manera se conocerá el estado en el cual se encuentran las instituciones del sistema financiero popular y solidario del segmento 3 y 4.

## **Cuestionario**

Desde el punto de vista de Muñoz (2011) expresa que:

Los cuestionarios son una de las fórmulas de recopilación de información más utilizadas y de mayor utilidad para el investigador. El cuestionario consiste en recopilar datos mediante la aplicación de cédulas (formularios) con preguntas impresas; en ellos, el encuestado responde de acuerdo a su criterio y brinda información útil para el investigador. Esto permite clasificar sus respuestas y hacer su tabulación e interpretación para llegar a datos significativos. (p.227)

La aplicación del cuestionario nos permitirá obtener los datos necesarios, para posteriormente interpretarlos y analizarlos para alcanzar los objetivos propuestos en la investigación; para esto es importante conocer que este cuestionario debe ser construido de forma adecuada para que nos permita obtener la información suficiente, completa y confiable para su estudio, es decir, este cuestionario es un documento que presenta un conjunto de preguntas que deben ser elaboradas con secuencia, coherencia y objetividad.

Para la realización de la encuesta utilizaremos un cuestionario, el mismo que contendrá preguntas que permitan dar a conocer la información necesario para cumplir con la investigación que estamos realizando, para posteriormente realizar una tabulación de las respuestas obtenidas en el mismo.

### **Propuesta de la encuesta**

La aplicación de la encuesta tiene como finalidad la recopilación de información acerca del fenómeno de estudio, que es la transición de la banca tradicional a la banca tecnológica en las finanzas populares, posteriormente se analiza e interpreta los resultados obtenidos de dicha encuesta con el objetivo de comprobar la hipótesis alternativa planteada en la presente investigación, la cual trata, la transición de la banca tradicional a la banca tecnológica permite optimizar los costos a las instituciones financieras populares y solidarias de la provincia de Cotopaxi.

Con la aplicación de esta encuesta buscamos conocer el estado actual de las instituciones del sector financiero popular y solidario del segmento 3 y 4 de la provincia de Cotopaxi, teniendo así una información directa que nos permita analizar y determinar, si sería adecuado que estas instituciones opten por realizar un cambio en sus servicios, enfocándose en una innovación acorde a las nuevas generaciones de clientes que se van sumando.

Con la información obtenida, posteriormente se propone realizar un modelo de simulación financiera, el mismo que tendrá la función de realizar una comparativa a la situación actual de estas instituciones y su posible variación con una implementación tecnológica en sus servicios.

A continuación, presentamos el modelo del cuestionario a aplicar:



**ENCUESTA DIRIGIDA A FUNCIONARIOS DE LAS INSTITUCIONES DEL SECTOR FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO DEL SEGMENTO 3 Y 4 DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI.**

**Objetivo:** Conocer la información relevante acerca del grado de servicios que las instituciones financieras del sector popular y solidario ofrecen para evaluar la transición de la banca tradicional a la banca tecnológica.

**Instrucciones:** Contestar cada pregunta escogiendo solo una de las opciones de respuesta.

**Parte I: Datos informativos**

**I Cantón en donde se encuentra ubicada la Institución Financiera**

Latacunga ( )  
 Salcedo ( )  
 Pujilí ( )  
 Saquisilí ( )  
 Pangua ( )  
 Sigchos ( )  
 La Maná ( )

**II Tiempo de creación de la Institución Financiera**

Menos de 1 año ( )  
 De 1 a 5 años ( )  
 De 6 a 10 años ( )  
 Más de 10 años ( )

**Parte II: Preguntas relacionadas a la banca tecnológica**

**Banca tecnológica:** es un recurso utilizado por las instituciones financieras mediante la aplicación de internet y nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC).

**1. ¿Su institución financiera ofrece servicios de banca electrónica en la actualidad?**

1.1 Si ( )  
 1.2 No ( )

**2. ¿Conoce los beneficios que ofrece la tecnología?**

2.1 Si ( )  
 2.2 No ( )

**3. ¿Qué tan importante considera la implementación de aplicaciones móviles para permitir a los clientes administrar sus cuentas desde su teléfono?**

3.1 Bajo ( )  
 3.2 Medio ( )  
 3.3 Alto ( )

**4. ¿Qué tipo de servicio financiero sería el más importante y estaría dispuesto a implementar para atraer nuevos clientes? (elija una sola opción)**

4.1 Banca web ( )  
 4.2 Cajero automático ( )  
 4.3 Transferencias interbancarias ( )  
 4.4 Banca telefónica ( )  
 4.5 Negocios corresponsales ( )

**5. ¿Cuáles cree Ud. que es el medio más usados por los clientes para manejar su dinero? (elija una sola opción)**

5.1 Ventanilla ( )  
 5.2 Página web ( )  
 5.3 Aplicación móvil ( )  
 5.4 Cajeros automáticos ( )

### Parte III: Sostenibilidad de las finanzas populares

**Sostenibilidad de las finanzas populares:** es la permanencia a lo largo del tiempo de las instituciones financieras que conforman el sector popular y solidario en su mercado competitivo.

**6. ¿Considera Ud. que la banca tecnológica será sostenible en el tiempo?**

- 6.1 Si ( )  
6.2 No ( )

**7. ¿La institución financiera cuentan con estrategias y presupuestos adecuados para la implementación de la banca electrónica?**

- 7.1 Si ( )  
7.2 No ( )

**8. ¿De la afluencia de clientes que posee la entidad financiera, que porcentaje de estos tiene una edad de 18 a 35 años?**

- 8.1 Del 0% al 25% ( )  
8.2 Del 26% al 50% ( )  
8.3 Del 51% al 75% ( )  
8.4 Del 76% al 100% ( )

**9. ¿Cree usted que las instituciones financieras toman en cuenta los requerimientos de los jóvenes?**

- 9.1 Si ( )  
9.2 No ( )

**10. ¿Cuál cree Ud. que es el motivo más importante para el cliente al momento de elegir a una institución financiera?**

- 10.1 Servicios ( )  
10.2 Productos ( )  
10.3 Atención ( )  
10.4 Beneficio ( )  
10.5 Otra ¿Cuál?.....

**11. ¿Por qué motivos cree Ud. que los clientes se pueden cambiar de instituciones financieras?**

- 11.1 Servicios ( )  
11.2 Productos ( )  
11.3 Atención ( )  
11.4 Beneficio ( )  
11.5 Otra ¿Cuál?.....

**Parte IV: Preguntas relacionadas con la propuesta sobre un modelo financiero**

**Modelo Financiero:** representación matemática de una determinada realidad económica.

**12. ¿Cree Ud. que al contar con un modelo financiero afiance la permanencia de las instituciones financieras?**

- 12.1 Si ( )  
12.2 No ( )

**13. ¿Piensa usted que las instituciones financieras deben implementar una herramienta de evaluación a través de un modelo financiero, que permita identificar los requerimientos de sus usuarios?**

- 13.1 Si ( )  
13.2 No ( )

¡Gracias!

### 3.7. Método estadístico

#### 3.7.1. Ji cuadrada

Desde la posición de Hernández, Fernández, & Baptista, Fundamentos de metodología de la investigación (2007) analiza que:

La ji cuadrada se calcula por medio de una tabla de contingencia o tabulación cruzada, que es un cuadro de dos dimensiones, y cada dimensión contiene una variable. A su vez, cada variable se subdivide en dos o más categorías.

#### 3.7.2. Procesamiento de la información

Teniendo en cuenta a Hernández, Fernández, & Baptista (2007) en su libro Fundamentos de metodología de la investigación destacan que:

El procedimiento para analizar los datos, una vez que tenemos la matriz, es crear o aplicar un programa basándonos en el manual. Tal programa incluye el llamado de la matriz de datos y las pruebas estadísticas seleccionadas. Después se corre el programa o se ejecutan los comandos (instrucciones) y se obtiene los resultados, los cuales se interpretan.

Los principales paquetes estadísticos conocidos hoy son SPSS Y Minitab.

Una vez realizada la aplicación de la encuesta, debemos proceder a realizar una tabulación y análisis de datos, este procedimiento lo podemos realizar apoyándonos en un software que facilite y garantice un análisis correcto y adecuado, para nuestra investigación, nos sustentaremos en el software de SPSS, para así poder elaborar este procedimiento necesario.

### Resumen de la metodología de la investigación

**Tabla 3.**

*Metodología de estudio*

Enfoque de la investigación	Cualitativo
	Cuantitativo
Modalidad básica de la investigación	Investigación de campo
	Investigación documental
	Investigación descriptiva

**CONTINÚA**



<b>Nivel o tipo de investigación por la información disponible</b>	Investigación exploratoria
<b>Población</b>	28 Instituciones de las finanzas populares y solidarias del segmento 3 y 4
<b>Muestra</b>	27 Instituciones de las finanzas populares y solidarias del segmento 3 y 4
<b>Fuentes de información</b>	Fuentes Primarias
	Fuentes Secundarias
<b>Técnicas de recolección de datos</b>	Encuesta
	Cuestionario
<b>Método estadístico</b>	Ji cuadrada
<b>Procesamiento de la información</b>	SPSS

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Para la presente investigación, se da a conocer la situación actual que atraviesan las Instituciones Financieras del sector de Economía Popular y Solidaria del segmento 3 y 4 de la provincia de Cotopaxi, acerca de la transición de la banca tradicional a la banca tecnológica realizando una evaluación social y financiera; con el fin de establecer las diferencias existentes y los beneficios que conlleva la implementación de nuevas tecnologías en dicho sector, para de esta manera poder tener en cuenta la posible aceptación, o rechazo por parte de los funcionarios de estas instituciones y cuál es su posición actual ante este cambio generacional que se está produciendo en el sector bancario.

En esta investigación se empleó la técnica de encuesta, la misma que fue dirigida hacia los funcionarios de las 28 instituciones financieras ubicadas en los distintos cantones de la provincia de Cotopaxi; mediante la cual se pretende analizar el impacto que puede llegar a tener la implementación de la banca electrónica, ya que, se presentan significativos cambios en su entorno, como lo es, el avance tecnológico y las necesidades que se presentan en la sociedad conjuntamente con nuevas exigencias.

Con esta herramienta se logró llegar a determinar el nivel de implementación de banca electrónica en las instituciones correspondientes al segmento 3 y 4 de las finanzas populares, y cuál es su opinión sobre una innovación en sus servicios que ofrecen en la actualidad.

En este capítulo se da a conocer el análisis de la información que previamente ha sido recolectada y tabulada, utilizando como herramienta estadística al programa SPSS, el cual ha

permitido la interpretación mediante tablas y gráficos los resultados de cada una de las preguntas estipuladas en la encuesta, para posteriormente realizar el análisis de la hipótesis establecida para esta investigación.

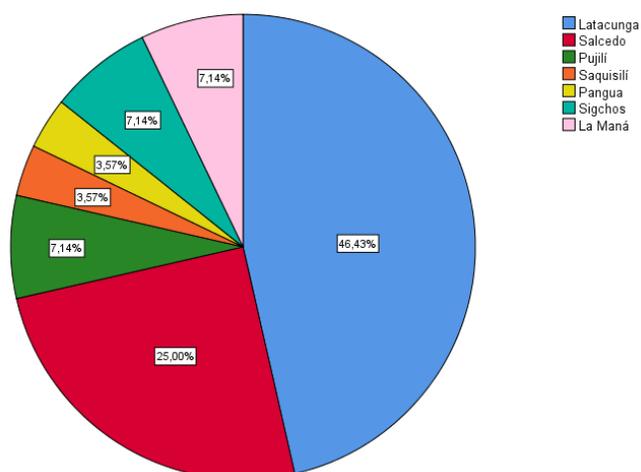
#### 4.1. Análisis de resultados

##### 4.1.1. Ubicación

**Pregunta 1:** ¿Cantón en donde se encuentra ubicada la Institución Financiera?

**Tabla 4.**  
*Ubicación*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Latacunga	13	46,4	46,4	46,4
	Salcedo	7	25,0	25,0	71,4
	Pujilí	2	7,1	7,1	78,6
	Saquisilí	1	3,6	3,6	82,1
	Pangua	1	3,6	3,6	85,7
	Sigchos	2	7,1	7,1	92,9
	La Maná	2	7,1	7,1	100,0
	<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	



**Figura 3.** Ubicación

## Análisis

El 46,43% de instituciones financieras del sector popular y solidario del segmento 3 y 4 se encuentran ubicados en el cantón Latacunga; mientras que el 25% corresponde al cantón Salcedo; y el 7,14% pertenece al cantón Pujilí, Sigchos y La Maná; finalmente el 3,57% se ubican en el cantón Saquisilí y Pangua.

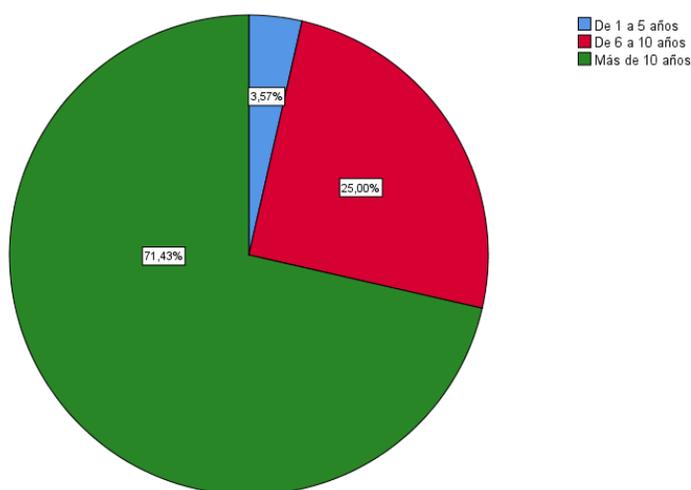
### 4.1.2. Tiempo de funcionamiento de la Institución Financiera

**Pregunta 2:** ¿Tiempo de creación de la Institución Financiera?

**Tabla 5.**

*Tiempo de funcionamiento de la Institución financiera*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De 1 a 5 años	1	3,6	3,6	3,6
	De 6 a 10 años	7	25,0	25,0	28,6
	Más de 10 años	20	71,4	71,4	100,0
	<b>Total</b>	28	100,0	100,0	



**Figura 4.** Tiempo de funcionamiento de la Institución Financiera

**Análisis:**

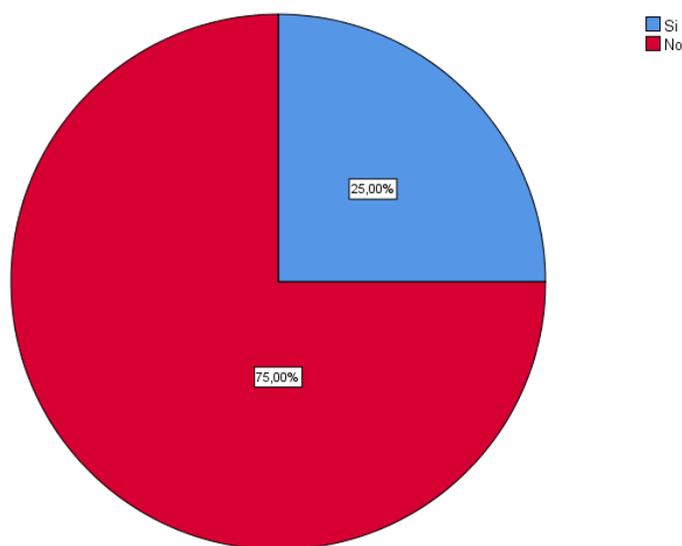
El 71,43% de las instituciones financieras del sector popular y solidario del segmento 3 y 4 cuentan con más de 10 años de tiempo de creación; el 25% tienen entre 6 a 10 años de creación; finalmente el 3,57% tiene entre 1 y 5 años de creación.

**4.1.3. Disponibilidad de servicios de banca electrónica**

**Pregunta 3:** ¿Su institución financiera ofrece servicios de banca electrónica en la actualidad?

**Tabla 6.***Disponibilidad de servicios de banca electrónica*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	7	25,0	25,0	25,0
	No	21	75,0	75,0	100,0
	<b>Total</b>	28	100,0	100,0	

**Figura 5.** Disponibilidad de servicios de banca electrónica

**Análisis:**

El 75% de las instituciones financieras del sector popular y solidario del segmento 3 y 4 no ofrecen servicios de banca electrónica en la actualidad; mientras que el 25% de las instituciones si ofrecen servicios de banca electrónica en la actualidad.

**4.1.4. Conocimiento de los beneficios de la tecnología**

**Pregunta 4:** ¿Conoce los beneficios que ofrece la tecnología?

**Tabla 7.**

*Conocimiento de los beneficios de la tecnología*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	28	100,0	100,0	100,0

**Análisis:**

El 100% de las instituciones financieras del sector popular y solidario del segmento 3 y 4 si conocen acerca de los beneficios que ofrece la tecnología.

**4.1.5. Importancia de aplicaciones móviles**

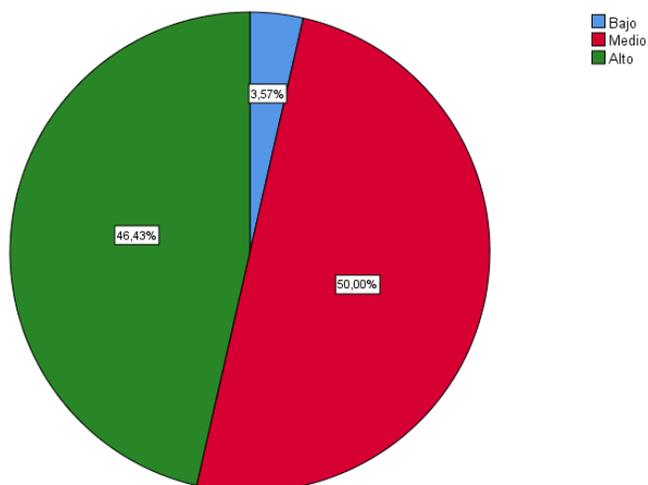
**Pregunta 5:** ¿Qué tan importante considera la implementación de aplicaciones móviles para permitir a los clientes administrar sus cuentas desde su teléfono?

**Tabla 8.**

*Importancia de aplicaciones móviles*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	1	3,6	3,6	3,6
	Medio	14	50,0	50,0	53,6

<b>Alto</b>	13	46,4	46,4	100,0
<b>Total</b>	28	100,0	100,0	



**Figura 6.** Importancia de aplicaciones móviles

**Análisis:**

El 50% de las instituciones financieras del sector popular y solidario del segmento 3 y 4 considera que la importancia de la implementación de aplicaciones móviles para permitir a los clientes administrar sus cuentas desde su teléfono es medio; mientras que el 46,43% de las instituciones considera que la importancia de la implementación es alta; y tan solo el 3,57% considera una importancia baja la de dicha implementación.

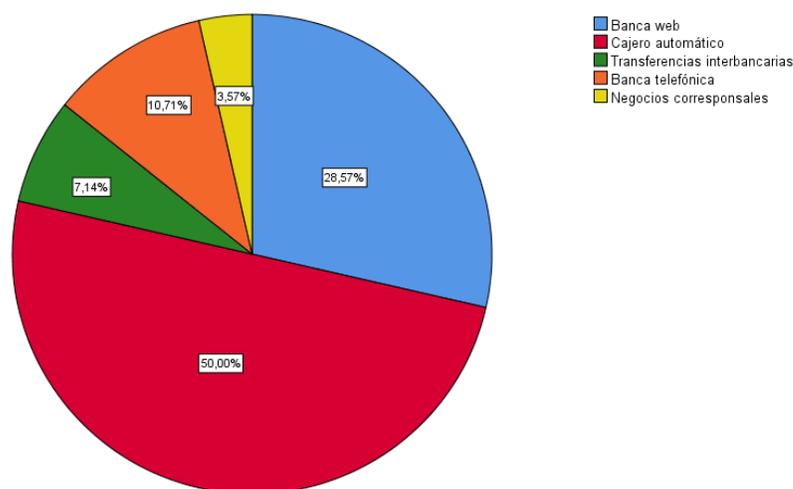
**4.1.6. Servicios financieros que podrían implementar las instituciones financieras del segmento 3 y 4**

**Pregunta 6:** ¿Qué tipo de servicio financiero sería el más importante y estaría dispuesto a implementar para atraer nuevos clientes?

**Tabla 9.**

*Servicios financieros que podrían implementar las instituciones financieras*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Válido</b>	<b>Banca web</b>	8	28,6	28,6
	<b>Cajero automático</b>	14	50,0	78,6
	<b>Transferencias interbancarias</b>	2	7,1	85,7
	<b>Banca telefónica</b>	3	10,7	96,4
	<b>Negocios corresponsales</b>	1	3,6	<b>CONTINÚA</b> →
	<b>Total</b>	28	100,0	100,0



**Figura 7.** Servicios financieros que podrían implementar las instituciones del segmento 3 y 4

#### **Análisis:**

El 50% de las instituciones financieras del sector popular y solidario del segmento 3 y 4 estaría dispuesto a implementar los cajeros automáticos; el 28,57% de las instituciones implementaría la banca web; mientras que el 10,71% de las instituciones implementaría la banca telefónica; el 7,14% de las instituciones implementaría las transferencias interbancarias; por último, el 3,57% de las instituciones implementaría los negocios corresponsales.

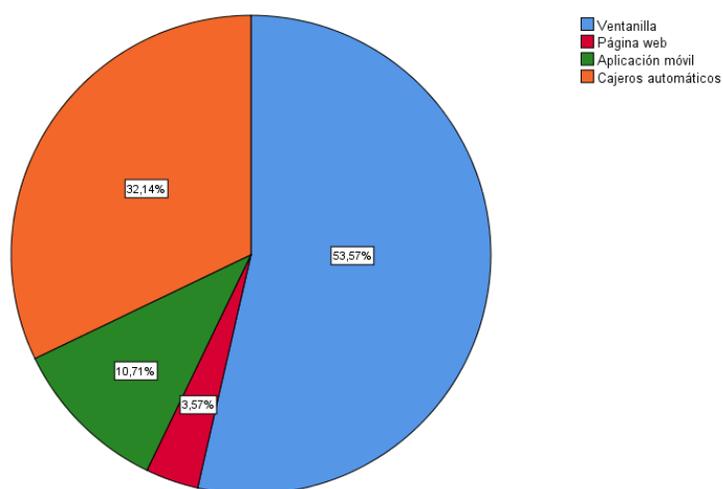
#### 4.1.7. Medio para manejar el dinero por parte de los clientes

**Pregunta 7:** ¿Cuáles cree Ud. que es el medio más usado por los clientes para manejar su dinero?

**Tabla 10.**

*Medio para manejar el dinero por parte de los clientes*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ventanilla	15	53,6	53,6
	Página web	1	3,6	57,1
	Aplicación móvil	3	10,7	67,9
	Cajeros automáticos	9	32,1	100,0
	Total	28	100,0	100,0



**Figura 8.** Medio para manejar el dinero por parte de los clientes

#### **Análisis:**

El 53,57% de las instituciones financieras del sector popular y solidario del segmento 3 y 4 cree que el medio más usado por los clientes para manejar su dinero es la ventanilla; el 32,14% de las

instituciones cree que el medio más usado son los cajeros automáticos; el 10,71% de las instituciones cree que la aplicación móvil es el medio más usado por los clientes; y el 3,57% de las instituciones menciona que la página web es el medio más usado.

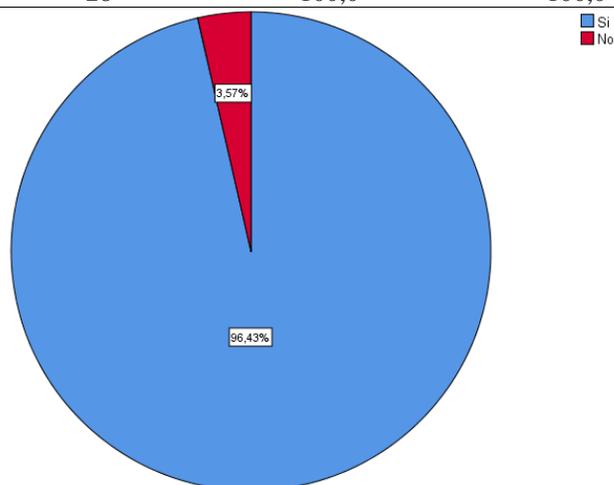
#### 4.1.8. Sostenibilidad de la banca tecnológica

**Pregunta 8:** ¿Considera Ud. que la banca tecnológica será sostenible en el tiempo?

**Tabla 11.**

*Sostenibilidad de la banca tecnológica*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	27	96,4	96,4	96,4
	No	1	3,6	3,6	100,0
	<b>Total</b>	28	100,0	100,0	



**Figura 9.** Sostenibilidad de la banca tecnológica

#### **Análisis:**

El 96,43% de las instituciones financieras del sector popular y solidario del segmento 3 y 4 considera que la banca tecnológica si será sostenible en el tiempo; y el 3,57% de las instituciones considera que la banca tecnológica no será sostenible en el tiempo.

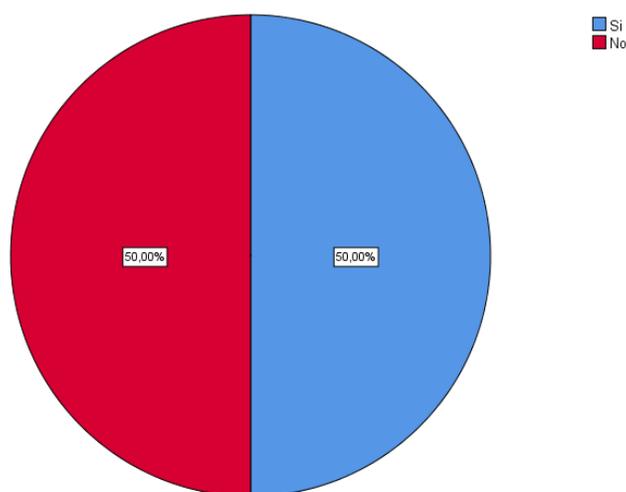
#### 4.1.9. Disponibilidad de estrategias y presupuestos

**Pregunta 9:** ¿La institución financiera cuenta con estrategias y presupuestos adecuados para la implementación de la banca electrónica?

**Tabla 12.**

*Disponibilidad de estrategias y presupuestos*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	14	50,0	50,0	50,0
	No	14	50,0	50,0	100,0
	<b>Total</b>	28	100,0	100,0	



**Figura 10.** Disponibilidad de estrategias y presupuestos

#### **Análisis:**

El 50% de las instituciones del sector financiero popular y solidario del segmento 3 y 4 cuentan con estrategias y presupuestos para poder implementar una banca electrónica, mientras que el 50% restante indica que no cuenta con estos requerimientos.

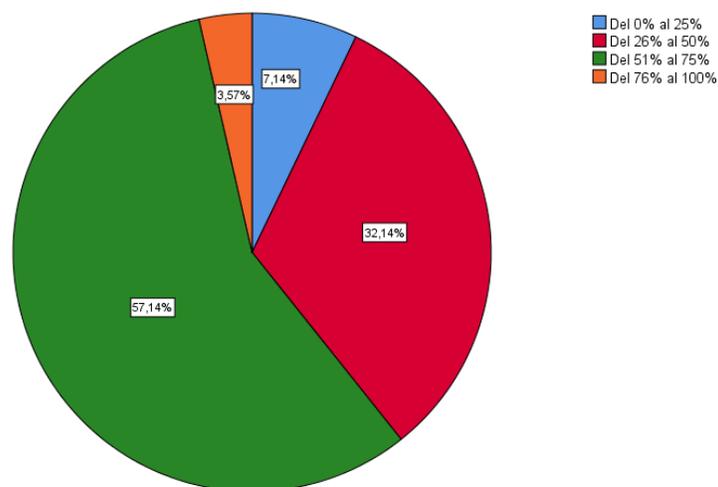
#### 4.1.10. Afluencia de clientes entre 18 a 35 años.

**Pregunta 10:** ¿De la afluencia de clientes que posee la entidad financiera, que porcentaje de estos tiene una edad de 18 a 35 años?

**Tabla 13.**

*Afluencia de clientes entre 18 a 35 años.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Del 0% al 25%	2	7,1	7,1
	Del 26% al 50%	9	32,1	39,3
	Del 51% al 75%	16	57,1	96,4
	Del 76% al 100%	1	3,6	100,0
	<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>



**Figura 11.** Afluencia de clientes entre 18 a 35 años

#### **Análisis:**

El 57,14% de las instituciones financieras del sector popular y solidario del segmento 3 y 4 posee una afluencia entre el 51% al 75% de clientes que tienen la edad de 18 a 35 años; el 32,14%

de las instituciones posee entre el 26% al 50% de clientes que tienen la edad de 18 a 35 años; el 7,14% de las instituciones posee entre el 0% al 25% de clientes que tienen la edad de 18 a 35 años; finalmente el 3,57% de las instituciones posee entre el 76% al 100% de clientes que tienen la edad de 18 a 35 años.

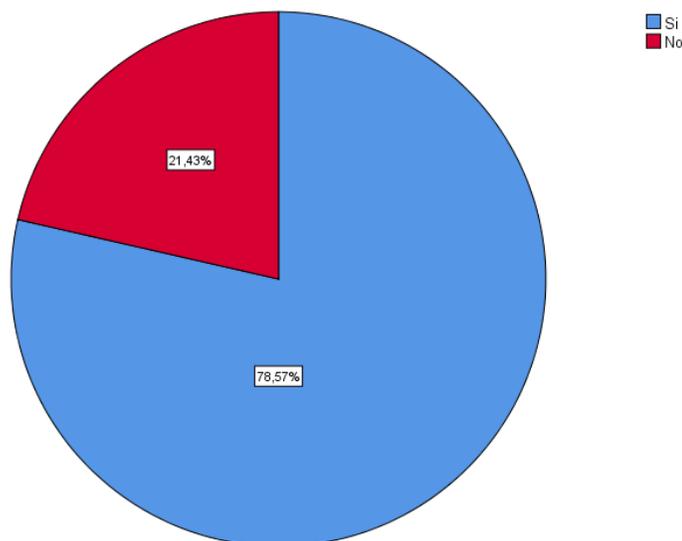
#### 4.1.11. Atención a los requerimientos de los jóvenes

**Pregunta 11:** ¿Cree usted que las instituciones financieras toman en cuenta los requerimientos de los jóvenes?

**Tabla 14.**

*Atención a los requerimientos de los jóvenes*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	22	78,6	78,6	78,6
	No	6	21,4	21,4	100,0
	<b>Total</b>	28	100,0	100,0	



**Figura 12.** Atención a los requerimientos de los jóvenes

**Análisis:**

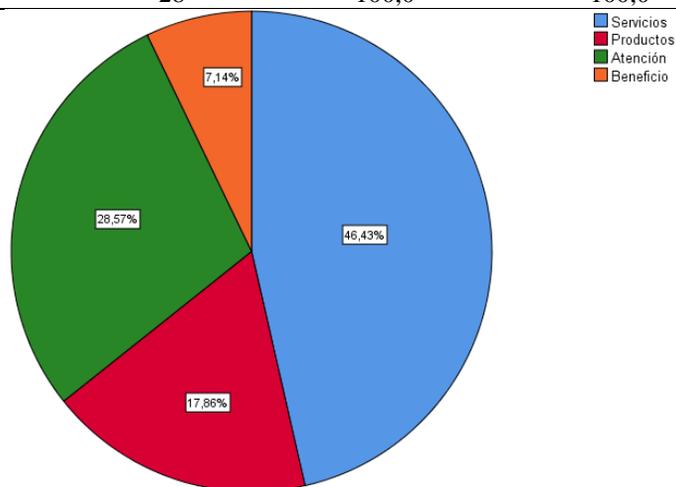
El 78,57% de las instituciones financieras del sector popular y solidario del segmento 3 y 4 menciona que si toman en cuenta los requerimientos de los jóvenes; mientras que el 21,43% de las instituciones menciona que no toman en cuenta los requerimientos de los jóvenes.

**4.1.12. Motivo para elegir una institución financiera**

**Pregunta 12:** ¿Cuál cree Ud. que es el motivo más importante para el cliente, al momento de elegir a una institución financiera?

**Tabla 15.***Motivo para elegir una institución financiera*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Servicios	13	46,4	46,4	46,4
	Productos	5	17,9	17,9	64,3
	Atención	8	28,6	28,6	92,9
	Beneficio	2	7,1	7,1	100,0
	<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Figura 13.** Motivo para elegir a una institución financiera

**Análisis:**

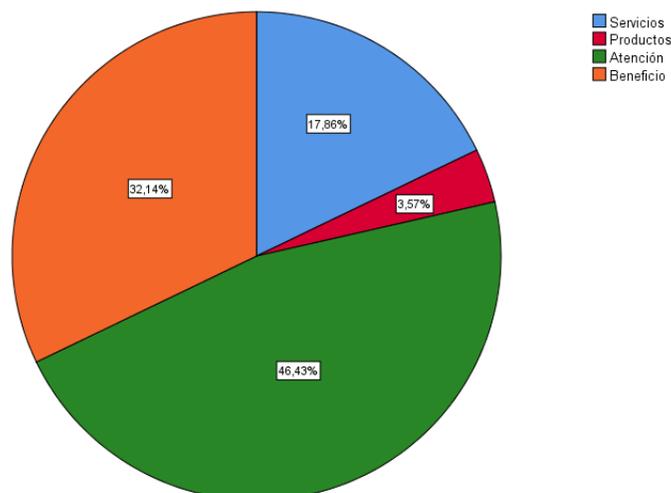
El 46,43% de las instituciones financieras del sector popular y solidario del segmento 3 y 4 menciona que el motivo más importante para el cliente al momento de elegir una institución financiera son los servicios; el 28,57% de las instituciones menciona que el motivo más importante es la atención; mientras que el 17,86% de las instituciones menciona que el motivo más importante son los productos; por último, el 7,14% de las instituciones menciona que el motivo más importante son los beneficios.

**4.1.13. Motivo para cambiar de institución financiera**

**Pregunta 13:** ¿Por qué motivos cree Ud. que los clientes se pueden cambiar de instituciones financieras?

**Tabla 16.***Motivo para cambiar de institución financiera*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Servicios	5	17,9	17,9	17,9
	Productos	1	3,6	3,6	21,4
	Atención	13	46,4	46,4	67,9
	Beneficio	9	32,1	32,1	100,0
	Total	28	100,0	100,0	



**Figura 14.** Motivo para cambiar de institución financiera

#### **Análisis:**

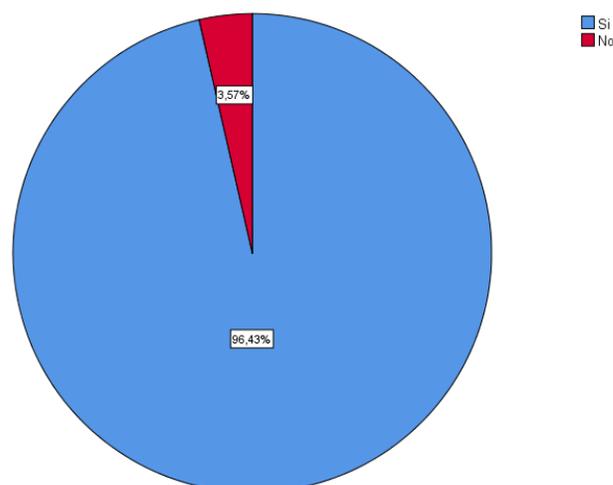
El 46,43% de las instituciones financieras del sector popular y solidario del segmento 3 y 4 menciona que el motivo más importante del cliente para cambiar de institución financiera es la atención; el 32,14% de las instituciones menciona que el motivo más importante son los beneficios; mientras que el 17,86% de las instituciones menciona que el motivo más importante son los servicios; por último, el 3,57% de las instituciones menciona que el motivo más importante son los productos.

#### **4.1.14. Confiabilidad a la permanencia de las instituciones financieras mediante un modelo financiero**

**Pregunta 14:** ¿Cree Ud. que al contar con un modelo financiero afiance la permanencia de las instituciones financieras?

**Tabla 17.***Confiabilidad a la permanencia de las instituciones financieras*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	27	96,4	96,4	96,4
	No	1	3,6	3,6	100,0
	Total	28	100,0	100,0	

**Figura 15.** Confiabilidad a la permanencia de las instituciones financieras**Análisis:**

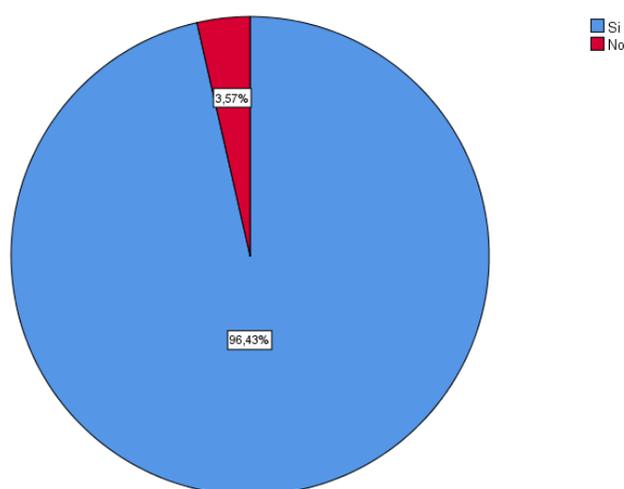
El 96,43% de las instituciones financieras del sector popular y solidario del segmento 3 y 4 cree que el contar con un modelo financiero la permanencia de las instituciones financieras se afianzara, mientras que el 3,57% de las instituciones no cree que un modelo financiero afiance su permanencia.

**4.1.15. Implementación de una herramienta de evaluación a través de un modelo financiero**

**Pregunta 15:** ¿Piensa usted que las instituciones financieras deben implementar una herramienta de evaluación a través de un modelo financiero, que permita identificar los requerimientos de sus usuarios?

**Tabla 18.***Implementación de una herramienta de evaluación a través de un modelo financiero*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	27	96,4	96,4	96,4
	No	1	3,6	3,6	100,0
	Total	28	100,0	100,0	

**Figura 16.** Herramienta de evaluación a través de un modelo financiero**Análisis:**

El 96,43% de las instituciones financieras del sector popular y solidario del segmento 3 y 4 cree que el implementar un modelo financiero permite identificar los requerimientos de sus usuarios, mientras que el 3,57% de las instituciones no cree que la implementación de un modelo financiero permita identificar los requerimientos de sus usuarios.

**4.2. Discusión de resultados**

Realizada la encuesta a los funcionarios de las instituciones del segmento 3 y 4 de la provincia de Cotopaxi, podemos resumir los resultados de la siguiente manera. En el cantón Latacunga se

encuentran la mayoría de las instituciones correspondientes a este sector con un total de trece cooperativas, seguido de 7 cooperativas en el cantón Salcedo, dos en el cantón Pujilí, Sigchos y La Mana, y una cooperativa en los cantones de Saquisilí y Pangua correspondientes al sector financiero popular y solidario.

Se puede visualizar de igual manera que las cooperativas en su gran mayoría tienen un periodo de creación superior a los 10 años, mientras que las instituciones que tienen un tiempo de creación entre 1 y 5 años solo representan el 3,57%.

Además, se puede observar que el 75% de las instituciones encuestadas en la actualidad ya ofrecen algunos servicios de banca electrónica y por su parte un 25% no cuentan con ningún servicio correspondiente a esta área.

En cuanto al conocimiento de los beneficios que ofrece la banca electrónica se obtuvo una respuesta del 100% a que si se tiene en cuenta la utilidad de estos servicios.

De igual manera se puede observar que el 50% de las instituciones considera de importancia media la implementación de aplicaciones móviles, el 46,43% considera a esta implementación de alta importancia, y tan solo el 3,57% considera de una importancia baja.

Por consiguiente, el 50% de las instituciones financieras menciona que estaría dispuestas a implementar el servicio de cajeros automáticos, y un 3,57% estaría dispuestos a implementar los negocios corresponsales.

Sin embargo, el 53,57% de las instituciones considera que el medio más usado por los clientes para el manejo de su dinero es la ventanilla, y el medio menos usado por los clientes es la página web.

Cabe mencionar que el 96,43% de las instituciones considera que la implementación de una banca electrónica permitirá una sostenibilidad en el tiempo, y únicamente el 3,57% de las instituciones no considera que dicha implementación no permitirá la sostenibilidad de la misma.

Asimismo, el 50% de las instituciones mencionan si cuentan con estrategias y presupuestos para implementar la banca electrónica, mientras que las instituciones restantes mencionan que no cuentan con estrategias y presupuestos para estas implementaciones.

El 57,14% de las instituciones señala que entre el 51% - 75% de sus clientes tienen la edad de 18 a 35 años, y el 3,57% de las instituciones señala sus clientes de 18 a 35 años de edad representan entre el 76% - 100%.

También se puede observar que el 78,57% de las instituciones indican que los requerimientos de los jóvenes si se toman en cuentan, mientras que el 21,43% no toma en cuenta los requerimientos realizados por los jóvenes.

El 46,43% de las instituciones señalan que la oferta de servicios es el motivo más importante de los clientes para elegir una institución financiera, el 28,57% representan a la atención, el 17,86% es por los productos, y el 7,14% de las instituciones señalan que el motivo más importante para los clientes son los beneficios que estas ofrecen.

Sin embargo, las instituciones también señalan los motivos más importantes por los cuales los clientes se pueden cambiar de institución financiera, como es la atención al cliente con un 46,43%; los beneficios representan el 32,14%, los servicios representan el 17,86%, y el 3,57% pertenece a los productos.

El 96,43% de las instituciones señala que un modelo financiero si puede afianzar la permanencia de estas, y solo el 3,57% no cree que un modelo afiance su permanencia. Igualmente podemos observar que el 96,43% de las instituciones indican que se pueden identificar los requerimientos de los usuarios implementando un modelo financiero, y el 3,57% indican que no permitirá identificar dichos requerimientos.

### **4.3. Verificación de hipótesis**

Para esta investigación se empleará como herramienta el programa SPSS el cual servirá para determinar la comprobación de la hipótesis, al igual que se usará para la tabulación de las 28 encuestas realizadas, de esta manera se podrá establecer si nuestra hipótesis nula o alternativa tendrá una aceptación o un rechazo; mediante el análisis estadístico de chi cuadrado que nos brinda este programa.

#### **4.3.1. Comprobación de la hipótesis mediante cálculo manual**

Para realizar la comprobación de hipótesis se ha escogido el método de  $\chi^2$  CHI-CUADRADO, el mismo que exige la determinación de dos variables para realizar el proceso de cálculo adecuado, que se muestra a continuación:

#### **Planteamiento de hipótesis**

Para realizar el cálculo manual se debe analizar los datos recopilados de la encuesta realizada:

#### **Hipótesis nula**

**H<sub>0</sub>:** La transición de la banca tradicional a la banca tecnológica no permite la sostenibilidad de las instituciones financieras populares y solidarias del segmento 3 y 4 de la provincia de Cotopaxi.

### Hipótesis alternativa

**Hi:** La transición de la banca tradicional a la banca tecnológica permite la sostenibilidad de las instituciones financieras populares y solidarias del segmento 3 y 4 de la provincia de Cotopaxi.

Para realizar la validación de la hipótesis se ha escogido dos variables las cuales son:

### Variable Dependiente

Tomada en consideración de la encuesta la pregunta número 1. ¿Su institución financiera ofrece servicios de banca electrónica en la actualidad?

### Variable Independiente

La pregunta número 7: ¿La institución financiera cuentan con estrategias y presupuestos adecuados para la implementación de la banca electrónica?

Determinada las preguntas, se procede a realizar una tabla de contingencia con ambas variables, la cual es la siguiente:

**Tabla 19.**  
*Comprobación de hipótesis*

			¿La institución financiera cuenta con estrategias y presupuestos adecuados para la implementación de la banca electrónica?	
			Si	No
¿Su institución financiera ofrece servicios de banca electrónica en la actualidad?	Si	Recuento	6	1
	No	Recuento	8	13

### Determinación del nivel de significancia

Para la determinación de la hipótesis se utilizará un nivel de significancia de 5% y un nivel de probabilidad del 95%.

### Grados de libertad (gl):

$$gl = (\text{cantidad de filas} - 1) (\text{cantidad de columnas} - 1)$$

$$gl = (2 - 1) (2 - 1)$$

$$gl = 1$$

Una vez obtenido el nivel de significancia y los grados de libertad correspondientes y basándose según la tabla de distribución de chi- cuadrado, se determina que el valor es de:

$$x^2 = 3,84$$

### Determinación de la prueba $x^2$ chi – cuadrado

Para realizar el cálculo de chi-cuadrado se determinará la tabla de contingencia de los datos observados y posteriormente de los datos esperados:

#### Tabla 20.

*FO (Datos observados)*

		¿La institución financiera cuentan con estrategias y presupuestos adecuados para la implementación de la banca electrónica?	
		Si	No
¿Su institución financiera ofrece servicios de banca electrónica en la actualidad?	Si	6	1
	No	8	13

**FE (Datos esperadas)**

Para elaborar el cálculo de los datos esperados utilizaremos la siguiente fórmula:

$$FE = \frac{(Total\ de\ la\ fila) * (Total\ de\ la\ columna)}{Total\ de\ la\ fila\ y\ columna}$$

**Tabla 21.***FE (Datos esperados)*

		<b>¿La institución financiera cuentan con estrategias y presupuestos adecuados para la implementación de la banca electrónica?</b>	
		<b>Si</b>	<b>No</b>
¿Su institución financiera ofrece servicios de banca electrónica en la actualidad?	Si	3,5	3,5
	No	10,5	10,5

Obtenidos los datos observados y los datos esperados, procedemos a aplicar la fórmula para el cálculo de Chi-cuadrado mediante la siguiente fórmula:

$$x^2 = \sum \frac{O_i - E_i}{E_i}$$

**Donde:** $x^2$ : Chi cuadrado

$\Sigma$ : Sumatoria

$O_i$ : Frecuencia observada

$E_i$ : Frecuencia esperada

**Tabla 22.**

*Tabla de contingencia*

		¿La institución financiera cuenta con estrategias y presupuestos adecuados para la implementación de la banca electrónica?		
		Si	No	TOTAL
¿Su institución financiera ofrece servicios de banca electrónica en la actualidad?	Si	1,78571428571	1,78571428571	3,57142857142
	No	0,59523809524	0,59523809524	1,19047619048
<b>TOTAL</b>		<b>2,38095238095</b>	<b>2,38095238095</b>	<b>4,762</b>

### Decisión

Se realiza una comparación entre el valor calculado y el valor de la tabla de chi-cuadrado

$$x^2 \text{ (crítico)} = 3,84$$

$$x^2 \text{ (calculado)} = 4,762$$

Esto quiere decir que:  $x^2(\text{calculado}) > x^2(\text{crítico})$

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

### Interpretación

Realizado el análisis de resultados, se puede comprobar que la transición de la banca tradicional a la banca tecnológica permite la sostenibilidad de las instituciones financieras populares y

solidarias del segmento 3 y 4 de la provincia de Cotopaxi, dado que con un nivel de significancia del 5% se obtuvo un valor de chi-cuadrado mayor al valor crítico.

#### 4.3.2 Comprobación de la hipótesis mediante el software SPSS

Para realizar la comprobación de la hipótesis en el programa estadístico SPSS, se realiza un análisis de Chi-cuadrado con los resultados de las encuestas previamente elaboradas, en el cual se obtiene los siguientes resultados:

**Tabla 23.**

*Prueba de chi-cuadrado*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,762 <sup>a</sup>	1	,029
Razón de verosimilitud	5,164	1	,023
Asociación lineal por lineal	4,592	1	,032
N de casos válidos	28		
a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,50.			

Se realiza una comparación entre el valor calculado y el valor de la tabla de chi-cuadrado

$$x^2 (\text{crítico}) = 3,84$$

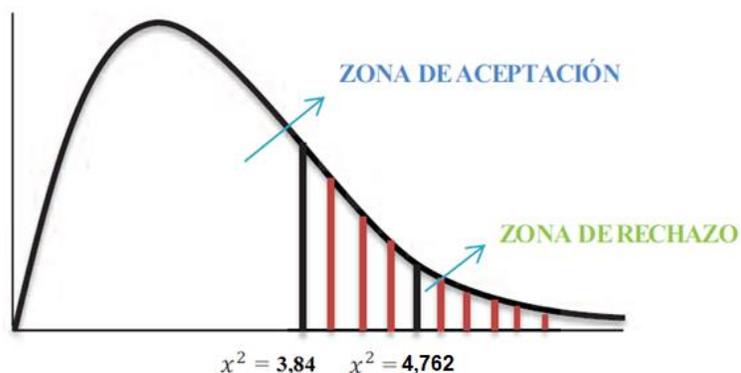
$$x^2 (\text{calculado}) = 4,762$$

Esto quiere decir que:  $\chi^2(\text{calculado}) > \chi^2(\text{crítico})$  y teniendo en cuenta que la celda de significación asintótica bilaterales de (0,029), menor al 5% del margen de error, se rechaza la hipótesis nula (La transición de la banca tradicional a la banca tecnológica no permite la sostenibilidad de las instituciones financieras populares y solidarias del segmento 3 y 4 de la provincia de Cotopaxi.) y se acepta la hipótesis alternativa (La transición de la banca tradicional a la banca tecnológica permite la sostenibilidad de las instituciones financieras populares y solidarias del segmento 3 y 4 de la provincia de Cotopaxi.).

**Tabla 24.**

*Distribución Chi-Cuadrado*

	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,0025	0,05	0,1
1	108.274	91.404	78.794	66.349	50.239	<b>38.415</b>	27.055
2	138.150	119.827	105.965	92.104	73.778	59.915	46.052
3	162.660	143.202	128.381	113.449	93.484	78.147	62.514
4	184.662	164.238	148.602	132.767	111.433	94.877	77.794
5	205.147	183.854	167.496	150.863	128.325	110.705	92.363
6	224.575	202.491	185.475	168.119	144.494	125.916	106.446
7	243.213	220.402	202.777	184.753	160.128	140.671	130.170
8	261.239	237.742	219.549	200.902	175.345	155.073	133.616
9	278.767	254.625	235.893	216.660	190.228	160.190	146.837
10	295.879	271.119	251.881	232.093	204.832	183.070	159.872



**Figura 17.** Distribución chi-cuadrado

Determinado el cálculo de chi-cuadrado con un nivel de significancia del 5%, se puede comprobar la finalidad de nuestra investigación puesto que el valor de chi-cuadrado calculado mediante SPSS es mayor al valor crítico lo que nos permite afirmar que la banca tecnológica permite la sostenibilidad de las instituciones financieras populares y solidarias del segmento 3 y 4 de la provincia de Cotopaxi.

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA**

Según Palma Ramos (2005) una propuesta es un documento que representa un propósito de trabajo a ejecutar en un área o sector de interés; y se elabora para solicitar aprobación, apoyo institucional y/o financiero para su realización. (p. 7)

Las instituciones financieras están estrechamente relacionadas con el avance tecnológico, pues han innovado sus productos, servicios, y la forma en como los ofertan, es decir, las instituciones financieras han adoptado la nueva realidad tecnológica. El sistema financiero es usado por un gran número de personas de diferentes generaciones, es este factor el que ha llevado a que estas instituciones se mantengan en un constante cambio; ya que su gran diversidad de usuarios presenta diferentes necesidades entre sí. Por lo cual se ven obligadas a mantenerse en una constante innovación para no ser desplazadas de este segmento de mercado.

Es por esto que se da a conocer sobre la importancia que tiene la innovación de las instituciones financieras, desde diferentes aspectos como su estructura organizacional, información financiera, infraestructura tecnológica, tecnología financiera, y banca tecnológica que se han analizado en la presente investigación, con el fin de que las instituciones financieras tengan la facilidad de evaluarse y conocer su situación actual frente a su segmento para una toma de decisiones.

#### **5.1 Modelo de Simulación**

El modelo de simulación financiera permite a las instituciones financieras evaluar el nivel de innovación tecnológica que poseen; en donde las instituciones pueden escoger opciones de respuesta de acuerdo a su situación, o digitar las cantidades de sus estados financieros para conocer

sus índices financieros, dando finalmente una calificación de cada aspecto con una semaforización de cuatro niveles como satisfactorio, cuasi satisfactorio, poco satisfactorio, y deficiente.

El modelo posee una calificación total del 100%, donde se evalúa cinco aspectos y cada uno de estos tiene una ponderación del 20% con su respectiva semaforización. Se ha asignado esta ponderación a cada módulo para dar un peso equitativo, esto considerado bajo la recomendación de expertos en el área financiera.



RESULTADOS				
N.	DIMENSIÓN	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	SEMAFORIZACIÓN
M1	Estructura organizacional	20%	10%	CUASI SATISFACTORIO
M2	Información financiera	20%	14%	CUASI SATISFACTORIO
M3	Infraestructura tecnológica	20%	14%	CUASI SATISFACTORIO
M4	Tecnología financiera	20%	16%	SATISFACTORIO
M5	Banca tecnológica	20%	20%	SATISFACTORIO
CALIFICACIÓN TOTAL		100%	74%	CUASI SATISFACTORIO

*Figura 18.* Resultado del modelo de simulación

Los cinco módulos que se observan en la figura N° 18 tratan de los aspectos que evalúa el modelo financiero son: estructura organizacional, información financiera, infraestructura tecnológica, tecnología financiera, y banca tecnológica; y cada uno de estos aspectos analiza niveles que se deben cumplir, en donde permite tomar una opción de respuesta con respecto a su situación, y por consiguiente nos permite visualizar la calificación de cada uno de estos de manera porcentual, además de dar una calificación cualitativa.

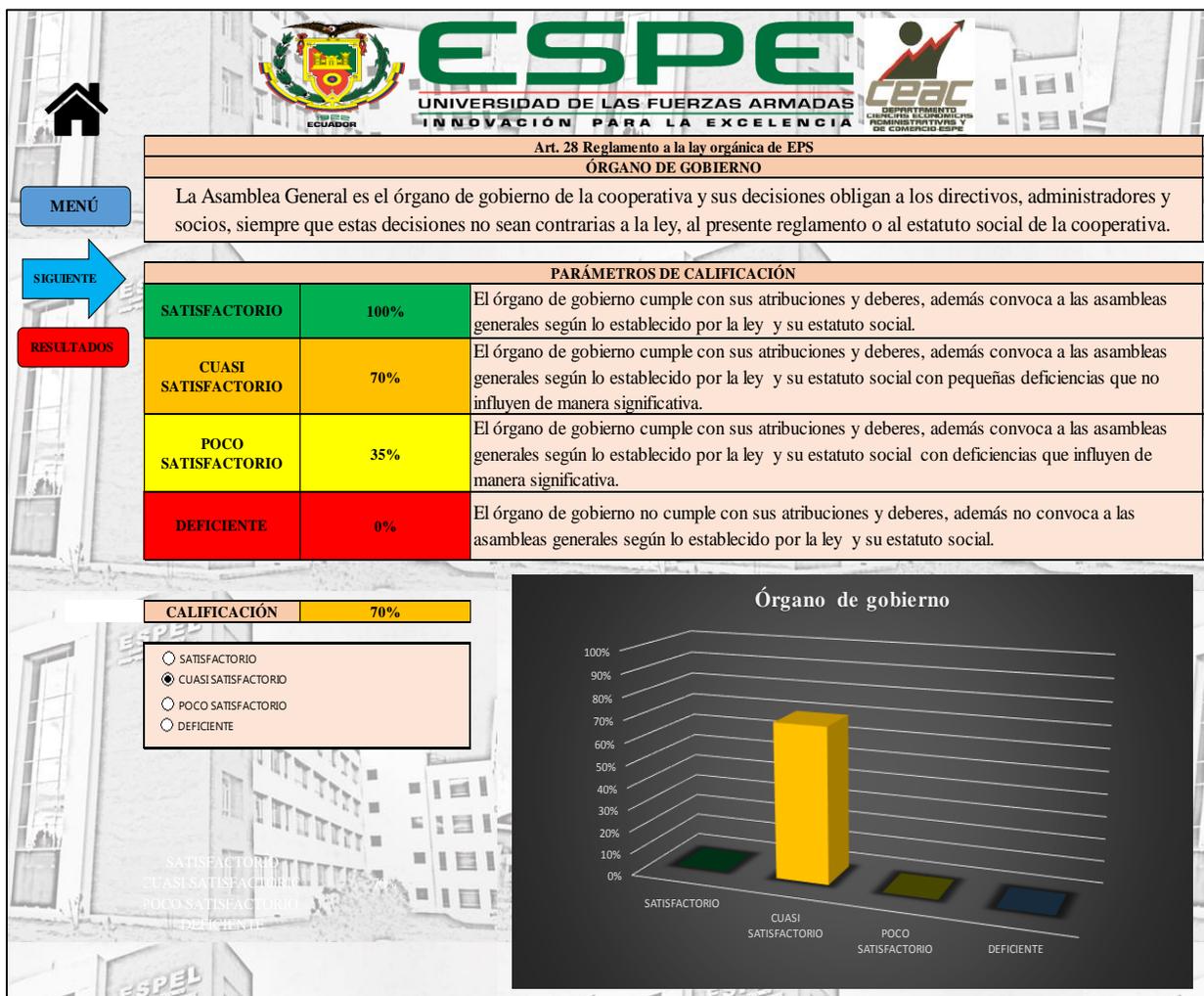
## Módulo 1- Estructura Organizacional



ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL				
Código	Nombre	Tipo	Ponderación	Puntuación
1.1	Órgano de gobierno	Cualitativo	25%	18%
1.2	Órgano directivo	Cualitativo	25%	25%
1.3	Órgano de control interno	Cualitativo	25%	9%
1.4	Administración	Cualitativo	25%	0%
TOTAL			100%	51%

**Figura 19.** Estructura Organizacional

El módulo de estructura organizacional como se observa la figura N° 19 analiza cuatro niveles que son el órgano de gobierno, órgano directivo, órgano de control interno, y Administración; que lo establece la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, y cada uno de estos niveles posee una ponderación del 25%; se ha propuesto una ponderación equitativa para cada nivel de la estructura organizacional, porque se ha considerado que cada uno de estos es indispensable para un correcto desempeño de las instituciones financieras, esto considerado bajo la recomendación de expertos en el área financiera.



**Figura 20.** Órgano de Gobierno, Directivo, Control Interno, y Administración

Dentro del órgano de gobierno que se visualiza en la figura N° 20 se puede apreciar una breve explicación de lo que trata este nivel y la importancia que tiene, pues de acuerdo al artículo 28 del Reglamento a la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria menciona que este nivel está dirigido por la Asamblea General y es esta quien toma las decisiones, las cuales deben cumplir la ley, reglamentos y estatutos. Además, cuenta con cuatro parámetros de calificación, los mismos que definen la calificación a obtener, como satisfactorio que representa al 100% de cumplimiento,

cuasi satisfactorio significa al 70%, poco satisfactorio revela un 35%, y deficiente simboliza al 0% de cumplimiento; y finalmente estos son apreciados en una gráfica.

## Módulo 2- Información Financiera

Código	Nombre	Tipo	Ponderación	Puntuación
2.1	Estados financieros	Cualitativo	18,00%	18,00%
<b>ADECUACIÓN DE CAPITAL</b>				
2.2	Cobertura patrimonial de activos improductivos	Cuantitativo	12,00%	6,00%
2.3	Índice de capitalización neta	Cuantitativo	10,00%	5,00%
<b>CALIDAD DE ACTIVOS</b>				
2.4	Porcentaje de activos improductivos	Cuantitativo	4,00%	3,00%
2.5	Calidad de crédito	Cuantitativo	8,00%	8,00%
2.6	Cobertura crediticia	Cuantitativo	4,00%	3,00%
<b>GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>				
2.7	Grado de absorción del margen financiero	Cuantitativo	2,00%	1,50%
2.8	Eficiencia operativa	Cuantitativo	4,00%	3,00%
2.9	Manejo administrativo	Cuantitativo	2,00%	1,00%
<b>RENTABILIDAD</b>				
2.10	ROE	Cuantitativo	4,00%	1,00%
2.11	ROA	Cuantitativo	8,00%	2,00%
<b>LIQUIDEZ</b>				
2.12	Liquidez inmediata	Cuantitativo	24,00%	18,00%
<b>TOTAL</b>			<b>100%</b>	<b>70%</b>

*Figura 21.* Información Financiera

El módulo de información financiera de la figura N° 21 trata del análisis de la presentación de los estados financieros, e indicadores financieros como lo establece la ley. Para la evaluación de dichos indicadores financieros se ha tomado la metodología de CAMEL, y posteriormente se aprecia la ponderación de cada uno de estos que se encuentran basados en la misma metodología.

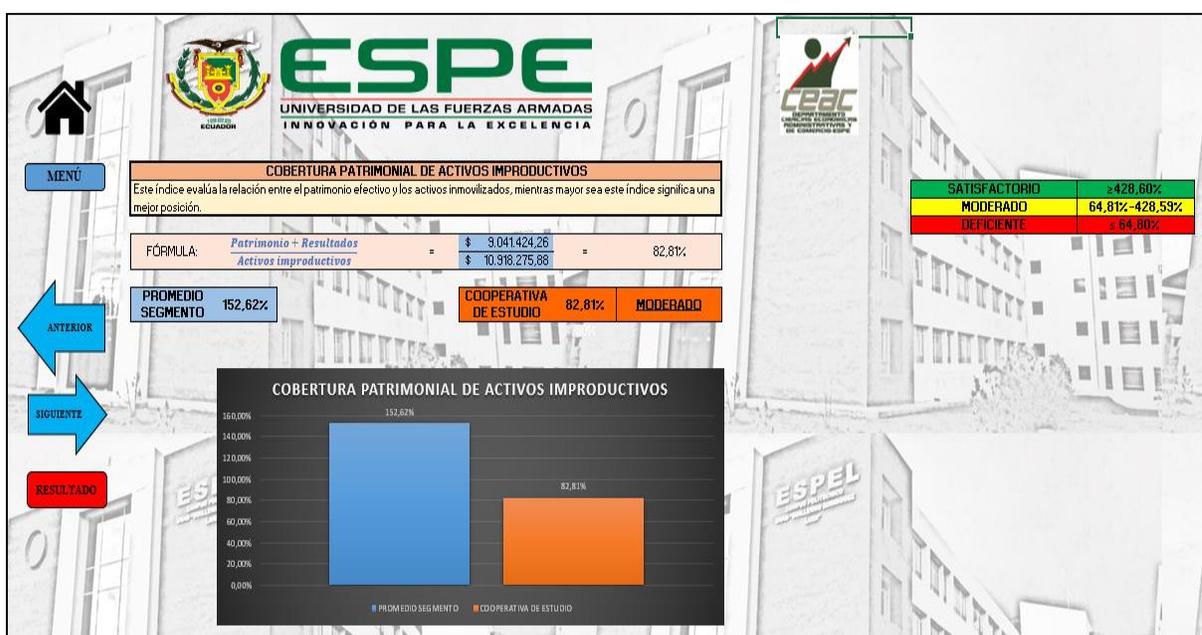


**Figura 22.** Presentación de los Estados financieros

En los estados financieros como se observa en la figura N° 22 se evalúa su presentación, como es el Estado de situación de pérdidas y ganancias, y el Estado de cambios de posición del patrimonio técnico, cada uno de estos cuenta con una ponderación del 50%. Se ha propuesto una ponderación equitativa para cada documento financiero que debe ser presentado dentro de la información financiera; pues cada uno de estos es el reflejo de la situación económica y financiera sobre las condiciones en las que se encuentra cada entidad, es por ello que la entidad que regula estas entidades como lo es la SEPS obliga a la presentación de esta información financiera, además esto se ha considerado bajo la recomendación de expertos en el área financiera.

Las calificaciones que se pueden obtener son: satisfactorio que representa el 100% por la presentación de la información requerida, poco satisfactorio se refiere únicamente el 50% por la

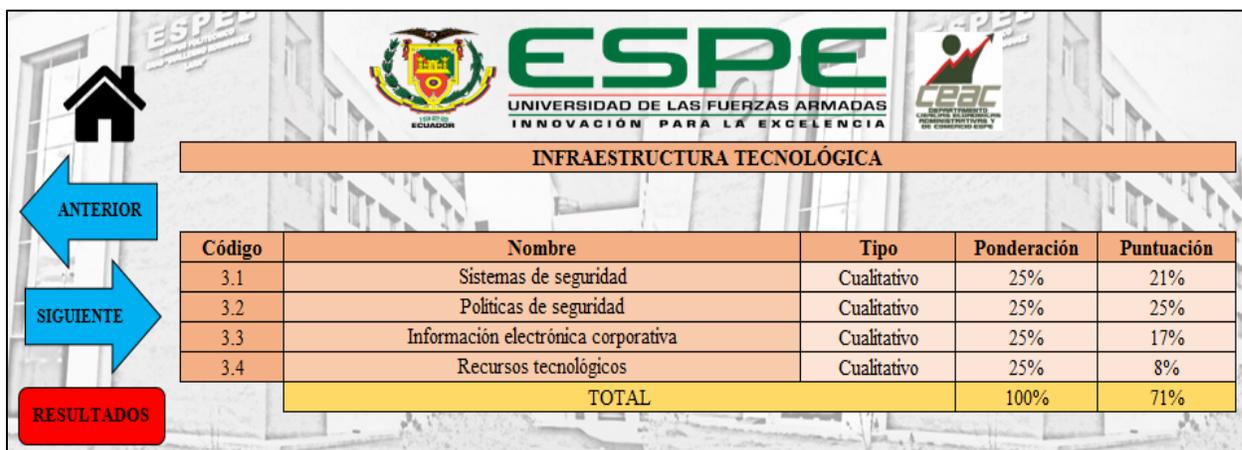
presentación, y deficiente figura al 0% por la presentación, es decir, que no se ha presentado ninguno de los dos estados financieros, y de igual manera se puede apreciar la calificación de esta evaluación en una gráfica.



**Figura 23.** Indicadores financieros

Dentro de los indicadores financieros a evaluar en la figura N° 23 tenemos la cobertura patrimonial de activos improductivos, su interpretación, evaluación, una comparación acorde a su segmento con una representación gráfica del segmento y la institución de estudio, y finalmente la calificación obtenida. Las calificaciones a obtener dependen del porcentaje obtenido en cada indicador financiero, los tipos de calificación son tres: satisfactorio, moderado, y deficiente.

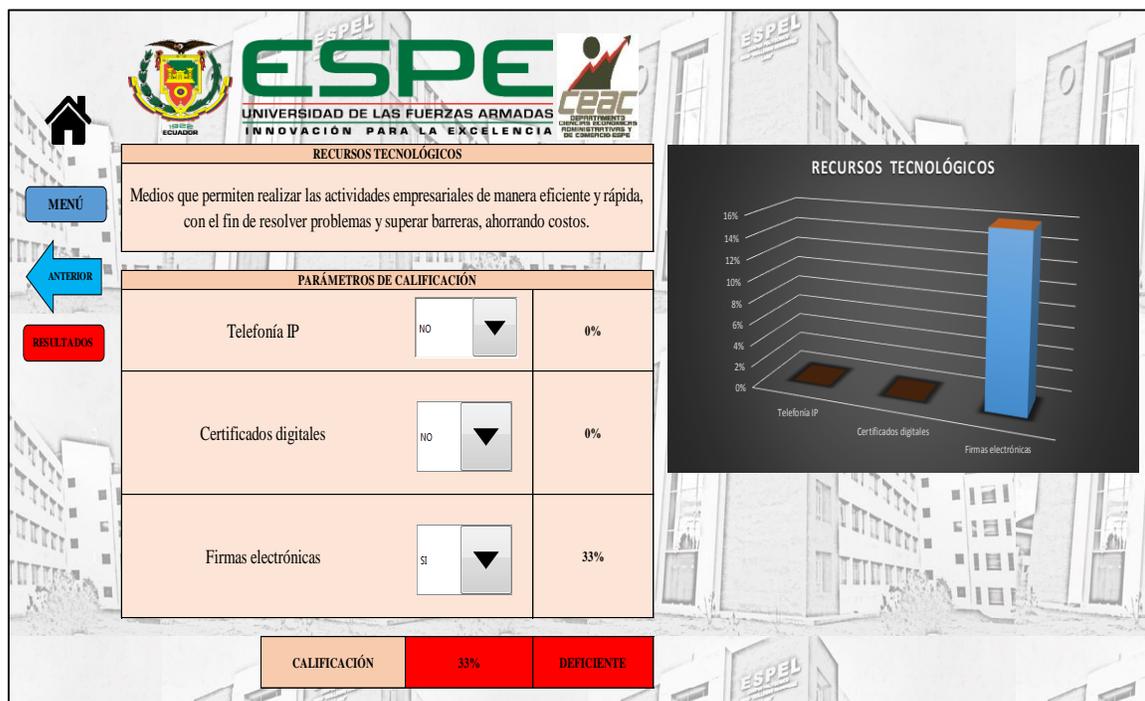
### Módulo 3- Infraestructura Tecnológica



*Figura 24.* Infraestructura Tecnológica

El módulo de infraestructura tecnológica como se observa en la figura N° 24 abarca aspectos como los sistemas de seguridad, políticas de seguridad, información electrónica corporativa, y recursos tecnológicos, en donde cada uno posee una ponderación del 25%.

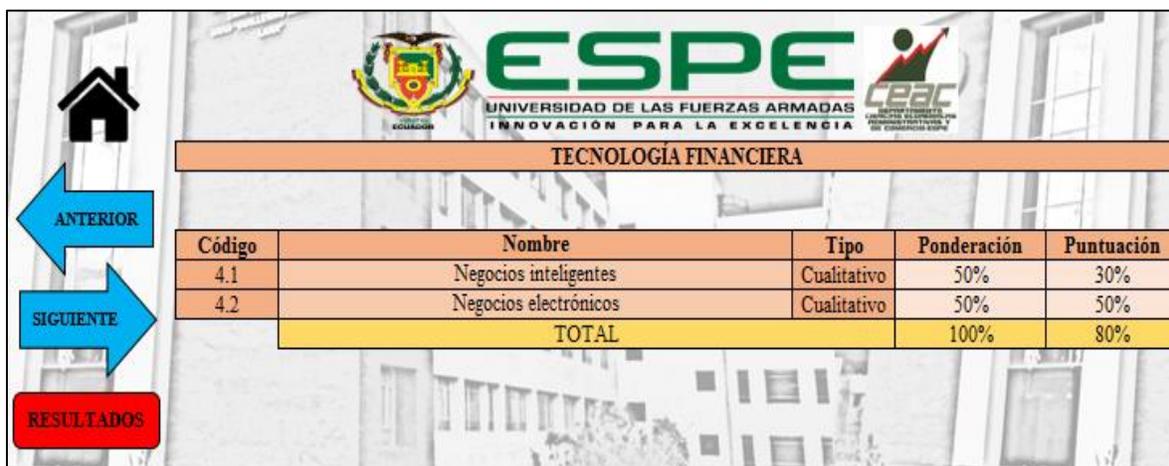
Se ha propuesto una ponderación equitativa para cada aspecto de la infraestructura tecnológica; ya que se ha considerado la recomendación de expertos en el área financiera, porque cada uno de estos aspectos que se han considerado da un aporte significativo a la evaluación global.



**Figura 25.** Recursos tecnológicos

En la figura N° 25 que trata de la evaluación a los recursos tecnológicos se encuentra al inicio una breve definición, posteriormente se aprecia los parámetros de calificación como son la telefonía ip, certificados digitales, y firmas electrónicas, en donde permite escoger una opción de respuesta “si” o “no” indicando si la entidad posee o no estas herramientas, estas opciones arrojan un porcentaje de calificación dando al final un total porcentual conjuntamente con el calificativo satisfactorio, cuasi satisfactorio, poco satisfactorio, y deficiente.

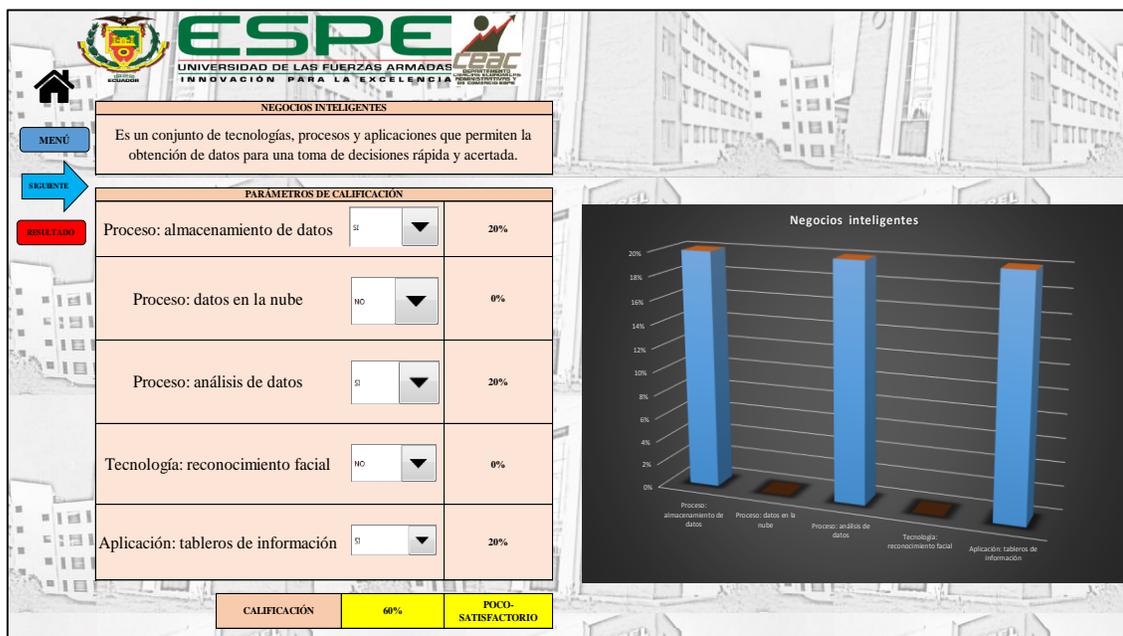
## Módulo 4- Tecnología Financiera



TECNOLOGÍA FINANCIERA				
Código	Nombre	Tipo	Ponderación	Puntuación
4.1	Negocios inteligentes	Cualitativo	50%	30%
4.2	Negocios electrónicos	Cualitativo	50%	50%
TOTAL			100%	80%

*Figura 26.* Tecnología Financiera

El módulo de tecnología financiera como se puede apreciar en la figura N° 26 trata dos aspectos que son: los negocios inteligentes, y los negocios electrónicos, con los cuales debe contar una institución financiera de acuerdo a las necesidades de los usuarios de las nuevas generaciones, ya que sus exigencias o necesidades son diferentes y cada día van cambiando. Cada uno de estos aspectos toma una ponderación del 50%, esta ponderación fue de manera ecuánime tomando la recomendación de expertos del área financiera.



*Figura 27. Negocios inteligentes*

En la evaluación a los negocios inteligentes de la figura N° 27 se toma en cuenta diferentes procesos, tecnologías y aplicaciones que deben cumplir las instituciones para contar con un sistema adecuado para la pronta toma de decisiones, como: el almacenamiento de datos, datos en la nube, análisis de datos, tecnologías de seguridad como reconocimiento facial, y aplicaciones como tableros de información.

Cada uno de estos procesos, tecnologías, y aplicaciones toma una ponderación del 20%, que depende de la opción de respuesta que se escoja que pueden ser “si” o “no” indicando sí disponen o no de estos recursos, finalmente se obtiene el resultado con la visualización de una gráfica, y la calificación será determinada por satisfactorio, cuasi satisfactorio, poco satisfactorio, y deficiente. La ponderación que se designó a cada aspecto fue de forma equitativa bajo la recomendación de expertos en el área financiera.

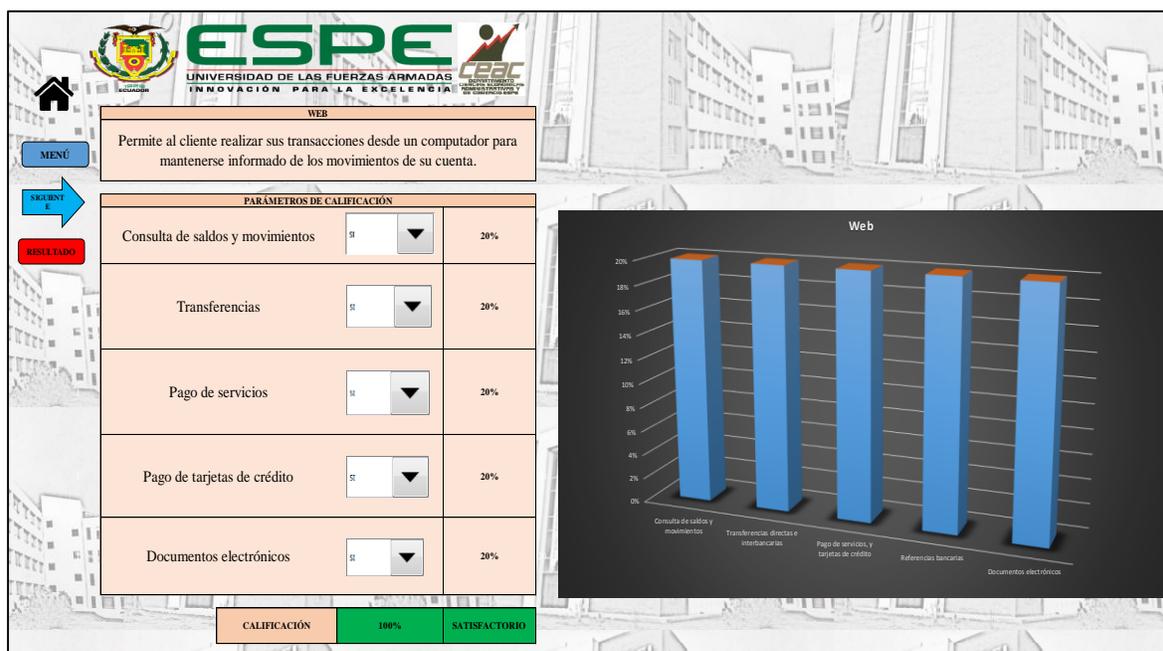
## Módulo 5- Banca Tecnológica

BANCA TECNOLÓGICA				
Código	Nombre	Tipo	Ponderación	Puntuación
5.1	Banca web	Cualitativo	20%	20%
5.2	Banca móvil	Cualitativo	20%	20%
5.3	Banca interactiva	Cualitativo	20%	20%
5.4	Banca telefónica	Cualitativo	20%	20%
5.5	Cajeros automáticos	Cualitativo	20%	20%
TOTAL			100%	100%

**Figura 28.** Banca tecnológica

El módulo de banca tecnológica de la figura N° 28 está conformado por la banca web, banca móvil, banca interactiva, banca telefónica, y cajeros automáticos; que son los servicios que brindan mayores facilidades a los usuarios al momento de realizar sus trámites o transacciones, además que estos son los más utilizados por los usuarios, ya que cuentan con varias alternativas para sus gestiones antes que acercarse a una agencia.

Cada uno de estos servicios toma una ponderación del 20%, se ha propuesto esta ponderación equitativa para cada servicio que debe contar la banca tecnológica; pues cada uno de estos servicios se han vuelto necesarios para realizar las transacciones de manera rápida y segura, además esto se ha considerado bajo la recomendación de expertos en el área financiera.



**Figura 29.** Servicios web

En la evaluación al servicio web de la figura N° 29 se toma en cuenta los diferentes tipos de trámites o transacciones que se debe ofrecer al usuario para mayor facilidad, como la consulta de saldos y movimientos, transferencias, pago de servicios, pagos de tarjetas de crédito, y documentos electrónicos; cada una de estas actividades tiene una ponderación del 20% dependiendo de la opción de respuesta que sea seleccionada, y se ha dado una ponderación equitativa bajo la recomendación de expertos en el área financiera. Cabe aclarar que todas estas actividades se pueden realizar mediante la utilización de un computador.

Del mismo modo, se puede apreciar que mediante la evaluación se obtiene una calificación total mediante un porcentaje y un calificativo de satisfactorio, cuasi satisfactorio, poco satisfactorio y deficiente, de acuerdo al cumplimiento de cada institución; en último lugar se puede visualizar una gráfica en donde se encuentra detallado el cumplimiento de cada uno de estas.

## CONCLUSIONES

Después de realizar el proceso de investigación se obtuvo las siguientes conclusiones sobre la transición de la banca tradicional a la banca tecnológica en las instituciones financieras del segmento 3 y 4 de la provincia de Cotopaxi:

- Para el análisis de los resultados, se utilizó una muestra de 28 instituciones del segmento 3 y 4 de la economía popular y solidaria, donde se observó que el 46,43% de las instituciones señalan que los servicios que se brindan son la causa más importante para la captación de nuevos clientes, para la cual es indispensable fortalecer el manejo e implementación de los nuevos sistemas tecnológicos disponibles para el sector financiero.
- Realizado el análisis de la hipótesis se pudo comprobar que la transición de la banca tradicional a la banca tecnológica si permite la sostenibilidad de las instituciones financieras populares y solidarias del segmento 3 y 4 de la provincia de Cotopaxi, los resultados indican que un 75%, no ofrecen servicios de banca electrónica en la actualidad, a su vez el 50% de las instituciones cuentan con estrategias y presupuestos para la implementación de una banca electrónica, lo cual muestra viabilidad a una ejecución de servicios electrónicos, que ayuden a mejorar y subsistir en el sistema financiero.
- De acuerdo a la investigación realizada la banca electrónica, tiene una incidencia importante en la captación de nuevos usuarios, debido a que a medida que el tiempo transcurre, los usuarios necesitan servicios que permitan, manejar sus operaciones financieras de una forma segura, por lo cual el 96,43% de los encuestados señaló que la implementación de servicios electrónicos le permitirá alcanzar una sostenibilidad en su segmento.

- El 96,43% de las instituciones financieras consideran que disponer de una herramienta financiera ayudará a su permanencia dentro del sector financiero, por lo cual se elaboró un modelo de simulación, tomando cinco categorías que son: estructura organizacional, información financiera, infraestructura tecnológica, tecnología financiera, y banca tecnológica; las cuales permitirán evaluar el estado en el que se encuentran las instituciones del segmento 3 y 4, llegando a determinar el nivel de organización e implementación de sistemas tecnológicos para su beneficio y el de sus clientes.

## RECOMENDACIONES

Conforme a la investigación realizada, se logró llegar a las siguientes recomendaciones:

- Las instituciones financieras del segmento 3 y 4, empiecen a implementar nuevos servicios electrónicos, que mejoren sus procesos y permitan un mayor beneficio a los socios, convirtiéndose en mejores competidores en sus segmentos, al ampliar la oferta de servicios e incursionando a la captación de personas que buscan una mayor comodidad en el manejo financiero de su dinero.
- Se recomienda a las instituciones financieras enfocarse en los nuevos requerimientos de sus socios, para de esta manera destinen un presupuesto que pueda ser utilizado en la implementación de nuevos servicios, los mismos que permiten ganar una fidelidad por parte de sus clientes y a su vez llegar a nuevos socios.
- Los socios de las instituciones financieras, estar al tanto de los beneficios y facilidades que tendrían al utilizar las nuevas tecnologías financieras, con la finalidad de que estos puedan realizar sus actividades económicas de manera rápida, segura y a su alcance.
- Las instituciones financieras, realizar una autoevaluación, utilizando una herramienta de modelo financiero, para determinar el estado en el que se encuentra y de esta manera conocer los parámetros que deben mejorar e innovar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Auquilla Belema, L. A., del Castillo Sánchez, L., Cadena Oleas, B. N., Ordóñez Bravo, E. F., & Auquilla Ordóñez, Á. A. (2014). La economía popular y solidaria, y la coordinación con las finanzas populares y solidarias en Ecuador. *Revista cubana de contabilidad y finanzas COFIN HABANA*, 8(4), 44-52. Recuperado el 11 de Marzo de 2019, de <http://www.cofinhab.uh.cu/index.php/RCCF/article/viewFile/153/152>
- Auquilla, L., Ordoñez, E., & Auquilla, Á. (2014). Los emprendimientos de la economía popular y solidaria y las finanzas populares y solidarias en Ecuador. *Observatorio Iberoamericano del desarrollo local y la economía social*, 6. Recuperado el 10 de Marzo de 2019
- Banco Mundial. (20 de Abril de 2018). *Banco Mundial*. Recuperado el 11 de Abril de 2019, de <https://www.bancomundial.org/es/topic/financiamiento/overview>
- BanEcuador. (Junio de 2016). *BANECUADOR*. Recuperado el 10 de Abril de 2019, de El sistema financiero nacional y el rol de la superintendencia de bancos: <https://www.banecuador.fin.ec/wp-content/uploads/2018/04/Modulo-3-Sistema-financiero-nacional.pdf>
- Bertrán, J. (26 de Noviembre de 2018). *EAE Business School Harvard Deusto*. Recuperado el 11 de Marzo de 2019, de <https://retos-directivos.eae.es/productos-financieros-definicion-tipos-y-tecnologia-de-gestion/>
- Cardoso Ruiz, G. (2013). *La finanzas populares y solidarias como instrumento de consolidación y desarrollo de la economía popular y solidaria en Ecuador*. Ponencia Seminario Internacional, Universidad Andina Simón Bolívar UASB, Quito. Recuperado el 11 de Marzo de 2019, de <http://www.finanzaspopulares.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/05/LAS-FINANZAS-POPULARES-Y-SOLIDARIAS-COMO-INSTRUMENTO-DE-CONSOLIDACION-Y-DESARROLLO-DE-LA-EPS.pdf>

- Cardoso, G. (2015). *Economía y Finanzas Populares y Solidarias para el buen vivir en Ecuador* (Segunda ed.). (L. Dávila Loor, M. Maya , & H. Viteri, Edits.) Quito, Pichincha, Ecuador. Recuperado el 11 de Marzo de 2019, de [https://www.economiasolidaria.org/sites/default/files/Libro\\_CONAFIPS.pdf](https://www.economiasolidaria.org/sites/default/files/Libro_CONAFIPS.pdf)
- CEPAL. (Enero de 2007). Inclusión y sentido de pertenencia en América Latina y el Caribe. *CEPAL*(2334), 12. Recuperado el 20 de Marzo de 2019, de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2834/S2006932\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2834/S2006932_es.pdf)
- CEPAL. (17 de Diciembre de 2018). Desarrollo económico. (M. Torres, Ed.) *Cepal*(126), 26. Recuperado el 20 de Marzo de 2019, de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44299-revista-cepal-126>
- (2018). *Código Orgánico Monetario y Financiero*. Quito. Recuperado el 28 de Abril de 2019
- (2018). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito. Recuperado el 28 de Abril de 2019
- García, R., Chacón, A., & Aguirre, M. (2011). Preferencias en el uso de productos y servicios Financieros que ofrecen las instituciones del Sistema Financiero regulado ecuatoriano. (*Tesis de ingeniería*). Universidad Técnica Particula de Loja, Ambato. Recuperado el 2 de Marzo de 2019
- Garzón Castrillon, M. A., & Ibarra Mares, A. (2014). Revisión sobre la sostenibilidad empresarial. *Revista de estudios avanzados de liderazgo*, 1(3), 64-65. Recuperado el 20 de Marzo de 2019, de <https://www.regent.edu/acad/global/publications/real/vol1no3/4-castrillon.pdf>
- Gomez, S. (2012). *Metodología de la investigación*. México, D.F.: Red Tercer Milenio S.C. Recuperado el 20 de Mayo de 2019
- Gracia Rojas, J. P. (Noviembre de 2015). Desarrollo sostenible: origen, evolución y enfoques. (*Documento de docencia No. 3*) *Desarrollo sostenible: origen, evolución y enfoques*. Universidad Cooperativa de Colombia, Bogotá, Colombia. Recuperado el 20 de Marzo de 2019, de <http://repository.ucc.edu.co/handle/ucc/7738>

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2007). *Fundamentos de metodología de la investigación*. México, D.F., México: McGraw-Hill. Recuperado el 28 de Abril de 2019
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2008). *Metodología de la investigación*. México, D.F., México: McGraw-Hill Interamericana. Recuperado el 1 de Mayo de 2019
- Jiménez Silva, E. E. (2018). La aplicación de las nuevas tecnologías apps en el sistema financiero ecuatoriano. Un factor que contribuye a su desarrollo. *Ciencias Económicas*, 1(15), 57-71. Recuperado el 21 de Febrero de 2019, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6771179>
- León, J., & Ovalle, K. (2018). *Análisis de la Implementación de la Banca Electrónica en el Ecuador (Tesis de Pregrado)*. Universidad de Guayaquil, Guayaquil. Recuperado el 13 de Mayo de 2019
- (2002). *Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos*. Quito. Recuperado el 10 de Junio de 2019
- Lovato, G. (2015). Diagnóstico del sistema financiero ecuatoriano su responsabilidad social e inadecuada aplicación de procesos administrativos a través de expediciones y reformas legales. (Tesis). Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador. Recuperado el 12 de Junio de 2019
- Mankiw, N. G. (2012). *Principios de Economía* (Sexta ed.). (J. Reyes Martínez, & T. Eliosa García , Edits.) Recuperado el 11 de Marzo de 2019, de <http://www.jaimedv.com/eco/1c1-micro/mankiw-principios-eco-ed6.pdf>
- Martin, A. (22 de Julio de 2013). *IA*. Recuperado el 11 de Marzo de 2019, de <https://www.iahorro.com/ahorro/productos-financieros/tipos-de-productos-financieros-que-existen.html>
- Martínez Moreno, O. C., Ruiz Andrade, J. G., Lozano Ramírez, M. C., & Verjan Quinones, R. (2015). El Comportamiento Del Consumidor En Internet Bajo El Modelo Psicológico Social De Veblen (Consumer Behaviour in Internet Under the Social Psychological Model

- of Veblen). *Revista Global de Negocios*, 3(5), 101-112. Recuperado el 13 de Abril de 2019, de [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2658806](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2658806)
- Méndez, C. (2004). *Metodología Diseño y desarrollo del proceso de investigación*. Bogotá, Colombia: McGraw - Hill Interamericana. Recuperado el 20 de Junio de 2019
- Moller, R. (2010). Principios de desarrollo sostenible para América Latina. *Ingeniería de Recursos Naturales y del Ambiente*(9), 101-110. Recuperado el 20 de Marzo de 2019, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=231116434012>
- Muñoz Pogossian, B., & Barrantes, A. (2016). Equidad e Inclusión Social: Superando desigualdades hacia sociedades más inclusivas. *OEA*, 17. Recuperado el 20 de Marzo de 2019, de [http://www.oas.org/docs/inclusion\\_social/equidad-e-inclusion-social-entrega-web.pdf](http://www.oas.org/docs/inclusion_social/equidad-e-inclusion-social-entrega-web.pdf)
- Muñoz, C. (2011). *Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis*. México, D.F., México: Pearson. Recuperado el 5 de Mayo de 2019
- Noya, E. (2016). ¿Es el 'fintech' el mayor desafío que afronta la banca? *Harvard Deusto business review*(254), 22-29. Recuperado el 11 de Marzo de 2019, de [http://www.gref.org/nuevo/docs/economia\\_digital\\_280416.pdf](http://www.gref.org/nuevo/docs/economia_digital_280416.pdf)
- Ortiz, M. (2013). Impacto socioeconómico de cooperación de la banca tradicional al nuevo sistema de las finanzas populares de la provincia del Azuay, cantón Cuenca parroquia Turi, en el periodo 2010 y el primer semestre del 2011. (*Tesis*). Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Ecuador. Recuperado el 22 de Mayo de 2019
- Palma Ramos, D. A. (2005). *Universidad Rafael Landívar*. Recuperado el 25 de Noviembre de 2019, de <http://www.url.edu.gt/PortalURL/Archivos/56/Archivos/propuesta.pdf>
- Pérez, J. (2015). *Análisis de la banca por internet entre los usuarios particulares. Un modelo en Dinámica de Sistemas (Tesis Doctoral)*. Universidad de Valladolid, Valladolid. Recuperado el 19 de Marzo de 2019

- Quezada, N. (2010). *Metodología de la investigación*. Lima, Perú: Macro. Recuperado el 31 de Marzo de 2019
- Restrepo, M. (28 de Marzo de 2017). *Rankia*. Recuperado el 11 de Marzo de 2019, de <https://www.rankia.co/blog/mejores-cdts/3518719-que-son-bancos-segundo-piso-caracteristicas>
- Rodríguez, D. (2013). *La banca de desarrollo en América Latina ¿Es posible su reformulación?* Quito, Ecuador: Corporación Editora Nacional. Recuperado el 27 de Abril de 2019
- Rodríguez, O. (2016). Análisis de las entidades financieras comunitarias del Ecuador. *ECA Sinergia*, 48. Recuperado el 20 de Mayo de 2019
- Romero, B. (31 de Agosto de 2015). *Tus finanzas*. Recuperado el 11 de Marzo de 2019, de <https://tusfinanzas.ec/finanzas-personales/sistema-financiero/>
- Rubio Domínguez, P. (2000). *Introducción a la Gestión Empresarial*. Recuperado el 20 de Marzo de 2019
- Samuelson, P., & Nordhaus, W. (2010). *Economía* (Décimoctava ed.). España: McGraw-Hill. Recuperado el 11 de Marzo de 2019, de <https://unitecorporativa.files.wordpress.com/2013/02/economc3ada-18va-edicic3b3n-paul-a-samuelson-william-d-nordhaus.pdf>
- Suárez, R. (2013). *La banca electrónica en España. (Tesis)*. Universidade da Coruña, Madrid, España. Recuperado el 2 de Marzo de 2019
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*. (2019). Recuperado el 20 de Abril de 2019, de <https://www.supercias.gob.ec/portalsecvs/>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria*. (2019). Recuperado el 20 de Abril de 2019, de <http://www.seps.gob.ec/interna?-que-es-la-seps->
- Veloz, C., & Herrera, C. (2013). Investigación de la incidencia de los recursos monetarios que el sistema financiero ecuatoriano ha puesto a disposición de la iniciativa privada para la implementación y desarrollo comercial en el cantón Quito, en el periodo 2006 - 211. *(Tesis)*.

Universidad Politécnica Salesiana sede Quito, Quito, Ecuador. Recuperado el 3 de Junio de 2019

Vilches, A., & Gil Pérez, D. (2014). Ciencia de la sostenibilidad. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 11(3), 436-438. Recuperado el 20 de Marzo de 2019, de <https://www.redalyc.org/pdf/920/92031829001.pdf>

# ANEXOS



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

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**CERTIFICACIÓN**

Se certifica que el presente trabajo fue desarrollado por los señores: ***CAMPOVERDE HERRERA, ANDRÉS FERNANDO e HIDALGO PÉREZ, MERCEDES PAMELA.***

En la ciudad de Latacunga, a los 12 de días del mes de diciembre de 2019.

Ing. Julio César Tapia León

Ing. Julio César Tapia León

**DIRECTOR DEL PROYECTO**

Dra. Ana Quispe Otacoma

Dra. Ana Quispe Otacoma

**Aprobado por:**

**DIRECTORA DE CARRERA**

Dr. Freddy Jaramillo Checa

Dr. Freddy Jaramillo Checa

**SECRETARIO ACADÉMICO**