



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad Jurídica, Social y Administrativa

Carrera de Finanzas

Análisis del uso de la Banca Electrónica y su impacto en la inclusión financiera

**Trabajo de Integración Curricular previo a la
obtención del título de Licenciada en Finanzas**

AUTORA:

María Alejandra Loiza Armijos

DIRECTORA:

Ing. Diana Paola Morocho Pasaca, Mg. Sc

Loja - Ecuador

2023

Loja, 06 de noviembre del 2023

Ing. Diana Paola Morocho Pasaca, Mg. Sc.

DIRECTORA DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo proceso de la elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Análisis del uso de la Banca Electrónica y su impacto en la inclusión financiera**, previo a la obtención del título **Licenciada en Finanzas**, de la autoría del estudiante **María Alejandra Loaiza Armijos**, con **cédula de identidad Nro. 1150586277**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto, autorizo la presentación del mismo para su respectiva sustentación y defensa.

Ing. Diana Paola Morocho Pasaca, Mg. Sc.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Autoría

Yo, **María Alejandra Loaiza Armijos**, declaro ser autora del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular, en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma:

Cédula de identidad: 1150586277

Fecha: 07 de noviembre del 2023.

Correo electrónico: maria.a.loaiza@unl.edu.ec

Teléfono: 0960042901

Carta de autorización por parte del autor para la consulta de producción parcial o total, y publicación electrónica de texto completo, del Trabajo de Integración Curricular

Yo, **María Alejandra Loaiza Armijos** declaro ser autora del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Análisis del uso de la Banca Electrónica y su impacto en la inclusión financiera**, como requisito para optar el título de **Licenciada en Finanzas**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular o que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 7 días del mes de noviembre del dos mil veintitrés.

Firma:

Autor: María Alejandra Loaiza Armijos

Cedula: 1150586277

Dirección: Loja

Correo: maria.a.loaiza@unl.edu.ec

Directora del trabajo de Integración curricular:

Ing. Diana Paola Morocho Pasaca, Mg. Sc.

Dedicatoria

Dedico mi trabajo de titulación a mis padres Juan Andrés Loaiza y Patricia Armijos que desde un principio confiaron en mí y quienes han sido mi guía, apoyo y motivación para salir adelante, en segundo lugar a mi hermana Adriana Loaiza que estuvo conmigo en todo momento y me alentó para poder culminar mi trabajo, fue mi gran apoyo para este largo proceso, también dedico a mi abuelita Piedad Idrobo que gracias a sus consejos y su apoyo incondicional soy quien soy ahora, así mismo dedico a mis amigos que estuvieron y están presentes en mi vida motivándome a seguir adelante.

María Alejandra Loaiza Armijos

Agradecimiento

Agradezco a Dios por su amor infinito, ya que sin su bendición nada de esto sería posible.

Quiero agradecer a mi alma mater la Universidad Nacional de Loja por abrirme sus puertas y darme la oportunidad de formarme tanto personal como académicamente, así mismo a mi tutora la Ing. Diana Morocho y al Ing. Franklin Malla que, gracias a su apoyo incondicional he podido culminar mi trabajo de titulación, y a todos los docentes que de alguna u otra manera han aportado un granito de arena para mi desarrollo profesional.

María Alejandra Loaiza Armijos

Índice de contenidos

Portada	i
Certificación.....	ii
Autoría.....	iii
Carta de autorización.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de tablas	x
Índice de figuras.....	xi
Índice de anexos.....	xii
1. Título	1
2. Resumen.....	2
2.1 Abstract.....	3
3. Introducción	4
4. Marco teórico.....	6
4.1 Antecedentes.....	6
4.1.1 <i>Evidencia internacional</i>	6
4.1.2 <i>Evidencia regional</i>	6
4.1.3 <i>Evidencia nacional</i>	7
4.2 Fundamentación teórica.....	8
4.2.1 <i>Enfoque del sistema financiero</i>	8
4.2.2 <i>Enfoque estructuralista</i>	9
4.2.3 <i>Pensamiento económico de Schumpeter</i>	9
4.2.4 <i>Pensamiento económico de Levine</i>	10
4.3 Fundamentación conceptual	13
4.3.1 <i>Sistema financiero</i>	13
4.3.4 <i>Banca electrónica</i>	15
4.3.5 <i>Fundamentos de la banca electrónica</i>	17
4.3.6 <i>Beneficios de la banca electrónica</i>	17
4.3.7 <i>Tipos de Banca Electrónica</i>	19
4.3.8 <i>Fintech</i>	21
4.3.9 <i>Riesgos percibidos</i>	21
4.3.10 <i>Inclusión financiera</i>	23
4.3.11 <i>Niveles de Inclusión financiera</i>	24

4.3.10	<i>Dimensiones de la inclusión financiera</i>	24
4.4.	Fundamentación Legal	27
4.4.1.	<i>Sistemas de información y redes electrónicas</i>	27
4.4.2.	<i>Los organismos de promoción y difusión de los servicios electrónicos, y de regulación y control de las entidades de certificación acreditadas</i>	29
4.4.3.	<i>Normativa de leyes de la Constitución de medios electrónicos</i>	30
4.4.4.	<i>Condiciones y restricciones a la inclusión financiera</i>	32
4.5	Marco Histórico	32
4.5.1	<i>Historia de la Banca Electrónica</i>	32
4.5.2	<i>Historia de la inclusión financiera</i>	33
4.6	Variables de estudio	34
4.6.1	<i>La Escala Technology Readiness Index (TRI)</i>	35
4.6.2	<i>Modelo TRI Technology Readiness Index</i>	35
4.6.3	<i>Modelo de TAM</i>	36
4.6.4	<i>Modelo de Expectativa-Confirmación de Información</i>	36
4.6.5	<i>Modelo de Evaluación de la Experiencia del Usuario (UX)</i>	37
4.6.6	<i>Modelo de Calidad de Servicio de Tecnología de la Información</i>	37
5.	Metodología	40
5.1	Descripción del área física.....	40
5.2	Enfoque de la Investigación	40
5.3	Tipo de investigación.....	40
5.4	Diseño de la investigación	40
5.5	Método Investigativo	40
5.6	Alcance de investigación	41
5.7	Técnicas e instrumentación.....	41
5.7.1	<i>Investigación bibliográfica</i>	41
5.7.2	<i>Instrumentos</i>	41
5.7.3	<i>Población</i>	41
5.8	Procesamiento de información	42
5.8.1	<i>Procesamiento de información primer objetivo</i>	42
5.8.2	<i>Procesamiento de la información objetivo 2</i>	43
5.8.3	<i>Procesamiento de la información objetivo 3</i>	47
6.	Resultados	48
6.1	Objetivo1. Determinar el conocimiento y uso de la banca electrónica y su incidencia en la inclusión financiera.....	48
6.1.1.	<i>Nivel demográfico</i>	48

6.1.2.	<i>Nivel social</i>	49
6.1.3.	<i>Acceso de internet y uso de servicios financieros</i>	50
6.1.4.	<i>Conocimiento del uso de la banca electrónica</i>	51
6.1.5.	<i>Frecuencia de uso de la banca electrónica</i>	53
6.1.6.	<i>Experiencia del usuario al utilizar la banca electrónica</i>	55
6.1.7.	<i>Barreras y desafíos del uso de la banca electrónica</i>	56
6.1.8.	<i>Relación de la banca electrónica con la inclusión financiera</i>	58
6.2	Objetivo 2. Evaluar los factores que influyen en el uso de la banca electrónica y los niveles de inclusión financiera en el sector urbano de la ciudad de Loja.....	60
6.1.9.	<i>Correlación de Spearman</i>	60
6.1.10.	<i>Modelo de regresión Logística</i>	63
6.1.11.	<i>Niveles de inclusión financiera</i>	67
6.3	Objetivo 3. Proponer estrategias para mejorar la inclusión financiera ante el uso de... 69	
	Tabla 27 Estrategia 3: Accesibilidad a internet	74
7.	Discusión	76
8.	Conclusiones	78
9.	Recomendaciones	79
10.	Bibliografía	80
11.	Anexos	86

Índice de tablas

Tabla 1 Variable Banca electrónica	35
Tabla 2 Variable inclusión financiera	39
Tabla 3 Género y edad	49
Tabla 4 Datos socioeconómicos	50
Tabla 5 Acceso a internet, uso de los servicios financieros y sus tipos.....	51
Tabla 6 Uso de la Banca electrónica y sus tipos.....	52
Tabla 7 Nivel de conocimiento de la banca electrónica	53
Tabla 8 Frecuencia al utilizar la banca electrónica para realizar transacciones financieras....	54
Tabla 9 Tipo de transacciones que realiza con mayor frecuencia.....	55
Tabla 10 Razones por las que utiliza la banca electrónica	56
Tabla 11 Beneficios de la banca electrónica.....	56
Tabla 12 Principales barreras para el uso de la banca electrónica.....	57
Tabla 13 Información sobre la banca electrónica	58
Tabla 14 Información sobre la banca electrónica	59
Tabla 15 Inoperatividad de servicios financieros	59
Tabla 15 Variables del sector urbano	61
Tabla 16 Nivel de educación	62
Tabla 17 Correlación de Spearman General	63
Tabla 18 Modelo de regresión Logit	64
Tabla 19 Sensibilidad y especificidad	65
Tabla 20 Probabilidad predicha Parroquia	67
Tabla 21 Probabilidad predicha Educación	67
Tabla 22 Escala de estatinos	68
Tabla 23 Niveles de inclusión financiera.....	69
Tabla 24 Estrategia 1: Herramientas de capacitación.....	70
Tabla 25 Estrategias 2: Campañas de concientización	72
Tabla 26 Estrategia 3: Accesibilidad a internet	74

Índice de figuras

Figura 1 Aproximación teórica de mercados financieros y crecimiento económico	11
Figura 2 Círculo virtuoso; Bancarización, TIC, Crecimiento Económico	12
Figura 3 Dimensiones de la inclusión financiera	24
Figura 4 Proceso de estimación de un modelo Logit	46
Figura 5 Gráfico de ROC	66

Índice de Anexos

Anexo 1: Encuesta	86
Anexo 2: Certificado de traducción inglés.....	94
Anexo 3: Tabulación de datos.....	95

1. Título

Análisis del uso de la Banca Electrónica y su impacto en la inclusión financiera.

2. Resumen

En la era de la tecnología digital y la globalización, el acceso a servicios financieros se ha convertido esencial para el crecimiento económico y la inclusión social. La banca electrónica por su parte, es una herramienta poderosa para facilitar el acceso a servicios financieros de manera más ágil y cómoda. La presente investigación tiene como objetivo analizar el uso de la banca electrónica y su impacto en la inclusión financiera; se utilizó un enfoque cuantitativo, mediante el modelo de regresión Logit para predecir la probabilidad de utilizar la banca electrónica la cual se evidenció que los factores determinantes que influyen en la probabilidad de utilizar la banca electrónica fueron, acceso a internet, género y nivel de educación. Se aplicaron 382 encuestas en una muestra poblacional que corresponde al sector urbano de la ciudad de Loja. Los principales resultados destacan que las parroquias Sucre, Sagrario y San Sebastián son sectores donde la banca electrónica se utiliza en mayor medida, siendo el género masculino con mayor acceso a este medio. Además, el estudio resalta que los niveles de educación desempeñan un papel esencial, ya que aquellos con una mayor preparación educativa tienden a ser más propensos a utilizar los servicios financieros digitales. Adicionalmente, se observó que la gran parte de la muestra utiliza los servicios financieros en un 81,59%, mientras que una parte significativa no utiliza y representa el 18,49%; se concluye que los datos obtenidos pueden ser de gran utilidad para las instituciones financieras y otros actores que busquen promover la inclusión financiera a través de la banca electrónica.

Palabras clave: Educación, globalización, servicios financieros, tecnología.

2.1 Abstract

In the era of digital technology and globalization, access to financial services has become essential for economic growth and social inclusion. Electronic banking, for its part, is a powerful tool to facilitate access to financial services in a more agile and comfortable way. The objective of this research is to analyze the use of electronic banking and its impact on financial inclusion; A quantitative approach was used, using the Logit regression model to predict the probability of using electronic banking, which showed that the determining factors that influence the probability of using electronic banking were internet access, gender and level of education.;382 surveys were applied in a population sample that corresponds to the urban sector of the city of Loja. The main results show that the Sucre, Sagrario and San Sebastián parishes are the areas where electronic banking is used the most, with the male gender having the greatest access; Likewise, the main levels of education in this study show that the more prepared they are in the educational field, the more likely they will be to use digital financial services. Additionally, it was observed that the large part of the sample uses financial services at 81.59%, while a significant part does not use it and represents 18.49%; It is concluded that the data obtained can be very useful for financial institutions and other actors seeking to promote financial inclusion through electronic banking.

Keywords: Education, globalization, financial services, technology.

3. Introducción

En las últimas décadas, la banca electrónica ha experimentado un crecimiento significativo, donde la aparición de la tecnología digital ha transformado la forma en que las personas interactúan con los servicios financieros digitales. Por tal motivo, Mejía y Azar (2021) mencionan que:

La digitalización de los servicios financieros tiene el potencial para promover la inclusión financiera y reducir las brechas tradicionales que limitan la participación de varios sectores sociales en el sector financiero formal. Las nuevas tecnologías empleadas por la banca digital se convierten en una importante alternativa para integrar a la población, excluida socialmente, a través del acceso y uso de distintos servicios financieros. (p. 3)

Así mismo, Arregui et al. (2020) señalan que, la inclusión financiera es importante para el desarrollo porque posibilita a las personas que se insertan en el sistema financiero formal, educación, negocios familiares y otros. Además, permite que las personas mejoren sus prácticas financieras y aprendan a administrar adecuadamente sus finanzas para sobrellevar situaciones difíciles.

En Ecuador, la adaptación de los sistemas financieros a la transformación digital que atraviesan las transacciones en el mundo ha sido fundamental para que sus servicios y productos ofertados se ajusten a las nuevas demandas del mercado. Las transacciones son un eje fundamental para las actividades económicas de los países que se efectúan por personas y empresas a través de distintos canales que permiten realizar pagos, cobros, consultas, entre otros (Asobanca, 2022).

La banca electrónica ha desempeñado un papel importante para promover la inclusión financiera al superar las barreras geográficas y de acceso a la banca tradicional, ya que permite a las personas realizar transacciones en cualquier momento y lugar; sin embargo, a pesar de los beneficios evidentes de la banca electrónica, aún existen desafíos para que todas las personas sean partícipes del sistema financiero, ya que no todas las personas tienen acceso a internet o tienen conocimientos tecnológicos necesarios para poder utilizar los servicios financieros digitales, como también pueden enfrentar barreras culturales, sociales, educativas y la confianza que dificultan que accedan a estos servicios.

En esta investigación, se analizan los diversos factores que influyen en el uso de la banca electrónica; por lo tanto, este análisis es esencial para comprender como la tecnología puede contribuir a la creación de sistemas financieros más inclusivos y equitativos, al identificar los desafíos y oportunidades se puede desarrollar estrategias efectivas para promover la inclusión

financiera y garantizar que todos tengan acceso a los servicios financieros necesarios para mejorar su calidad vida.

De esta manera este estudio tiene la finalidad que, los usuarios puedan acceder a los servicios bancarios por cuenta propia, en cualquier momento, a través de las diferentes plataformas bancarias, con el objetivo de que puedan manejar sus finanzas de manera autónoma e independiente. Es por ello que, con los antecedentes antes mencionados, surge la siguiente interrogante: ¿Cuál es el impacto que tiene la inclusión financiera ante el uso de la banca electrónica?

Reconociendo la relevancia de este tema se planteó como objetivo general: Analizar el uso de la Banca Electrónica y su impacto en la inclusión financiera, para dar cumplimiento al objetivo general se plantearon tres objetivos específicos los cuales son: 1) Determinar el conocimiento y uso de la banca electrónica y su incidencia en la inclusión financiera: 2) Evaluar los factores que influyen en el uso de la banca electrónica y los niveles de inclusión financiera en el sector urbano de la ciudad de Loja; 3) Proponer estrategias para mejorar la inclusión financiera ante el uso de la banca electrónica del sector urbano de la ciudad de Loja.

El trabajo de investigación cumple con la estructura del régimen académico de la Universidad Nacional de Loja el cual contiene el **Título**, en donde se expone la temática a investigar, luego se encuentra un breve **Resumen**, donde se establece la pertinencia e información más relevante de la investigación, posterior a ello se encuentra la **Introducción**, la misma que va a brindar un preámbulo del proyecto investigativo, el **Marco teórico** que engloba las evidencias nacionales, antecedentes y conceptos necesarios para el entendimiento de las variables de estudio; en la **Metodología** se detalla el área, tipo de estudio, las técnicas e instrumentos utilizados para el cumplimiento de los objetivos, seguidamente se expone los **Resultados**, donde se establece el cumplimiento de los objetivos; **Discusión**, en donde se realiza comparaciones de los hallazgos obtenidos con otras investigaciones, asimismo, se presentan las **Conclusiones** y **Recomendaciones**, que se han planteado con base a los resultados alcanzados. Finalmente, se presentan la **Bibliografía** y **Anexos**, donde se incorporan información pertinente que respalda el desarrollo de la investigación.

4. Marco teórico

4.1 Antecedentes

4.1.1 Evidencia internacional

Según el Informe Global Findex en una encuesta exhaustiva realizada por el Banco Mundial que recopila datos sobre la inclusión financiera en todo el mundo. En su informe más reciente en 2017, se encontró que el acceso a servicios financieros digitales, como la banca electrónica, ha aumentado significativamente en los últimos años, y ha contribuido a mejorar la inclusión financiera en muchos países (World Bank, 2017).

El conocimiento financiero, los ingresos, la educación y la posesión de tarjetas de crédito están asociados con una alta probabilidad de adopción de la banca electrónica donde la edad avanzada se asocia negativamente con la probabilidad de adopción de la banca en línea y es menos probable que el consumidor adopte la banca electrónica en EE. UU (Yates, 2020, p. 5).

Al tomar como referencia la encuesta para analizar de mejor manera la educación financiera. Lee y Lee (2000) en su investigación refieren que:

Al utilizar la encuesta del consumidor financiero de 1995 y basándose en la teoría de innovación y difusión para obtener resultados más contundentes realizaron un análisis multivariado a través de un modelo Logit y determinaron que en EE. UU los consumidores más educados, ricos y jóvenes tienden a adoptar la banca electrónica más fácilmente que otros grupos poblacionales (p. 5).

La Alliance for Financial Inclusion (AFI) en un informe de 2018 sobre Bangladesh se encontró que la banca electrónica ha desempeñado un papel fundamental en la mejora de la inclusión financiera al brindar servicios financieros accesibles y asequibles a sectores de la población que antes estaban excluidos. (Gianluca, 2018, p.17)

Según Estudio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2018), se afirma que de acuerdo con el informe de 2018 sobre México el impacto de la banca electrónica en la inclusión financiera en varios países miembros la banca electrónica ha facilitado la inclusión financiera al reducir las barreras geográficas y mejorar el acceso a servicios financieros en áreas rurales y remotas.

4.1.2 Evidencia regional

En las últimas décadas la digitalización sobre el área financiera ha permitido mayores beneficios en la humanidad y en muchos países y al hablar de Latinoamérica. Según la investigación de González (2021), se manifiesta que el Estudio del Banco Interamericano de Desarrollo examina el impacto de la tecnología financiera en la inclusión financiera en América

Latina. Se destaca que la adopción de servicios financieros digitales, como la banca electrónica y los pagos móviles, ha mejorado la inclusión financiera en la región, especialmente para aquellos que anteriormente no tenían acceso a servicios financieros tradicionales.

Por otra parte, Carballo y Nogare (2019) exponen que, en un estudio realizado por el Banco Central de Chile analizan el uso de servicios financieros electrónicos en el país y su relación con la inclusión financiera. Se encontró que la adopción de servicios como la banca electrónica ha contribuido a la inclusión financiera de segmentos de la población anteriormente excluidos, especialmente en áreas rurales.

De la misma manera, acotando a los beneficios que se han visualizado hasta esta época sobre el manejo de los servicios financieros. Arango (2017) señala que el Banco de la República de Colombia examina el uso de canales electrónicos, incluyendo la banca electrónica, y su relación con el acceso a servicios financieros han aportado de una manera significativa para el crecimiento de las empresas que ofertan estos servicios, por lo cual, se concluye que la adopción de la banca electrónica ha contribuido a la inclusión financiera en el país al facilitar el acceso a servicios y reducir las barreras geográficas y de tiempo.

4.1.3 Evidencia nacional

En Ecuador la adaptación de los sistemas financieros a la transformación digital que atraviesan las transacciones en el mundo ha sido fundamental para que sus servicios y productos ofertados se ajusten a las nuevas demandas del mercado. Las transacciones son un eje fundamental para las actividades económicas de los países que se efectúan por personas y empresas a través de distintos canales que permiten realizar pagos, cobros, consultas, entre otros (Asobanca, 2021).

De acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo BID (2015), la inclusión financiera hace referencia al acceso a servicios financieros (crédito, ahorro, seguros y servicios de pago y transferencias) formales y de calidad, y su uso por parte de hogares y empresas, bajo un marco de estabilidad financiera para el sistema y los usuarios.

Al mismo tiempo, la inclusión financiera es considerada un derecho de la población en general, para acceder y relacionarse con las instituciones que conforman los sistemas financieros de los países.

Además del acceso y uso de servicios financieros debe incluir:

- Una regulación apropiada que fomente la inclusión financiera
- La protección al consumidor
- Educación financiera

Por lo cual, en Ecuador, el número de transacciones monetarias experimentó un crecimiento anual del 39% entre 2020 y 2021, resultado que se explica por la diversidad de canales de pago ofertados desde el sistema bancario (Carvajal, 2018).

De acuerdo con Asobanca (2022), existen múltiples estudios que han demostrado que las transacciones y principalmente las digitales son una parte fundamental de la actividad económica y social, ya que promueven la inclusión financiera y el crecimiento sostenible de los negocios.

Un claro ejemplo son las transacciones digitales, las cuales permiten que los individuos y las empresas realicen pagos de manera ágil, rápida y segura, lo que estimula el crecimiento económico y el comercio, especialmente el digital.

Así mismo, las transacciones bancarias en Ecuador orientaron su desarrollo hacia la digitalización. El crecimiento de las actividades comerciales y el acompañamiento de la tecnología bancaria en las nuevas tendencias de consumo fomentan la inclusión financiera de grupos tradicionalmente excluidos del sector financiero formal. Estos son algunos de los beneficios que trae consigo el impulso de nuevos métodos de pago en el país. Este reporte analiza la evolución de las transacciones bancarias en Ecuador, poniendo énfasis en el estudio de sus tendencias, identificación de sus desafíos y recomendaciones.

En el caso de Ecuador, el uso de la banca electrónica ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, lo que ha contribuido a aumentar la inclusión financiera en el país. Según datos del Banco Central de Ecuador, en 2020, el 59% de la población adulta tenía acceso a servicios financieros a través de canales electrónicos.

El uso de la banca electrónica ha permitido a las personas acceder a servicios financieros básicos, como cuentas de ahorro, pagos y transferencias electrónicas, sin tener que desplazarse físicamente a una sucursal bancaria. Esto ha sido especialmente beneficioso para aquellos que viven en zonas rurales o alejadas, donde la disponibilidad de sucursales bancarias es limitada.

4.2 Fundamentación teórica

4.2.1 Enfoque del sistema financiero

El análisis efectuado en el modelo de Gurley- Shaw, resalta que en un sistema financiero diversificado que ofrezca formas variadas de asignación del ahorro. Se propone una especie de ley de Say para el mercado financiero: la oferta de activos rentables, con características diversas, tiende a atraer parte del ahorro agregado, creando así su propia demanda.

Se fundamentan tres Hipótesis fundamentales Fry (1995); Herman (2003); el financiamiento del crecimiento económico requiere de ahorro, el ahorro agregado es una función positiva de la tasa de interés real y los mercados financieros libres hacen que la tasa de

interés real, el ahorro agregado y, por extensión, el crecimiento económico llegue a sus niveles óptimos.

4.2.2 Enfoque estructuralista

Para el autor Lévi-Strauss (1960, citado por Fernández, 2023), señala que:

El enfoque estructuralista es un enfoque teórico en las ciencias sociales que se desarrolló en el siglo XX y que se aplicó a disciplinas como la sociología, la antropología, la lingüística y la psicología. Algunos de los autores más destacados asociados con el enfoque estructuralista son Ferdinand de Saussure en lingüística, Claude Lévi-Strauss en antropología y Talcott Parsons en sociología. (p.1)

Propone el método fonológico de la lingüística estructural de Jakobson a la etnología. Strauss se aleja del concepto funcionalista de estructura dándole este nuevo giro sobre la base de la lingüística. Propone observar como la sociedad está estructurada y en base a qué está estructurada. Dice que para conocer una sociedad hay que fijarse en las estructuras mentales de los individuos de esa sociedad (en lo que Durkheim llamaba el Pensamiento Colectivo). Por tanto, la estructura de la sociedad empieza en el pensamiento del individuo. Va, entonces, a buscar las unidades básicas de la cultura en la mente de los individuos de esa sociedad, en su pensamiento colectivo, es decir, va a relacionar directamente las estructuras que cada individuo tiene en el cerebro con las de la sociedad diciendo que son las estructuras del individuo las que estructuran la sociedad.

Nora Lusting (1988, citado por Taipe y Toca, 2021) afirma que, “el pensamiento estructuralista señala que las características estructurales de una sociedad determinan su funcionamiento entre las cuales, se pueden señalar la distribución y la riqueza” (p.74).

4.2.3 Pensamiento económico de Schumpeter

En su artículo Gómez (2008, citado por Rivero, 2019) manifiesta que, Schumpeter, Joseph fue uno de los primeros autores en resaltar la intermediación financiera, indicando que sus servicios prestados resultan esenciales para la innovación económica, la inversión productiva y el crecimiento económico. En este sentido, Schumpeter manifiesta “El papel fundamental del crédito en la promoción de las actividades del empresario y, sobre todo, la influencia que tiene dicho empresario en la generación de un crecimiento sostenido en la economía” (p.20).

Dicha importancia nace de Schumpeter, (1912) en el contexto de que: “el empresario necesita crédito en el sentido de una transferencia temporal en su beneficio de poder adquisitivo, si es que ha de producir, para poder llevar a cabo sus nuevas combinaciones; en consecuencia, ha de convertirse en empresario” (Rivero, 2019 p.20).

Por otra parte, el autor se apega a la teoría neoclásica tradicional en lo concerniente al mercado de trabajo, en el sentido en que interactúan trabajadores y productores, de lo cual se determina el nivel de empleo y el salario real de equilibrio. Sólo puede existir desempleo friccional y transitorio. Una vez determinado el nivel de pleno empleo, éste permitirá obtener el nivel de producción de equilibrio.

El dinero circulante en el estado de flujo circular financia la compra y la venta de todos los bienes, así como los salarios del trabajo. De esta manera, si el valor de la producción (la oferta agregada) es igual a la demanda agregada, entonces, todos los precios monetarios son de equilibrio, es decir, que no pueden variar.

4.2.4 Pensamiento económico de Levine

Levine (1997), señala que: “el desarrollo financiero tiene efecto en el crecimiento económico a largo plazo en el sentido de convertirse en un sistema de pagos y movilización de ahorros que estimulan la asignación a inversiones más productivas” (p.67).

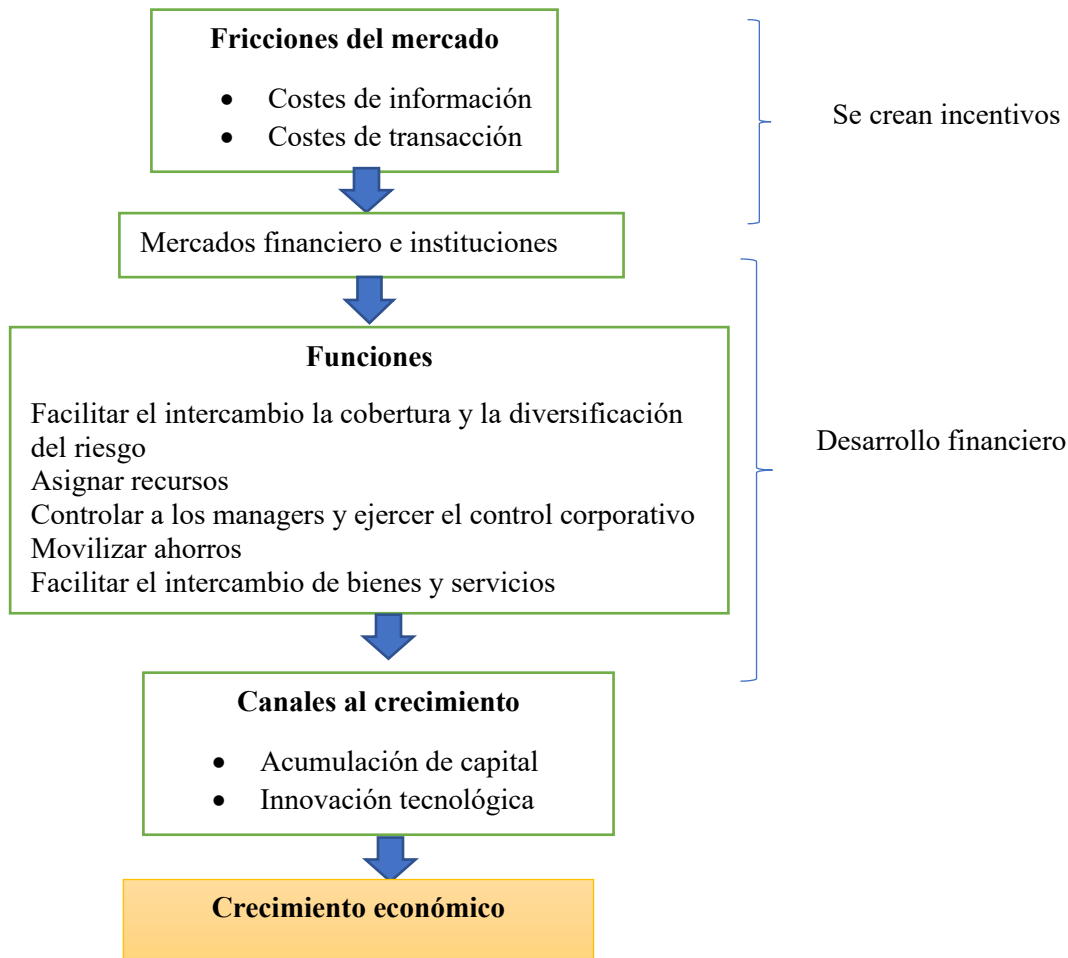
Desarrolla cinco funciones básicas de los mercados financieros:

- 1) Facilitar el intercambio, la cobertura y la diversificación del riesgo.
- 2) Asignar recursos.
- 3) Controlar a los Managers y ejercer el control corporativo.
- 4) Movilizar los Ahorros.
- 5) Facilitar el intercambio de bienes y servicios.

En la Figura 1 el autor realiza una aproximación teórica desde el surgimiento de los mercados financieros hasta el crecimiento económico. En primer lugar, indica que los costes de adquirir información y realizar transacciones crean incentivos para el surgimiento de mercados financieros e instituciones; en segundo lugar, el grado de desarrollo financiero afecta a los mercados e instituciones; finalmente, los mercados financieros pueden incidir al crecimiento económico a través de dos canales: la acumulación de capital y la innovación tecnológica. Se puede apreciar el análisis de Levine en la siguiente figura:

Figura 1

Aproximación teórica de mercados financieros y crecimiento económico



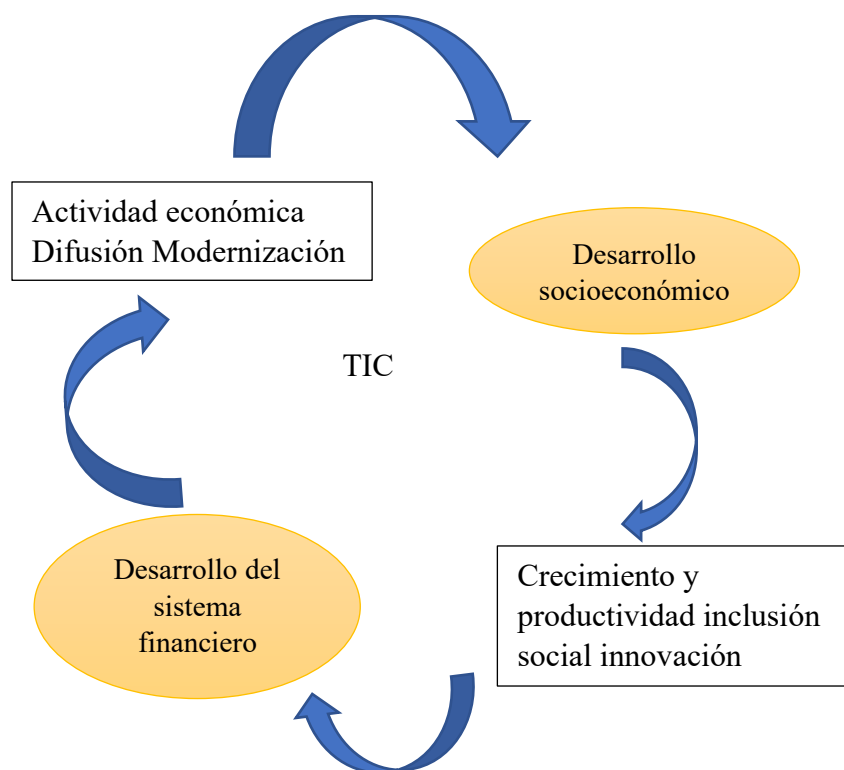
Nota. Adaptado de Levine y Zenvos (1997).

4.2.5 El círculo virtuoso entre bancarización, crecimiento económico y TICs

La combinación del sistema financiero y las tecnologías de información y comunicación proporciona enormes oportunidades a la población con menores ingresos, aumentando su productividad y capacidad de emprender. En definitiva, las tecnologías de información y comunicación (TIC) son un instrumento valioso para la bancarización y desarrollo financiero en los países en desarrollo, y como consecuencia de ello, para el crecimiento económico. De este modo, se establece una suerte de "Círculo Virtuoso" entre las TIC, el sistema financiero y el bienestar económico y social.

Figura 2

Círculo virtuoso; Bancarización, TIC, Crecimiento Económico



Nota: Adaptado de García, A (2009). “Telefonía móvil y desarrollo financiero en América Latina”

Existe actualmente un gran consenso en el ámbito económico y político sobre las externalidades y beneficios que implicaba extensión e implementaciones de las TIC para el desarrollo económico y social de un país. Este consenso está ampliamente respaldado por varios trabajos empíricos de estudiosos y académicos como Stiroh 2001, Jorgenson 2003, Ontivero 2004 y Van Ark 2005.

Ontivero (2004) afirma que, a lo largo de estos cincuenta años, no ha habido un consenso tan amplio y una evidencia empática como la que hoy tenemos respecto a la contribución más positiva de las TIC, de su dotación y difusión, al crecimiento económico y de la productividad de los países desarrollados. Las dudas que plantean los escépticos están más en la línea sobre la continuidad de este ritmo de crecimiento, que del propio hecho en sí.

4.2.6 Teoría de la innovación y Cambio tecnológico

Schumpeter (1950) señala que las causas del Desarrollo económico, el cual entiende como un proceso de transformación económica, social y cultural, son la innovación y las fuerzas socio-culturales. Sin embargo, este autor hace mayor énfasis en la innovación asegurando que los factores socioculturales, aunque importantes, no determinan decisivamente este Desarrollo.

Por tal motivo todo su análisis se centra fundamentalmente en el fenómeno de la innovación relegando a un segundo plano dichos factores socio-culturales

La innovación generó un cambio en las características de la gestión empresarial al promover la tecnología en sus estrategias de desarrollo empresarial y dieron pie al desarrollo de la Teoría de Innovación y Cambio tecnológico. Joseph Schumpeter, economista y Sociólogo austriaco (1883 – 1950) fue uno de los primeros en desarrollar esta teoría en sus principales postulados:

- a) La destrucción creativa como motor clave del desarrollo capitalista
- b) La innovación como elemento clave de ese proceso que tiende a concentrarse en determinados sectores y que emerge en oleadas.
- c) La competencia entre agentes concebida como su capacidad diferencial acceso al mercado del resultado de nuevas combinaciones
- d) El desenvolvimiento como un proceso endógeno que genera cambios en la vida económica

Por lo tanto, la innovación tecnológica se enmarca dentro de un complejo de relaciones, en el que el sistema financiero juega un rol importante debido a que se requiere conjugar capacidades técnicas, financieras, comerciales y administrativas para permitir el lanzamiento al mercado de nuevos y mejorados servicios, el motivo por el cual, la innovación actualmente se ha construido en una fuente de riqueza para la economía.

4.2.7 Teoría de la acción razonada

Fishbein y Ajzen (1975), alude que, se trata de un modelo psicológico-social probado, maduro y ampliamente aceptado, sobre el comportamiento humano, y aplicado específicamente a los efectos de la preferencia hacia la marca. Los hallazgos de este estudio indican que este modelo explica que, tanto la personalidad como los roles sociales, son determinantes en las preferencias e intenciones hacia las marcas. Al mismo tiempo, se han levantado los obstáculos antes mencionados en torno a la ausencia de una teoría que une las dos tendencias principales.

4.3 Fundamentación conceptual

4.3.1 Sistema financiero

El autor Peña (2021) manifiesta que, el Sistema Financiero es básicamente un mecanismo sano de distribución de fondos. La función básica de las entidades financieras es la intermediación entre usuarios— superavitarios y deficitarios a través de un trabajo técnico que permita administrar, de forma correcta, los riesgos inherentes a esta actividad.

Entre las principales funciones de los intermediarios financieros destacan: captar y promover el ahorro, facilitar el intercambio de bienes y servicios, gestionar los medios de pago y buscar el crecimiento económico.

Así mismo expresa el autor que el Sistema Financiero, basado en el eficiente y cuidadoso manejo de los recursos, permite dinamizar la economía mediante la captación del excedente de dinero del público (ahorristas o agentes superavitarios) y la prestación del mismo a quienes demanden recursos a través de créditos (agentes deficitarios). De esta manera, la intermediación financiera permite poner a producir los recursos que de otra manera permanecerían ociosos.

Como parte del Estado ecuatoriano, la Superintendencia de Bancos es el organismo encargado de vigilar y controlar que toda actividad económica ejercida por las instituciones financieras a excepción de las cooperativas esté sujeta a la normativa vigente.

4.3.3.1 Estructura del Sistema financiero.

El sistema financiero ecuatoriano se encuentra compuesto por instituciones financieras privadas (bancos, sociedades financieras, cooperativas y mutualistas); instituciones financieras públicas; instituciones de servicios financieros, compañías de seguros y compañías auxiliares del sistema financiero. Según la Superintendencia de Bancos, los bancos constituyen el mayor y más importante participante del mercado con más del 90% de las operaciones del total del sistema (Romero, 2015).

4.3.3.2 Principales instituciones del sistema financiero.

Dentro del sistema financiero participan las siguientes instituciones en donde se mencionará la función de cada uno.

4.3.3.2.1 Banco: Es una institución que se encarga de cuidar el dinero que es entregado por los clientes y utiliza parte del dinero entregado para dar préstamos cobrando una tasa de interés.

4.3.3.2.2 Sociedad financiera: Es una institución que tiene como objetivo intervenir en el mercado de capitales y otorgar créditos para financiar la producción, la construcción, la adquisición y la venta de bienes a mediano y largo plazo.

4.3.3.2.3 Cooperativas de ahorro y crédito: Es la unión de un grupo de personas que tienen como fin ayudarse los unos a los otros con el fin de alcanzar sus necesidades financieras. La cooperativa no está formada por clientes sino por socios, ya que cada persona posee una pequeña participación dentro de esta.

4.3.3.2.4 Mutualistas: La unión de personas que tienen como fin el de apoyarse los unos a los otros para solventar las necesidades financieras.

Generalmente las mutualistas invierten en el mercado inmobiliario. En el Código Orgánico Monetario y Financiero (2014) menciona los actuales medios de pago en el Ecuador

- Las divisas del dólar de los Estados Unidos de América.
- Los cheques.
- Las transferencias por medios electrónicos o digitales.
- Las tarjetas de crédito y débito y otros de similar naturaleza.

4.3.4 Banca electrónica

Raisin (2022) afirma que, la banca electrónica es un sistema que permite prestar servicios y contratar productos bancarios de forma telemática. En lugar de que el cliente tenga que desplazarse a una sucursal bancaria como se ha hecho de forma tradicional, la idea es que cualquier persona pueda hacerlo directamente desde su ordenador personal, su teléfono móvil o los cajeros automáticos.

Esta nueva forma de operar con la banca ha cambiado el paradigma bancario, reduciendo costes operativos a las entidades y cambiando la interacción entre las sucursales y los clientes. Permite realizar la mayoría de operaciones bancarias a distancia, desde contratar una cuenta bancaria a realizar cualquier transferencia, por pequeña que sea. Todas ellas con la mayor agilidad y sencillez posible.

4.3.4.1 Cajeros automáticos.

Morales (2020), manifiesta que un cajero automático es un ordenador, una máquina que le permite realizar operaciones financieras, incluido el depósito o retiro de efectivo, sin la presencia de un empleado del banco.

No obstante, su función principal es retirar y depositar dinero sin la presencia de un banco, los cajeros automáticos cada vez cuentan con más funciones. Hoy en día, los cajeros automáticos le permiten realizar cualquier tipo de transacción financiera utilizando su cuenta, ya sean retiros, transferencias o pagos de facturas.

Con el avance de la digitalización, muchas unidades bancarias han comenzado a reemplazar los registros del cajero a cargo de los empleados del cajero automático. Es por eso que cada vez se desarrollan más funciones que se pueden realizar a través de los cajeros automáticos.

4.3.4.1.1 Funciones del cajero automático. Euroinnova Business (2022), señala que los cajeros automáticos permiten una combinación de operaciones u otras varias operaciones.

Sin embargo, con los avances en digitalización y la continua implementación de nuevas funciones en los cajeros automáticos, estos pueden realizar infinidad de funciones.

Entre las funciones más habituales que se pueden realizar a través de un cajero automático, cabe destacar las siguientes:

- Ingreso de efectivo en cuentas bancarias.
- Retiradas de efectivo de cuentas bancarias.
- Transferencias de dinero entre cuentas bancarias.
- Actualización de libreta y cuentas bancarias.
- Obtención y cambio en las contraseñas de la cuenta bancaria.
- Gestión de control sobre cuentas bancarias.
- Recargas de tarjetas telefónicas.
- Pago de recibos de servicios públicos.
- Pago de recibos de servicios privados.
- Contratar productos financieros.

Existe un sistema de RED de cajeros automáticos a nivel nacional, que ofrece la posibilidad de utilizar cualquiera de ellos, independientemente del banco donde se tenga la cuenta bancaria. Casi todos los bancos están afiliados a este sistema de RED, algunos de ellos le permiten disponer de dinero en todo el país y otros a nivel internacional. Un cajero automático se compone principalmente de:

- Un dispositivo para el reconocimiento y validación de billetes.
- Una computadora personal.
- Una pantalla (que también puede ser un monitor sensible al tacto, llamado touchscreen).
- Un scanner para reconocer las tarjetas de débito o crédito con las que se acceda al cajero.
- Una impresora de comprobantes.

4.3.4.1.2 Tipos de cajeros automáticos. Coll (2020) sostiene que existen dos tipos de cajeros automáticos que podemos encontrar en sucursales de diferentes bancos. Estos dos tipos de cajeros automáticos son:

- **Cajeros Cash:** Los cajeros automáticos (ATM) generalmente ubicados fuera de las sucursales solo permiten retiros de efectivo además de algunas funciones limitadas.
- **Cajeros Full:** Ubicados dentro de las sucursales. Estos te permiten realizar casi todas las funciones disponibles que mencionamos anteriormente, además de depositar un cheque o un sobre.

4.3.5 Fundamentos de la banca electrónica

El principal fundamento fue la funcionalidad electrónica; Muñoz (2011) considera que en un principio la banca electrónica hacía referencia a la banca que utiliza herramientas como cajeros, teléfonos y otros; pero, esto evoluciona en el tiempo para conocerlo como la banca digital, que se realiza por internet.

En concordancia Lafuente (2011) afirma que, la banca por internet es una nueva forma de entender el servicio financiero integrado a beneficios de la banca electrónica. Además, se reconoce como herramientas que ofrece una empresa a sus clientes para que realicen vía la conexión a internet las operaciones bancarias a través de la computadora.

4.3.6 Beneficios de la banca electrónica

Raisin (2022) manifiesta que la banca electrónica es el servicio que ofrecen las instituciones financieras, para realizar consultas y operaciones bancarias, utilizando dispositivos o herramientas sin necesidad de ir al banco, dentro de la banca electrónica está la banca online, los cajeros automáticos (ATM), la banca móvil, las tarjetas de crédito y las billeteras móviles, entre ellas;

4.3.6.1 Permite ahorrar tiempo.

Gracias a la banca electrónica las personas no tienen que ir más a instituciones financieras para hacer ciertas operaciones, por lo que ahora pueden por medio de una computadora, cajero o smartphone realizar operaciones que antes requerían hacerlas de forma presencial.

4.3.6.2 Ahorra dinero de logística.

Otro de los beneficios de la banca electrónica es que, al evitarnos ir a una entidad financiera, ahorramos gastos de transporte, ya que las personas no tienen que desplazarse de una entidad a otra.

4.3.6.3 Hay mayor seguridad.

Salir de una entidad financiera con dinero es muy riesgoso, pero gracias a la banca electrónica, muchas operaciones que van desde pago de servicios, hasta grandes transferencias, pueden ser realizadas directamente online.

4.3.6.4 No hay horas ni días.

A la hora de usar un cajero automático, ingresar a nuestra banca en línea o banca móvil, no hace falta regirse por días y horarios ya que son herramientas que están disponibles las 24 horas y los 365 días del año, brindando así la posibilidad de que en cualquier momento realicemos operaciones y pagos.

4.3.6.5 No hay que ir a algún lugar.

Otro de los grandes beneficios de la banca electrónica es que no hace falta ni siquiera ir a un banco o entidad financiera. Por ejemplo, con la banca móvil uno puede hacer operaciones mientras está en un taxi o en la comodidad de su casa antes de acostarse.

4.3.6.6 Son plataformas seguras.

Pese a que mucha gente piensa lo contrario, la banca electrónica posee ciertas herramientas, protocolos y niveles de seguridad que hacen que las consultas y operaciones sean extremadamente seguras. Protocolos que van desde certificados de seguridad, hasta altos niveles de encriptación de datos.

4.3.6.7 Alto nivel de satisfacción.

Pese a que mucha gente no está utilizando las herramientas de banca electrónica, según el informe de satisfacción realizado por la ASFI en el 2015, más del 80% de las personas puntúa a esta herramienta con notas de 8, 9 y 10 sobre 10. Eso significa que estas herramientas realmente están siendo de las más útiles para las personas.

4.3.6.8 Se puede evitar costos.

En algunos bancos, para las operaciones menores en ventanilla se está comenzando a implementar un recargo. Este recargo puede evitarse utilizando un cajero (ATM) y de paso ahorrar la molestia de hacer una fila.

4.3.6.9 Menos estrés y cansancio.

Gracias a la banca electrónica podemos evitarnos acudir a entidades financieras.

4.3.6.10 Es parte del futuro.

Cada vez más países están comenzando a dejar de utilizar dinero físico en algunos rubros e inclusive se realizan fuertes inversiones de marketing e incentivos para usar medios electrónicos.

4.3.6.11 Servicio de caja.

El proceso de intermediación de los recursos del público, es el más utilizado en la banca, ya que, a través de éste los usuarios realizan las operaciones bancarias más frecuentes como depósitos; retiros o transferencias de los recursos con los que cuentan, este servicio de caja es la prestación fundamental y más importante del sistema de pagos a los clientes de las instituciones financieras. Hoy en día la banca electrónica facilita la ejecución de miles de operaciones de este tipo, los depósitos o retiro de dinero a través de transferencias más adelante; han simplificado las transacciones bancarias y han mejorado los estándares de atención al cliente evitándoles las largas colas y aglomeraciones.

4.3.6.12 Obtención de crédito.

La obtención de créditos con el sistema de banca electrónica que se ha utilizado en el Ecuador con procesos como sobregiros, transferencias a la cuenta de los recursos prestados o avances en efectivo, es una alternativa interesante y con mucho potencial que las instituciones financieras deberían considerar con el objetivo de agitar el servicio de la entrega de créditos de sus clientes. Para la obtención de créditos por medio de la banca electrónica se debe establecer una conexión directa entre el banco y sus clientes, para esto la forma más segura y eficiente es que la institución financiera entregue a sus clientes claves de identificación.

Con esto el cliente evita perder el tiempo acercándose al banco cada vez que desee obtener un crédito o avances en efectivo, pues el cliente simplemente utilizando esta clave de identificación, puede iniciar la solicitud de obtención de créditos sin dejar su domicilio o lugar de trabajo, por esto se debe considerar el gran potencial que tiene esta forma de obtención de créditos, ya que, en un futuro seguramente la mayor parte de negocios activos que veremos se realizarán de esa forma, por el ahorro de tiempo que esto significa no solamente para el cliente sino también para el banco.

Para las instituciones financieras la entrega de créditos es una alternativa interesante, ya que, no solamente ahorra tiempo evitando el trato directo con los clientes, sino que, al hacer que las solicitudes en crédito sean vía electrónica ahorra una gran cantidad de recursos humanos y materiales en papelería, el registro de las operaciones y el almacenamiento se efectúan por medios magnéticos optimizando los espacios destinados a los archivos y depósitos de documentos.

4.3.7 Tipos de Banca Electrónica

4.3.7.1 Banca móvil.

La banca móvil brinda la posibilidad de derribar barreras importantes para la inclusión financiera de los pobres: asequibilidad y disponibilidad física. En comparación con los bancos tradicionales basados en sucursales, la banca móvil tiene la ventaja de que no incurre en el costo de implementación, maneja costos menores para las transacciones de bajo valor y proporciona un enlace con el nuevo nicho de mercado: las personas que no están bancarizadas (Azabache, 2018).

Así mismo establece algunos aspectos relevantes a ser consideradas; como la seguridad cibernética la personalización y la operabilidad portable. Los indicadores que se emplean en la banca móvil son:

4.3.7.1.1 Seguridad. Considera la protección de aplicaciones de la banca móvil, ya que no puede controlar el entorno en el que operan; proporciona a sus clientes una autenticación segura y conveniente.

4.3.7.1.2 Personalización. Estrategias y acciones que permite ofrecer productos y servicios diferenciados para cada usuario.

4.3.7.1.3 Operabilidad portable. La operabilidad, significa el fácil uso, que indica las características del software que influyen en el esfuerzo del usuario para el control operacional; mientras que la portabilidad es la acción de llevar un número de teléfono de una operadora a otra.

4.3.7.2 Banca virtual.

Según Westreicher (2022) considera que la banca virtual como un banco sin oficina y normalmente se asocia el concepto banca virtual al de banca electrónica. En términos generales, este mercado no debería denominarse virtual, siendo más adecuada la denominación de banca electrónica o por Internet, puesto que las organizaciones participantes en el intercambio existen físicamente.

4.3.7.3 Banca por internet.

Según los autores Leyva et al. (2020), señalan que, la banca en internet es donde el usuario efectúa transacciones por medio del internet, esta proporciona oportunidades como el aprovechamiento del tiempo, dinero y trámites en el momento de llevar a cabo operaciones financieras.

La banca digital es el medio para realizar algunas actividades comerciales como; revisar y comprobar los movimientos en cuenta, obtener reporte de los movimientos, llevar a cabo pagos a proveedores y transferencias, simular operaciones pasivas y activas y tener acceso a realizar operaciones las 24 horas. Se presentan los indicadores de la banca por internet:

4.3.7.3.1 Página web. Espacio virtual en el que la entidad financiera cumple la obligación de difundir sus productos y servicios; tarifarios, formatos convenidos; de acuerdo a lo establecido por la norma.

4.3.7.3.2 Servicios financieros. Considera toda operación activa o pasiva que otorgan a sus usuarios las entidades financieras.

4.3.7.3.3 Productos digitales. Son ítems los cuales son vendidos por internet, y también se entregan y adquieren online.

4.3.7.4 Apps de transferencias de dinero mediante número de celular.

Son aplicativos webs realizadas por las entidades financieras para que sean usadas desde el dispositivo móvil, donde ofrecen a sus usuarios diferentes tipos de servicios como: transferir

dinero, pagar facturas y mantener vigiladas las finanzas. Los indicadores de las apps de transferencia de dinero mediante número de celular son:

4.3.7.4.1 Envío de dinero. Transferencia de dinero en efectivo a una persona que está lejos o que por limitaciones de disponibilidad de dinero en efectivo efectúa la operación para ser cobrada por el receptor mediante un dispositivo Smart.

4.3.7.4.2 Retiro de dinero. Operación de débito de dinero de una cuenta bancaria; este procedimiento es posible si la persona a realizar la mencionada acción posee una cuenta bancaria y a la vez tiene fondos disponibles en la misma, con la peculiaridad de emplear un dispositivo inteligente

4.3.8 Fintech

De acuerdo con Gutiérrez (2020), señala que “una Fintech es un servicio financiero que emplea de forma masiva los medios tecnológicos para el desarrollo de sus operaciones” (p.1).

También conocido como Financial technology, las empresas Fintech brindan al usuario un mayor control sobre sus finanzas, reduciendo los costos de transacción y promoviendo la inclusión financiera, dado que a través de las tecnologías digitales se puede llegar a sectores de la población excluidos de los servicios financieros tradicionales.

4.3.9 Riesgos percibidos

Bauer (1960) definió “el riesgo percibido como un concepto integrado por dos componentes: la incertidumbre (que se refiere a la falta de conocimiento del consumidor de lo que puede ocurrir) y las consecuencias negativas relacionadas con la pérdida asociada a la compra” (p.1).

En donde, el comportamiento de compra implica un riesgo siempre que las acciones del consumidor deriven en consecuencias que no pueden ser anticipadas con certeza o bien alguna de esas consecuencias no sea la esperada.

En el contexto de los servicios bancarios online, el riesgo percibido ha sido definido como la expectativa de pérdida del consumidor como consecuencia de utilizar Internet para realizar operaciones bancarias (Yousafzai et al., 2003).

4.3.9.1 Riesgo de seguridad.

Percepción del consumidor del grado de protección contra posibles amenazas que pueden producirse tanto a través de ataques a la base de datos y a la red informática de la entidad bancaria con la que operan, como del acceso no autorizado a sus cuentas por parte de terceros (Yousafzai et al., 2003).

Los consumidores tienden a realizar operaciones bancarias *online* únicamente si perciben que su información confidencial es segura y los canales a través de los cuales realizan las operaciones bancarias no pueden ser interceptados.

4.3.9.2 Riesgo de privacidad.

Hace referencia a la decepción y frustración de los consumidores generada por las violaciones de su privacidad. Los usuarios de servicios bancarios *online* perciben riesgo de privacidad cuando sienten que no controlan sus datos personales y creen que pueden ser utilizados sin su consentimiento (Pikkarainen et al., 2004).

4.3.9.3 Riesgo funcional.

El riesgo funcional está vinculado al conocimiento y habilidades del consumidor sobre los productos bancarios (Litter y Melanthiou, 2006). En este sentido, Gerrard y Cunningham (2003) ponen de manifiesto que una razón importante para no usar servicios bancarios *online* es la falta de experiencia sobre los mismos.

4.3.9.4 Riesgo de pérdida de tiempo.

Pérdida asociada al tiempo invertido innecesariamente en conocer cómo operar en una *web* bancaria determinada, el período de espera para recibir la respuesta ante una consulta realizada o el tiempo requerido hasta completar los trámites de una determinada operación bancaria (Lee, 2009, Litter y Melanthiou, 2006).

4.3.9.5 Riesgo percibido y lealtad.

Los estudios de Lockett y Littler (1997), constatan que el uso de servicios bancarios online conlleva asociado un mayor nivel de riesgo que el de los servicios bancarios tradicionales.

Los consumidores perciben el uso de la banca *online* como una decisión arriesgada porque los servicios vinculados a una tecnología emiten estímulos ambiguos y poco familiares (Davidow, 1986).

4.3.9.6 Riesgo tecnológico.

Según Llamas (2020), manifiesta que “el riesgo tecnológico es aquel que nace y se desarrolla en el ámbito donde se va a llevar cabo su implementación y, por tanto, su uso” (p.2).

4.3.9.7 Riesgo digital.

Donde Lafuente (2017) señala que, “siempre se relaciona con la tecnología en general. Este riesgo trata y engloba todos los que provienen del uso de sistemas de software y similares” (p.3).

4.3.9.8 Riesgo financiero.

Argumenta Grudemi (2020) que, el riesgo financiero que produce la rentabilidad de una inversión dadas las variables no controlables por una empresa, tales como inflación, tipo de cambio, regulaciones gubernamentales, acciones de la competencia, entre otras.

En general, cuanto mayor sea la rentabilidad potencial de una inversión, mayor será su riesgo financiero asociado.

4.3.10 Inclusión financiera

La inclusión financiera representa el acceso a servicios financieros que suplen las necesidades de los usuarios en aspectos como la gestión de pagos, transferencias, ahorros y créditos. Se trata de un instrumento de reducción de la pobreza, aumento de bienestar y reducción de la desigualdad.

La inclusión financiera ha servido como una importante fuerza motriz para las innovaciones en muchos países, ya sea por mandato gubernamental o por las nuevas oportunidades de negocio abiertas por un mercado aún sin explotar.

Si bien en muchos casos las innovaciones en los pagos representan ligeras mejoras en economías avanzadas, 34 las mismas pueden significar un gran avance para países donde la infraestructura de pagos está subdesarrollada y en las que gran parte de la población no es atendida por el sistema financiero y no accede a los servicios de pago (Borja, 2018).

4.3.10.1 Importancia de la inclusión financiera.

Para Vargas (2020), la inclusión financiera beneficia a la sociedad de manera más amplia, con cambio de pagos de efectivo a las cuentas, permitiendo pagos más eficientes y transparentes de gobiernos o empresas a individuos, y de individuos a gobiernos o empresas. Puede ayudar que las personas no caigan en la pobreza ya que ofrece oportunidades y fuentes financieras para el desarrollo personal y social.

La inclusión financiera es un medio para mejorar el bienestar de la población a través del uso responsable de los productos y servicios financieros ofrecidos por las entidades financieras, el crecimiento económico y la reducción de la informalidad, contribuye al desarrollo estable de un sistema financiero a través de diversos mecanismos, entre los que destacan: una mayor participación de la población en el sistema financiero que genere una base de depósitos sostenida y reduzca la dependencia de mercados financieros internacionales; así como, la reducción de la informalidad financiera.

Así mismo, permitirá incorporar segmentos de la población que usualmente se encuentran excluidos, ofreciéndoles acceso a servicios financieros básicos; y, garantizar el acceso a servicios financieros en condiciones adecuadas, utilizando instrumentos más

eficientes, más confiables, más modernos y menos costosos, permitiendo en el largo plazo lograr un sistema financiero más equitativo, más transparente, más desarrollado y más competitivo.

4.3.11 Niveles de Inclusión financiera

La inclusión financiera se refiere a la capacidad de las personas para acceder y utilizar servicios financieros de manera efectiva y sostenible. A continuación, se presentan los cuatro niveles de inclusión financiera, según el informe del Banco Mundial "El estado de la inclusión financiera en el mundo 2017", citado por varios autores:

4.3.11.1 Excluidos financieramente.

Las personas que no tienen acceso a servicios financieros formales, como cuentas bancarias, créditos, seguros o inversiones.

4.3.11.2 Incluidos formalmente.

Aquellos que tienen acceso a servicios financieros formales, pero no los utilizan activamente o solo utilizan servicios financieros básicos.

4.3.11.3 Incluidos activamente.

Aquellos que utilizan servicios financieros de manera regular y diversificada, como ahorros, créditos, seguros, transferencias electrónicas y otros servicios.

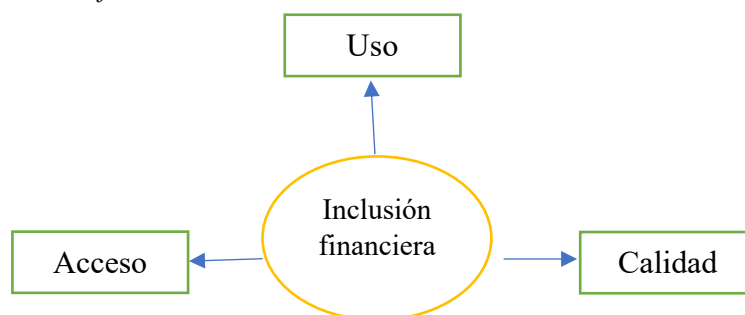
4.3.11.4 Incluidos completamente.

Aquellos que tienen acceso a una amplia gama de servicios financieros formas y utilizan una variedad de servicios financieros de manera efectiva y sostenible.

4.3.10 Dimensiones de la inclusión financiera

Figura 3

Dimensiones de la inclusión financiera



Nota: Adaptado de Superintendencia de Bancos y Seguros (2016).

Para la Superintendencia de Bancos y Seguros (2016) considera que, la inserción financiera es la incorporación de los segmentos del mercado financiero formal excluidos; con el propósito de tener acceso a productos seguros, de calidad y con costos atractivos; dirigido a

realizar operaciones pasivas y proporcionar recursos financieros según las necesidades de los agentes económicos promoviendo su crecimiento en donde:

4.3.11.5 Acceso.

Según el autor, refiere a el posicionamiento de diversos establecimientos de atención en distintas áreas geográficas que permiten que las entidades lleguen a la mayor cantidad de la población con su oferta de servicios financieros. Los indicadores que se establecen son:

4.3.11.5.1 Establecimiento. Denominado al espacio físico en el que una entidad financiera da atención personalizada a los usuarios. Estos establecimientos son conocidos como oficinas, sucursales o agencias donde se realizan operaciones financieras.

4.3.11.5.2 Cajero automático. Máquina programada por la entidad financiera, donde el cliente realiza operaciones con el uso o no de una tarjeta magnética, es este último caso debe contener una clave de seguridad.

4.3.11.5.3 Agente. Establecimientos de comercio minorista, asociados a instituciones financieras para procesar transacciones de retiros, depósitos, transferencias y pagos de servicios de sus clientes y público en general.

4.3.11.5.4 Medios digitales. Son medios codificados en un formato legible para una máquina; estos se crean, visualizan, distribuyen, modifican y preserva en dispositivos electrónicos digitales.

4.3.10.2. Uso.

SBS (2016) concluye que, el nivel de periodicidad o intensidad con la que la población realiza operaciones financieras. Se presentan como indicadores del uso los siguientes:

4.3.10.2.1. Consulta de saldos y movimientos. Los saldos hacen referencia a las transacciones que se contabilizan en una cuenta bancaria dado los ingresos y egresos realizados. Del mismo modo, la consulta de movimientos muestra un resumen de la cuenta en la que se visualiza el número de movimientos del día, así como una descripción de dicho movimiento y su importe.

4.3.10.2.2. Ahorros y créditos. Los ahorros están referidos a los depósitos a la vista de libre disponibilidad que realiza un agente económico en una cuenta bancaria en una entidad financiera. Por otro lado; el crédito es un préstamo bancario que se concretiza cuando el intermediario financiero entrega a un agente económico dinero que será devuelto en cuotas acordadas que considera los intereses correspondientes.

4.3.10.2.3. Transferencias bancarias e interbancarias. Se considera la transferencia bancaria como el traspaso de dinero entre dos cuentas que se realiza de manera inmediata. Así

mismo, las transferencias interbancarias permiten transferir dinero, desde una cuenta en una entidad financiera; hacia una cuenta en otra entidad financiera.

4.3.10.2.4. Tarjeta de crédito y débito. Primeramente, la tarjeta de crédito es el plástico emitido por una entidad financiera a nombre de un agente económico, para que la use en la realización de compras sin tener que pagar en efectivo. Las tarjetas de crédito consideran límites en el manejo de dinero para sus adquisiciones; además, la entidad maneja algunos costos financieros por su mantenimiento; como tasas de compensación y membresías. Así mismo, la tarjeta de débito se caracteriza por ser un producto financiero con la que puedes pagar por bienes o servicios en distintos establecimientos o disponer de efectivo con cargo a una cuenta individual.

4.3.10.2.5. Pago de servicios. Procedimiento con el que se efectúa el pago de luz, gas, agua, impuesto municipal, correo, telefonía, internet, pensiones por educación, y otros. Estos pagos se efectúan en función a los consumos efectuados de los servicios.

4.3.10.3. Calidad.

Según Díaz (2021) manifiesta que, la satisfacción de necesidades de la población mediante productos y servicios financieros. Los indicadores de calidad son:

4.3.10.3.1. Educación financiera. Los conocimientos financieros permiten entender el funcionamiento del dinero, tanto a nivel país como a nivel individual o familiar, y que proporciona las herramientas necesarias para llevar una gestión adecuada de nuestras finanzas personales, nuestro ahorro y nuestras inversiones, para garantizarnos una buena calidad de vida presente y futura.

Por gestión adecuada de las finanzas personales entendemos la forma de obtener, administrar e invertir nuestro dinero.

Dicho de otra forma, la educación financiera nos brinda la posibilidad de lograr estabilidad económica. Es decir, de prevenir y evitar situaciones de tensión económica, como el endeudamiento descontrolado.

4.3.10.3.2. Importancia de la educación financiera. La educación financiera permite cambiar el rumbo de la vida de cualquier persona. El origen de esto se sustenta sobre la comprensión de la información, que facilita la toma de decisiones propias en lugar de relegárselas a un tercero excusándonos en que “no sabemos” o “no entendemos”. Nuestra economía particular es demasiado importante como para dejar que otro tome decisiones que nos afectan por nosotros.

Sin conocimiento, no hay criterio y sin criterio somos carne de cañón para caer en los engaños de quien publica datos falsos o incompletos, principalmente, porque ni siquiera caemos en la cuenta de su sesgo.

4.3.10.3.3. Información. Se maneja bajo el mecanismo de transparencia y busca que los usuarios logren un mejor acceso a la información; por consiguiente, las entidades deben estar prestas a brindar ágilmente las condiciones de la oferta de productos financieros, con el propósito que las personas perciban beneficios, riesgos y condiciones; y tomen sus decisiones más convenientes.

4.3.10.3.4. Atención. Una buena atención implica generar confianza para lo cual; es preciso identificar las necesidades de los usuarios, organizar la atención según política de la entidad, utilizar un lenguaje entendible para las personas, usar medios publicitarios transparentes, transmitir seguridad con el aprovechamiento de la tecnología; entre otros.

4.3.10.3.5. Protección al consumidor. Aspecto formalizado por las leyes nacionales e internacionales que otorgan a los usuarios que adquieren productos o servicio, la potestad de reclamar si estos han sido engañados o perjudicados por los proveedores prestadores del servicio.

4.3.10.3.6. Reclamos. Comprende la manifestación del usuario de manera escrita o virtual en la que da cuenta de tramites o acciones concretas que no han sido solucionadas por la entidad a la que se dirige la presentación.

4.4. Fundamentación Legal

4.4.1. Sistemas de información y redes electrónicas

Sistemas de información y de redes electrónicas, incluida la internet, ha adquirido importancia para el desarrollo del comercio y la producción, permitiendo la realización y concreción de múltiples negocios de trascendental importancia, tanto para el sector público como para el sector privado; que es necesario impulsar el acceso de la población a los servicios electrónicos que se generan por y a través de diferentes medios electrónicos; que se debe generalizar la utilización de servicios de redes de información e Internet, de modo que éstos se conviertan en un medio para el desarrollo del comercio, la educación y la cultura;

Art. 1.- Objeto de la ley. - Esta ley regula los mensajes de datos, la firma electrónica, los servicios de certificación, la contratación electrónica y telemática, la prestación de servicios electrónicos, a través de redes de información, incluido el comercio electrónico y la protección a los usuarios de estos sistemas.

Art. 2.- Reconocimiento jurídico de los mensajes de datos. - Los mensajes de datos tendrán igual valor jurídico que los documentos escritos. Su eficacia, valoración y efectos se someterá al cumplimiento de lo establecido en esta ley y su reglamento.

Art. 3.- Incorporación por remisión. - Se reconoce validez jurídica a la información no contenida directamente en un mensaje de datos, siempre que figure en el mismo, en forma de remisión o de anexo accesible mediante un enlace electrónico directo y su contenido sea conocido y aceptado expresamente por las partes

Art. 4.- Propiedad intelectual. - Los mensajes de datos estarán sometidos a las leyes, reglamentos y acuerdos internacionales relativos a la propiedad intelectual. Art. 5.- Confidencialidad y reserva. - Se establecen los principios de confidencialidad y reserva para los mensajes de datos, cualquiera sea su forma, medio o intención. Toda violación a estos principios, principalmente aquellas referidas a la intrusión electrónica, transferencia ilegal de mensajes de datos o violación del secreto profesional, será sancionada conforme a lo dispuesto en esta ley y demás normas que rigen la materia.

Art. 6.- Información escrita. - Cuando la ley requiera u obligue que la información conste por escrito, este requisito quedará cumplido con un mensaje de datos, siempre que la información que este contenga sea accesible para su posterior consulta.

Art. 7.- Información original. - Cuando la ley requiera u obligue que la información sea presentada o conservada en su forma original, este requisito quedará cumplido con un mensaje de datos, si siendo requerido conforme a la ley, puede comprobarse que ha conservado la integridad de la información.

Art. 9.- Protección de datos. - Para la elaboración, transferencia o utilización de bases de datos, obtenidas directa o indirectamente del uso o transmisión de mensajes de datos, se requerirá el consentimiento expreso del titular de éstos, quien podrá seleccionar la información a compartirse con terceros

Art. 11.- Envío y recepción de los mensajes de datos. - Salvo pacto en contrario, se presumirá que el tiempo y lugar de emisión y recepción del mensaje de datos, son los siguientes:

a) Momento de emisión del mensaje de datos. - Cuando el mensaje de datos ingrese en un sistema de información o red electrónica que no esté bajo control del emisor o de la persona que envió el mensaje en nombre de éste o del dispositivo electrónico autorizado para el efecto;

b) Momento de recepción del mensaje de datos. - Cuando el mensaje de datos ingrese al sistema de información o red electrónica señalado por el destinatario. Si el destinatario designa otro sistema de información o red electrónica, el momento de recepción se presumirá aquel en que se produzca la recuperación del mensaje de datos. De no haberse señalado un lugar

preciso de recepción, se entenderá que ésta ocurre cuando el mensaje de datos ingresa a un sistema de información o red electrónica del destinatario, independientemente de haberse recuperado o no el mensaje de datos; y, c) Lugares de envío y recepción. - Los acordados por las partes, sus domicilios legales o los que consten en el certificado de firma electrónica, del emisor y del destinatario. Si no se los pudiere establecer por estos medios, se tendrán por tales, el lugar de trabajo, o donde desarrollen el giro principal de sus actividades o la actividad relacionada con el mensaje de datos.

Art. 12.- Duplicación del mensaje de datos. - Cada mensaje de datos será considerado diferente. En caso de duda, las partes pedirán la confirmación del nuevo mensaje y tendrán la obligación de verificar técnicamente la autenticidad del mismo.

4.4.2. Los organismos de promoción y difusión de los servicios electrónicos, y de regulación y control de las entidades de certificación acreditadas

Para efectos de esta ley, el Consejo de Comercio Exterior e Inversiones, "COMEXI", será el organismo de promoción y difusión de los servicios electrónicos, incluido el comercio electrónico, y el uso de las firmas electrónicas en la promoción de inversiones y comercio exterior.

Art. 37.- Organismo de regulación, autorización y registro de las entidades de certificación acreditadas. - El Consejo Nacional de Telecomunicaciones "CONATEL", o la entidad que haga sus veces, será el organismo de autorización, registro y regulación de las entidades de certificación de información acreditadas. En su calidad de organismo de autorización podrá, además:

a) Cancelar o suspender la autorización a las entidades de certificación acreditadas, previo informe motivado de la Superintendencia de Telecomunicaciones;

b) Revocar o suspender los certificados de firma electrónica, cuando la entidad de certificación acreditada los emita con inobservancia de las formalidades legales, previo informe motivado de la Superintendencia de Telecomunicaciones; y

c) Las demás atribuidas en la ley y en los reglamentos.

Art. 38.- Organismo de control de las entidades de certificación de información acreditadas. - Para efectos de esta ley, la Superintendencia de Telecomunicaciones, será el organismo encargado del control de las entidades de certificación de información acreditadas.

Art. 39.- Funciones del organismo de control. - Para el ejercicio de las atribuciones establecidas en esta ley, la Superintendencia de Telecomunicaciones tendrá las siguientes funciones:

a) Velar por la observancia de las disposiciones constitucionales y legales sobre la promoción de la competencia y las prácticas comerciales restrictivas, competencia desleal y protección al consumidor, en los mercados atendidos por las entidades de certificación de información acreditadas;

b) Ejercer el control de las entidades de certificación de información acreditadas en el territorio nacional y velar por su eficiente funcionamiento;

c) Realizar auditorías técnicas a las entidades de certificación de información acreditadas;

d) Requerir de las entidades de certificación de información acreditadas, la información pertinente para el ejercicio de sus funciones;

e) Imponer de conformidad con la ley sanciones administrativas a las entidades de certificación de información acreditadas, en caso de incumplimiento de las obligaciones derivadas de la prestación del servicio;

f) Emitir los informes motivados previstos en esta ley;

g) Disponer la suspensión de la prestación de servicios de certificación para impedir el cometimiento de una infracción; y,

h) Las demás atribuidas en la ley y en los reglamentos.

Art. 40.- Infracciones administrativas. - Para los efectos previstos en la presente ley, las infracciones administrativas se clasifican en leves y graves.

Infracciones leves: 1. La demora en el cumplimiento de una instrucción o en la entrega de información requerida por el organismo de control; y, 2. Cualquier otro incumplimiento de las obligaciones impuestas por esta ley y sus reglamentos a las entidades de certificación acreditadas. Estas infracciones serán sancionadas, de acuerdo a los literales a) y b) del artículo siguiente.

4.4.3. Normativa de leyes de la Constitución de medios electrónicos

La normativa vigente se manifiesta en una gran variedad, abarcando desde leyes para proteger al usuario de la violación de sus derechos al usar medios electrónicos, hasta aquellas que regulan o proponen programas para el desarrollo de nueva tecnología en post del mejoramiento socio económico del Ecuador, todas y cada una de estas tienen como fin común el establecimiento de un marco de protección al usuario y benefician al mejoramiento del bienestar común. De entre esta normativa aquellas relacionadas con el uso de la Banca electrónica destacan las siguientes: Constitución del Ecuador Capítulo segundo: Derechos del buen vivir

Sección tercera: Comunicación e Información Capítulo tercero: Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria

Sección novena: Personas usuarias y consumidoras Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos Ley No. 2002-67, para la regulación los mensajes de datos, firma electrónica, y la prestación de servicios electrónicos a través de redes de información, y la protección a los usuarios que hacen uso de estos sistemas (Nacional, 2015). 57 ley del Sistema Nacional de Registro de Datos Públicos Ley de creación y regulación del sistema de registro de datos públicos y su acceso, en entidades públicas o privadas que administren dichas bases o registros. El objeto de la ley es garantizar la seguridad jurídica, organizar, regular, sistematizar e interconectar la información, así como: la eficacia y eficiencia de su manejo, su publicidad, transparencia, acceso e implementación de nuevas tecnologías (Nacional, 2010). Código Orgánico Monetario y Financiero

- En su artículo 106 estipula sobre la validez de la firma electrónica
- En el artículo. 155 señala sobre la protección a la información
- En su artículo. 246 nos habla de la información para el usuario financiero vía electrónica
- El artículo. 247 indica sobre la autorización de costos por servicio. Regulación No. 026-2012 del Banco Central
 - Sección 3.- Artículo. 9.- Nos habla acerca de quien estipula los costos por servicios electrónicos.
 - Sección 4.- Artículo. 2.- Establece el sistema para transferencia interbancaria. Resolución No. JB-2011-1923
 - Artículo 39.- referente a la seguridad para los cajeros automáticos de las instituciones financieras. 58 resolución JB-2012-2148
 - Artículo 1.- numeral 1 para la modificación del título II para la organización de las instituciones del sistema financiero privado.
 - Artículo 2.- numeral 2.- Medidas de seguridad en canales electrónicos; Cajeros automáticos; Banca electrónica; Banca móvil. Resolución JB-2014-3066
 - Artículo 1.- numeral 4.- relacionado al manejo de lo relacionado a las tecnologías de la información dentro la entidad
 - Artículo 21.- Gestión de la seguridad conforme a lo dispuesto en la norma ISO 27000. Normas ISO (International Standardization Organization)

- Normas ISO/IEC 8583.- Estándar para Transacciones Financieras con Mensajes originados en una tarjeta.

4.4.4. Condiciones y restricciones a la inclusión financiera

De acuerdo con el Banco Central del Ecuador (2022), manifiesta que la inclusión financiera podría considerarse como el resultado de la acción conjunta de varios elementos complementarios:

- a) Un entorno regulatorio propicio;
- b) Una oferta de productos adecuados (pagos, ahorros, créditos, seguros),
- c) Cobertura, con acceso a canales transaccionales tradicionales y no tradicionales para recibir servicios de calidad a precios razonables, que permitan realizar transacciones de forma segura y eficiente
- d) Fomento y difusión de educación y cultura financieras
- e) Protección al usuario de los servicios y la transparencia de información.

La protección del consumidor y la educación financiera pueden contribuir a mejorar la eficiencia, la transparencia, la competencia y el acceso en los mercados financieros minoristas reduciendo las asimetrías de información y los desequilibrios de poder entre proveedores de usuarios de servicios financieros.

Cuando los clientes están mejor informados acerca de los términos y condiciones de los servicios financieros pueden elegir qué producto prefieren y, de ese modo, estimular la competencia. Los clientes informales pueden optar por el producto que se adapta mejor a sus necesidades y, por lo tanto, incentivar a los proveedores rivales de servicios financieros a diseñar productos mejores. La seguridad de que los derechos están protegidos puede atraer a nuevos clientes, sobre todo en mercados donde se desconfía de los sistemas financieros por motivos históricos”.

4.5 Marco Histórico

4.5.1 Historia de la Banca Electrónica

En 1995 Wells Fargo lanzó la primera banca por internet entre los grandes bancos, llevando los extractos en papel al mundo digital, la información mostrada ha evolucionado poco o muy poco (Romero 2013). La banca por internet tradicionalmente ha mostrado la información a sus usuarios de una manera que recuerda los programas de contabilidad: abono, cargo, saldo, ordenación cronológica, hasta la terminología rezuma las aburridas clases de contabilidad en la Facultad.

Cabe mencionar que el Bank of Scotland fue la entidad de crédito pionera en introducir servicios de banca electrónica para hogares en 1985 a través del embrionario HOBS (Home and Office Banking System). No obstante, no fue hasta 1995 que la primera página web de servicios bancarios fue puesta de largo por Stanford Credit Union.

Pero fundamentalmente, lo que hasta hace poco la banca online no ha sido capaz es de ayudar a sus usuarios a poder tomar decisiones de manera fácil e intuitiva sobre su dinero. Y esto significa: poder evaluar tu situación financiera, establecer objetivos, un plan para la consecución de dichos objetivos y la re-evaluación continua. Esta dificultad es la que vivió Aaron Patzer, ingeniero informático, en 2005 cuando después de dos horas intentando poner orden entre sus facturas y extractos bancarios pensó que tenía que haber una mejor manera de hacer seguimiento de tus gastos.

Los bancos necesitarían cambiar su lenguaje y comunicar en segunda persona y no en tercera persona como es habitual. Los términos como usted tienen que desaparecer del actual lenguaje bancario. Los mayores casos de éxito en comunicación de los últimos años no utilizan la tercera persona en su lenguaje. Los bancos lo siguen haciendo porque históricamente se ha asociado esto a la imagen de seriedad, pero creo que es necesario reinventar el lenguaje comercial bancario.

Así mismo, las transacciones bancarias en Ecuador orientaron su desarrollo hacia la digitalización. El crecimiento de las actividades comerciales y el acompañamiento de la tecnología bancaria en las nuevas tendencias de consumo fomentan la inclusión financiera de grupos tradicionalmente excluidos del sector financiero formal. Estos son algunos de los beneficios que trae consigo el impulso de nuevos métodos de pago en el país. Este reporte analiza la evolución de las transacciones bancarias en Ecuador, poniendo énfasis en el estudio de sus tendencias, identificación de sus desafíos y recomendaciones (Asobanca, 2022).

4.5.2 Historia de la inclusión financiera

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2018) afirma que, en las últimas tres décadas el sector financiero se ha expandido de manera significativa tanto en los países más avanzados como en los países en desarrollo. Esto se refleja en el aumento del empleo, de los salarios que perciben los empleados del sector financiero en relación al resto de la economía, del volumen de activos financieros, de su participación sectorial en el PIB y también de su crecimiento en comparación con la economía en su conjunto.

No obstante, el aumento de la importancia del sector financiero y la mayor profundización financiera que esto implica no asegura un mayor desarrollo financiero o mayor inclusión financiera. La visión de la CEPAL de la inclusión financiera enfatiza el aspecto

productivo de la inclusión financiera tanto a nivel de personas como de empresas. En este sentido la inclusión financiera se entiende como una política de inserción productiva.

Para Latinoamérica la región más desigual, aunque no la más pobre del planeta es fundamental buscar mecanismos que ayuden en la difícil tarea de reducir la proporción de su población que está excluida de los mercados formales y que carece de oportunidades concretas de desarrollo. Una proporción relevante de la población adulta latinoamericana no tiene acceso a productos financieros básicos: una cuenta de ahorro en una institución financiera formal, la opción de obtener en algún momento un crédito, aunque sea por montos menores, la posibilidad de acceder a esquemas básicos de aseguramiento, facilidades para no tener que realizar todas sus transacciones en efectivo.

En las últimas décadas, se han implementado diversas políticas y programas para fomentar la inclusión financiera en la región. Estos esfuerzos incluyen la expansión de la banca móvil, la creación de cuentas de ahorro simplificadas, la promoción de cooperativas de ahorro y crédito, la mejora de la infraestructura financiera y la regulación para fomentar la competencia y la transparencia en el sector financiero.

En el caso específico de Ecuador, el país ha implementado varias iniciativas para promover la inclusión financiera. En 2012 se estableció el Plan Nacional de Inclusión Financiera y se creó la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria para supervisar y regular a las instituciones financieras no tradicionales, como cooperativas de ahorro y crédito. También se han llevado a cabo esfuerzos para fomentar la educación financiera y mejorar el acceso a servicios financieros básicos, especialmente en zonas rurales y para poblaciones de bajos ingresos

4.6 Variables de estudio

Variable A: Banca Electrónica

Su aplicación al sistema financiero incide en que la población pueda intensificar el uso de herramientas tecnológicas; estas se analizan con las dimensiones de banca móvil, banca por internet y las apps de transferencia de dinero.

La tabla 1 presenta las variables, sus dimensiones e indicadores que permiten diseñar el instrumento para medir la contribución de los elementos de estudio.

Tabla 1*Variable Banca electrónica*

Variable	Dimensión	Indicadores
Banca electrónica	D1: Banca móvil	Seguridad Personalización Operabilidad portable
	D1: Banca por internet	Página web Servicios financieros Productos digitales
	D3: Aplicaciones de transferencia de dinero con dispositivos móviles	Envío de dinero Retiro de dinero

Nota. Adaptado de Gonzales (2017), elaborado por la autora.

4.6.1 *La Escala Technology Readiness Index (TRI)*

El autor Parasuraman (2000), señala que, las personas tienen diferentes actitudes y predisposición hacia el uso de tecnologías, las decisiones de compra on-line no están basados en sentimientos favorables y desfavorables de las personas hacia el uso de tecnologías.

Basado en estas ocho paradojas de la tecnología, la escala Technology Readiness Index (TRI) permite medir la actitud al uso de tecnologías en función a dos dimensiones vinculadas a sentimientos favorables o “motivadores” y otras dos relacionadas a sentimientos desfavorables o “inhibidores” (TRI):

Optimismo (Motivador): creencia que la tecnología ofrece control, flexibilidad y eficiencia en la vida de las personas.

Innovación (Motivador): tendencia a ser pionero tecnológico y líder de ideas.

Incomodidad (Inhibidor): falta de control percibida sobre la tecnología y sensación que es abrumadora.

Inseguridad (Inhibidor): falta de confianza en la tecnología, escepticismo respecto a su correcto funcionamiento y preocupación sobre las posibles consecuencias de su uso.

4.6.2 *Modelo TRI Technology Readiness Index*

En un estudio que incluye las variables de actitud al uso de tecnología del modelo TRI en tres tipos de servicio. Vergara (2016) argumenta que, el Optimismo influye significativamente en la Intención de Uso de la Banca Electrónica, y también influye la inseguridad, aunque de manera no significativa.

Se definen cuatro dimensiones de “Actitud al uso de Tecnologías” para explicar la dimensión “Intención de uso de banca electrónica”: “Actitud de Optimismo”, “Actitud de Innovación”, “Actitud de Incomodidad” y “Actitud de Inseguridad”, referidos a la propensión

de la gente a adoptar y utilizar nuevas tecnologías. Asimismo, se plantean las siguientes cuatro hipótesis, que corresponden a cada una de las actitudes al uso de tecnología:

H₁: La Actitud de Optimismo al uso de Tecnologías influye positivamente y de manera significativa en la Intención de uso de los servicios de Banca Electrónica.

H₂: La Actitud de Innovación al uso de Tecnologías influye positivamente y de manera significativa en la Intención de uso de los servicios de Banca Electrónica.

H₃: La Actitud de Incomodidad al uso de Tecnologías influye negativamente y de manera significativa en la Intención de uso de los servicios de Banca Electrónica.

H₄: La Actitud de Inseguridad al uso de Tecnologías influye negativamente y de manera significativa.

4.6.3 Modelo de TAM

Propuesta por Fred (1985), propone que las dimensiones facilidad de uso y percepción de utilidad para explicar la intención de uso de tecnologías, y este constructo explica, a su vez, el uso de la tecnología.

A partir del modelo de TAM y adaptado al caso de la banca, en el presente estudio se proponen las dimensiones utilidad percibida, facilidad de uso y uso de Banca Electrónica, y se plantean las siguientes hipótesis:

H₅: La Utilidad Percibida de la Banca Electrónica influye positivamente y de manera significativa en la Intención de uso de la Banca Electrónica.

H₆: La Facilidad de Uso de la web influye positivamente y de manera significativa en la Intención de uso de la Banca Electrónica.

H₉: La Intención de uso de la Banca Electrónica influye positivamente y de manera significativa en el uso de la Banca Electrónica.

4.6.4 Modelo de Expectativa-Confirmación de Información

Fue propuesto por Richard, Oliver (1980), señala que este modelo se basa en la idea de que la satisfacción del usuario depende de si las expectativas iniciales del servicio se confirman o no. Mide la calidad de la banca electrónica al comparar las expectativas previas del usuario con su percepción posterior al utilizar el servicio, se ha aplicado en diversos campos, incluyendo el estudio de la calidad de los sistemas y servicios electrónicos.

El ECM se basa en la premisa de que la satisfacción del usuario se forma mediante la comparación de las expectativas previas del usuario con su percepción posterior al utilizar el producto o servicio. El modelo identifica tres constructos clave:

Expectativas: Representan las creencias, ideas y suposiciones que tiene un usuario antes de utilizar un producto o servicio, en este caso, la banca electrónica. Las expectativas pueden

ser influenciadas por factores como la publicidad, recomendaciones, experiencias previas y opiniones de otros usuarios.

Confirmación: Es la comparación que realiza el usuario entre sus expectativas previas y su experiencia real al utilizar el servicio de banca electrónica. La confirmación puede ser positiva (si la experiencia cumple o supera las expectativas) o negativa (si la experiencia no cumple las expectativas).

Satisfacción: Se refiere al grado en que el usuario está satisfecho con la banca electrónica, basado en la evaluación de la confirmación de sus expectativas. La satisfacción puede influir en la lealtad del cliente y en la intención de seguir utilizando el servicio.

El modelo ECM postula que la satisfacción del usuario no solo depende de la calidad del servicio en sí, sino también de la discrepancia entre las expectativas iniciales y la confirmación posterior. Si la confirmación es positiva y supera las expectativas del usuario, es más probable que se sienta satisfecho y continúe utilizando el servicio.

Para evaluar la calidad de la banca electrónica utilizando el ECM, se pueden realizar encuestas o cuestionarios a los usuarios, donde se les solicita evaluar sus expectativas previas y su percepción actual del servicio. Estos datos pueden utilizarse para calcular las brechas de confirmación y comprender la relación entre las expectativas y la satisfacción.

4.6.5 *Modelo de Evaluación de la Experiencia del Usuario (UX)*

Este modelo se enfoca en la experiencia del usuario al interactuar con la banca electrónica. Examina aspectos como la usabilidad, la accesibilidad, la estética y la satisfacción general del usuario. Se basa en técnicas de investigación cualitativa y cuantitativa para obtener una comprensión completa de la experiencia del usuario.

La experiencia del usuario es un concepto que ha sido estudiado y desarrollado a lo largo del tiempo. No hay un modelo específico con una fecha de publicación establecida para el enfoque general de la experiencia del usuario en la banca electrónica.

4.6.6 *Modelo de Calidad de Servicio de Tecnología de la Información (SERVQUAL)*

El modelo SERVQUAL fue desarrollado por Valerie Zeithaml, A. Parasuraman y Leonard L. Berry en 1988, y se utiliza para evaluar la calidad del servicio en diversas industrias, incluida la tecnología de la información. Aunque originalmente se diseñó para evaluar servicios en general, puede ser aplicado a la banca electrónica y otros servicios tecnológicos.

El modelo SERVQUAL se basa en la brecha entre las expectativas de los clientes y su percepción de la calidad del servicio real. El modelo identifica cinco dimensiones clave de la calidad del servicio:

Confiabilidad: La capacidad de cumplir de manera confiable las promesas y los compromisos realizados a los clientes. En el contexto de la banca electrónica, esto implica la disponibilidad y confiabilidad de los sistemas y servicios en línea, la precisión de las transacciones y la seguridad de la información.

Capacidad de respuesta: La disposición y la voluntad de ayudar a los clientes y brindar un servicio oportuno. En la banca electrónica, esto se refiere a la eficiencia y rapidez en la resolución de problemas, la atención al cliente y la capacidad de respuesta a las consultas y solicitudes.

Seguridad: La protección y la seguridad de la información y los activos del cliente. La seguridad en la banca electrónica implica la implementación de medidas de seguridad robustas, como la autenticación de múltiples factores, el cifrado de datos y la protección contra amenazas cibernéticas.

Empatía: La preocupación, la atención personalizada y la comprensión de las necesidades individuales de los clientes. En la banca electrónica, esto implica brindar una interfaz y un servicio adaptados a las preferencias del cliente, proporcionar información clara y útil, y ofrecer soporte personalizado cuando sea necesario.

Tangibilidad: Los aspectos físicos y tangibles asociados con el servicio. En el contexto de la banca electrónica, esto se refiere a la apariencia y la facilidad de uso de la interfaz, la disponibilidad de funciones y servicios relevantes, y la claridad de la información proporcionada.

Para evaluar la calidad del servicio utilizando el modelo SERVQUAL, se recopila información a través de encuestas o cuestionarios en los que los clientes califican su percepción y expectativas en cada una de las dimensiones mencionadas. La brecha entre las expectativas y la percepción actual se analiza para identificar áreas de mejora y brindar una visión general de la calidad del servicio.

Variable B: Inclusión financiera

La inclusión financiera contribuye en la mejora de las condiciones de vida de las personas otorgando bienestar económico a nivel de todo el país, considera los factores de acceso, uso y calidad de los productos financieros.

Existen varias formas para medir la inclusión financiera:

Hannig y Jansen (2010) proponen que, esta puede ser medida a través de los siguientes lentes en orden de complejidad:

Acceso: la habilidad de usar servicios y productos financieros de instituciones formales.

Calidad: la relevancia del servicio o producto financiero para las necesidades del consumidor de acuerdo con su estilo de vida.

Uso: más allá de la adopción básica de servicios bancarios, el uso se enfoca más en la permanencia y profundidad del uso del servicio o producto financiero (regularidad, frecuencia, y la duración del uso en el tiempo).

Impacto: medición de los cambios en la vida de los consumidores que pueden ser atribuidos a la utilización de un instrumento o servicio financiero.

Tabla 2

Variable inclusión financiera

Variable	Dimensión	Indicadores
Inclusión financiera	D1: Acceso	Establecimiento Cajero automático Agente Medios digitales
	D2: Uso	Consulta de saldos movimientos Ahorros y créditos Transferencias bancarias e interbancarias Tarjetas de crédito y débito Pagos de servicios
	D3: Calidad	Educación financiera Información Atención Protección al consumidor Reclamos

Nota. Adaptado de Guillen (2016).

5. Metodología

5.1 Descripción del área física

La presente investigación se la realizará en el cantón Loja que está ubicada en las coordenadas 3°59'00"S 79°12'00"O, específicamente en las 6 parroquias urbanas: Sucre, Sagrario, Valle, San Sebastián, Carigán y Punzara.

5.2 Enfoque de la Investigación

La investigación se utilizó un enfoque cuantitativo mediante el cual se analizó e interpretó la información que se encuentra directamente en el campo de acción, propósito de comprender los datos relacionados y dependientes del sector a estudiar. Con la recopilación de datos a través encuestas se evaluó los objetivos a cumplir, para dar una posible solución al problema de investigación.

5.3 Tipo de investigación

Dentro del diseño de investigación, se consideró aplicar un tipo de estudio de campo descriptivo ya que es el estudio que más se afianza a la investigación tomando en cuenta que la recopilación de información se recolectara durante todo el proceso de investigación. y se utilizarán para describir cómo los usuarios de la banca electrónica están utilizando estos servicios, cómo afecta esto a la inclusión financiera y qué factores influyen en la misma.

5.4 Diseño de la investigación

Se realizó un estudio descriptivo y correlacional utilizando encuestas para recopilar información de una muestra de la población. La encuesta incluye preguntas sobre el uso de la banca electrónica y la inclusión financiera. Se utilizó el análisis de regresión Logit para determinar la relación entre el uso de la banca electrónica y la inclusión financiera.

5.5 Método Investigativo

Por otro lado, se aplicó los siguientes métodos: Método descriptivo, el cual busca describir y resumir las características de las variables que se van analizar, como también se utilizará el método explicativo, el cual se buscó determinar las relaciones de causa y efecto entre las variables objeto de estudio de la presente investigación.

Por último, el método exploratorio, una vez que se hayan recopilado los datos se puede llevar a cabo este método para identificar patrones y relaciones entre las variables, se pueden generar una hipótesis sobre la relación entre el uso de la banca electrónica y la inclusión financiera.

5.6 Alcance de investigación

El alcance de la investigación se centra en el análisis del uso de la banca electrónica y cómo puede influir en la inclusión financiera en una muestra de la población. Es decir, la investigación determino si el uso de la banca electrónica puede mejorar el acceso a los servicios financieros y reducir las barreras de entrada para ciertos grupos de la población, lo que a su vez puede promover la inclusión financiera

Se comenzó realizando una investigación con una fase teórica, abordando un enfoque analítico. En esta etapa, se llevaron a cabo análisis detallados de los fundamentos conceptuales relaciones a la banca electrónica y la inclusión financiera. Esto implicó una descripción exhaustiva de los componentes que forman parte de este estudio.

5.7 Técnicas e instrumentación

5.7.1 Investigación bibliográfica

Se elaboró la fundamentación teórica desde fuentes de investigación primaria, con el fin de sustentar conceptualmente y teóricamente el trabajo de investigación.

5.7.2 Instrumentos

El instrumento que se aplicó fue la encuesta que consta de 16 preguntas claves para el desarrollo de la investigación. A través de estas preguntas, se identificaron contenidos y acciones específicas con el propósito de evaluar el grado de adopción de la banca electrónica y su influencia en la inclusión financiera.

Por otro lado, para dar un aporte más significativo a la investigación se tomó en cuenta el uso de la aplicación Software especializado con una base de datos para su análisis e interpretación de gráficos, con el fin de sustentar el mismo.

5.7.3 Población

La población que se tomó en cuenta del sector urbano de ciudad de Loja, de donde se obtuvo una muestra de la población encuestada, debido a que la población del sector urbano de la ciudad de Loja está comprendida por 170.280 habitantes (Municipio de Loja, 2023)

Donde se aplicó la siguiente fórmula para determinar el número de encuestados del sector.

Formula:

$$n = \frac{Nz^2pq}{d^2(N-1)+z^2pq}$$

Donde:

n= tamaño de la muestra

Z= nivel de confianza

N= tamaño de la población

D= nivel de precisión absoluta

p= proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia q=
proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio (1-p)

Aplicamos la formula:

Z= 95% (1,96)

N= 170.280

D= 5%

p= 50%

q= 50%

$$n = \frac{(170.280)(1,96)^2 * (50\%)(50\%)}{(5\%)^2(170.280-1) + (1,96)^2(50\%)(50\%)}$$
$$n = \frac{654.1476 * 0,25}{425,6975 + 0,9604}$$
$$n = \frac{163.5369}{426.6519}$$
$$n = 382$$

5.8 Procesamiento de información

5.8.1 Procesamiento de información primer objetivo

Cada día la tecnología es más compleja, la banca electrónica ha emergido como una herramienta potencial transformadora en el acceso y uso de los servicios financieros para diferentes clases sociales y sectores geográficos, por lo cual la inclusión financiera se ha convertido en un aspecto importante para promover el desarrollo económico y sociales de los diferentes sectores, permitiendo a más personas acceder a una amplia gama de servicios financieros.

Además, para el desarrollo del primer objetivo se aplicó una encuesta, que abarcó diversos aspectos relacionados con la frecuencia, uso, conocimiento, aspectos demográficos, sociales, barreras, se busca conocer cuáles son los factores que pueden estar impidiendo la participación del uso de la banca electrónica. El formulario e encuesta incluyo de 16 preguntas (Ver Anexo 1).

Al finalizar este estudio se pretende compartir a la ciudadanía los hallazgo y conclusiones que surgieron del análisis de los datos recolectados, de esta manera se buscó contribuir la importancia de la banca electrónica como un instrumento para promover la inclusión financiera en el sector objeto de estudio.

5.8.2 *Procesamiento de la información objetivo 2*

La matriz de correlación de Spearman permitió identificar las categorías de referencia, es decir, aquellas que servirían como punto de comparación para las demás categorías. Al considerar las categorías de referencia, se codifica las variables categóricas en el modelo de regresión logística, tomando en cuentas las primeras categorías de cada variable independiente, para evaluar los resultados de la correlación se utilizó las siguientes hipótesis:

Hipótesis acceso a internet y banca electrónica

H_0 = No hay relación significativa entre el acceso a internet y el uso de la banca electrónica.

H_1 = Existe relación significativa ente el acceso a internet y la banca electrónica.

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa es decir que la personas con acceso a internet tienen más probabilidades de utilizar la banca electrónica.

Hipótesis género y banca electrónica

H_0 = No hay relación significativa entre el género (femenino y masculino) y la banca electrónica.

H_1 = Existe relación significativa entre el género (femenino y masculino) y la banca electrónica.

Esto indica que existe relación significativa en el género masculino es decir que son más propensos a utilizar la banca electrónica en comparación con el género opuesto.

Hipótesis de educación y la banca electrónica

H_0 = No hay relación significativa entre el nivel de educación y la banca electrónica

H_1 = Existe relación significativa entre el nivel de educación y la banca electrónica

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa, es decir que personas con niveles más altos de educación tienden a utilizar más la banca electrónica.

Al emplear la correlación de Spearman, se determina la fuerza y dirección de la relación entre las variables categóricas seleccionadas, teniendo en cuenta su ordenamiento. Esto es especialmente útil cuando las variables son ordinales y se busca comprender la relación de orden entre las categorías.

Montalván (2019) señala que, el modelo de regresión Logit, es una técnica estadística adecuada para analizar variables dependientes dicotómicas, es decir, variables que solo pueden tomar dos valores posibles. En este caso, la variable dependiente toma valor 1 cuando el individuo hace uso de la banca electrónica y 0 en caso contrario. Tras recopilar los datos y

prepararlos para el análisis, se ajustó el modelo Logit a la muestra de datos. Los resultados obtenidos permitieron examinar la asociación entre las variables independientes y la probabilidad de utilizar la banca electrónica, mediante el modelo (Wooldridge, 2010):

$$P(Y_i = 1|\mathbf{x}) = P(y = 1|x_1, x_2, \dots, x_k)$$

Especificación del modelo logit:

$$P(Y_i = 1|\mathbf{x}) = G(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_K X_K) = G(\boldsymbol{\beta}_0 + \mathbf{X}\boldsymbol{\beta}),$$

donde:

y = Uso de la Banca electrónica

x_1 = Acceso a internet

x_2 = Género

x_3 = Parroquia

x_4 = Educación

En el estudio se manejó el modelo de regresión logística, también conocido como modelo logit, para analizar la relación entre diversas variables independientes (género, parroquia, nivel de educación y acceso a Internet) y la probabilidad de utilizar la banca electrónica.

El modelo logit es una técnica estadística adecuada para analizar variables dependientes dicotómicas, es decir, variables que solo pueden tomar dos valores posibles. En este caso, la variable dependiente toma valor de si hace uso de la banca electrónica y 0 caso contrario. Tras recopilar los datos y prepararlos para el análisis, se ajustó el modelo logit a la muestra de datos. Los resultados obtenidos permitieron examinar la asociación entre las variables independientes y la probabilidad de utilizar la banca electrónica, usando la relación, es posible estimar el valor de un factor contra el otro. Es común que la predicción tenga un número limitado de resultados, como indicar aprobación o desaprobación. El uso de la regresión lógica se puede aplicar para predecir la presencia o ausencia de ciertas características o resultados mediante el uso de predicciones de diferentes predictores.

El uso de la regresión lógica no se limita al análisis discriminante y se puede aplicar en varios contextos de investigación, por lo cual, se pretende encontrar el mejor modelo para explicar la relación entre una variable dependiente (binaria) y un conjunto de explicativas o covariables (no necesariamente binarias).

El uso de esta técnica es beneficioso cuando se tiene una variable dependiente dicotómica, es decir, es aquella que solo puede tomar dos valores posibles.

Estos valores suelen representar dos categorías mutuamente excluyentes, y no hay posibilidad de que una observación se encuentre en ambas categorías al mismo tiempo.

Cuando se emplea una variable dicotómica en un estudio o análisis, generalmente se utiliza para comparar dos grupos o para analizar la relación entre esa variable y otras variables independientes.

Considerando si la variable dependiente tiene dos categorías o más, se distingue entre la regresión logística binaria, o la regresión logística multinomial. En este caso, esta investigación se trabaja con la variable dependiente binaria relativa, es decir, si existe factores que influyen en el uso de la banca electrónica o no existen, y se quiere averiguar la probabilidad, partiendo de variables independientes como el género, parroquia, nivel de educación, acceso a internet.

Los modelos de regresión logística pueden cumplir con 2 finalidades

✓ Se utilizan para analizar la asociación o relación entre una variable dependiente dicotómica y una o varias variables independientes. Estos modelos permiten examinar cómo las variables independientes influyen en la probabilidad de que ocurra un determinado evento o resultado, se puede estimar los coeficientes de regresión para cada variable independiente y evaluar su significancia estadística, lo que te ayudará a determinar qué factores están asociados de manera significativa con la variable dependiente

✓ Se utilizan para predecir la probabilidad de que ocurra un evento o resultado específico. Una vez que has ajustado el modelo utilizando datos de entrenamiento, se puede utilizarlo para estimar las probabilidades de un evento en nuevos casos o en una población más amplia.

El objetivo primordial que resuelve esta técnica es el de modelar cómo influye en la probabilidad de aparición de un suceso, habitualmente dicotómico, la presencia o no de diversos factores y el valor o nivel de los mismos. También puede ser usada para estimar la probabilidad de aparición de cada una de las posibilidades de un suceso con más de dos categorías (politómico). El propósito del análisis es:

- Predecir la probabilidad de que a alguien le ocurra cierto evento: en este caso, “Utiliza la banca electrónica” =1 o “no utiliza la banca electrónica” = 0.

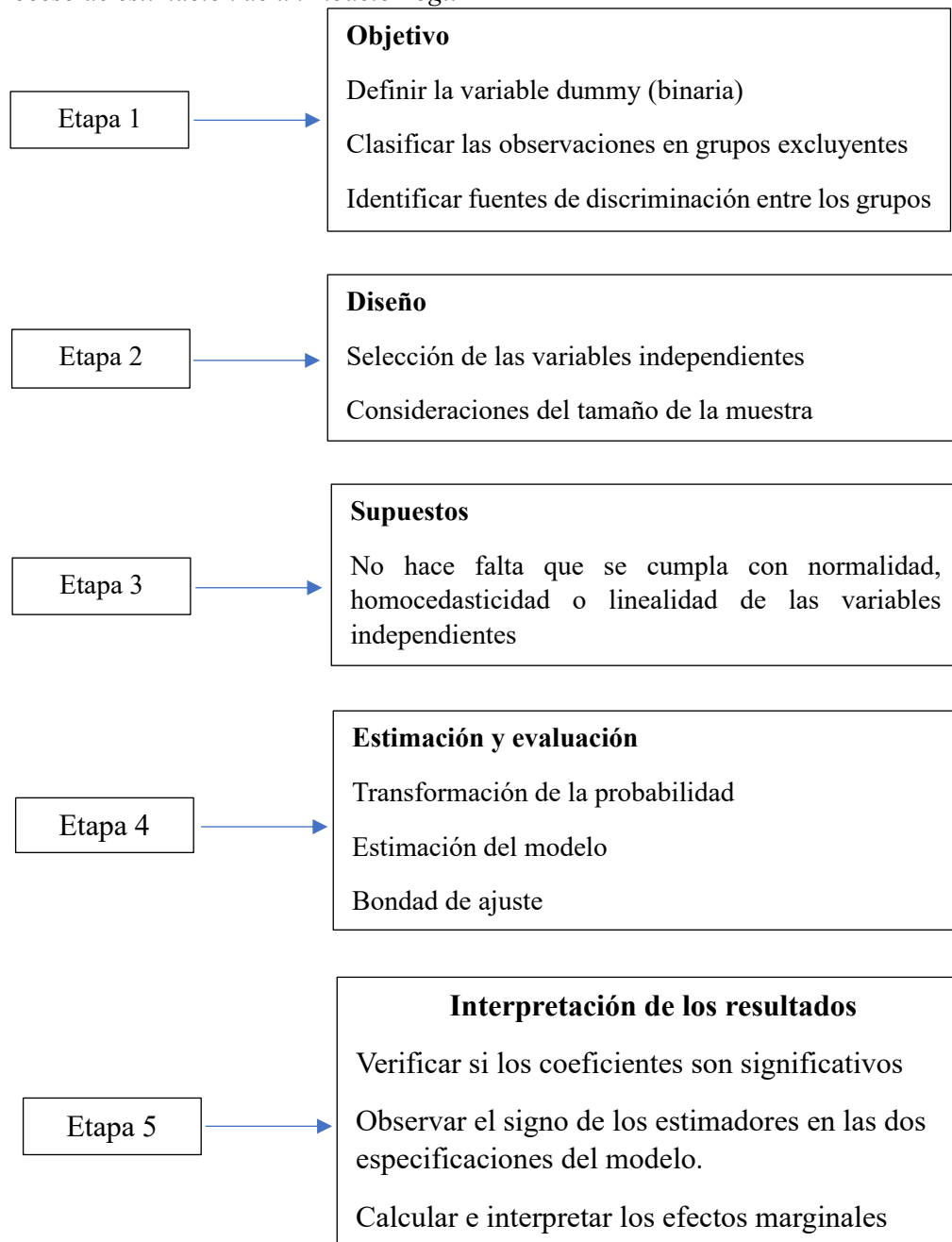
- Determinar qué variables pesan más para aumentar o disminuir la probabilidad de que a alguien le suceda el evento en cuestión

Luego de haber determinado que el modelo logit va hacer empleado ya que es el más apropiado cuando se desea analizar una variable dependiente dicotómica y se espera que exista una relación no lineal entre las variables independientes y la probabilidad de éxito. Además, el

modelo logit proporciona coeficientes interpretables y tiene capacidad de predicción, se detalla enseguida el proceso de estimación.

Figura 4

Proceso de estimación de un modelo Logit



Nota: Adaptado de Hair, Black, Babin y Anderson (2010).

1. A lo largo del análisis y estudio de la variable ficticia relacionada con la discriminación se llevan a cabo tres etapas críticas. Primero, la variable ficticia se define como una medida binaria que indica la presencia o ausencia de discriminación. Luego, las observaciones se clasifican en dos grupos distintos en función de esta variable: quienes han utilizado la banca electrónica y quienes no. Finalmente, se examinan las diferencias entre se

examinan los grupos para identificar fuentes o factores discriminatorios. Estas son las etapas que se proporcionan un marco para comprender y abordar la discriminación de una manera más precisa y fundamentada.

2. La variable dependiente es binaria y toma valores de cero a uno, su codificación influye solamente en la interpretación. Por otra parte, al ser la variable dependiente dicotómica el predicho debe ser siempre en el intervalo $[0, 1]$, lo que la función logística que a niveles bajos de la variable independiente la probabilidad se acerca a cero, y los niveles alto se aproxima a uno.

3. Respecto a las variables independientes no es necesario que sigan una distribución normal ya que puede existir heterocedasticidad y no es necesario que haya una relación lineal entre las variables dependientes y las independientes

4. La evaluación y estimación, se expresa con un coeficiente lo que indica que este modelo explica la variabilidad en el uso de la banca electrónica, por otra parte, el valor del logaritmo de la verosimilitud likelihood, se utiliza para evaluar la calidad del ajuste del modelo de regresión logística. En este caso, un valor negativo indica que el modelo ajustado se ajusta mejor a los datos observados que el modelo nulo.

5. Por último, se interpretan los efectos marginales, donde se verifica que los coeficientes obtenidos sean significativos para el modelo logit.

En esta investigación se utilizó la escala de estatinos para poder establecer los puntos de corte en la variable de la inclusión financiera, esto ha permitido identificar los distintos niveles de la misma en el sector urbano de la ciudad de Loja, de esta manera se han clasificado en tres niveles (bajo, medio y alto) la utilización de esta técnica ha enriquecido el análisis a una perspectiva más clara, lo que facilitaría el diseño y la implementación de estrategias efectivas para mejorar la participación y acceso a servicios financieros.

5.8.3 *Procesamiento de la información objetivo 3*

La inclusión financiera tiene un papel fundamental para brindar oportunidades igualitarias para que las personas tengan acceso a una amplia gama de servicios financieros. A pesar de los avances tecnológicos y la disponibilidad de servicios financieros digitales, hay barreras que limitan su participación plena en algunos grupos en el sector urbano de la ciudad de Loja. Al realizar una investigación previa sobre los factores que influyen en el uso de la banca electrónica y su impacto en la inclusión financiera, se busca desarrollar estrategias efectivas que superen estas barreres existentes y que permitan que cada persona tenga la oportunidad de poder acceder a una amplia gama de servicios financieros digitales.

6. Resultados

6.1 Objetivo1. Determinar el conocimiento y uso de la banca electrónica y su incidencia en la inclusión financiera

Este estudio tiene como objetivo analizar el uso de la banca electrónica y su impacto en la inclusión financiera, utilizando datos recopilados a través de encuestas realizadas a una muestra representativa de la población.

A través de una combinación de métodos de investigación, como encuestas y análisis de datos, se recopiló información para evaluar el nivel de conocimiento y uso de la banca electrónica entre diferentes segmentos de la población. Se analizó la adopción de la banca electrónica, los servicios específicos utilizados, la frecuencia de uso y las razones que motivan a las personas a adoptar o evitar esta forma de banca.

Estos resultados proporcionarán una visión más clara sobre el uso de la banca electrónica y su impacto en la inclusión financiera, y permitirán identificar oportunidades y desafíos que pueden influir en el desarrollo de políticas y estrategias efectivas.

6.1.1. Nivel demográfico

La Tabla 3 muestra que, el género masculino representa el 53,39%, mientras que el 46,09% representa el género femenino, estos resultados resalta la participación equitativa de ambos géneros en el acceso a servicios financieros digitales, lo cual contribuye a promover la inclusión financiera de manera significativa.

Por otra parte, los jóvenes de entre 18 y 24 años los que pueden ser propensos a adoptar la banca electrónica, esto puede ser ya que los jóvenes están más familiarizados con la tecnología y podrían a utilizar dispositivos móviles para realizar transacciones financieras.

La banca electrónica es una forma de inclusión financiera que permite a más personas tener acceso a servicios financieros innovadores y convenientes. La mayoría de los usuarios de banca electrónica tienen entre 45 y 54 años, lo que sugiere que la banca electrónica puede ser popular entre la población adulta, por su facilidad de uso y la mayor seguridad son algunas de las razones por las que la banca electrónica es popular entre los usuarios.

Mientras que los adultos mayores de 55 años en adelante representan una minoría del 14,32%, esto podría ser el resultado de que algunos individuos mayores pueden haber experimentado cierta resistencia inicial a la tecnología, pero a medida que la banca electrónica se ha vuelto más accesible y fácil de usar, muchos han comenzado a utilizarla para acceder a servicios bancarios de manera más conveniente.

Tabla 3
Género y edad

Genero	Porcentaje %	Edad	Porcentaje %
Femenino	46,09	Menos de 18 años	6,77
Masculino	53,39	18-24 años	19,27
Otros	0,52	25-34 años	17,97
		35-44 años	21,35
		45-54 años	20,31
		55 años o más	14,32

6.1.2. Nivel social

Según la Tabla 4, indican una variación en la adopción de la banca electrónica en diferentes áreas geográficas, siendo Sucre y El Sagrario las zonas con mayor adopción. Esto puede estar relacionado con la disponibilidad de servicios financieros en línea, así como con la familiaridad y la necesidad de acceder a servicios bancarios de manera conveniente. Por otro lado, Punzara muestra la menor adopción del 11,23%, lo cual puede deberse a factores como menor acceso a servicios financieros en línea o preferencia por métodos de banca más tradicionales.

Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar las diferencias geográficas y las necesidades específicas de cada área al diseñar estrategias para promover la inclusión financiera a través de la banca electrónica.

Es importante abordar las brechas educativas y promover la alfabetización financiera para garantizar que todas las personas tengan las habilidades y conocimientos necesarios para aprovechar plenamente los servicios ofrecidos por la banca electrónica y lograr una inclusión financiera más equitativa.

Mientras que, la educación superior representa el mayor porcentaje 49,22% Esto indica que, independientemente del nivel educativo, las personas están adoptando ampliamente los servicios de banca electrónica para gestionar sus finanzas.

Por otra parte, la educación secundaria representa el 29,95%, es probable que los individuos en este nivel educativo sean más adeptos a la tecnología y tengan una mayor exposición a servicios financieros en línea a través de la educación y su entorno.

En general, los resultados sugieren que a medida que aumenta el nivel educativo, también aumenta la adopción de la banca electrónica. Esto puede ser atribuido a una mayor familiaridad con la tecnología, una mayor exposición a servicios financieros en línea a través de la educación y una mayor necesidad de servicios bancarios eficientes para administrar las finanzas personales.

Tabla 4*Datos socioeconómicos*

	Datos socioeconómicos	Frecuencia	Porcentaje
Parroquia	El Sagrario	64	17,53%
	Sucre	83	22,74%
	El Valle	48	13,15%
	San Sebastián	79	21,74%
	Punzara	41	11,23%
	Carigán	50	13,70%
Nivel de educación	Educación primaria	30	7,81%
	Educación secundaria	115	29,95%
	Educación superior	189	49,22%
	Posgrado	45	11,72%
	Otros	5	1,30%

Nota: La tabla 4 describe los datos de los encuestados por parroquias urbanas del sector objeto de estudio, igualmente se detalla el nivel de educación de los mismos.

6.1.3. Acceso de internet y uso de servicios financieros

Según la Tabla 5 señala que, la gran mayoría de las personas encuestadas tienen acceso a internet, lo cual es crucial para utilizar servicios de banca electrónica. Sin embargo, un porcentaje significativo del 5,47% aún carece de acceso a internet, lo que puede ser un obstáculo para su inclusión financiera. Estos resultados resaltan la importancia de promover el acceso a internet y garantizar una inclusión financiera equitativa para todos los grupos de la población, mediante iniciativas que mejoren la conectividad, fomenten la alfabetización digital y faciliten el acceso a dispositivos tecnológicos asequibles.

Mientras, la gran parte de personas encuestadas utilizan los servicios financieros, por lo cual esta alta tasa del 81,51% puede ser resultado de diversos factores, como la conveniencia, la accesibilidad, la confianza en las instituciones financieras y la necesidad de gestionar transacciones y actividades financieras en la vida cotidiana. Además, también puede reflejar la adopción y el avance de la tecnología financiera, que ha simplificado y agilizado los procesos de transacciones y servicios bancarios.

Por otro lado, el 18,49% de las personas que indicaron no utilizar servicios financieros pueden tener diversas razones como, la preferencia por métodos de transacciones en efectivo, la desconfianza en las instituciones financieras, la falta de conocimientos sobre los servicios financieros electrónicos y la carencia de acceso a la tecnología.

En relación con la utilización de tipos servicios financieros los encuestados señalaron que el 29,42% utilizan las cuentas de ahorros debido a que las personas pueden necesitar estas

cuentas para establecer metas de ahorro, acumular fondos para emergencias o futuros gastos, y asegurarse de que sus fondos estén seguros en una institución financiera.

Por otra parte, los depósitos a plazo este servicio puede tener un menor porcentaje, del 5,44%, debido a que requiere comprometer los fondos por un período determinado y puede no ser una opción adecuada para todas las personas, especialmente si desean tener acceso inmediato a sus fondos o si buscan opciones de inversión más flexibles.

Estos resultados sugieren que la mayoría de las personas encuestadas en este estudio utilizan servicios financieros, lo que indica una buena adopción de la banca electrónica u otros servicios financieros en la población estudiada. Sin embargo, es importante analizar más a fondo los motivos y las barreras que influyen en el grupo minoritario que no utiliza estos servicios, a fin de abordar sus necesidades y fomentar la inclusión financiera.

Tabla 5

Acceso a internet, uso de los servicios financieros

Acceso a internet	Porcentaje	Servicios financieros	Porcentaje
	%		%
Si	94,53	Si	81,51
No	5,47	No	18,49

6.1.4. Conocimiento del uso de la banca electrónica

El conocimiento y uso de la banca electrónica a través de plataformas digitales accesibles desde dispositivos móviles o computadoras, la banca electrónica ha permitido a individuos de diferentes perfiles acceder a servicios financieros de manera conveniente y segura. Desde la realización de transacciones, como transferencias de dinero y pagos de servicios, la banca electrónica ha empoderado a las personas al brindarles mayor control y acceso a servicios básicos, fomentando así su inclusión y participación activa en la economía digital

La Tabla 6 muestra que el 72,14% de las personas encuestadas utilizan la banca electrónica y eso se debe a que la misma refleja una adopción significativa de los servicios financieros en línea, ya que, ofrece comodidad, conveniencia y acceso rápido a una variedad de transacciones y servicios financieros. Las personas que la utilizan pueden beneficiarse de la capacidad de verificar saldos, realizar transferencias, pagar facturas y administrar sus cuentas de forma remota, sin tener que visitar una sucursal física.

Por otro lado, el 27,86% de las personas que no han utilizado la banca electrónica pueden tener diversas razones para ello. Algunas de las posibles razones incluyen la falta de acceso a la tecnología, la preferencia por métodos de transacciones en efectivo, la desconfianza

en la seguridad de los servicios en línea o la falta de conocimientos sobre cómo utilizar la banca electrónica. Estas barreras pueden limitar su participación en los servicios financieros electrónicos y resaltar la importancia de abordar las necesidades y preocupaciones de este grupo para promover una mayor inclusión financiera.

Entre las personas encuestadas, el 43,68 % utilizan la banca electrónica, mientras que el 13,72 % utiliza la banca electrónica de cooperativas y el 42,60 % utiliza ambas opciones.

Sin embargo, la preferencia por la banca electrónica puede asociarse con varias razones. Los bancos tradicionales generalmente ofrecen una amplia gama de servicios financieros, incluidas cuentas corrientes, cuentas de ahorro, tarjetas de crédito y préstamos que pueden atraer a las personas que buscan varias opciones en un solo lugar. Además, las cooperativas generalmente se centran en servicios financieros más básicos, como ahorros y crédito que pueden atraer a aquellos que buscan una opción más simple y se concentran en sus necesidades específicas.

El hecho de que un porcentaje significativo del 42,60% utilice ambas opciones, tanto los bancos electrónicos de bancos como los servicios bancarios electrónicos de las cooperativas, puede indicar que estas personas valoran una variedad de servicios y flexibilidad que puede ofrecer cada tipo de institución financiera.

Tabla 6

Uso de la Banca electrónica y sus tipos

Banca electrónica	Porcentaje
	%
Si	72,14
No	27,86

La Tabla 7 muestra el 0,72% de las personas encuestadas indicó no tener conocimiento sobre la banca electrónica y dependen de terceras personas para utilizarla. Mientras que, el 38,63% de los encuestados indicó haber utilizado la banca electrónica en algunas ocasiones. Esto sugiere que tienen cierto nivel de experiencia y conocimiento sobre cómo utilizar los servicios financieros en línea. Es posible que hayan realizado transacciones, pero no la utilizan de manera regular o intensiva.

Sin embargo, el 58,12% de las personas afirmó utilizar la banca electrónica regularmente. Este grupo muestra un alto nivel de conocimiento y experiencia en el uso de servicios financieros en línea. Es probable que estén familiarizados con los diversos servicios que ofrece banca electrónica, y confíen en este medio para gestionar sus gestiones financieras.

Tabla 7*Nivel de conocimiento y uso de la banca electrónica*

Conocimiento de la banca electrónica	Porcentaje %
No tengo conocimiento.	0,72
He oído hablar de ella, pero no la he utilizado.	2,53
La he utilizado en algunas ocasiones.	38,63
La utilizo regularmente.	58,12

6.1.5. Frecuencia de uso de la banca electrónica

La adopción y la frecuencia de uso de la banca electrónica están influenciadas por factores como la comodidad con la tecnología, la confianza en las transacciones en línea y la disponibilidad de acceso a Internet. A medida que la tecnología continúa evolucionando y la aceptación de la banca electrónica aumenta, se espera que más personas la utilicen de manera habitual para facilitar sus actividades financieras diarias

La Tabla 8 muestra el 24,19% de las personas utiliza la banca electrónica de una a tres veces a la semana. Este grupo también muestra un uso frecuente de la banca electrónica, lo que indica que dependen de este medio para realizar transacciones financieras de manera regular y gestionar sus asuntos económicos

Por otra parte, el 19,49% de los usuarios utiliza la banca electrónica de cuatro a seis veces a la semana. Esto indica que tienen necesidades financieras recurrentes y utilizan la banca electrónica de manera regular para gestionar sus transacciones financieras, como transferencias, pagos de servicios o compras en línea.

Sin embargo, hay un porcentaje significativo de personas que no utilizan frecuentemente la banca electrónica para realizar transacciones financieras, para fomentar una mayor adopción, es esencial abordar estas preocupaciones, brindar educación sobre la seguridad y los beneficios de la banca electrónica, y mejorar el acceso a la tecnología y la inclusión digital.

También es importante destacar que incluso aquellos que utilizan la banca electrónica con menos frecuencia aún se benefician de las ventajas que ofrece en términos de comodidad y acceso a servicios financieros en cualquier momento y lugar.

Tabla 8*Frecuencia al utilizar la banca electrónica para realizar transacciones financieras*

Frecuencia	Porcentaje %
De 4-6 veces a la semana	19,49
De 1-3 veces a la semana	24,19
Una vez a la semana	14,80
Más de 6 veces al mes	6,86
De 1- 4 veces al mes	9,75
De 1-3 veces al mes	17,33
Menos de una vez al mes	7,58

La Tabla 9 evidencia que, el 24,81% de los clientes realizan transferencias bancarias con mayor frecuencia a través de la banca electrónica. Esto puede deberse a la conveniencia y rapidez que ofrece la banca electrónica para enviar dinero de una cuenta a otra, ya sea dentro del mismo banco o a otras entidades financieras.

Mientras que el 12,89% utiliza para consulta de saldos y movimientos bancarios son las personas utiliza la banca electrónica con mayor frecuencia para consultar los saldos y movimientos en sus cuentas bancarias. Esta funcionalidad les permite mantener un seguimiento cercano de sus finanzas y realizar un monitoreo constante de sus transacciones y movimientos.

Por otra parte, el 9,32% son los pagos de servicios, debido a que los pagos de servicios con mayor frecuencia a través de la banca electrónica. Esta opción les permite realizar los pagos de manera rápida y segura sin tener que desplazarse físicamente a las oficinas de las compañías de servicios.

Sin embargo, el menor porcentaje de uso a través de la banca electrónica es certificados bancarios con un 4,55% de las personas encuestadas que lo utilizan con menor frecuencia el bajo porcentaje no necesariamente indica que los certificados bancarios no sean importantes o beneficiosos para ciertos usuarios.

Tabla 9*Tipo de transacciones que realiza con mayor frecuencia*

Tipo de transacciones	Porcentaje %
Transferencias bancarias	24,81
Pagos de servicios	9,32
Compra de productos o servicios en línea	5,85
Consulta de saldos y movimientos bancarios	12,89
Pago de tarjetas de crédito	2,82
Inversiones	1,30
Certificados bancarios	4,55
Pago de prestamos	8,99
Retiro sin tarjeta	4,55
Avances de efectivo	4,98
Recargas	7,48
Crédito en línea	2,60
Tarjetas de debito	7,37
Apertura de cuentas	2,49

6.1.6. Experiencia del usuario al utilizar la banca electrónica

La experiencia del usuario al utilizar la banca electrónica es un factor crucial para su adopción y éxito. Al interactuar con plataformas digitales y servicios financieros en línea, los usuarios buscan una experiencia fluida, intuitiva y segura. Por tanto, entender y mejorar constantemente la experiencia del usuario es fundamental para impulsar la inclusión financiera y brindar soluciones financieras accesibles y convenientes para todos.

Según los datos obtenidos, el 42,28% de las personas utiliza la banca electrónica por comodidad y facilidad de uso ya que ofrece la conveniencia de realizar transacciones financieras desde cualquier lugar y en cualquier momento, sin tener que desplazarse físicamente a una sucursal bancaria. Además, la interfaz y las herramientas de la banca electrónica suelen ser intuitivas y fáciles de utilizar.

Mientras que, el 13,41% de las personas utilizan la banca electrónica ya que brinda acceso a una amplia gama de servicios bancarios, como transferencias, pagos de servicios, consulta de saldos, entre otros. Esto permite a los usuarios acceder a sus cuentas y realizar transacciones sin restricciones de horario o ubicación geográfica.

Por último, el 10,57% muestra que la banca electrónica ofrece medidas de seguridad avanzadas, como el uso de contraseñas, autenticación de dos factores y encriptación de datos, que brindan protección adicional a las transacciones financieras. Esto proporciona a los usuarios una mayor tranquilidad en cuanto a la seguridad de sus operaciones en línea.

Tabla 10*Preferencia de uso la banca electrónica*

Banca electrónica	Porcentaje %
Comodidad y facilidad de uso.	42,28
Mayor disponibilidad de servicios bancarios.	13,41
Menor tiempo de espera en comparación con las sucursales físicas.	33,74
Mayor seguridad en las transacciones.	10,57

En la Tabla 11 se muestra que, el 27,54% de las personas encuestadas utiliza la banca electrónica ya que puede acceder a servicios financieros desde cualquier lugar y en cualquier momento. La posibilidad de acceder a servicios bancarios en línea brinda a los usuarios la conveniencia de realizar transacciones y gestionar sus finanzas desde cualquier ubicación y a cualquier hora, sin restricciones de horarios de atención de sucursales físicas.

Mientras que, el 32,16% señala que utiliza la banca electrónica por la facilidad y rapidez en realizar transacciones, esto se debe a que gracias a la tecnología las entidades financieras proponen servicios de banca electrónica ya que permite a los usuarios realizar transacciones de manera ágil y rápida, sin tener que esperar en filas o lidiar con trámites burocráticos. Esto agiliza el proceso y brinda una experiencia más eficiente en comparación con las operaciones en sucursales físicas.

Finalmente, el 24,21% señala que al utilizar la banca digital se elimina la necesidad de desplazarse a una sucursal bancaria, lo cual ahorra tiempo y esfuerzo para los usuarios. Pueden realizar sus transacciones y obtener información sobre sus cuentas directamente desde sus dispositivos electrónicos.

Tabla 11*Beneficios de la banca electrónica*

Beneficios	Porcentaje %
Acceso a servicios financieros desde cualquier lugar y en cualquier momento.	27,54
Reducción de la necesidad de acudir a una sucursal física del banco.	24,21
Mayor facilidad y rapidez en la realización de transacciones financieras.	32,16
Ampliación de la oferta de productos y servicios financieros.	7,76
Facilidad para realizar comparaciones y tomar decisiones informadas.	8,32

6.1.7. Barreras y desafíos del uso de la banca electrónica

Según Tabla 12 muestra que, la falta de conocimientos tecnológicos se destaca como la principal barrera para el uso de la banca electrónica, con un 33,03% de los encuestados. Esto indica que muchas personas pueden sentirse inseguras o poco familiarizadas con el uso de la tecnología necesaria para acceder y utilizar los servicios bancarios en línea. Es importante

abordar esta barrera mediante programas de educación digital y capacitación para garantizar que los usuarios adquieran las habilidades necesarias para aprovechar los beneficios de la banca electrónica.

Mientras que, la desconfianza en la seguridad de las transacciones en línea es otra barrera significativa, con un 22,06% de los usuarios. Los usuarios pueden tener preocupaciones legítimas sobre la protección de sus datos personales y la posibilidad de fraudes en línea. Los bancos y las instituciones financieras deben enfocarse en fortalecer la seguridad cibernética, implementar medidas de protección robustas y comunicar de manera efectiva las garantías de seguridad a los usuarios para fomentar la confianza en el uso de la banca electrónica.

Sin embargo, el limitado acceso a Internet o dispositivos electrónicos también se identifica como una barrera importante, con un 23,38% de las personas. Esto destaca la brecha digital que aún existe en algunos sectores de la población, donde la falta de conectividad o la falta de acceso a dispositivos adecuados dificulta el uso de la banca electrónica. Es necesario abordar estas limitaciones mediante la mejora de la infraestructura de conectividad y la promoción de dispositivos electrónicos accesibles.

Por otra parte, la preferencia por acudir a una sucursal bancaria es mencionada por un 13,21% en donde algunas personas pueden tener una preferencia arraigada por la interacción personal y la atención en una sucursal física, lo que limita su adopción de la banca electrónica. Aquí, es importante destacar los beneficios y la conveniencia de la banca electrónica, así como mejorar la experiencia y el soporte al cliente en línea para fomentar una transición más fluida.

Por último, la dificultad para realizar operaciones complejas a través de la banca electrónica se menciona como una barrera por un 8,32%. Algunas personas pueden encontrar dificultades para comprender o llevar a cabo operaciones financieras más complejas a través de las plataformas en línea. En este sentido, es fundamental proporcionar interfaces intuitivas, guías claras y asistencia en línea para ayudar a los usuarios a realizar estas operaciones de manera más sencilla y comprensible.

Tabla 12
Principales barreras para el uso de la banca electrónica

Barreras	Porcentaje %
Falta de conocimientos tecnológicos.	33,03
Desconfianza en la seguridad de las transacciones en línea.	22,06
Limitado acceso a Internet o dispositivos electrónicos.	23,38
Preferencia en acudir a una sucursal bancaria.	13,21
Dificultad para realizar operaciones complejas a través de la banca electrónica.	8,32

La Tabla 13 se observa que, el 70,05% muestra interés en ampliar sus conocimientos en la banca electrónica. Esto indica un deseo de aprender más acerca de los beneficios, características y mejores prácticas relacionadas con la banca electrónica. Es una señal positiva de que las personas están abiertas a explorar nuevas opciones financieras y aprovechar las ventajas que ofrece la tecnología. Por otro lado, un 19,27% de la muestra indica que está satisfecho con su nivel de conocimiento actual, lo que sugiere que ya se sienten cómodos y confiados en su capacidad para utilizar la banca electrónica.

Por último, un 10,68% manifiesta no estar interesado en la banca electrónica, lo cual puede deberse a diversas razones, como preferir métodos tradicionales o tener preocupaciones específicas sobre la seguridad o privacidad en línea. En general, estos resultados destacan la importancia de ofrecer información clara y accesible sobre la banca electrónica, así como abordar las inquietudes y proporcionar orientación a aquellos que deseen explorar y aprovechar los beneficios de esta forma de servicios financieros

Tabla 13
Información sobre la banca electrónica

Información de la banca electrónica	Porcentaje %
Sí, me gustaría recibir más información.	70,05
No, estoy satisfecho/a con mi nivel de conocimiento actual.	19,27
No, no estoy interesado/a en la banca electrónica.	10,68

6.1.8. Relación de la banca electrónica con la inclusión financiera

Se puede evidenciar en la Tabla 14 que gran proporción de personas utiliza servicios financieros, como cuentas de ahorro y cuentas corrientes, cajeros automáticos y medios digitales, es por ello que la banca electrónica ha sido un pilar fundamental para reducir la exclusión financiera ya que, con el avance de la tecnología, los servicios financieros han brindado oportunidades para que las personas de diferentes sectores sociales y geográficos accedan a una amplia gama de servicios, fomentando la inclusión financiera, para una mayor accesibilidad y desarrollo personal.

Tabla 14*Servicios financieros que fomentan la inclusión financiera*

Servicios utilizados	Porcentaje de utilización de servicios financieros
Cuentas de ahorro	23,98
Cuentas corrientes	5,13
Depósitos a plazo	4,43
Cajeros automáticos	15,47
Banca electrónica	15,47
Transferencias bancarias	15,55
Remesas	1,48
Total	81,51%

En la Tabla 15 se puede evidenciar que, existe una parte significativa de la población que no utiliza servicios financiero digitales debido a razones como la falta de conocimientos tecnológicos, la desconfianza en la seguridad, el acceso limitado a Internet o dispositivos electrónicos, la preferencia por acudir a sucursales financieras y la dificultad para realizar operaciones complejas a través de la banca electrónica, lo que destaca la necesidad de promover la educación financiera y fomentar la inclusión digital para garantizar que todos tengan acceso a los beneficios de la banca electrónica. Estas barreras deben ser consideradas por las instituciones financieras para diseñar estrategias que promuevan la inclusión y la confianza en los servicios financieros.

Tabla 15*Inoperatividad de servicios financieros*

Razones para no utilizar servicios financieros	Porcentaje %
Falta de conocimientos tecnológicos.	6,11
Desconfianza en la seguridad de las transacciones en línea.	4,08
Limitado acceso a Internet o dispositivos electrónicos.	4,32
Preferencia en acudir a una sucursal bancaria.	2,44
Dificultad para realizar operaciones complejas a través de la banca electrónica.	1,54
TOTAL	18,49%

La banca electrónica enfrenta barreras y desafíos que limitan su adopción generalizada. Estos desafíos incluyen la falta de acceso a Internet, la brecha digital, la desconfianza en la seguridad en línea y la exclusión financiera de grupos marginados. Superar estas barreras

requerirá esfuerzos conjuntos para promover la infraestructura digital, mejorar la alfabetización digital y fortalecer la confianza en los servicios financieros en línea.

Sin embargo, la banca electrónica ha demostrado tener un impacto positivo en la inclusión financiera al ampliar el acceso a servicios financieros básicos para personas de diferentes géneros edades. Se puede evidenciar que tanto hombres como mujeres, jóvenes adultos, niveles educativos que posean y el sector geográfico donde se encuentre pueden beneficiarse de la conveniencia y accesibilidad de las plataformas digitales, permitiéndoles realizar transacciones, ahorrar y gestionar sus finanzas de manera más eficiente. Así mismo se puede acotar que tan solo el 27,86% no utiliza la banca electrónica por diversas razones que engloba la falta de conocimientos tecnológicos, la desconfianza y otras razones más, es importante abordar estas brechas digitales para garantizar que todas las personas tengan igualdad de oportunidades en el uso de la banca electrónica y la participación plena en la economía formal.

6.2 Objetivo 2. Evaluar los factores que influyen en el uso de la banca electrónica y los niveles de inclusión financiera en el sector urbano de la ciudad de Loja.

Con el avance de la tecnología y la digitalización de los servicios financieros, resulta fundamental comprender como estos factores impactan en la adopción y utilización de la banca electrónica, así como el nivel de inclusión financiera en el sector urbano de la ciudad de Loja. Los resultados de esta investigación pueden brindar información valiosa para el diseño de políticas y estrategias que fomente una mayor adopción de la banca electrónica y promuevan la inclusión financiera en el sector objeto de estudio.

6.1.9. Correlación de Spearman

En el presente estudio, se llevó a cabo un análisis de correlación de Spearman para investigar las posibles relaciones entre el uso de Banca Electrónica y diversas variables, incluidas las diferentes parroquias, acceso a Internet, género y el nivel de educación.

A través de este análisis, se busca identificar posibles patrones y tendencias que puedan ayudar a comprender mejor los factores que influyen en la adopción de servicios financieros.

La correlación de Spearman es una medida de asociación entre dos variables ordinales o continuas que no siguen una distribución normal, puesto que los valores de correlación van desde -1 hasta 1, donde un valor de 1 indica una correlación positiva perfecta, 0 indica que no hay correlación y -1 indica una correlación negativa perfecta.

Según la Tabla 15 muestra que, la correlación entre Banca Electrónica y el Sagrario es -0,1585 esto indica una correlación negativa débil entre estas dos variables, cuando la Banca Electrónica aumenta, el Sagrario tiende a disminuir un poco, y viceversa, pero la relación no es

muy fuerte entre ambas. Por otra parte, la correlación entre Banca Electrónica y Sucre es 0,0450, esta correlación positiva débil muestra una relación también débil entre ambas variables, pero no se puede observar que haya una relación significativa entre las misma.

Por lo cual, la correlación de Spearman entre la variable dependiente y las diferentes parroquias tienen valores bajos y cercanos a cero, es decir que no están relacionados fuertemente por la ubicación geográfica. Sin embargo, puede haber una relación más significativa en la Parroquia San Sebastián, donde el uso de Banca Electrónica muestra una correlación moderada y positiva, es decir que es más probable que utilice la misma.

Tabla 16
Correlación entre banca electrónica y sectores urbanos

Variables del sector urbano	Banca Electrónica
El Sagrario	-0,158 0,001
Sucre *	0,045 0,379
El Valle *	0,059 0,246
San Sebastián *	0,187 0,000
Punzara	-0,010 0,832
Carigán	-0,156 0,002

Nota 1: Los valores para parroquias del sector urbano son significativas sin son menores al 0,05 (*)

Según la Tabla 16 muestra que, la correlación de Spearman entre el uso de Banca Electrónica y educación primaria es negativa y moderada (-0,273), y es estadísticamente significativa $p < 0,0001$, es decir que, las personas con el nivel más bajo de educación tienden a utilizar menos la Banca Electrónica en comparación con las otras categorías de educación.

Por otra parte, la correlación entre el uso de Banca Electrónica y educación secundaria es negativa y más fuerte (-0,341), también estadísticamente significativa ($p < 0,0001$). Esto indica que las personas con el segundo nivel de educación, tienden a utilizar menos la Banca Electrónica.

Mientras que, la Educación superior y Posgrado tienen una correlación es positiva fuerte y positiva moderada del 0,344 y 0,208 siendo altamente significativa ($p < 0,0001$). Esto indica que las personas con el tercer y cuarto nivel de educación son más propensas a utilizar la Banca Electrónica en comparación con las otras categorías de educación

Tabla 17*Nivel de educación*

Niveles de educación	Banca Electrónica
Educación Primaria	-0,273 0,000
Educación Secundaria	-0,341 0,000
Educación Superior *	0,344 0,000
Posgrado *	0,208 0,000
Ninguna	-0,082 0,107

Nota 2: *Los valores para nivel de educación son significativas si son menores al 0,05 (*)*

Según la Tabla 17 señala que, la correlación entre el uso de Banca Electrónica y acceso internet es 0,3379, lo que sugiere una correlación positiva moderada y significativa, esto indica que las personas con acceso a internet tienen mayores probabilidades de utilizar la Banca Electrónica en comparación con las personas sin acceso a internet.

Mientras que, la correlación entre el uso de Banca Electrónica y género es -0,2710, lo que expresa una correlación negativa moderada y significativa ($p < 0,0001$). Esto indica que hay una diferencia entre los géneros en el uso de la Banca Electrónica, y que las mujeres tienden a utilizarla menos en comparación con los hombres.

Por otra parte, la correlación entre el uso de Banca Electrónica y parroquia es 0,037 lo que indica una correlación cercana a cero y no es significativa. Esto sugiere que no hay una relación clara entre el uso de Banca Electrónica y la ubicación geográfica representada por las diferentes parroquias.

Por último, la correlación entre el uso de Banca Electrónica y educación es 0,457 lo que indica una correlación positiva moderada y altamente significativa ya que es menor al 0,005. Esto indica que las personas con niveles más altos de educación tienden a utilizar más la Banca Electrónica en comparación con las personas con niveles más bajos de educación.

Tabla 18
Correlación de Spearman General

Variables	Banca Electrónica
Acceso a internet*	0,337 0,000
Género*	-0,271 0,000
Parroquia	0,037 0,465
Educación*	0,457 0,000

Nota: Las variables (acceso a Internet, género y educación) son significativas si son menores al 0,05 (*)

6.1.10. Modelo de regresión Logística

En este modelo se presentan los datos numéricos de las regresiones de las variables sujetas a estudio. En la Tabla 18 se puede observar como el chi2 es de 147,22 (con un p-valor de 0,000) lo que indica que las variables seleccionadas sí determinan el uso de la banca electrónica. Además, su Pseudo R² (R-cuadrado pseudovariable) que es el 0,324 lo que indica que el modelo logit explica apropiadamente el 32,40 % de la variabilidad en el uso de la banca electrónica.

Se puede observar los coeficientes estimados para cada una de las variables independientes, junto con En este modelo se presentan los datos numéricos de las regresiones de las variables sujetas a estudio. En la Tabla 15 se puede observar como el chi2 es de 146,16 (con un p-valor de 0,000) lo que indica que las variables seleccionadas sí determinan el uso de la banca electrónica. Además, su Pseudo R² (R-cuadrado pseudovariable) que es el 0,3239 lo que indica que el modelo logit explica apropiadamente el 32,39% de la variabilidad en el uso de la banca electrónica.

Se puede observar los coeficientes estimados para cada una de las variables independientes, junto con sus errores estándar, estadísticas z, valores o y los intervalos de confianza del 95 %. En donde el acceso a internet indica un 14,562, lo que quiere decir que, manteniendo constantes las demás variables, cada unidad adicional en el acceso a internet aumenta la probabilidad de utilizar la banca electrónica en aproximadamente 14,562 veces. El valor p de 0,001 indica que esta relación es estadísticamente significativa.

Por otra parte, la variable Género tiene un Exp(B) es de 0,287, esto indica que las mujeres tienen una disminución de 0,287 de utilizar la Banca Electrónica en comparación con

los hombres, siendo el coeficiente significativo ($p < 0,0001$), lo que sugiere que el género influye de manera significativa en la probabilidad de utilizar Banca Electrónica, siendo menos probable que las mujeres la utilicen en comparación con el género opuesto.

Sin embargo, para las variables parroquias los coeficientes de todas las categorías no son significativos ($p > 0,05$), lo que indica que no hay evidencia suficiente para afirmar que la ubicación geográfica tenga un impacto significativo en la probabilidad de utilizar Banca Electrónica.

Así mismo, la variable educación también incluye varias categorías (secundaria, superior, posgrado y ninguna) para representar diferentes niveles de educación. Los coeficientes para educación secundaria y ninguna no son significativos ($p > 0,05$), lo que indica que estos niveles de educación no tienen un impacto significativo en la probabilidad de utilizar Banca Electrónica. Por otro lado, los coeficientes para educación superior y postgrado son significativos ($p < 0,001$ y $p = 0,001$, respectivamente), lo que sugiere que estos niveles de educación influyen significativamente en la probabilidad de utilizar medios digitales.

Por último, la constante del modelo tiene un Exp (B) del 0,089, lo que indica que incluso en la ausencia de las otras variables, existe una probabilidad significativa de utilizar Banca Electrónica.

Tabla 19

Modelo de regresión Logit

Banca Electrónica	Coefficiente (B)	Std. Err.	P> z	Exp(B)
Acceso a internet	2,678	0,826	0,001	14,562
Genero	-1,247	0,311	0,000	0,287
Sucre	0,1117	0,430	0,795	1,118
El Valle	0,653	0,545	0,231	1,922
San Sebastián	1,074	0,548	0,050	2,928
Punzara	0,196	0,551	0,722	1,216
Carigán	0,039	0,474	0,934	1,040
Educación secundaria	0,336	0,516	0,515	1,400
Educación superior	2,200	0,537	0,000	9,027
Post grado	3,880	1,128	0,001	48,433
Ninguna	-0,349	1,109	0,753	0,705
Constante	-2,411	0,933	0,010	0,089

Nota: el número de observaciones es 382, la $Prob > \chi^2$ representa 0,0000, su Pseudo R2 es de 0,3239, LR $\chi^2(12) = 146,16$, y log likelihood es del -153,591

6.1.10.1. Sensibilidad y especificidad del modelo. En cuanto en la Tabla 19 se observa que, el modelo se ajusta significativamente a los datos, con un valor de chi-cuadrado de 146,16 y un valor p muy bajo (0,000), esto indica que el modelo es adecuado para predecir el uso de la banca electrónica. Sin embargo, la capacidad predictiva del modelo, se obtuvieron medidas de

sensibilidad y especificidad, en donde la sensibilidad del modelo representa la probabilidad de clasificar correctamente un caso positivo cuando es verdaderamente positivo, fue del 90,58%.

Por otro lado, la especificidad del modelo, indica la probabilidad de clasificar correctamente un caso como negativo cuando es verdaderamente negativo que fue del 59.53 % y con valores predictivos positivos del 85,32 % y negativos 70,79 % que indican la probabilidad de clasificaciones precisas. Sin embargo, se han observado tasas de falsos positivos del 40,57 % y falsos negativos 9,42 %, la precisión general del modelo es del 81,94 %, Por lo tanto, el modelo utilizado en la regresión logística presenta una buena capacidad de clasificación, con altos valores de sensibilidad y especificidad, donde los valores predictivos positivos y negativos también indican una buena capacidad para predecir correctamente los casos positivos y negativos.

Tabla 20
Sensibilidad y especificidad

Clasificación	Verdadero		Total
	D	D	
Verdadero	250	43	293
Falso	26	63	90
Total	276	106	382

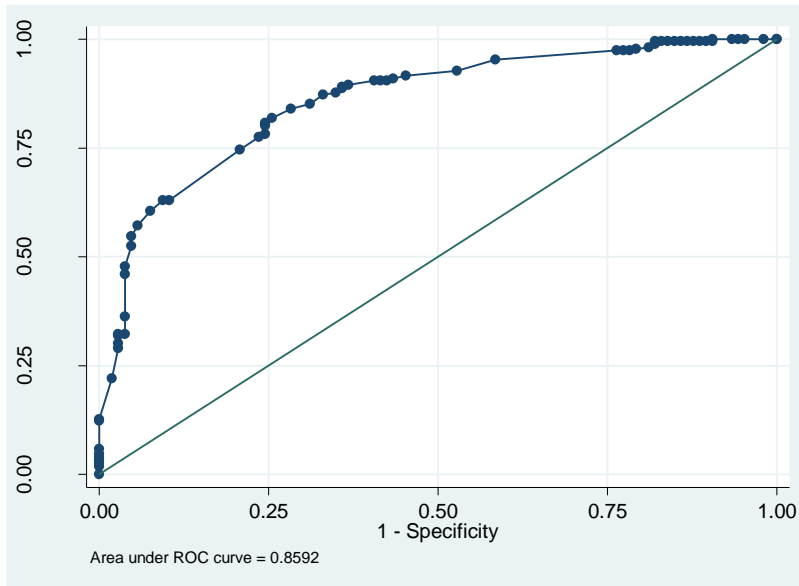
Clasificado de la probabilidad predicha de D es $\geq .5$		
Verdadero D define si usa Banca electrónica != 0		
Sensibilidad	Pr(+ D)	90.58%
Especificidad	Pr(- -D)	59.43%
Valor predictivo positivo	Pr(DI +)	85.32%
Valor predictivo negativo	Pr(-D -)	70.79%
Tasa de falsos positivos para verdaderos	Pr(+ -D)	40.57%
Tasa de falsos negativos para verdaderos	Pr(- D)	9.42%
Tasa de falsos positivos clasificados	Pr(-D +)	14.68%
Tasa de falsos negativos clasificados	Pr(DI -)	29.21%
Clasificados correctamente		81.94%

El gráfico del área bajo la curva *Receiver Operating Characteristic* (ROC) es una representación de la sensibilidad y la especificidad de un modelo de la clasificación, que se utiliza para evaluar la capacidad predictiva de un modelo y determinar el umbral de clasificación óptimo.

En la figura 5 se puede apreciar que, en el eje de las x representa la tasa de falsos positivos o $1 -$ especificidad mientras que el eje y representa la sensibilidad, donde la curva ROC se traza conectando una serie de puntos que corresponde a diferentes cortes en la clasificación del modelo. A medida que disminuye el umbral de clasificación, la curva se desplaza hacia el

punto (1,1) que representa un umbral de clasificación muy bajo donde todas las observaciones se clasifican como positivas. Por lo tanto, se espera que la curva ROC se desvíe de la línea de 45 grados y tenga un área bajo la curva mayor que 0.5, donde el valor de AUC proporciona una medida cuantitativa del poder predictivo del modelo, ya que un valor más cercano a 1 indica un mejor rendimiento del modelo.

Figura 5
Gráfico de ROC



6.1.10.2. Probabilidades Predichas.

Según la Tabla 20 muestra que, la Parroquia el Sagrario indica un margen estimado de 0,748, con un error estándar de 0,067. El valor de prueba "z" es 11,14, y el valor p asociado es prácticamente cero (0,00). Esto indica que la estimación del margen es altamente significativa.

Mientras que la parroquia Sucre, Valle y San Sebastián indica que la estimación del margen es altamente significativa, y hay una fuerte evidencia para rechazar la hipótesis nula, donde el intervalo de confianza del 95% para el margen está entre aproximadamente 0,666 y 0,978.

Sin embargo, para las parroquias Punzara y Carigán es aproximadamente 0,783, con un error estándar que va desde 0,070 a 0,077. Esto indica que la estimación del margen es altamente significativa, y hay una fuerte evidencia para rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, todas las estimaciones de margen son significativas y tienen un alto grado de precisión debido a los valores altos de "z" y a los estrechos intervalos de confianza. Estos resultados sugieren que las diferencias observadas entre las Parroquias son estadísticamente significativas.

Tabla 21*Probabilidad predicha Parroquia*

	Método Delta				
	Margen	Std. Err.	Z	P> z	95% Conf.
Parroquia					
El Sagrario	0,747	0,067	11,14	0,000	0,616
Sucre	0,767	0,052	14,75	0,000	0,666
El Valle	0,851	0,058	14,49	0,000	0,736
San Sebastián	0,897	0,041	21,65	0,000	0,815
Punzara	0,783	0,077	10,13	0,000	0,631
Carigan	0,755	0,070	10,78	0,000	0,6184

La Tabla 21 muestra que, los niveles de educación superior y posgrado tienen márgenes estimados significativamente diferentes de cero y son estadísticamente confiables debido a sus valores z altos de 33,43 y 39,99 respectivamente y valores p cercanos a cero (0,000), Esto indica que existe una relación significativa entre estos niveles de educación y la variable dependiente. Por otro lado, los niveles de educación primaria, secundaria, también tienen estimaciones significativas con valores z relativamente altos que varían entre (3,88 y 9,77), ya que sus intervalos de confianza son más amplios en comparación con los niveles de educación superior y posgrado. Si embargo, el nivel de educación 5 (ninguna) muestra un valor p de 0,114, lo que indica que su relación con la variable dependiente no es estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 95 %.

Tabla 22*Probabilidad predicha Educación*

	Método Delta				
	Margen	Std. Err.	Z	P> z	95% Conf.
Educación					
Educación primaria	0,452	0,116	3,88	0,000	0,223
Educación secundaria	0,536	0,054	9,77	0,000	0,428
Educación superior	0,881	0,026	33,43	0,000	0,830
Post grado	0,975	0,024	39,99	0,000	0,927
Ninguna	0,368	0,233	1,58	0,114	-0,088

6.1.11. Niveles de inclusión financiera

La inclusión financiera tiene como objetivo principal promover la igualdad de oportunidades y reducir la exclusión financiera, permitiendo que las personas pueden administrar sus finanzas de manera autónoma e independiente y aprovechar oportunidades para el crecimiento económico. Es importante analizar los niveles de inclusión financiera para evaluar la medida en que la población objeto de estudio tiene acceso a los servicios financieros, por lo que, este análisis ayuda a identificar las brechas y desafíos en el acceso a los servicios

financieros, así como desarrollar estrategias y políticas que fomenten una mayor inclusión financiera, al comprender y abordar estas barreras, se pueden implementar medidas para fortalecer e incentivar un desarrollo económico más inclusivo y sostenible.

Según la Tabla 22 se observa que, la variable inclusión financiera muestra una media de aproximadamente 61,41 y una desviación estándar de alrededor de 24,85. Los puntos de corte obtenidos mediante la técnica de Estaninos permiten clasificar la variable en tres niveles: bajo, medio y alto, lo que facilita la interpretación obteniendo una información más significativa para la toma de decisiones.

Tabla 23

Escala de estaninos

Estadísticos	
Inclusión Financiera	
N	Válido 313 Perdidos 0
Media	61,412724
Desv. Desviación	24,8503698
Mínimo	6,2900
Máximo	100,0000

La Tabla 23 muestra que, el nivel bajo de inclusión financiera representa 23,64%, lo que indica que una parte significativa de la muestra tiene un acceso limitado a los servicios financieros y enfrenta barreras que dificultan su participación, las razones de este nivel pueden ser la falta de conocimiento de educación financiera, su ubicación geográfica, la desconfianza en el sistema financiero, esto resalta la necesidad de implementar políticas y programas que promuevan la inclusión financiera,

Por otra parte, el nivel medio de inclusión financiera abarca al 41,85% de los casos, lo que sugiere que existe un grupo considerable de individuos que tienen un acceso moderado a los servicios financieros, pero aún podrían beneficiarse de una mayor inclusión. Sin embargo, el nivel alto de inclusión financiera comprende el 34,50% de los casos, indicando que hay una proporción sustancial de personas que tienen un acceso sólido y amplio a los servicios financieros. Es fundamental continuar fomentando la educación financiera, y abordar las desigualdades para lograr una inclusión financiera más equitativa y amplia en la población.

Tabla 24*Niveles de inclusión financiera*

Niveles	Ponderación	Porcentaje %
Nivel bajo	74	23,64
Nivel medio	131	41,85
Nivel alto	108	34,50
TOTAL	313	100%

Los resultados obtenidos a partir del modelo de regresión logística indican que existen variables significativas que influyen en el uso de la banca electrónica, donde el acceso a internet y el género y educación de los individuos se muestran como factores determinantes, donde aquellos con acceso a internet tienen una mayor probabilidad de utilizar la banca electrónica. Además, se observa que el género masculino presenta una mayor probabilidad de uso en comparación con otros géneros.

Por otro lado, las variables parroquia no muestra una influencia significativa en el uso de la banca electrónica. Estos resultados sugieren que el acceso a Internet, género y educación son variables importantes a considerar en estrategias de promoción y adopción de servicios de banca electrónica. Estos resultados pueden ayudar a entender mejor los factores que influyen en la adopción de la Banca Electrónica y pueden ser de gran ayuda para desarrollar estrategias para mejorar la participación en servicios financieros que ofrece la banca electrónica.

6.3 Objetivo 3. Proponer estrategias para mejorar la inclusión financiera ante el uso de la banca electrónica del sector urbano de la ciudad de Loja.

En la actualidad, la banca electrónica se ha convertido en una herramienta fundamental para realizar transacciones financieras de manera rápida y segura. Sin embargo, la inclusión financiera en el uso de la banca electrónica aún representa un desafío en el sector urbano de la ciudad de Loja. A pesar de los avances tecnológicos, existen segmentos de la población que enfrentan barreras para acceder y aprovechar plenamente los beneficios de la banca electrónica. Para superar esta situación, es necesario desarrollar estrategias efectivas que promuevan y mejoren la inclusión financiera en el uso de la banca electrónica.

Es importante desarrollar y utilizar materiales didácticos adecuados que faciliten el aprendizaje y la comprensión de los conceptos y procesos relacionados. Algunas estrategias que podrían implementarse incluyen:

Tabla 25*Estrategia 1: Herramientas de capacitación*

Problema	Falta de conocimientos tecnológicos para el uso de la Banca Electrónica en personas mayores de 45 años en adelante		
Causa	Reducida familiaridad con las tecnologías digitales y la falta de acceso a la capacitación adecuada		
Objetivo General	Impulsar la inclusión digital y fomentar la confianza en la utilización de servicios financieros en personas de 45 años en adelante, a través del desarrollo de habilidades tecnológicas.		
Situación actual	El 18,49% de la población objeto de estudio no utiliza los servicios financieros		
Indicador	Porcentaje de uso de banca electrónica en personas mayores a 45 años.		
Descripción del indicador	Mide la proporción de personas que utilizan banca electrónica dentro de la población objeto de estudio.		
Formula	$(\text{Número de personas que utilizan la Banca Electrónica} / \text{Población objeto de estudio}) * 100$		
Meta	100% de las personas mayores a 45 años en adelante utilizan Banca Electrónica		
Objetivo Específico	Actividad	Recursos	Resultados de las actividades
✓ Capacitar a personas de 45 años en adelante en habilidades tecnológicas básicas.	✓ Organizar talleres presenciales y en línea sobre habilidades tecnológicas básicas.	✓ Equipo de capacitación, personal de las instituciones financieras	✓ 100 personas capacitadas en habilidades tecnológicas básicas ✓ Incremento del nivel de confianza y competencia tecnológica en un 30% en la población adulta.
✓ Mejorar la comprensión en el uso de la banca electrónica y sus beneficios.	✓ Crear materiales educativos sobre la banca electrónica y su correcto uso. ✓ Establecer alianzas con instituciones educativas para brindar capacitación. ✓ Establecer una aplicación móvil DEMO con fines lucrativos	✓ Equipo de capacitación personal para público de edad adulta. ✓ Usuarios de todas las edades	✓ Aumento del 50% en la adopción de la banca electrónica por parte de los usuarios capacitados. ✓ Incremento del 40% en la satisfacción y confianza de los usuarios en el uso de la banca electrónica. ✓ Reducción del 25% en la brecha digital en el conocimiento y uso de la banca electrónica.

Se propone implementar diferentes estrategias para capacitar a la ciudadanía del sector urbano de la ciudad de Loja para el correcto manejo de la banca electrónica, brindando habilidades y conocimientos necesarios para utilizar estos servicios de manera segura y efectiva. Para ello se desarrollarán diferentes acciones que fomenten la inclusión digital de aquellos que se encuentren negligentes en el ámbito digital. Así mismo, se propone establecer alianzas con las entidades bancarias u organismos gubernamentales para implementar campañas sobre la importancia y los beneficios que ofrece la banca electrónica, se espera con el presente trabajo de investigación generar un impacto positivo en la sociedad del sector al fomentar la adopción responsable del uso de la banca electrónica, al promover la inclusión digital, se contribuirá a disminuir la brecha tecnológica y se empoderará a las personas para que puedan aprovechar todas las ventajas que esta ofrece.

Tabla 26

Estrategias 2: Campañas de concientización

Problema	Limitado nivel de confianza en las transacciones electrónicas reduce la utilización de la banca electrónica.		
Causa	Restringido conocimiento sobre las transacciones en línea es una barrera que impacta directamente a la población objeto de estudio.		
Objetivo General	Desarrollar e implementar un conjunto de estrategias sólidas para garantizar la seguridad y confiabilidad en uso de la banca electrónica, protegiendo activamente los activos financieros de los clientes y manteniendo la integridad de este medio digital.		
Situación actual	El 27,86% población no utiliza la banca electrónica por la desconfianza, la falta de conocimiento y otras barreras que impiden el acceso a este medio digital.		
Indicador	Porcentaje de uso de banca electrónica en personas mayores a 45 años.		
Descripción del indicador	Mide el porcentaje de personas que utilizan la banca electrónica.		
Formula	$(\text{Número de personas que utilizan la Banca Electrónica} / \text{Población mayor a 45 años}) * 100$		
Meta	100% de las personas mayores a 45 años en adelante utilizan Banca Electrónica		
Objetivo Específico	Actividad	Recursos	Resultados de las actividades
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desarrollar estrategias para aumentar la seguridad y confiabilidad en el uso de la banca electrónica. ✓ Fomentar la adopción de prácticas seguras entre los usuarios ✓ Comprender las necesidades, niveles de conocimiento y preocupaciones 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Taller de colaboración con expertos en Seguridad cibernética ✓ Realizar campañas de concientización en línea ✓ Proporcionar materiales educativos ✓ Realizar encuestas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Asesoramiento de expertos. ✓ Recursos técnicos para evaluaciones. ✓ Contenido de campañas, con materiales educativos ✓ Equipos de investigación ✓ Recursos para la realización de encuestas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incremento del índice de confianza de los clientes en la banca electrónica en un 15% ✓ Aumento del 20% en la adopción de prácticas seguras por parte de los usuarios. ✓ Identificación de las necesidades y preocupaciones específicas de la población.

específicas de este público.	✓ Analizar datos demográficos y psicográficos	✓ Equipo de diseño y desarrollo de contenido	
✓ Crear material educativo y de sensibilización sobre seguridad en línea.	✓ Diseñar contenidos educativos y de sensibilización	✓ Impresión y distribución de materiales.	✓ Creación de 5 materiales educativos de alta calidad para fácil comprensión lectora.
	✓ Desarrollar materiales impresos y digitales		
✓ Organizar talleres y charlas para informar a los usuarios sobre prácticas seguras.	✓ Coordinar talleres y charlas presenciales y en línea	✓ Expertos en temas ciberseguridad	
	✓ Proporcionar espacios y recursos para talleres	✓ Espacios y recursos para talleres.	✓ Realización de 10 talleres y charlas con la participación de 100 usuarios.

A través de este plan estrategia se busca analizar de manera más exhaustiva las razones que llevan a la desconfianza en las transacciones en línea, identificando los factores que podrían afectar según los usuarios, para así reducir significativamente la desconfianza en las transacciones en línea de la banca electrónica y fomenta la adopción de prácticas seguros y puedan contribuir al desarrollo financieros más confiable y accesibles para todos.

Tabla 27

Estrategia 3: Accesibilidad a internet

Problema	La falta de acceso a banca electrónica sin requerir conexión a Internet es un desafío que afecta la eficiencia de las operaciones financieras y limita la accesibilidad de los clientes a sus cuentas y transacciones.			
Causa	Las limitaciones en el acceso a la banca electrónica sin acceso a Internet dificultan la implementación de soluciones tecnológicas que permitan a los clientes realizar transacciones de manera eficiente, independientemente de conexión a la red.			
Objetivo General	Facilitar el acceso de los clientes a la banca electrónica permitiéndoles realizar transacciones sin requerir acceso a Internet, mejorando así la eficiencia y la accesibilidad de los servicios financieros.			
Situación actual	En la actualidad, la totalidad de las instituciones financieras no ofrecen acceso a la banca electrónica sin necesidad de conexión a Internet.			
Indicador	Porcentaje de instituciones financieras que brindan acceso a la banca electrónica sin necesidad de conexión a Internet.			
Descripción del indicador	Mide el porcentaje de instituciones financieras que ofrecen acceso a la banca electrónica sin requerir conexión a Internet para sus clientes, reflejando la mejora en la disponibilidad de servicios de banca electrónica sin acceso a la red.			
Meta	El 100% de las instituciones financieras ofrezcan acceso a la banca electrónica sin necesidad de conexión a Internet para sus clientes.			
	Objetivo Específico	Actividad	Recursos	Resultados de las actividades
✓	Desarrollar soluciones de banca electrónica independiente de la conexión a Internet.	✓ Desarrollares de aplicaciones, expertos en tecnología.	✓ Equipos de atención al cliente capacitados en banca electrónica.	✓ Reducción del tiempo en espera del balcón de servicios en un 30%.
✓	Mejorar la infraestructura para permitir transacciones en línea sin acceso a Internet	✓ Infraestructura tecnológica avanzada.	✓ Recursos tecnológicos.	✓ Mejora del rendimiento tecnológico en un 25%.
✓	Establecer un programa de incentivos para fomentar el uso de la banca electrónica.	✓ Diseñar un programa de recompensas.	✓ Expertos en banca digital.	✓ Incremento del 40% en la competencia del personal en la banca electrónica.
✓	Desarrollar una campaña de educación digital donde se resalte los beneficios de la banca en línea.	✓ Lanzar campaña de educación digital.	✓ Recursos para campañas.	✓ Aumento del 20% en la adopción de la banca electrónica.

Mediante la implementación de estas estrategias y actividades, se busca abordar la limitación del acceso a Internet en instituciones financieras, fomentando la adopción de la banca electrónica y mejorando la experiencia tanto para los clientes como para las entidades financieras.

La implementación de diversas estrategias en el sector urbano de la ciudad de Loja para capacitar a la ciudadanía en el uso seguro y eficiente de la banca electrónica, estas acciones incluyen la promoción de la inclusión digital con entidades bancarias y organismos gubernamentales para difundir la importancia y los beneficios de este medio digital, el objetivo es generar un impacto positivo en la sociedad, fomentando la adopción responsable de la misma, reducir la brecha tecnológica y empoderar a las personas para aprovechar sus ventajas.

7. Discusión

De acuerdo con los datos obtenidos en la investigación, se puede evidenciar que la falta de conocimiento tecnológicos es una de las barreras que impiden que un cierto grupo de la población objeto de estudio pueda acceder a una amplia gama de servicios financieros, y la desconfianza en la seguridad de las transacciones en línea ya que los usuarios pueden tener preocupaciones sobre la protección de sus datos personales y la posibilidad de fraudes en línea. Estos resultados concuerdan con la investigación presentada por Ruiz y Almazán (2020) en su estudio en México que habla de la del papel de la confianza en la intención del uso de medios digitales, el mismo que determinan que la confianza del consumidor en las transacciones en línea influye en la aceptación y el uso de las tecnologías; se analiza cómo la percepción de la confiabilidad y la seguridad de los consumidores hacia la tecnología y a su vez, su intención de usarla. En la misma línea, Mendrano (2022) en su estudio en Bolivia que habla de la incidencia del uso de la Banca Electrónica en la evolución del Sector Bancario manifiesta que, al pasar de los años el uso de esta herramienta ha ido en ascenso esto a pesar de los obstáculos como ser la población conservadora a la hora del manejo de su dinero digital, la falta de conocimiento en el manejo de esta herramienta, falencias en la tecnología aplicada por las aplicaciones de los bancos.

Por otra parte, la personas que tienen edad entre 18- 35 años son más propensos a utilizar la banca electrónica ya que tienden a estar más informados sobre su uso y la seguridad que conlleva, es por ello que les brinda la confianza para seguir utilizando este medio digital. Pero los autores Burbano y Castillo (2018) en su estudio en Cali denominado Diagnostico del uso de la banca electrónica en los clientes entre 20 a 60 años del banco Davivienda manifiestan que, la población que está en el rango de 20 a 35 años acepta las nuevas tecnologías actuales, a su constante y a la interacción con la diferente información de les provee el entorno, pero es un factor cultural que no permite comprender en su totalidad los beneficios otorgados, factores como poca aceptación al cambio y por la limitación de las plataformas donde se desarrolla la banca electrónica detona así una inseguridad, la falta de educación financiera, la falta de incentivación por parte de las instituciones financieras estos y más factores influyen en a no utilizarla la mismo.

Así mismo, a partir del modelo de regresión logística se determinó que existen variables significativas que influyen en el uso de la banca electrónica como el acceso a Internet, género y educación de tercer y cuarto nivel, se muestran como factores determinantes, donde aquellos con acceso a internet tienen una mayor probabilidad de utilizar la banca electrónica. Además, se observó que el género masculino presenta una mayor probabilidad de uso en comparación

con el género opuesto. Por otro lado, la variable parroquia no muestran una relación significativa en el uso de la banca electrónica.

Hallazgos que coinciden con los autores Mejía y Quintero (2022), en un estudio en Bogotá en donde determinan el uso de la banca electrónica se realizó un modelo probabilístico Logit dando conclusiones de que los usuarios que usan con alta frecuencia el internet, los hombres, las personas con ingresos altos y las personas con estudios universitarios, tienen una probabilidad positiva en el uso de la banca electrónica utilizando un modelo de regresión logística y midiendo las variables antes mencionadas

Por otra parte, los autores Mejía y Quintero (2020) en su estudio en México que habla de los factores asociados a la adopción de la banca electrónica donde los resultados muestran que a las personas de estrato social más alto y más educadas se le facilita el acceso a la banca electrónica. Lo que sugiere la necesidad de una propuesta más inclusiva para otros segmentos de la población. Los individuos con mayor nivel educativo, usuarios frecuentes de Internet, de estratos socioeconómicos altos y habitantes de los centros urbanos más poblados, son quienes adoptan fácilmente la banca electrónica, donde se dimensiona la adopción de la banca electrónica por parte de los individuos en México, a partir de las mismas variables utilizadas en los modelos de regresión.

A raíz de esta investigación se han planteado estrategias cuya finalidad es aumentar la inclusión financiera a través de talleres donde su objetivo principal fomentar el uso correcto de las tecnologías brindando materiales de apoyo que sirva como guía base para las personas que estén adeptos de los medios digitales. Mientras, Vargas (2020) en su estudio de propuesta de mejora en el uso de canales electrónicos en Perú, plantea estrategias de comunicación e interacción con la finalidad de potenciar y fomentar el uso de canales electrónicos en los clientes, la estrategia uno, se denomina programa de sensibilización para el uso de canales electrónicos enfocados en el medio ambiente y reducción en Perú.

8. Conclusiones

Aunque la gran parte de las personas utilicen los servicios financieros 81,51 %, un porcentaje significativo de la población del 18,49 % está excluida debido a las diferentes barreras, como la falta de conocimientos tecnológicos, desconfianza, acceso a Internet y dispositivos electrónicos, dificultades en realizar transacciones complejas, estas barreras no solo impiden el acceso de un segmento importante de la población y a los beneficios que la banca electrónica puede ofrecer, como la comodidad y la eficiencia en las transacciones financieras, sino también contribuyen a una mayor brecha en la inclusión financiera y en última instancia a una mayor estabilidad económica y desarrollo para la población en general.

Los factores determinantes que influyen en el uso de la banca electrónica y que limitan el alcance máximo de la inclusión financiera del sector urbano de la ciudad de Loja son: el acceso a Internet, género y nivel de educación. Mientras que, la variable parroquia no es un factor determinante que influya en el uso de la banca electrónica ya que se ha demostrado que no es significativa. Estas variables desempeñan un papel fundamental en la utilización de este medio digital, identificar y comprender estos factores es esencial para diseñar estrategias que impulsen la participación y el acceso a servicios financieros para el uso de este medio digital para el desarrollo de estrategias que mejoren la participación y acceso a servicios financieros en el sector.

Finalmente, se realizaron estrategias enfocados en fortalecer la confianza de los usuarios en las transacciones en línea, reducir la falta de conocimientos tecnológicos y disminuir carencia de acceso a internet en entidades bancarias para mejorar la inclusión financiera ya que representa un paso significativo hacia un sistema financiero más accesible, seguro y confiable para el sector urbano de la ciudad de Loja, brindando herramientas y recursos que no solo mejoren la seguridad en línea, sino que también fomenten la tranquilidad y la confianza de los usuarios en el uso de los servicios financieros en línea.

9. Recomendaciones

Para promover la inclusión financiera en el sector urbano de la ciudad de Loja se recomienda desarrollar programas de educación financiera y alfabetización digital, estos programas deben estar diseñados para brindar información sobre el uso correcto de los servicios financieros digitales.

Realizar campañas que ayuden a aumentar la conciencia, confianza y el conocimiento de la banca electrónica, fomentando una mayor participación en los servicios financieros y promoviendo una inclusión financiera más sólida en el sector urbano de la ciudad de Loja; al empoderar a los ciudadanos con conocimientos del acceso y uso, se les permitirá tomar decisiones financieras informadas, donde la colaboración entre instituciones financieras y gubernamentales será un factor clave para alcanzar una mayor inclusión financiera.

Se recomienda que las estrategias planteadas sean implementadas para así lograr un impacto significativo; es fundamental que las instituciones financieras, organismos gubernamentales trabajen en conjuntos para abordar diversos factores que afectan la plena participación de los servicios financieros, asegurando que todas las personas independientemente de su nivel educativo, género, ubicación geográfica tengan acceso a estos servicios digitales

10. Bibliografía

- Aldás, J., Lassala, C., Ruiz, C., & Sanz, s. (2011). Análisis de los factores determinantes de la lealtad hacia los servicios bancarios online. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 14(1), 26-39. Obtenido de https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1138575811000041?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=81e3624ccad7d9dd
- Arango-Arango, C., Zárate-Solano, H., & Suárez-Ariza, N. (2017). *Determinantes del acceso, uso y aceptación de pagos electrónicos en Colombia*. Borradores de Economía. doi:<https://doi.org/10.32468/be.999>
- Arregui, R., Guerrero, R., & Ponce, K. (2020). *Inclusión financiera y desarrollo situación actual, retos y desafíos de la banca*. Univerisidad Espiritu Santo. Obtenido de <http://repositorio.uees.edu.ec/handle/123456789/3208>
- Asamblea Nacional. (2018). *Código Orgánico Monetario y Financiero*. Obtenido de <https://www.cosede.gob.ec/wp-content/uploads/2018/08/COMF.pdf>
- Asobanca. (11 de Junio de 2021). *Hablemos sobre la inclusión financiera en el Ecuador: ¿Cómo están las cifras?* Obtenido de <https://asobanca.org.ec/educacion-financiera/hablemos-sobre-la-inclusion-financiera-en-el-ecuador-como-estan-las-cifras/>
- Asobanca. (1 de July de 2022). *El avance de la banca digital en Ecuador*. Recuperado el 9 de May de 2023, de Asobanca: <https://asobanca.org.ec/wp-content/uploads/2022/07/Transacciones-digital.pdf>
- Asobanca. (2022). *Ley Orgánica para Defender los Derechos de los Clientes del Sistema Financiero Nacional y Evitar Cobros Indevidos y Servicios no Solicitados*. Obtenido de <https://asobanca.org.ec/wp-content/uploads/2022/02/Cuadro-comparativo-RO-Ley-Organica-Defender-Derechos-Clientes-Sistema-Financiero-Nacional-y-Evitar-Cobros-Indevidos-y-Servicios-No-Solicitados.pdf>
- Azabache, C. (2018). La banca móvil como alternativa para la inclusión social en áreas rurales. *Review of global management*, 3(2), 67-81. Obtenido de <https://doi.org/10.19083/rgm.v3i2.779>
- Baños, M., & Quintero, W. (2016). Determinantes del uso de la banca electrónica en Colombia. *Revista Finnova: Investigación e Innovación Financiera y Organizacional*, 2(3), 15-26. Obtenido de <http://revistas.sena.edu.co/index.php/finn/article/view/562>
- Bauer, R. (1960). Consumer behavior as risk taking. In Proceedings of the 43rd National Conference of the American Marketing Association, June 15, 16, 17, Chicago, Illinois,

1960. *American Marketing Association*. Obtenido de <https://cir.nii.ac.jp/crid/1572543025452826496>
- Blacutt, J. (2010). La administración de las organizaciones de profesionales: una perspectiva neoclásica: A la memoria de Peter F. Drucker. *Revista Ciencia y Cultura*, 24, 55-72. Recuperado el 22 de agosto de 2023, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-33232010000100004&lng=es&tlng=es.
- Briceño, J., Quintero, M., & Ruiz, D. (2013). El pensamiento estructuralista de la CEPAL sobre el desarrollo y la integración Latinoamericana: reflexiones sobre su vigencia actual. *Revista Aportes para la Integración Latinoamericana*, 1-33. Obtenido de <https://revistas.unlp.edu.ar/aportes/article/download/3484/3311/10080>
- Burbano, R., & Castillo, M. (2018). *Diagnóstico del uso de la banca electrónica en los clientes entre 20 a 60 años, del Banco Davivienda de la ciudad Santiago de Cali*. Universidad Autónoma de Occidente. Obtenido de <https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/10531/T08194.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- Cajero automático: ¿Qué es, funciones, tipos? (2022). *Revista seguridad 360*, 1. Obtenido de <https://revistaseguridad360.com/destacados/cajero-automatico/>
- Carballo, I., & Dalle-Nogare, F. (2019). Fintech e inclusión financiera: los casos de México, Chile y Perú (Fintech and Financial Inclusion: The Cases of Mexico, Chile, and Perú). *Revista CEA*, 5(10). Obtenido de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3518912
- Cho, D., & Hwang, K. (2001). Determinants of Internet banking usage behavior: applying theory of planned behaviour. *Korean Management Review*, 30(4), 1225-1249. Obtenido de https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Determinants%20of%20Internet%20banking%20usage%20behavior%3A%20applying%20theory%20of%20planned%20behaviour&publication_year=2001&author=D.W.%20Cho&author=K.Y.%20Hwang
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2018). *Antecedentes*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/inclusion-financiera-pymes/antecedentes>
- Concepto*. (s.f.). Obtenido de <https://concepto.de/zona-urbana/>
- Delgado, H. (2022). *La importancia de la Inclusión Financiera*. Universidad Espíritu Santo, UEES. Obtenido de <https://uees.edu.ec/la-importancia-de-la-inclusion-financiera/>

- Demirguc-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., & Ansar, S. (2017). *The Global Findex Database 2017: Measuring financial inclusion and the fintech revolution*. World Bank Group. Obtenido de [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=IYxaDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP13&dq=World+Bank.\(2017\).+Global+Findex+Database+2017:+Measuring+Financ+Inclusion+and+the+Fintech+Revolution.+&ots=6sjmwi5cTL&sig=IBFIWEHVWLO_I0TBNfQ78pwMvuI#v=onepage&q=World%20Bank.%](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=IYxaDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP13&dq=World+Bank.(2017).+Global+Findex+Database+2017:+Measuring+Financ+Inclusion+and+the+Fintech+Revolution.+&ots=6sjmwi5cTL&sig=IBFIWEHVWLO_I0TBNfQ78pwMvuI#v=onepage&q=World%20Bank.%)
- Díaz, N. (2022). *Educación financiera*. Economipedia. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/educacion-financiera.html>
- Enciclopedia Económica*. (2020). Obtenido de <https://enciclopediaeconomica.com/riesgo-financiero/>
- Euroinnova*. (2022). Obtenido de International Online Education: <https://www.euroinnova.ec/blog/funciones-de-un-cajero>
- Fernández, T. (2021). Obtenido de https://www.csub.edu/~tfernandez_ulloa/spanishlinguistics/ESTRUCTURALISMO.htm
- Fred, D. (1985). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results (Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology)*. B.S., Industrial Engineering, Wayne State University.
- Gámez, M., & Ángel, E. (2012). Desarrollo financiero y crecimiento económico en Venezuela: un modelo econométrico para el período 1963-2008. *Perfil de Coyuntura Económica*, 113-137. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-42142012000100006
- García-García, R.-B. A., & López-Alvarenga, J. (2013). Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica. *Investigación en educación médica*, 2(8), 217-224. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000400007
- Gerencia de Promoción y Difusión, INDECOPI. (2018). *Delegados de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) visitan al Indecopi para continuar con la evaluación de las políticas de competencia que se aplican en el país*. INDECOPI. Obtenido de <https://repositorio.indecopi.gob.pe/handle/11724/6264>
- González, A. (2017). *El Desarrollo de la Banca Electrónica y la aceptación de los clientes de lima metropolitana de los 4 principales bancos del Perú*. Tesis de Licenciatura,

- Universidad San Ignacio de Loyola, Facultad de Ciencias Empresariales. Obtenido de <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/4fd65873-da81-45ab-8884-76e143434d01/content>
- Gutiérrez, M. (2020). *¿Qué es una fintech? - Características y ejemplos*. Enciclopedia Económica. Obtenido de <https://enciclopediaeconomica.com/fintech/>
- Iazzolino, G. (2018). *Digitising social protection payments: Progress and prospects for financial inclusion*. Obtenido de <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/223123/1/1024817296.pdf>
- Lee, E., & Lee, J. (2000). Haven't Adopted Electronic Financial Services Yet? The Acceptance and Diffusion of Electronic Banking Technologies. *Financial Counseling and Planning*, XI(1), 49- 60.
- Lee, M. (2009). Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit. *Electronic commerce research and applications*, 8(3), 130-141. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1567422308000598>
- Ecuador (2001). *Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, Codificación*. Registro Oficial 250 de 23-ene-2001. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_ecu_gral.pdf
- Llamas, J. (2020). *Riesgo tecnológico*. Economipedia. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/riesgo-tecnologico.html>
- Lockett, A., & Littler, D. (1997). The adoption of direct banking services. *Journal of marketing management*, 791-811. Obtenido de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0267257X.1997.9964512>
- Lombardía, A. (2010). *Banca Electrónica: experiencia práctica del banco santander y tendencias 2010*. Marcial Pons, ediciones jurídicas y sociales.
- Malpass, D. (2022). *El País*. Obtenido de <https://elpais.com/planeta-futuro/red-de-expertos/2022-07-20/una-revolucion-digital-para-la-inclusion-financiera.html>
- Montalvan, C. (2019). *Credit scoring, aplicando técnicas de regresión logística y redes*. Obtenido de Repositorio: <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6872/1/T2962-MGFARF-Montalvan-Credit.pdf>
- Municipio de Loja*. (S.f.). Obtenido de <https://www.loja.gob.ec/contenido/parroquias>

- Muñoz, F. (2010). Caracterización de los clientes de banca electrónica. *Revista de estudios empresariales*(1). Obtenido de <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/REE/article/view/356>
- Peña, A. (2021). *Banco Internacional*. Obtenido de <https://www.bancointernacional.com.ec/que-es-y-como-funciona-el-sistema-financiero-ecuatoriano/>
- Quintero, J., & Mejía Baños, M. (2022). Factores asociados a la adopción de la banca electrónica en México. *Revista mexicana de economía y finanzas*, 17(2). Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-53462022000200003&script=sci_arttext
- R., M. (2013). La evolución “natural” de la banca electrónica. *Finnovista*. Obtenido de <https://www.finnovista.com/la-evolucion-natural-de-la-banca-electronica/>
- Raisin. (s.f.). *Educación financiera* Obtenido de <https://www.raisin.es/educacion-financiera/banca-electronica-que-es-y-cuales-son-sus-beneficios/>
- Riccardo, P., Gianluca, D., Giulio, D. G., & Francesco, C. (2018). FRAM for systemic accident analysis: a matrix representation of functional resonance. *International journal of reliability, quality and safety engineering*, 25(1).
- Rivero, L. (2019). *La incidencia de la Banca Electrónica como canal no convencional para impulsar la inclusión financiera en Bolivia periodo 2007-2017*. Obtenido de <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/22288/T-2441.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rodríguez, D. (2013). *La banca de desarrollo en América Latina Denisse Rodríguez*. Repositorio UASB. Obtenido de <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/3628/1/SM129-Rodr%C3%ADguez-La%20banca.pdf>
- Rodríguez, M., Villareal, A., Granizo, D., Vela, J., Santillán, A., & Estrella, N. (2022). *El avance de la banca digital en Ecuador*. Asobanca. Obtenido de <https://asobanca.org.ec/wp-content/uploads/2022/07/Transacciones-digital.pdf>
- Ruiz, E., & Almazán, D. (2021). El papel de la confianza en la intención de uso del comercio electrónico. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 30-45. Obtenido de <https://scielo.pt/pdf/rist/n42/1646-9895-rist-42-30.pdf>
- Ruth, A. (2020). *Inclusión financiera y desarrollo situación actual, retos y desafíos de la banca*. Obtenido de <http://repositorio.uees.edu.ec/handle/123456789/3208>

- Saravia- Vergara, E. (2018). Technology Adoption in Electronic Banking Services. *GECONTEC: Revista Internacional de Gestión del Conocimiento y la Tecnología*, 6(2), 23-48. Obtenido de <https://www.upo.es/revistas/index.php/gecontec/article/view/3167/pdf>
- Soledad Ramos, C., & Bravo, N. (2022). *Efectos de la personalidad innovadora en TIC sobre la satisfacción del usuario y la intención de uso del sistema ERP caso COEXCA SA*. Doctoral dissertation, Universidad de Talca (Chile). Instituto interdisciplinario para la innovación.
- Solis, R., & Cruz, M. (2021). Flujo circular y desenvolvimiento económico en el pensamiento monetario de Joseph Alois Schumpeter. *Economía: teoría y práctica*(54), 17-36.
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP – SBS*. (2000). Obtenido de Reporte de indicadores de inclusión financiera de los sistemas financiero, de seguros y de pensiones.
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP*. (2021). Obtenido de República del Perú: <https://www.sbs.gob.pe/inclusion-financiera/inclusion-financiera/importancia>
- Taipe, F., & Toca, M. (2021). *Análisis del nivel de inclusión financiera y su incidencia en el desempeño financiero de los contribuyentes RISE de la parroquia de Alóag, del cantón Mejía en el año 2019-2020*. Tesis de Titulación, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Obtenido de <https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/24422/1/T-ESPEL-CAI-0721.pdf>
- Tapia, E. (2022). *El sistema bancario apuesta por la inclusión financiera en Ecuador*. Asobanca. Obtenido de <https://asobanca.org.ec/educacion-financiera/sistema-bancario-inclusion-financiera-ecuador/>
- Vargas, Y. (2020). *Importancia de la Inclusión financiera*. Obtenido de <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/f60f17da-6391-4a5c-a5b8-c19b393990c6/content>
- Villanueva, P. (2021). *Desafíos en la educación en América Latina debido a la revolución*. Obtenido de <http://dspace.ulead.ac.cr/repositorio/handle/123456789/146>
- Westreicher. (2022). *Gerencia de División de Asistencia Técnica*. Banco de Desarrollo del Ecuador B.P. Obtenido de <https://bde.fin.ec/wp-content/uploads/2022/06/Programa-de-Educaci%E0%B8%82n-Financiera-PEF-2022.pdf>
- Yates, S. (2020). Factors Associated with Electronic Banking Adoption. *Journal of Financial Counseling and Planning*. doi:10.1891/JFCP-18-00079

11. Anexos

Anexo 1: Encuesta



ENCUESTA PARA LOS HABITANTES DEL SECTOR URBANO DE LA CIUDAD DE LOJA

El objetivo de esta encuesta es recabar la información necesaria para llevar a cabo la presente investigación, datos que nos permitirán analizar el uso de la banca electrónica y su impacto en la inclusión financiera, por lo cual les pedimos muy comedidamente nos brinden su ayuda con la siguiente encuesta, de antemano se le agradece su colaboración.

Instrucciones: Por favor Marque con una X la respuesta según corresponda.

1. Género

Femenino

Masculino

2. Edad

Menos de 18 años

35-44 años

18-24 años

45-54 años

25- 34 años

55 años o mas

3. ¿A qué sector pertenece usted?

El Sagrario

San Sebastián

Sucre

Punzara

El Valle

Carigán

4. Nivel educativo

Educación primaria

Posgrado

Educación secundaria

Ninguna

Educación superior

5. ¿Tiene acceso a internet?

Si

No

6. ¿Utiliza usted los servicios financieros?

Si

No

Nota: Si su respuesta es sí continúe la siguiente pregunta caso contrario continúe a la pregunta 8.

7. ¿Cuáles son financieros que utiliza usted?

Cuentas de ahorro

Banca electrónica

Depósito a plazo

Transferencia bancarias

Tarjetas de débito

Remesas

Cajero automáticos

Otros

8. ¿Usted ha utilizado la banca electrónica?

Si

No

Nota: Si su respuesta es si continúe las siguientes preguntas caso contrario continúe a la pregunta 15.

9. La Banca Electrónica que usted utiliza es:

Banca electrónica de Bancos

Banca electrónica de Cooperativas

Ambos

10. ¿Cuál es su nivel de conocimiento con la banca electrónica?

No tengo conocimiento.

He oído hablar de ella, pero no la he utilizado.

La he utilizado en algunas ocasiones.

La utilizo regularmente.

11. ¿Con qué frecuencia utiliza la banca electrónica para realizar transacciones financieras (por ejemplo, transferencias, pagos de servicios, compras en línea, etc.)?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Una vez a la semana | <input type="checkbox"/> De una a tres veces al mes |
| <input type="checkbox"/> De una a tres veces a la semana | <input type="checkbox"/> De cuatro a seis veces al mes |
| <input type="checkbox"/> De cuatro a seis veces a la semana | <input type="checkbox"/> Más de seis veces al mes |
| <input type="checkbox"/> Menos de una vez al mes | |

12. ¿Qué tipo de transacciones realiza con mayor frecuencia a través de la banca electrónica?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Transferencias bancarias | <input type="checkbox"/> Pago de prestamos |
| <input type="checkbox"/> Pagos de servicios (luz, agua, teléfono, internet, etc.) | <input type="checkbox"/> Retiro sin tarjeta |
| <input type="checkbox"/> Compra de productos o servicios en línea | <input type="checkbox"/> Avances de efectivo |
| <input type="checkbox"/> Consulta de saldos y movimientos bancarios | <input type="checkbox"/> Recargas |
| <input type="checkbox"/> Pago de tarjetas de crédito | <input type="checkbox"/> Crédito en línea |
| <input type="checkbox"/> Inversiones | <input type="checkbox"/> Tarjetas de debito |
| <input type="checkbox"/> Certificados bancarios | <input type="checkbox"/> Apertura de cuentas |
| | <input type="checkbox"/> Otros |

13. ¿Cuáles son las razones por las que utiliza la banca electrónica? (Seleccione todas las opciones que correspondan)

- Comodidad y facilidad de uso.
- Mayor disponibilidad de servicios bancarios.
- Menor tiempo de espera en comparación con las sucursales físicas.
- Mayor seguridad en las transacciones.
- Otros: _____(especificar)

14. ¿Qué beneficios considera que ofrece la banca electrónica en términos de inclusión financiera? (Seleccione todas las opciones que correspondan)

- Acceso a servicios financieros desde cualquier lugar y en cualquier momento.
- Reducción de la necesidad de acudir a una sucursal física del banco.
- Mayor facilidad y rapidez en la realización de transacciones financieras.
- Ampliación de la oferta de productos y servicios financieros.
- Facilidad para realizar comparaciones y tomar decisiones informadas.
- Otros: _____(especificar).

15. ¿Cuál considera usted que son las principales barreras para el uso de la banca electrónica? (Selecciona todas las opciones que correspondan)

- Falta de conocimientos tecnológicos.
- Desconfianza en la seguridad de las transacciones en línea.
- Limitado acceso a Internet o dispositivos electrónicos.
- Preferencia en acudir a una sucursal bancaria.
- Dificultad para realizar operaciones complejas a través de la banca electrónica. f) Otros:
_____ (especificar).

16. ¿Le gustaría recibir más información sobre banca electrónica? (Selecciona una opción)

- Sí, me gustaría recibir más información.
- No, estoy satisfecho/a con mi nivel de conocimiento actual.
- No, no estoy interesado/a en la banca electrónica.

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexos 2 Certificado de traducción de inglés



The 'A' Team

English Services

06 noviembre del 2023

Certifico que:

Yo, Anthony Josué Pauta Lucas traduje el resumen del Trabajo de Integración Curricular titulado: **“FACTORES QUE INFLUYEN EN EL USO DE LA BANCA ELECTRÓNICA Y SU IMPACTO EN LA INCLUSIÓN FINANCIERA.”** de la autoría de **MARÍA ALEJANDRA LOAIZA ARMIJOS** con la cédula de ciudadanía número: **1150586277**, del español al inglés y que, a mi leal saber y entender, es una traducción fiel y correcta.

Además, certifico que soy competente tanto en español como en inglés para realizar y certificar dicha traducción.

Lic. Anthony Josué Pauta Lucas
Registro Senescyt N°: 1008-2021-2267746
Docente ESL

Anexos 3: Tabulación de datos

Tabulación de datos

1. Género

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	177	46,09%
Masculino	205	53,39%
(en blanco)		0,00%
Total	382	100,00%

2. Edad

Edad	Frecuencia	Porcentaje
18-24 años	74	19,27%
25-34 años	69	17,97%
35-44 años	82	21,35%
45-54 años	77	20,31%
55 o más años	54	14,32%
Menor de 18 años	26	6,77%
(en blanco)		0,00%
Total	382	100,00%

3. Sector

Sector	Frecuencia	Porcentaje
Carigan	50	13,70%
El sagrario	64	17,53%
El Valle	48	13,15%
Punzara	41	11,23%
San Sebastián	79	21,74%
Sucre	82	22,74%
(en blanco)		0,00%
Total	382	100,00%

4. Educación

Niveles de educación	Frecuencia	Porcentaje
Educación primaria	30	7,81%
Educación secundaria	115	29,95%
Educación superior	189	49,22%
Posgrado	45	11,70%
Ninguna	5	1,30%
(en blanco)		0,00%
Total	382	100,00%

5. Acceso a Internet

Etiquetas de fila	Frecuencia	Porcentaje
No	19	5,47%
Si	363	94,53%
(en blanco)		0,00%
Total	382	100,00%

6. Servicios financieros

Servicios financieros	Frecuencia	Porcentaje
No	71	18,49%
SI	311	81,51%
(en blanco)		0,00%
Total	382	100,00%

7. Banca Electrónica

Banca Electrónica	Frecuencia	Porcentaje
No	105	27,86%
Si	277	72,14%
(en blanco)		0,00%
Total	382	100,00%

8. Tipos

Tipos de banca electrónica	Frecuencia	Porcentaje
Ambas	118	42,60%
Banca electrónica de Bancos	121	43,68%
Banca electrónica de Cooperativas	38	13,72%
(en blanco)		0,00%
Total	277	100,00%

9. Conocimiento

Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
He oído hablar de ella, pero no la he utilizado	7	2,53%
La he utilizado en algunas ocasiones	107	38,63%
La utilizo regularmente	161	58,12%
No tengo conocimiento	2	0,72%
(en blanco)		0,00%
Total	277	100,00%

10. Frecuencia

Etiquetas de fila	Frecuencia	Porcentaje
De cuatro a seis veces a la semana	54	19,49%
De cuatro a seis veces al mes	27	9,75%
De una a tres veces a la semana	67	24,19%
De una a tres veces al mes	48	17,33%
Más de seis veces al mes	19	6,86%
Menos de una vez al mes	21	7,58%
Una vez a la semana	41	14,80%
(en blanco)		0,00%
Total	277	100,00%

11. Tipos de transacciones

Tipos	Frecuencia	Porcentaje
Banca electrónica	2	0,64%
Banca electrónica, Transferencias bancarias	2	0,64%
Cajero automáticos, Banca electrónica	1	0,32%
Cajero automáticos, Banca electrónica, Remesas	1	0,32%
Cajero automáticos, Banca electrónica, Transferencias bancarias	1	0,32%
Cuentas corriente	8	2,56%
Cuentas corriente, Banca electrónica, Remesas	2	0,64%
Cuentas corriente, Banca electrónica, Transferencias bancarias	2	0,64%
Cuentas corriente, Cajero automáticos	2	0,64%
Cuentas corriente, Cajero automáticos, Banca electrónica	1	0,32%
Cuentas corriente, Cajero automáticos, Transferencias bancarias	1	0,32%
Cuentas corriente, Depósitos a plazo	1	0,32%
Cuentas corriente, Depósitos a plazo, Banca electrónica, Transferencias bancarias	1	0,32%
Cuentas corriente, Depósitos a plazo, Cajero automáticos	1	0,32%
Cuentas corriente, Depósitos a plazo, Cajero automáticos, Banca electrónica, Transferencias bancarias	2	0,64%
Cuentas corriente, Remesas	1	0,32%
Cuentas corriente, Transferencias bancarias	2	0,64%
Cuentas de ahorro	33	10,54%
Cuentas de ahorro, Banca electrónica	13	4,15%
Cuentas de ahorro, Banca electrónica, Otros	1	0,32%
Cuentas de ahorro, Banca electrónica, Transferencias bancarias	20	6,39%
Cuentas de ahorro, Banca electrónica, Transferencias bancarias, Remesas	1	0,32%
Cuentas de ahorro, Cajero automáticos	26	8,31%
Cuentas de ahorro, Cajero automáticos, Banca electrónica	14	4,47%
Cuentas de ahorro, Cajero automáticos, Banca electrónica, Transferencias bancarias	72	23,00%
Cuentas de ahorro, Cajero automáticos, Banca electrónica, Transferencias bancarias, Otros	1	0,32%

Cuentas de ahorro, Cajero automáticos, Banca electrónica, Transferencias bancarias, Remesas	2	0,64%
Cuentas de ahorro, Cajero automáticos, Remesas	1	0,32%
Cuentas de ahorro, Cajero automáticos, Transferencias bancarias	16	5,11%
Cuentas de ahorro, Cuentas corriente	2	0,64%
Cuentas de ahorro, Cuentas corriente, Banca electrónica	1	0,32%
Cuentas de ahorro, Cuentas corriente, Banca electrónica, Transferencias bancarias	1	0,32%
Cuentas de ahorro, Cuentas corriente, Banca electrónica, Transferencias bancarias, Remesas	1	0,32%
Cuentas de ahorro, Cuentas corriente, Cajero automáticos	2	0,64%
Cuentas de ahorro, Cuentas corriente, Cajero automáticos, Banca electrónica, Transferencias bancarias	5	1,60%
Cuentas de ahorro, Cuentas corriente, Cajero automáticos, Banca electrónica, Transferencias bancarias, Remesas	1	0,32%
Cuentas de ahorro, Cuentas corriente, Depósitos a plazo	1	0,32%
Cuentas de ahorro, Cuentas corriente, Depósitos a plazo, Cajero automáticos, Banca electrónica, Transferencias bancarias	19	6,07%
Cuentas de ahorro, Cuentas corriente, Depósitos a plazo, Cajero automáticos, Banca electrónica, Transferencias bancarias, Remesas	1	0,32%
Cuentas de ahorro, Cuentas corriente, Transferencias bancarias, Remesas	1	0,32%
Cuentas de ahorro, Depósitos a plazo	12	3,83%
Cuentas de ahorro, Depósitos a plazo, Banca electrónica, Transferencias bancarias, Remesas	1	0,32%
Cuentas de ahorro, Depósitos a plazo, Cajero automáticos, Banca electrónica	1	0,32%
Cuentas de ahorro, Depósitos a plazo, Cajero automáticos, Banca electrónica, Transferencias bancarias	8	2,56%
Cuentas de ahorro, Remesas	3	0,96%
Cuentas de ahorro, Transferencias bancarias	19	6,07%
Depósitos a plazo, Cajero automáticos, Banca electrónica, Transferencias bancarias	2	0,64%
Depósitos a plazo, Transferencias bancarias, Remesas	1	0,32%
(en blanco)		0,00%
Total	313	100%

12. Tipos de transacciones

Tipos de transacciones	Frecuencia	Porcentaje
Transferencias bancarias	229	24,81%
Pagos de servicios (luz, agua, teléfono, internet, etc.)	86	9,32%
Compra de productos o servicios en línea	54	5,85%
Consulta de saldos y movimientos bancarios	119	12,89%
Pago de tarjetas de crédito	26	2,82%
Inversiones	12	1,30%
Certificados bancarios	42	4,55%
Pago de prestamos	83	8,99%
Retiro sin tarjeta	42	4,55%
Avances de efectivo	46	4,98%
Recargas	69	7,48%
Crédito en línea	24	2,60%
Tarjetas de debito	68	7,37%
Apertura de cuentas	23	2,49%
Otros	0	0,00%
Total	923	100,00%

13. Razones por las que utiliza la banca electrónica

Banca electrónica	Frecuencia	Porcentaje
Comodidad y facilidad de uso.	208	42,28%
Mayor disponibilidad de servicios bancarios.	66	13,41%
Menor tiempo de espera en comparación con las sucursales físicas.	166	33,74%
Mayor seguridad en las transacciones.	52	10,57%
Total	492	100,00%

14. Beneficios de la banca electrónica

Beneficios	Frecuencia	Porcentaje
Acceso a servicios financieros desde cualquier lugar y en cualquier momento.	149	27,54%
Reducción de la necesidad de acudir a una sucursal física del banco.	131	24,21%
Mayor facilidad y rapidez en la realización de transacciones financieras.	174	32,16%
Ampliación de la oferta de productos y servicios financieros.	42	7,76%
Facilidad para realizar comparaciones y tomar decisiones informadas.	45	8,32%
Otros	0	0,00%
Total	541	100,00%

15. Barreras de uso de la banca electrónica

Barreras	Frecuenci a	Porcentaj e
Falta de conocimientos tecnológicos.	250	33,03%
Desconfianza en la seguridad de las transacciones en línea.	167	22,06%
Limitado acceso a Internet o dispositivos electrónicos.	177	23,38%
Preferencia en acudir a una sucursal bancaria.	100	13,21%
Dificultad para realizar operaciones complejas a través de la banca electrónica.	63	8,32%
Otros	0	0,00%
Total	757	100,00%

16. Información

Información	Frecuencia	Porcentaje
No, estoy satisfecho/a con mi nivel de conocimiento actual.	74	19,27%
No, no estoy interesado/a en la banca electrónica.	13	3,39%
No, no estoy interesado/a en la banca electrónica.	28	7,29%
Si, me gustaría recibir más información	269	70,05%
(en blanco)		0,00%
Total	384	100,00%