

# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y  
ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**Tema: "Revolución Fintech e Inclusión Financiera en la provincia del Carchi"**

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del  
título de Licenciadas en Administración de Empresas

**AUTORAS:** Benavides Cabrera Natalia Estefania  
Fuentes Fuiltala Lady Vanesa

**TUTORA:** Bastidas Guerrón Janeth Lucia, MSc.

Tulcán, 2025.

## CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que las estudiantes Benavides Cabrera Natalia Estefania y Fuentes Fuentala Lady Vanesa con el número de cédula 040201136-5 y 045011833-6 respectivamente han desarrollado el Trabajo de Integración Curricular: "Revolución Fintech e Inclusión Financiera en la provincia del Carchi".

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular, Titulación e Incorporación de la UPEC, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.

---

MSc. Bastidas Guerron Janeth Lucia

**TUTOR**

Tulcán, febrero de 2025

## AUTORÍA DE TRABAJO

El presente Trabajo de Integración Curricular constituye un requisito previo para la obtención del título de Licenciadas en la Carrera de Administración de Empresas de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial.

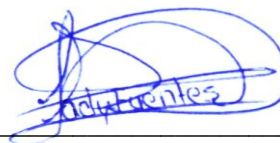
Nosotras, Benavides Cabrera Natalia Estefania y Fuentes Fuiltala Lady Vanesa con cédula de identidad número 040201136-5 y 045011833-6 respectivamente declaramos que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que hemos llegado son de nuestra absoluta responsabilidad.



---

Benavides Cabrera Natalia Estefania

**AUTORA**



---

Fuentes Fuiltala Lady Vanesa

**AUTORA**

Tulcán, febrero de 2025

## ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Nosotras Benavides Cabrera Natalia Estefania y Fuentes Fuiltala Lady Vanesa declaramos ser autoras de los criterios emitidos en el Trabajo de Integración Curricular: "Revolución Fintech e Inclusión financiera en la provincia del Carchi" y se exime expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes de posibles reclamos o acciones legales.



Benavides Cabrera Natalia Estefania

**AUTORA**



Fuentes Fuiltala Lady Vanesa

**AUTORA**

Tulcán, febrero de 2025

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por hacer realidad una oración, por darme la fortaleza y la fé necesarias para alcanzar mis sueños. A mis amados padres, Oswaldo Benavides y Norma Cabrera, quienes con su amor infinito y sacrificio incondicional me han mostrado el verdadero significado de la dedicación y el apoyo. Por cada palabra de aliento que me ha sostenido en los momentos más difíciles, por creer en mí.

Todo lo que soy y lo que he logrado se lo debo a ustedes.

A mi hermana Josseline, mi confidente y compañera inseparable, gracias por ser mi refugio constante y mi luz en cada paso del camino. Por esas largas madrugadas llenas de complicidad, por cada abrazo y por las risas que hicieron que incluso los días más grises brillaran. Has sido mi roca en los momentos más difíciles y la fuerza que me ha sostenido. Eres más que una hermana, eres la esencia que guía mi camino y tenerte conmigo hace que este viaje sea infinitamente más hermoso.

**Benavides Cabrera Natalia Estefania**

Agradezco a Dios por darme la fortaleza, sabiduría y perseverancia necesarias para superar los obstáculos y alcanzar cada una de mis metas.

A mis padres, Wilson Fuentes y Leticia Fweltala, quienes con su amor incondicional y dedicación han sido la base fundamental en mi desarrollo tanto académico como personal. Su ejemplo de esfuerzo y constancia ha forjado mi carácter, impulsándome a superar obstáculos y a alcanzar cada uno de mis objetivos. A mi hermana Melany, por su apoyo constante, su cariño y su alegría, que me han dado fuerza y motivación para seguir adelante.

A mi compañera de tesis, le agradezco por su compromiso y trabajo en equipo. Su dedicación ha sido fundamental para alcanzar este objetivo y el éxito de esta investigación es el reflejo de nuestro esfuerzo conjunto.

Finalmente, quiero expresar mi gratitud a mis seres queridos y amigos que han estado a mi lado, brindándome apoyo, palabras de aliento y gestos de cariño en cada etapa de este proceso.

**Fuentes Fweltala Lady Vanesa**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a Dios, por su constante presencia en mi vida, por nunca apartarme de su amor y por guiarme con su infinita sabiduría. Todo lo que he logrado es gracias a Él. A mis padres y a mi hermana, por estar siempre a mi lado, brindándome su apoyo incondicional y su amor. A mi tío Franklin Cabrera, por sus palabras que marcaron la diferencia: “No eliges tu carrera, ella te elige a ti”. Esas palabras fueron un impulso cuando más lo necesité y al amor de mi vida. Gracias a todos ustedes por acompañarme en este viaje y por ser la razón de mi perseverancia.

**Benavides Cabrera Natalia Estefania**

Este logro lo dedico a mis padres, quienes han sido mi principal fuente de motivación y apoyo. Su orientación y confianza han sido fundamentales para mi desarrollo, impulsándome siempre a seguir adelante con determinación.

A mi familia, por su constante presencia y respaldo en cada etapa de este proceso. Gracias por brindarme el apoyo emocional y las herramientas necesarias para superar cualquier obstáculo, lo cual ha sido clave para el éxito de este trabajo y de esta meta.

**Fuentes Fweltala Lady Vanesa**

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	10
<b>ABSTRACT</b> .....	11
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	12
<b>I. EL PROBLEMA</b> .....	14
<b>1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	14
<b>1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	16
<b>1.3. JUSTIFICACIÓN</b> .....	17
<b>1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN</b> .....	18
1.4.1. Objetivo General .....	18
1.4.2. Objetivos Específicos .....	18
1.4.3. Preguntas de Investigación .....	18
<b>II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA</b> .....	19
<b>2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	19
<b>2.2. MARCO TEÓRICO</b> .....	20
2.2.1. Fintech.....	20
2.2.2. Dimensiones de fintech .....	26
2.2.3. Indicadores de fintech .....	26
2.2.4. Inclusión Financiera.....	27
2.2.5. Dimensiones de inclusión financiera .....	28
2.2.6. Generaciones.....	33
<b>III. METODOLOGÍA</b> .....	34
<b>3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO</b> .....	34
3.1.1. Enfoque .....	34
3.1.2. Tipo de Investigación .....	34
<b>3.2. HIPÓTESIS</b> .....	36

<b>3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES</b> .....	36
<b>3.4. MÉTODOS UTILIZADOS</b> .....	37
<b>3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b> .....	37
<b>3.6. ANÁLISIS ESTADÍSTICO</b> .....	38
3.6.1. Muestra .....	38
3.6.2. Distribución estratificada por generaciones.....	38
<b>3.7. TIPO DE MUESTREO</b> .....	40
<b>IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	43
<b>4.1. RESULTADOS</b> .....	43
<b>V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	59
<b>5.1. CONCLUSIONES</b> .....	59
<b>5.2. RECOMENDACIONES</b> .....	61
<b>VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	62
<b>VII. ANEXOS</b> .....	70

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Servicios proporcionados por las empresas fintech.....	22
<b>Tabla 2.</b> Definiciones de las dimensiones de la inclusión financiera.....	30
<b>Tabla 3.</b> Operacionalización de variable independiente y dependiente.....	36
<b>Tabla 4.</b> Asignación de la muestra por generaciones .....	39
<b>Tabla 5.</b> Clasificación según las generaciones y grupos etarios .....	39
<b>Tabla 6.</b> Segmentación de la muestral por cantones y generaciones de la provincia del Carchi .....	40
<b>Tabla 7.</b> Estratificación dividida por cantones de la provincia del Carchi .....	41
<b>Tabla 8.</b> Comprobación de hipótesis .....	57

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Modelos de negocios fintech .....	22
<b>Figura 2.</b> Dimensiones e indicadores de la variable fintech.....	25
<b>Figura 3.</b> Acceso y exclusión en el uso de servicios financieros .....	28
<b>Figura 4.</b> Dimensiones de la inclusión financiera .....	29
<b>Figura 5.</b> Dimensiones e indicadores de la variable Inclusión financiera.....	33
<b>Figura 6.</b> Percepción de los usuarios al utilizar las plataformas digitales.....	43
<b>Figura 7.</b> Percepción que tienen las personas sobre el ahorro del tiempo en las plataformas digitales .....	44
<b>Figura 8.</b> El acceso a productos y servicios financieros brinda comodidad a las personas.....	45
<b>Figura 9.</b> Percepción de las personas sobre la seguridad en las plataformas digitales .....	46
<b>Figura 10.</b> Uso de los productos y servicios financieros en la población.....	48
<b>Figura 11.</b> Las personas tienen conocimiento sobre las plataformas tecnológicas de seguros y seguridad .....	49
<b>Figura 12.</b> Percepción de inclusión financiera en los cantones.....	50
<b>Figura 13.</b> Las personas tienen acceso a tecnologías financieras como aplicaciones bancarias en línea, actualizaciones de cuenta, pagos y cobros .....	52
<b>Figura 14.</b> Las personas utilizan la banca digital para gestionar transacciones y cuentas .....	53
<b>Figura 15.</b> Las personas consideran que es sencillo aprender a usar tecnologías financieras.....	54
<b>Figura 16.</b> Satisfacción con la facilidad de uso de la banca en línea-móvil.....	56

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo 1.</b> Acta de la sustentación de Predefensa del TIC.....	70
<b>Anexo 2.</b> Certificado del abstract por parte de idiomas .....	72
<b>Anexo 3.</b> Encuesta aplicada.....	74

## RESUMEN

La investigación tiene como objetivo analizar el impacto de las fintech en la inclusión financiera en la provincia del Carchi, con un enfoque en el acceso y la adopción tanto en áreas urbanas como rurales, donde el desarrollo tecnológico es limitado, con el fin de identificar cómo estos elementos influyen en el acceso a los servicios financieros en la provincia. El enfoque de la investigación es cuantitativo, de tipo exploratorio, descriptivo y correlacional. Se empleó la técnica de la encuesta, utilizando el método deductivo y como instrumento un cuestionario estructurado de 15 preguntas. El tipo de muestreo utilizado fue por estratificación, con 2022 encuestados de diversas localidades de la provincia. La muestra incluyó los cantones de Bolívar, Espejo, Mira, Montúfar, San Pedro de Huaca y Tulcán, lo que permitió identificar diferencias significativas. El nivel promedio de uso de las fintech en la provincia es de un 39%, lo que corresponde a un nivel medio, con notables variaciones entre los cantones. Tulcán presenta el nivel más alto de adopción, con un 54,1%, mientras que Espejo registra el más bajo, con solo un 2,2%. Esta disparidad refleja la falta de infraestructura tecnológica, habilidades digitales y confianza en las plataformas en las zonas rurales. En cuanto a la percepción de la inclusión financiera, el 65,5% de los encuestados expresó no estar de acuerdo con la afirmación de que los servicios financieros son fácilmente accesibles, lo que evidencia una desconexión entre la oferta de servicios fintech y las necesidades reales de la población.

Es así que en la provincia el 65.5% de los encuestados considera que los servicios financieros no son inclusivos, frente al 34.5% que opina que estos servicios financieros son inclusivos y están disponibles para todas las personas, lo cual refleja una barrera estructural en el acceso financiero en la provincia del Carchi.

**Palabras Claves:** Fintech, inclusión financiera, acceso, adopción, impacto.

## ABSTRACT

The research aims to analyse the impact of fintech on financial inclusion in Carchi province, with a focus on access and adoption in both urban and rural areas where technological development is limited, to understand how these elements influence access to financial services in the province.

The theoretical basis is consolidated by documents, articles and research work on the impact of fintech and financial inclusion. The research approach is quantitative, exploratory, descriptive and correlational, using stratification sampling with 2022 respondents from various localities in the province. A structured questionnaire of 15 questions was applied to analyze aspects such as the knowledge, perception and use of fintech, as well as the perception of financial inclusion. The sample included the cantons of Bolívar, Espejo, Mira, Montúfar, San Pedro de Huaca and Tulcán. This allowed us to identify significant differences between them and observe how the conditions of access to financial services vary according to the geographical location and technological development of each canton.

The average level of use of fintech in the province is 39%, which corresponds to an average level, with notable variations between cantons. Tulcán has the highest level of adoption, with 54.1%, while Espejo has the lowest, with only 2.2%. This disparity reflects the lack of technological infrastructure, digital skills and confidence in platforms in rural areas. Regarding the perception of financial inclusion, 65.5% of respondents expressed dissatisfaction with the statement that financial services are easily accessible. This shows a disconnect between the provision of fintech services and the real needs of the population. In the province, 65.5% of respondents consider that financial services are not inclusive, compared to 34.5% who believe that these financial services are inclusive and available to all people. This reflects a structural barrier to financial access in the province.

**Keywords:** Fintech, financial inclusion, access, adoption, impact.

## INTRODUCCIÓN

El propósito de esta investigación fue analizar como las fintech contribuyen a mejorar la inclusión financiera en la Provincia del Carchi, identificando el nivel de uso de estas plataformas, determinando el porcentaje de percepción de inclusión financiera en cada cantón de la provincia. La relevancia de este estudio radica en identificar el impacto de las fintech en las diferentes localidades estudiadas, y también conocer como estas tecnologías financieras pueden fortalecer la inclusión financiera.

En el ámbito académico, esta investigación consolidó un marco teórico basado en el análisis de antecedentes y estudios previos, lo que permitió justificar y sustentar científicamente las metodologías aplicadas.

La investigación se estructuró en cinco capítulos. El capítulo inicial abordó el planteamiento del problema, en el cual se analizaron factores: macro, meso y micro sobre las dos variables en estudio que son las fintech (tecnologías financieras) y la inclusión financiera. Tomando en cuenta que el desconocimiento de las tecnologías financieras influye en la inclusión financiera y esto ocasiona una barrera que limita su adopción. Este análisis permitió una comprensión más profunda del tema y ayudo a identificar posibles causas y consecuencias que explican las dificultades para avanzar en la inclusión financiera, justificando la necesidad de realizar la investigación y estableciendo objetivos específicos enfocados en la identificación de barreras y oportunidades para las fintech.

El segundo capítulo se centró en la fundamentación teórica, incorporando conceptos clave relacionados con las tecnologías, la inclusión financiera y su impacto en el desarrollo socioeconómico. También se revisaron antecedentes sobre la evolución de las fintech, los diferentes tipos de tecnologías que abarca y como estas han transformado el acceso y la oferta de servicios financieros, tomando en cuenta la importancia de las fintech como herramientas para mejorar el acceso y uso de servicios financieros en diferentes comunidades. La inclusión financiera, es importante para el desarrollo económico, social y ayuda a la reducción de desigualdades. Además, de hacer una revisión sobre antecedentes y estudios previos sobre estas dos variables.

En el tercer capítulo se detalló la metodología utilizada. Se optó por un enfoque cuantitativo, ya que se busca recopilar datos para aprobar la hipótesis. En cuanto al

tipo de investigación, es de carácter exploratorio, descriptivo y correlacional, se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman para conocer la correlación entre las dos variables. Además, se aplicó un muestreo por estratificación, lo cual dio como resultado una muestra de 2,022 personas. El instrumento empleado fue un cuestionario estructurado de 15 preguntas, que permitió recoger información sobre los niveles de uso, percepción y conocimiento de las fintech, así como la percepción de inclusión financiera en los diferentes cantones de la provincia. Este enfoque permitió obtener resultados estadísticamente representativos y relevantes para el contexto local.

Los capítulos finales se enfocaron en la presentación de los resultados, que reflejaron desigualdades significativas en la adopción de fintech. Mientras que en el Cantón Tulcán se registraron niveles más altos de uso y en los cantones como Mira y San Pedro de Huaca predominaron niveles de uso bajos o nulos, evidenciando la necesidad de estrategias que promuevan la equidad en el acceso a servicios financieros.

Finalmente, se elaboraron conclusiones y recomendaciones orientadas a diseñar soluciones que fomenten un sistema financiero más inclusivo en la provincia del Carchi, contribuyendo al desarrollo sostenible de la población.

## I. EL PROBLEMA

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El concepto de inclusión financiera aún se encuentra en desarrollo. Aunque los gobiernos lo destacan en sus políticas como un elemento fundamental para el crecimiento económico, la disminución de la desigualdad y la erradicación de la pobreza, entre otros factores. Este término surgió en la década de los noventa y en ese momento, se usó como el opuesto de la exclusión financiera. Organismos internacionales como el Banco Mundial, la Cepal y el Bid emplearon este concepto para referirse a las personas que no tienen acceso a productos y servicios financieros y promovieron iniciativas para mejorar estas condiciones (Baron y Forero, 2022).

Se observa que, cerca de 1,400 millones de adultos continúan sin acceso a servicios bancarios. Por lo general, este grupo está conformado por mujeres, personas con bajos recursos económicos, individuos con menor nivel educativo y habitantes de zonas rurales, quienes suelen enfrentar mayores dificultades para acceder al sistema financiero (Banco Mundial, 2022).

La inclusión financiera en el mundo se ve obstaculizada por barreras culturales, normas sociales de género, falta de acceso a servicios financieros formales y desafíos en la promoción de la alfabetización financiera, lo que limita el potencial de desarrollo económico equitativo y sostenible a nivel global (Roa, 2021).

Las fintech ayudan a hacer más eficientes en los sistemas financieros, ampliar la disponibilidad y fomentar el crecimiento económico más equitativo y sostenible. Desempeñan un papel fundamental en el impulso de la inclusión financiera en mercados emergentes. Este término, que alude a la disponibilidad y utilización de servicios financieros, resulta esencial para el progreso económico, ya que permite la integración de más personas al sistema financiero, optimiza su comprensión y uso de estos servicios y refuerza las oportunidades de ahorro y gasto.

A su vez, facilita el acceso al crédito, lo que permite a las empresas mejorar su productividad, fortalecer su competitividad y generar más empleo. La estructura

económica de los países de América Latina se caracteriza por una baja inclusión financiera, evidenciada en las limitaciones en el acceso a servicios financieros. Esto se refleja en que el 45% de la población no posee una cuenta en ninguna institución financiera no bancaria.

Entre los factores que contribuyen a la exclusión del sistema bancario tradicional se encuentran la complejidad de los trámites para abrir una cuenta y los altos costos de las transacciones, entre otros aspectos. En Ecuador, aproximadamente el 49% de la población no accede a servicios bancarios, situándose por debajo del promedio de bancarización en la región (Acosta, 2022).

El acceso a los servicios financieros en Ecuador es limitado en comparación con otros países de la región. Solo la mitad de los ecuatorianos mayores de 15 años posee una cuenta en una entidad financiera. Asimismo, el 43 % de las mujeres en Ecuador tiene una cuenta, en contraste con el 51 % en la región. Además, únicamente el 14 % de la población ecuatoriana accede a créditos a través de instituciones financieras formales, mientras que en el ámbito regional esta cifra asciende al 28 % (Cueva, 2021).

La demanda de crédito en Ecuador se ha desacelerado drásticamente debido a la incertidumbre económica, los cortes de luz eléctrica y el desempleo. En septiembre, el crecimiento del crédito bancario alcanzó su nivel más bajo 7,7% desde 2021, mientras que, en agosto, el crédito en las cooperativas aumentó un 0,3%.

Aunque los depósitos crecieron un 12,3% en la banca, las instituciones han endurecido sus requisitos para otorgar préstamos debido al aumento del riesgo de morosidad, enfocándose en clientes confiables y segmentos empresariales. Las cooperativas enfrentan un escenario más crítico, con mayor morosidad *impago de deudas* y solicitudes de crédito relacionadas con la migración, este estancamiento refleja la fragilidad económica del país (Tapia, 2024).

El desconocimiento sobre el uso de las fintech es un factor clave que limita su adopción, aunque el país cuenta con 31 startups fintech varios segmentos aún están subdesarrollados debido a la falta de familiaridad con estas herramientas. Los sectores con menor crecimiento incluyen la gestión de finanzas personales, seguros, negociación de activos financieros y banca digital, cada uno con un 3%, esto sugiere un conocimiento y una adopción reducida de estas plataformas digitales en contraste con otros países de América Latina (Finnovista Fintech, 2017).

En el Carchi, el uso de la cuenta básica alcanza apenas el 4,2%, evidenciando una brecha del -1,69%. Este resultado sugiere que una parte considerable de los habitantes no solo desconoce esta alternativa bancaria, sino que también puede enfrentar barreras en su acceso o comprensión. Por otro lado, la cuenta corriente registra un nivel de uso del 3,2% y presenta una brecha del 1,25%, lo que refleja un mayor grado de conocimiento y aceptación dentro de la comunidad. Estos datos no solo permiten evaluar la penetración de los productos financieros en la provincia, sino que también resaltan la necesidad de fortalecer estrategias de educación y acceso financiero para reducir las disparidades en el uso de los distintos tipos de cuentas bancarias (Superintendencia de Bancos, 2024).

El analfabetismo digital es un problema importante, ya que muchas personas mayores de 45 o 50 años no saben usar computadoras, teléfonos celulares y otros dispositivos, lo que dificulta su participación en la economía digital. Además, la brecha de conocimiento también es un obstáculo, ya que algunas personas no dominan la tecnología debido a la falta de acceso al conocimiento o a los dispositivos, lo que les impide sumarse a la dinámica de la economía digital (Naciones Unidas Ginebra, 2019).

La falta de investigación sobre las fintech limita la comprensión de las oportunidades que estas ofrecen, como el acceso a servicios financieros sin recurrir a instituciones tradicionales. Esta situación genera una brecha en la inclusión financiera. Aquellas personas que no tienen conocimiento o acceso a las fintech ven reducidas sus opciones financieras y su capacidad para participar en la economía digital, esto afecta su competitividad en un entorno cada vez más digitalizado.

Es importante iniciar la investigación para analizar cómo el desconocimiento las tecnologías financieras influye en la inclusión financiera. La falta de información y de familiaridad con las fintech constituye una barrera significativa que restringe su adopción, especialmente entre los sectores con acceso limitado o parcial al sistema financiero. Esta carencia no solo limita la capacidad de las personas para integrarse plenamente a dicho sistema, sino que también reduce las oportunidades de mejorar su bienestar económico mediante el uso de estas herramientas innovadoras.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la relación que existe entre el uso de fintech y la inclusión financiera en la provincia del Carchi?

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

La presente investigación se enfoca en analizar la relación entre las fintech y la inclusión financiera en la provincia del Carchi, con el propósito de identificar cómo estas tecnologías pueden favorecer el acceso a servicios financieros en diferentes zonas. La información obtenida permitirá comprender las barreras existentes y diseñar estrategias que fomenten la digitalización financiera, promoviendo la modernización del sistema y la reducción de la brecha de inclusión financiera.

La relevancia e importancia de las fintech en el sistema financiero es cada vez mayor, tanto en países desarrollados como en aquellos en desarrollo, estas empresas han transformado la manera en que las personas acceden a los servicios financieros, haciendo posible una mayor inclusión financiera. Además, mejoran la experiencia de los usuarios, facilitan el acceso a los servicios financieros, agilizan los trámites y permiten que los productos financieros se adapten a las necesidades individuales de cada persona. Las fintech representan una excelente solución para quienes aún no forman parte del sistema financiero tradicional, apoyando a que más personas accedan a servicios y como resultado, mejoren su bienestar y prosperen en sus actividades económicas (Pérez y Domínguez, 2021).

Enríquez (2021) señala que la crisis bancaria de 1999 en los últimos años, Ecuador ha experimentado una transformación digital en su sistema financiero, impulsando el surgimiento de diversas fintech que ofrecen productos innovadores y opciones a la banca tradicional.

Esta investigación contribuye al Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 8, que hace referencia al Trabajo Decente y Crecimiento Económico. Este objetivo menciona la importancia de mantener el crecimiento económico per cápita, aumentar la productividad económica, fomentar la diversificación y la innovación, y promover políticas que respalden la creación de empleo decente y la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor. Por ello, se busca impulsar un progreso económico inclusivo y sostenible, generar empleos decentes para todos, mejorar los estándares de vida y proteger los derechos laborales (Naciones Unidas, 2015).

Uno de los propósitos de la política de inclusión financiera en Ecuador es promover el acceso y utilización de productos y servicios financieros supervisados, tomando en cuenta la protección de los usuarios, la educación financiera y la existencia de un marco normativo que favorezca la inclusión. Además, busca incentivar el uso de estos

productos y servicios financieros a través de la protección de los usuarios, asegurando la transparencia, el trato equitativo, el respeto por la privacidad de los datos, entre otros factores (Junta de Política y Regulación Financiera, 2023).

El Plan Estratégico Institucional de la Provincia del Carchi menciona, en sus objetivos, promover alternativas económicas que generen empleo permanente y dinamicen el tejido productivo local a través de procesos de innovación que contribuyan a la generación de valor agregado, en marco de una estrategia que persigue la sostenibilidad económica (Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia del Carchi, 2019).

El estudio sobre la revolución fintech y la inclusión financiera en Carchi busca comprender cómo la digitalización impacta a las microempresas y la economía social. La falta de acceso a financiamiento y herramientas digitales limita su crecimiento. Analizar este fenómeno permitirá identificar oportunidades para mejorar la inclusión financiera mediante pagos digitales, banca móvil y otras soluciones tecnológicas, fortaleciendo así la sostenibilidad empresarial y el desarrollo económico local.

#### **1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

##### 1.4.1. Objetivo General

Analizar las fintech y la inclusión financiera en la provincia del Carchi.

##### 1.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar el nivel de uso de las fintech en la provincia del Carchi.
- Determinar el porcentaje de inclusión financiera en los cantones de la Provincia del Carchi.
- Establecer la relación entre las fintech y la inclusión financiera en la Provincia del Carchi

##### 1.4.3. Preguntas de Investigación

- ¿Cuál es el nivel de uso de las fintech en la provincia del Carchi?
- ¿Cuál es el porcentaje de inclusión financiera en los cantones de la Provincia del Carchi?
- ¿Cuál es la relación que existe entre las fintech y la inclusión financiera en la Provincia del Carchi

## II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Demir *et al.*, (2020) menciona que las tecnologías financieras contribuyen indirectamente a reducir la desigualdad de ingresos a través de su impacto en la inclusión financiera. Esta inclusión, a su vez, disminuye la desigualdad en todos los niveles de la distribución de ingresos, con efectos más notables en los sectores más altos. Sin embargo, aunque se observa que la inclusión financiera tiene un impacto negativo significativo en la desigualdad, esos efectos son principalmente impulsados por los países con mayores ingresos.

Las fintech están experimentando una transformación digital en el sector financiero, lo que las posiciona como actores fundamentales para el impulso y la inclusión financiera en el país. Los beneficios para la sociedad se fundamentan en el aumento de la actividad financiera, al generar nuevas oportunidades de acceso que anteriormente no existían. De igual manera, tanto individuos como empresas se benefician, ya que ahora tienen la posibilidad de acceder a financiamientos previamente fuera de su alcance, el modelo de negocio fintech se presenta como una alternativa innovadora que tiene el potencial de revitalizar el sector financiero mediante la inclusión (Banco Interamericano de Desarrollo, 2024).

Así mismo, Cobos (2019) concluye que solo alrededor del 32% de los adultos en Ecuador tienen acceso a servicios financieros, como la solicitud créditos, tarjetas de débito, cuentas de ahorro, entre otros, a través de entidades financieras o bancarias. Además, solo un 4,22% de ellos hacen uso de las herramientas ofrecidas por estas instituciones para realizar diversas transacciones. Este fenómeno se debe a que la mayoría de los que acceden a este sistema lo hacen únicamente para obtener préstamos para vivienda y consumo.

Ecuador ha experimentado un avance en el sector de empresas dedicadas a los servicios de tecnología financiera. Aunque ya existe una cantidad considerable de

empresas, aún hay áreas que requieren optimización para lograr una consolidación efectiva del sector. En este contexto, el campo de las fintech en Ecuador debe centrarse en fortalecer aspectos fundamentales que actualmente limitan su desarrollo, tales como: promover la atracción de inversores a través de un marco legal confiable, mejorar las capacidades de los actores del sector y fomentar alianzas entre la banca tradicional y las fintech y así se podrá incrementar los índices de inclusión financiera (Gestión digital, 2022).

Según Espinosa, Carvajal y Pesantez (2021) recalcan que el desarrollo tecnológico es un proceso en constante transformación que avanza de manera integrada con la economía, permitiendo mejoras significativas en el crecimiento y la estabilidad financiera. A medida que surgen nuevas innovaciones, se abren oportunidades para optimizar recursos, aumentar la productividad y adaptarse a las necesidades cambiantes de la sociedad. En un mundo en continuo cambio, la evolución tecnológica busca alcanzar el máximo nivel de eficiencia en cada etapa, promoviendo el progreso y la competitividad en diversos sectores.

## **2.2. MARCO TEÓRICO**

### **2.2.1. Fintech**

El ecosistema financiero hace referencia a la interacción entre distintos actores del sector, como empresas, proveedores especializados, instituciones financieras y otras organizaciones, que colaboran para impulsar la competitividad financiera y el desarrollo económico de un país. Su propósito es generar productos y servicios financieros innovadores y sostenibles, respaldados por la educación financiera y la infraestructura digital.

Actualmente, debido a factores como la escasa capacidad y creatividad de la banca tradicional, se plantea que los diferentes servicios financieros no llegan a muchos sectores de la sociedad. En este contexto surgen las fintech, las cuales representan un panorama nuevo y moderno. Estas herramientas contribuyen a promover la inclusión en el ecosistema financiero de varios países con economías emergentes, además de ser una excelente alternativa de desarrollo económico. Su enfoque se basa en incrementar la creatividad a través del uso de prácticas innovadoras, capaces de comprender al cliente más allá de lo que logran las instituciones tradicionales (Godoy y Velazco, 2022).

De esta manera, el término fintech surge de la combinación de las palabras en inglés *finance* y *technology*. Se utiliza para describir a las empresas que emplean herramientas digitales en la realización de actividades financieras, con el objetivo de optimizar la eficiencia en la provisión de servicios o de ofrecer productos y servicios financieros innovadores (Campodónico y Alvarado, 2023).

Ismail *et al.*, (2014) afirma que el sistema financiero ha considerado un fenómeno emergente, relacionado con la Cuarta Revolución Industrial. Esta se caracteriza por el uso de instrumentos digitales que han sido adoptados por diversas empresas exponenciales. La base de esta evolución ha sido la usabilidad del internet, que ha jugado un papel significativo en el desarrollo de los sistemas financieros y bancarios desde la década de 1990. La implementación del comercio electrónico ha impulsado números negocios, esto ha impulsado el desarrollo de herramientas como un sistema web que facilitó el intercambio de información a través del internet.

El comercio electrónico evoluciona constantemente debido a nuevas tecnologías, cambios en los hábitos de consumo e innovaciones empresariales. Desde sus inicios en la década de 1970 con la transmisión de documentos electrónicos hasta la primera venta en línea en 1994, ha crecido con empresas como amazon y eBay. Tras el auge y caída de las empresas punto com, los mercados en línea consolidaron su éxito gracias a su variedad de productos y facilidad de compra.

Ha sido impulsado por la internet de alta velocidad, el crecimiento de compras móviles y el comercio en redes sociales, permitiendo experiencias de compra más fluidas y omnicanal. Las empresas deben integrar métodos de pago digitales y aprovechar estrategias como la personalización de la inteligencia artificial y la venta directa en redes sociales. La inteligencia artificial mejora la experiencia de compra con recomendaciones personalizadas, chatbots y detección de fraudes, transformando el comercio en línea y facilitando la fidelización de clientes (Haim, 2025).

Ejemplos de este lanzamiento se incluyen tiendas online de libros como amazon, la compra y venta de productos a través de internet como eBay, y servicios transaccionales de cobros-pagos como lo es paypal, entre otros. Que han contribuido al fortalecimiento del ecosistema financiero digital empresarial. A continuación, se presenta la *figura 1* que indica algunos modelos de negocio que se han propuesto a través del ecosistema financiero fintech.



**Figura 1.** Modelos de negocios fintech

Nota. Tomado de Mediomundo (2021)

El mayor impulso para las fintech ocurrió en 2009 con la creación de bitcoin, la primera criptomoneda basada en tecnología blockchain. En 2014, surgieron las primeras empresas y proyectos fintech en América Latina, y en 2018, México aprobó la primera ley fintech. Hoy en día, se aprecia un crecimiento continuo en el número de fintech a nivel global, las cuales se agrupan según los servicios que brindan a sus usuarios. En América Latina, se destacan principalmente 12 tipos de servicios ofrecidos por estas empresas, como se puede observar en la *tabla 1* (Acosta, 2022).

**Tabla 1.** Servicios proporcionados por las empresas fintech

TIPO DE SERVICIOS	DESCRIPCIÓN
<b>Pagos digitales (Paytech)</b>	Usan tecnología para realizar transferencias electrónicas (pagos) de una forma más rápida: billetera digital, tarjetas prepagas (tarjeta recargable), remesas, agregadores y facilitadores de pago.
<b>Préstamos</b>	Brindan préstamos digitales: préstamos personales, préstamos empresariales, préstamos hipotecarios, entre otros.
<b>Gestión financiera empresarial</b>	Brindan tecnología que facilitan a las empresas el manejo de sus finanzas: facturación digital, impuestos, nómina, contabilidad y otros.
<b>Financiamiento colectivo (Crowdfunding)</b>	Herramientas digitales que recaudan fondos del público para apoyar productos, servicios, causas sociales y proyectos creativos, generalmente mediante donaciones.

---

<b>Monedas digitales</b>	Sus modelos de negocio se fundamentan en proporcionar monedas distintas a las tradicionales (como Bitcoin). Estas monedas son descentralizadas, y las transacciones se efectúan directamente entre personas, sin la intervención de un intermediario.
<b>Seguros (Insurtech)</b>	Implementan tecnología en los procesos y productos del sector asegurador, como el seguro P2P, precios, suscripciones y seguros móviles.
<b>Seguridad, identidad y fraude</b>	Enfocadas en soluciones tecnológicas que ayuden a enfrentar los riesgos de ciberataques o fraudes, como el uso de tecnologías para calcular puntajes crediticios alternativos, biometría o servicios de identificación del cliente (como Know Your Customer-KYC).
<b>Gestión de inversión patrimonial (ETrading):</b>	Facilitan la administración de bienes personales o empresariales mediante plataformas digitales, como la gestión de activos.
<b>Tecnologías empresariales para instituciones financieras</b>	Ofrecen soluciones de infraestructura a instituciones financieras que optimizan el desempeño de los bancos, abarcando la gestión y análisis de bases de datos, así como el desarrollo de interfaces para aplicaciones externas que se integran con los sistemas internos bancarios.
<b>Bancos digitales</b>	Ofrecen servicios bancarios mediante soluciones financieras digitales, destacándose por la ausencia de infraestructura física y el uso reducido de recursos humanos, lo que les permite brindar un servicio rápido y a menor costo.
<b>Fintech as a service</b>	Ofrecen servicios bancarios de manera legal y regulada, aunque en algunos casos no están regulados. Lo hacen a través de tres métodos: 1) proporcionan su infraestructura tecnológica a otras empresas, 2) comparten los datos bancarios de sus clientes con su consentimiento previo, y 3) ceden su licencia bancaria para que otras empresas operen como bancos.

---

La relevancia y el papel fundamental que las fintech tienen en la actualidad dentro de los sistemas financieros de la mayoría de los países desarrollados y en vías de desarrollo. Su impacto se encuentra estrechamente relacionado con las características que ofrecen, las cuales permiten mejorar la experiencia de los usuarios, incrementar los niveles de inclusión y accesibilidad a los servicios, agilizar los procesos, y facilitar la personalización de los productos de acuerdo con las necesidades y requerimientos individuales de las personas (Quirola y Quirola, 2021).

Se muestra una proporción de elementos o herramientas que aportan flexibilidad a los usuarios al momento de solicitar servicios, administrar su dinero y efectuar diversas operaciones financieras, resolviendo las debilidades y deficiencias de la banca

tradicional, esto amplía el margen de inclusión de personas al sistema financiero (Grupo Banco Mundial, 2020).

La mayoría de las propuestas innovadoras se centran en las necesidades y demandas de los clientes o usuarios, realizando ajustes y sugerencias para simplificar sus acciones en el menor tiempo posible, sin depender de instituciones tradicionales. Incorporan avances tecnológicos y herramientas como smartphones, tabletas y acceso a internet, con el fin de ajustar los servicios financieros a las necesidades de los usuarios y clientes, aportando así mayor dinamismo y flexibilidad al sector.

Estos avances permiten que los clientes puedan solicitar una amplia gama de servicios y productos financieros en línea, como préstamos, pagos, transferencias y asesoría, todo desde la comodidad de sus hogares. Además, la digitalización facilita procesos más ágiles y seguros, optimizando tiempos de respuesta y reduciendo costos operativos. De esta forma, se eliminan las barreras geográficas y físicas, mejorando la accesibilidad y la conveniencia, lo que genera una experiencia más eficiente, personalizada e inclusiva para los usuarios, fomentando una mayor adopción de servicios financieros digitales.

En Ecuador, las fintech se concentran en diversos segmentos, gestión de finanzas empresariales 32%, pagos y remesas 16%, tecnologías empresariales para instituciones financieras 16%, financiamiento colectivo o crowdfunding 13%, gestión patrimonial 6%, préstamos 3%, gestión de finanzas personales 3%, seguros 3%, negociación de activos financieros y mercado de capitales 3%, banca digital 3% y otros 2%. Esta distribución refleja un ecosistema fintech en crecimiento, con un enfoque significativo en la optimización financiera y la digitalización de servicios (Banco Central del Ecuador, 2018).

Se han identificado seis elementos principales que conforman un ecosistema fintech, en el cual los usuarios emplean servicios de distintas formas según sus necesidades: *startups finTech, gobierno, instituciones financieras tradicionales, consumidores financieros, desarrolladores de tecnología, fondos de capital y aceleradoras* (Bancomext, 2018).

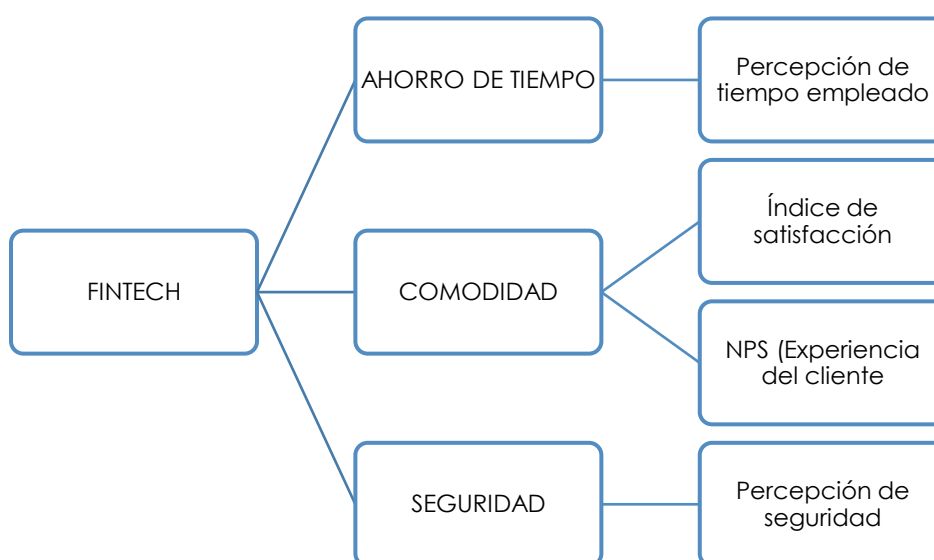
La personalización se logra mediante el uso de los datos disponibles del cliente *tanto históricos como de fuentes externas*. Esto permite a las organizaciones ofrecer servicios individuales sin resultar intrusivas. Además, se incluye la interacción intuitiva, que se alcanza a través del diseño de procesos en las plataformas fintech, de manera

que los clientes puedan ser guiados durante toda su experiencia (Ministerio de Turismo, 2019).

Así mismo, este logro es posible gracias al uso de la tecnología, se destaca la funcionalidad caracterizada por ofrecer soluciones innovadoras orientadas a satisfacer las necesidades del cliente, lo que constituye el resultado final de su experiencia, se resalta la conveniencia, que hace referencia a la capacidad de poder brindar el servicio en cualquier momento, lugar y dispositivo, operando de manera ininterrumpida los 365 días del año.

Las perspectivas proactivas se enfocan en garantizar a los clientes la prevención de fraudes y el ahorro de dinero. Esto consiste en anticiparse a las necesidades de los clientes para luego ofrecer los servicios relevantes que agreguen valor. La velocidad en el servicio resulta primordial, especialmente para los clientes que nacieron en la era de digital y están acostumbrados a recibir servicios de manera rápida y digital, cualquier demora puede llevar a la pérdida de clientes, por lo que es esencial reducir al máximo estos contratiempos (Ministerio de Turismo, 2019).

Los autores Mejía Díaz *et al.*, (2023) son reconocidos en el ámbito de las fintech por su contribución a la identificación de las dimensiones fundamentales que caracterizan este sector. Según su investigación, estas dimensiones se dividen en tres categorías principales como se puede observar en la *figura 2*.



**Figura 2.** Dimensiones e indicadores de la variable fintech

Nota. Tomado de Mejía Díaz *et al.*, (2023)

### 2.2.2. Dimensiones de fintech

- **Ahorro del tiempo**

El ahorro de tiempo se refiere a la capacidad de realizar transacciones financieras de forma rápida y eficiente a través de plataformas digitales, lo que permite a los usuarios gestionar su dinero de manera más ágil y conveniente. Este ahorro no solo elimina la necesidad de desplazarse físicamente a sucursales bancarias, sino que también reduce el tiempo invertido en la realización de trámites tediosos o burocráticos, como llenar formularios en papel o esperar en largas filas.

Gracias a la automatización y la disponibilidad de servicios, las plataformas digitales permiten una gestión financiera más fluida y accesible, mejorando la experiencia del usuario y optimizando su tiempo. Las fintech utilizan tecnologías innovadoras para agilizar procesos como transferencias de dinero, pagos, inversiones, entre otros, lo que permite a los usuarios optimizar su tiempo y realizar operaciones financieras de manera ágil y conveniente (Arango, 2024).

- **Comodidad**

La comodidad se enfoca en la conveniencia y accesibilidad que ofrecen los servicios financieros digitales, las plataformas fintech permiten a los usuarios gestionar sus finanzas desde cualquier lugar y en cualquier momento a través de dispositivos móviles o computadoras, brindando una experiencia personalizada y adaptada a las necesidades individuales. Esta comodidad se traduce en la simplificación de procesos, la eliminación de trámites burocráticos y la posibilidad de acceder a servicios financieros de forma rápida y sencilla (Martinez, 2023).

- **Seguridad**

La seguridad es la conveniencia y accesibilidad que ofrecen los servicios financieros digitales. Las plataformas fintech permiten a los usuarios gestionar sus finanzas desde cualquier lugar y en cualquier momento a través de dispositivos móviles o computadoras, brindando una experiencia personalizada y adaptada a las necesidades individuales (Caro *et al.*, 2024).

### 2.2.3. Indicadores de fintech

Según Mejía Díaz *et al.*, (2023) menciona que en el caso del ahorro de tiempo, se evalúa la percepción del tiempo empleado en las transacciones financieras. En cuanto a la comodidad, se toman en cuenta los índices de satisfacción y el Net

Promoter Score (NPS), un indicador clave para medir la experiencia del cliente. La seguridad se analiza a través de la percepción de protección y confiabilidad en las operaciones financieras, estas dimensiones e indicadores resultan fundamentales para comprender y optimizar la experiencia del usuario en el entorno de las fintech.

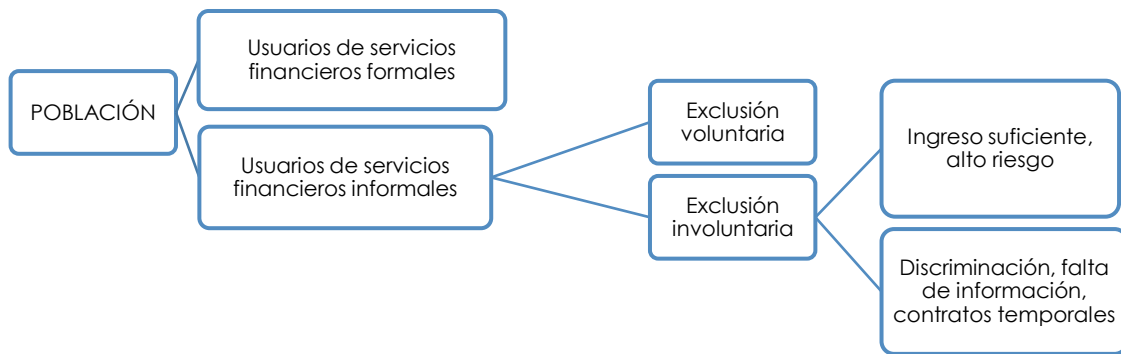
#### 2.2.4. Inclusión Financiera

La inclusión financiera es el acceso que tienen las personas y las empresas a diversos productos y servicios financieros útiles y asequibles que atienden sus necesidades transacciones, pagos, ahorro, crédito, seguros, y que se prestan de manera responsable y sostenible. En este sentido, la inclusión financiera genera efectos benéficos, como la reducción de la pobreza y el impulso al crecimiento económico. Esto se refleja en una mejora de la gestión financiera individual, ya que ayuda a mitigar las repercusiones de las variaciones en los ingresos y proporciona recursos para afrontar gastos inesperados, así como también permite que a las personas tengan un mayor control sobre su economía (Mejía y Azar, 2021).

La inclusión financiera es un concepto que se ha ido tomando forma desde la década de 1990. Se considera un medio para aumentar las posibilidades de incluir a la población que aún no ha logrado acceder a servicios financieros, es decir, aquellas personas que han sido excluidas desde el punto de vista financiero. Desde esta perspectiva, la inclusión financiera emerge como una estrategia capaz de contrarrestar los esquemas de exclusión social, la cual es, fundamental es la negación de oportunidades a individuos y grupos sociales para acceder a servicios que les ayuden a combatir la pobreza (Rivera y Guerra, 2019).

Además, tiene una estrecha relación con la obtención de los microcréditos y las microfinanzas, que han sido aspectos clave para el desarrollo económico y social de los países, especialmente en áreas rurales.

Estos servicios financieros han permitido a emprendedores de bajos ingresos acceder a capital para iniciar o expandir pequeños negocios, lo que contribuye a la mejora de la calidad de vida y a la reducción de la pobreza. La inclusión financiera ayuda a optimizar el acceso a las oportunidades que brinda el entorno donde en el que viven los ciudadanos de un país, se consideran aspectos como el rango, la calidad y la disponibilidad de los servicios financieros, especialmente para aquellos que se encuentran excluidos del sistema financiera, como se observa en la *figura 3*.



**Figura 3.** Acceso y exclusión en el uso de servicios financieros

*Nota.* Tomado de Rivera y Guerra (2019)

La inclusión financiera contribuye al bienestar social y se presenta como una estrategia de desarrollo inclusivo. Facilita el ahorro y el acceso al crédito, permitiendo que las personas enfrenten los riesgos financieros de manera responsable. Esto promueve la igualdad de oportunidades de forma equitativa en la sociedad. Se basa en nueve principios clave: liderazgo, diversidad, innovación, protección, empoderamiento, cooperación, conocimiento, proporcionalidad y un marco regulatorio adecuado, estos principios aseguran que la inclusión financiera sea una herramienta efectiva para un desarrollo económico más inclusivo y accesible para todos (Machado y Salazar, 2021).

#### 2.2.5. Dimensiones de inclusión financiera

Se puede observar en la figura 4 las dimensiones de inclusión financiera, las cuales proporcionan un marco detallado que facilita el análisis de los diversos factores que influyen en la participación de la población en el sistema financiero formal. Estas dimensiones permiten identificar las barreras y oportunidades que afectan el acceso, el uso y la calidad de los servicios financieros, proporcionando así una visión más completa de cómo mejorar la inclusión financiera en diferentes contextos.

Además, se menciona que la inclusión financiera promueve el dinamismo de la oferta y la demanda de productos financieros, considerando que sus dimensiones básicas son el acceso, el uso y la calidad de las plataformas financieras. Se considera que la inclusión financiera y las fintech son elementos indispensables del sistema financiero tecnológico que tiene la capacidad de optimizar tiempo y recursos, ya que reemplaza la necesidad de asistencia física de los usuarios y fomenta un modelo de negocio basado la tecnología.



**Figura 4.** Dimensiones de la inclusión financiera

*Nota.* Principales dimensiones para analizar la inclusión financiera tomado de Rivera y Guerra (2019)

La inclusión financiera permite a los usuarios sean naturales o jurídicos a hacer uso de los servicios propuestos por el sistema financiero digital lo cual promueve el impacto de la reducción de los índices de pobreza y la minimización de las exclusiones sociales presentes, donde se considera que el acceso a estos servicios financieros digitales facilitan la vida cotidiana, ayudan a las familias y empresas en su planificación diaria desde el cumplimiento de sus objetivos a largo plazo como también en las emergencias que ocurren en vista de que permiten el acceso a créditos y seguros para mejorar sus negocios además de su calidad de vida (Mediomundo, 2021).

De igual manera, se considera que algunas estrategias implementadas por las entidades financieras no han obtenido buenos resultados esperados, especialmente en usuarios de edad adulta. Estas personas no están familiarizadas con este tipo de herramientas debido a su desconocimiento sobre su funcionamiento y a la falta de capacidades que les permitan entender la inclusión de nuevas tecnologías. Además, pertenecen a generaciones acostumbradas a los medios tradicionales, lo que les

genera desconfianza e inseguridad frente a las alternativas fintech, por ello prefieren atención personalizada en puntos físicos.

Las instituciones ecuatorianas vinculadas a la inclusión financiera la definen principalmente como la mejora en el acceso a servicios financieros 39%. También la relacionan con el bienestar y la mejora en las condiciones de vida de las personas 19%, así como con la oferta de servicios de calidad que respondan a las necesidades de los socios 12%. Además, se la asocia con el uso efectivo de los servicios financieros 10%, la educación y capacitación en temas financieros 8%, la regulación para facilitar su acceso 6% y la protección del usuario financiero 6% (Pavón, 2016).

El acceso a productos y servicios financieros se lo asocia hacia grupos vulnerables, de personas o empresas que no han podido acceder a los sistemas financieros. El uso se relaciona con la aplicación y utilización efectiva de la inclusión financiera, superando la disponibilidad. La calidad se vincula con una adecuada atención en productos y servicios para poblaciones dispersas geográficamente, con bajos costos y ofreciendo servicios útiles a sus necesidades (Cámara *et al.*, 2013).

De igual manera, La protección al usuario financiero se explica a través de la transparencia de los servicios financieros y las garantías para los individuos. Por otro lado, la educación financiera se enfoca en la formación de la población por parte de las instituciones, con el fin de promover un uso responsable y adecuado de los servicios financieros. Este proceso de formación busca promover la comprensión y el manejo de herramientas financieras, ayudando a las personas a tomar decisiones informadas que impacten positivamente en su estabilidad económica, como se puede observar en la *tabla 2*.

El bienestar, como efecto final clave, aparece como la oportunidad que brinda la inclusión financiera hacia el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, permitiendo una inclusión social y económica que, a su vez, fomenta la reducción de la desigualdad, el acceso a oportunidades y el fortalecimiento del tejido social.

**Tabla 2.** Definiciones de las dimensiones de la inclusión financiera

<b>Dimensiones</b>	<b>Definición</b>
<b>Acceso</b>	Es un proceso que ayuda a incluir a los diversos segmentos que no están integrados dentro de las finanzas.

---

	Trabajar en otorgar servicios financieros a personas que no han podido acceder por diversas causas.
	No solamente se debe 'lograr entregar', sino motivar el uso y aplicación.
<b>Uso</b>	Mecanismo que hace posible el uso cotidiano de los productos y servicios financieros con el fin de facilitar la transaccionalidad financiera por parte de la población.
<b>Calidad</b>	Diversos productos financieros, útiles y asequibles que satisfagan las necesidades de las personas.
<b>Regulación</b>	Inclusión financiera se toma como marco referencial lo que establece la Constitución del Ecuador en su Art. 308 que define a las actividades financieras como un servicio de orden público, y podrán ejercerse, previa autorización del Estado, de acuerdo con la ley.
<b>Protección al usuario financiero</b>	Articular a la ciudadanía al sistema financiero formal con el fin de que conozca de forma transparente y efectiva su funcionamiento, los productos y servicios financieros formales.
<b>Educación financiera</b>	Ampliación de su uso hacia todos los segmentos de la sociedad mediante la aplicación de enfoques innovadores hechos a la medida, incluyendo actividades de sensibilización y educación financiera.
<b>Bienestar</b>	La inclusión en general se la entiende como el integrar a todas las personas en la sociedad con el objetivo de que estas puedan participar y contribuir en ella y obtener los beneficios que esto genera, buscando que los individuos o grupos sociales.

---

La inclusión financiera se caracteriza por tres dimensiones clave: acceso, uso y calidad. El acceso hace referencia a la facilidad con la que las personas pueden acceder y utilizar servicios financieros, eliminando las barreras tecnológicas, geográficas y socioeconómicas. El uso se vincula con la frecuencia y regularidad en la utilización de estos servicios, así como el grado de satisfacción de los usuarios. Por último, la calidad alude al bienestar y la estabilidad financiera derivados del uso responsable y sostenible de los productos y servicios financieros (Cardona, 2020).

Estas dimensiones reflejan la naturaleza multifacética de la inclusión financiera, cuyo objetivo es garantizar que todas las personas, independientemente de su situación económica, social o geográfica, puedan acceder a servicios financieros de calidad de manera equitativa y sostenida. Además, busca promover su uso eficiente y continuo, permitiendo que los individuos y comunidades no solo accedan a estos servicios, sino que también los aprovechen de manera efectiva para mejorar su desarrollo personal y fortalecer sus capacidades económicas.

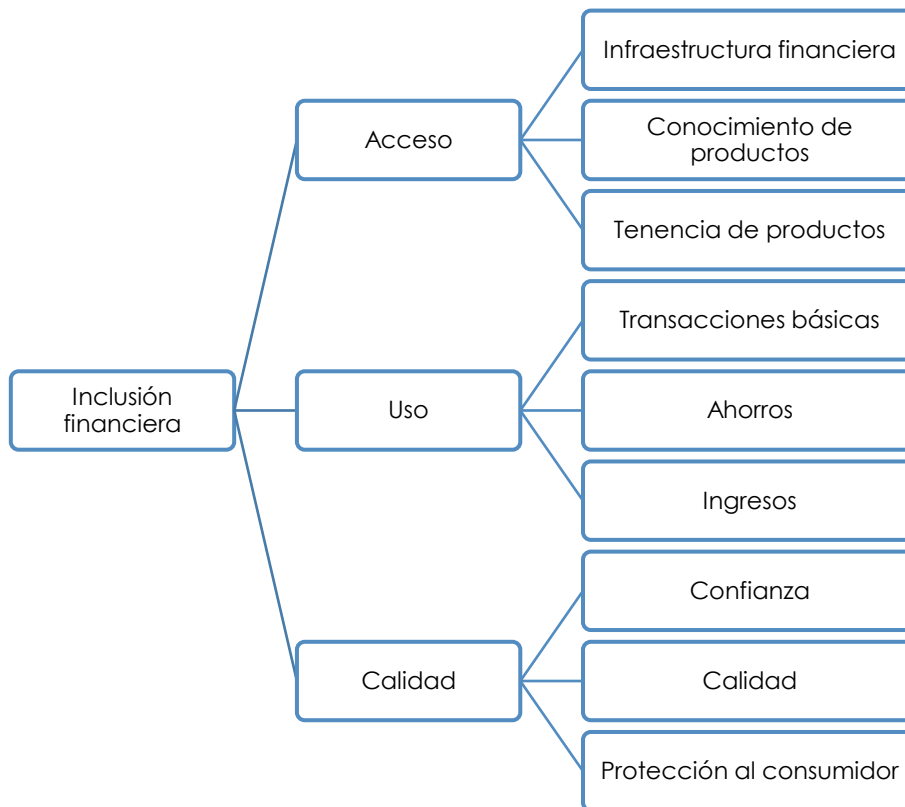
El uso es el mecanismo que facilita la utilización cotidiana de los productos y servicios financieros. El acceso, por su parte, se detalla cómo el proceso mediante el cual se

otorga productos y servicios financieros a personas que anteriormente no habían tenido acceso a ellos, contribuyendo así a su inclusión en el sistema financiero. Finalmente, la calidad se enfoca en garantizar que los productos financieros sean útiles, asequibles y capaces de satisfacer las necesidades de la población (Escalera *et al.*, 2017).

Según la Alianza para la Inclusión Financiera, las dimensiones clave de la inclusión financiera se dividen en tres áreas fundamentales, en cuanto al acceso, se destacan indicadores como la disponibilidad y accesibilidad de la infraestructura financiera *bancos, cajeros automáticos, puntos de servicio*, el conocimiento general sobre productos financieros y la tenencia de productos financieros básicos, tales como cuentas bancarias o seguros, estos aspectos son esenciales para evaluar si las personas tienen la capacidad de acceder al sistema financiero formal.

En la dimensión de uso, se subraya la relevancia de indicadores relacionados con la utilización activa de los servicios financieros, tales como las transacciones básicas *depósitos, retiros, pagos*, el ahorro regular y la gestión de ingresos. Estos elementos son clave para medir la participación efectiva de los individuos en el sistema financiero y cómo los servicios financieros impactan en su vida económica diaria.

Finalmente, en la dimensión de calidad, se destacan aspectos fundamentales como la confianza en los servicios financieros, la eficiencia en su prestación y la protección de los derechos del consumidor. Estos elementos son esenciales para garantizar que la inclusión financiera no solo se enfoque en el acceso, sino también en la experiencia del usuario y en la seguridad de sus transacciones. Además, la calidad de los servicios financieros influye directamente en la estabilidad y el desarrollo económico de los individuos y las comunidades, fomentando un uso continuo y responsable de los productos financieros. Estas dimensiones y sus indicadores son clave para evaluar y mejorar la inclusión financiera a nivel global, como se puede observar en la *figura 5* (AFI, 2019).



**Figura 5.** Dimensiones e indicadores de la variable *Inclusión financiera*

#### 2.2.6. Generaciones

Según el CIO España (2018) menciona que una generación se define como un grupo de personas nacidas en un período de tiempo determinado que comparten experiencias, valores, actitudes y comportamientos influenciados por el contexto social, político, económico, cultural y tecnológico de su época. Estos factores, como los avances tecnológicos, los cambios en las estructuras sociales, las transformaciones políticas y los eventos históricos, impactan significativamente la forma en que cada generación percibe el mundo, interactúa con él y toma decisiones.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

##### 3.1.1. Enfoque

Se utilizó el enfoque cuantitativo, ya que se aplicaron técnicas de recolección de datos basadas en una escala cualitativa dirigida a la población en estudio, compuesta por personas residentes en la provincia del Carchi. Es importante señalar que la investigación con enfoque cuantitativo se emplea para recolectar datos con el objetivo de probar hipótesis mediante una medición numérica y análisis estadístico (Useche et al., 2019).

En la investigación se identifica la relación de las fintech y la inclusión financiera en la provincia del Carchi, a través de un análisis documental y trabajo de campo. Por ello, se realiza una encuesta dirigida a la población con el fin de conocer la satisfacción de los usuarios respecto a la utilización de estas herramientas, así como evidenciar el nivel de conocimiento o desconocimiento que presenta la población frente al uso de estas aplicaciones.

##### 3.1.2. Tipo de Investigación

- **Exploratoria**

Según Morales (2015) menciona que la investigación exploratoria consiste en proporcionar una referencia general sobre la temática, a menudo desconocida, que se aborda en la investigación, entre sus propósitos se pueden mencionar la posibilidad de formular el problema de investigación, extraer datos y definir términos que permitan generar las preguntas necesarias. Además, facilita la formulación de hipótesis sobre el tema a explorar, sirviendo como apoyo a la investigación descriptiva. De esta manera, se busca evaluar el tema de forma general antes de profundizar en él, identificar áreas clave, formular preguntas y entender el contexto, especialmente cuando se trata de un nuevo tema novedoso.

- **Descriptiva**

La investigación descriptiva permite examinar y detallar las características de un grupo, situación o fenómeno particular, su finalidad no es determinar relaciones de causa y efecto, sino ofrecer una representación clara y detallada de la realidad analizada (Stewart, 2024).

Se menciona las características principales de las fintech y la inclusión financiera, así como las dimensiones e indicadores que las componen para su medición, basándose en conceptos y definiciones obtenidas.

- **Correlacional**

Se caracteriza por ser correlacional, ya que busca identificar el tipo de relación existente entre las fintech y la inclusión financiera. Para ello, considera que la investigación correlacional asocia conceptos o variables, lo que permite realizar predicciones y cuantificar las relaciones presentes entre éstas (Ramos, 2020).

- **Análisis documental**

La investigación es de carácter documental y de campo, ya que se llevó a cabo un estudio basado en fuentes primarias, como la población de la provincia del Carchi, con el objetivo de obtener información detallada sobre su satisfacción con el uso de herramientas tecnológicas mediante la recolección de datos. Asimismo, se fundamentó en fuentes secundarias, como sitios web, documentos investigativos, trabajos de integración curricular, artículos científicos, entre otros, para analizar el alcance que han tenido las fintech en la inclusión financiera en la provincia del Carchi (Dulzaides y Molina, 2024).

- **Análisis de campo**

El trabajo de campo es una práctica en la que un investigador pasa un tiempo prolongado en contacto directo con un grupo de personas para recopilar información.

Más que una simple técnica, es un proceso que implica diversas acciones y eventos, algunos de los cuales no pueden ser controlados por el investigador, para obtener información, se utilizan entrevistas, encuestas y observaciones, siendo fundamental verificar los datos con documentos previos para evitar duplicaciones y aprovechar estudios anteriores (Gimeno, 2022).

### 3.2. HIPÓTESIS

**H0:** Las fintech no se relacionan con la inclusión financiera en la provincia del Carchi.

**H1:** Las fintech se relacionan con la inclusión financiera en la provincia del Carchi.

### 3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Para llevar a cabo la investigación, se consideraron dos variables de estudio fundamentales: la primera variable, fintech, hace referencia a los servicios financieros que utilizan medios tecnológicos innovadores, como aplicaciones móviles, inteligencia artificial y otras tecnologías, para optimizar y desarrollar sus operaciones.

La inclusión financiera se refiere al proceso mediante el cual se busca asegurar que las personas y las empresas, especialmente aquellas en situaciones de vulnerabilidad o que se encuentran fuera del sistema financiero tradicional, tengan acceso a productos y servicios financieros útiles y adecuados, como se puede observar en la *tabla 3*.

**Tabla 3.** Operacionalización de variable independiente y dependiente

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	TÉCNICA
Variable Independiente: FINTECH	Ahorro de tiempo	Percepción de tiempo empleado	Encuesta
	Comodidad	Índice de satisfacción NPS (Indicador que sirve para medir la experiencia del cliente)	
	Seguridad	Percepción de seguridad Infraestructura financiera	
	Acceso	Conocimiento de productos Tenencia de productos Transacciones básicas	
Variable Dependiente: INCLUSIÓN FINANCIERA	Uso	Ahorros Ingresos Confianza	Encuesta
	Calidad	Calidad Protección al consumidor	

### **3.4. MÉTODOS UTILIZADOS**

Al tratarse de una investigación con enfoque cuantitativo, se utilizó el método deductivo, esto involucra el análisis de aspectos generales como: la revolución de las fintech y la inclusión financiera a través de una investigación documental, hasta llegar a aspectos particulares, como la satisfacción de los usuarios frente al uso de estas herramientas, que se han vuelto indispensables.

Según Hernández Sampieri *et al.*, (1997) "El enfoque cuantitativo se fundamenta en un esquema deductivo y lógico que busca formular preguntas de investigación e hipótesis para su posteriormente comprobación"

### **3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

Como técnica de recolección de información para abordar el problema, se aplicó una encuesta, la cual es definida como un método que permite obtener datos suministrados por un grupo o muestra de sujetos sobre sí mismos o en relación con un tema específico (Arias, 2012).

Esta encuesta fue aplicada a 2,022 personas de la provincia del Carchi, con el propósito de obtener información primaria que nos permitirá conocer su nivel de satisfacción con el uso de herramientas tecnológicas. Además, el instrumento utilizado fue el cuestionario, definido como la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel que contiene una serie de preguntas.

El cuestionario estuvo dirigido a personas de la provincia del Carchi e incluyó preguntas valoradas en una escala de Likert, diseñadas en función de los componentes de las variables en estudio, con el propósito de medir la satisfacción de los clientes, como se muestra en el anexo 3.

Se realizó una investigación exploratoria, descriptiva, correlacional, y documental orientado a identificar y analizar las características de la *inclusión financiera* y las *fintech* en la provincia del Carchi. La investigación se centró en variables cuantitativas, lo que permitió obtener una visión precisa de la situación actual mediante datos numéricos y estadísticos.

### 3.6. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

#### 3.6.1. Muestra

Menciona Carrillo (2015) "La muestra parte de los elementos o subconjuntos de una población que se selecciona para el estudio de esta característica o condición" (pag.8).

Para calcular el número de encuestas que deben realizarse, se utilizaron datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) y se aplicó la fórmula de *población finita* para efectuar el cálculo correspondiente de la muestra:

#### Fórmula

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{(e^2(N - 1)) + Z^2 * p * q}$$

#### Descripción

**Z<sup>2</sup>**= 1,88<sup>2</sup> (Intervalo de confianza 94%)

**e** = Margen de error (2% = 0.02)

**p** = Probabilidad de éxito (0.5)

**q** = 1-p; probabilidad de fracaso (0.5)

**N** = Total de Población (24,000)

**n** = Tamaño de la muestra

#### Cálculo

$$n = \frac{1,88^2 * 0,5 * 0,5 * 24000}{(0,02^2(24000-1)) + 1,88^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n=2,022$$

Por lo tanto, la muestra se encuentra conformada por un total de 2,022 personas, distribuidas de la siguiente manera:

#### 3.6.2. Distribución estratificada por generaciones

Para el presente trabajo de investigación, se considera una población total de 122,938 habitantes, tomando en cuenta que la población o universo se define como el conjunto completo de personas que comparten una serie de características comunes relevantes para el estudio.

En este caso, la población se refiere a los habitantes de la provincia del Carchi, quienes son sujetos de análisis debido a su relación con los temas tratados en la investigación. Esta población es clave para obtener resultados representativos y generar conclusiones válidas que permitan comprender el fenómeno estudiado dentro del contexto local, como se puede observar en la *tabla 4*.

Este concepto permite definir con mayor precisión el alcance del estudio, asegurando que los datos recopilados sean pertinentes, reflejen fielmente las características del grupo objetivo y contribuyan a un análisis más preciso y fundamentado.

**Tabla 4.** Asignación de la muestra por generaciones

<b>GENERACIONES</b>	<b>MUESTRA (n)</b>
Baby boomers	396
Generación X	401
Millenials	395
Generación Z	418
Alfa 2011	312
Total	2022

De la población total, se evaluarán a cinco generaciones, las cuales incluyen: *Baby Boomers*, *Generación X*, *Generación Millennials*, *Generación Z* y *Generación Alfa*. Estas generaciones abarcan los siguientes rangos de edad, como se puede observar en la *tabla 5*.

**Tabla 5.** Clasificación según las generaciones y grupos etarios

<b>GENERACIONES</b>	<b>EDADES</b>	<b>TOTAL - H</b>	<b>TOTAL - F</b>	<b>TOTAL</b>
Baby boomers	60 en adelante	5.500	7.500	13.000
Generación x	43 - 58 años	6.957	8.451	15.408
	45 -49, 50 - 54, 55 -59			
Millennials	27 - 42 años	9.002	10.015	19.017
	30 - 34, 35 - 39, 40 - 44			
Generación z	14 - 26 años	11.072	10.894	21.966
	15 - 19, 20 - 24, 25 - 29			
Alfa de 2011	13 años	3.800	3.578	7.378
	10 - 14			

### 3.7. TIPO DE MUESTREO

- **Muestreo Probabilístico**

El muestreo probabilístico se caracteriza por permitir el conocimiento de la probabilidad de selección de cada unidad de la población, proporcionando una base objetiva para la estimación de parámetros con un grado de confianza medible. Además, facilita el cálculo del margen de error y la comparación de la precisión entre distintos métodos, su aplicación requiere un marco de muestreo actualizado y el uso de estrategias que reduzcan el error estándar, como la selección aleatoria, la estratificación, la conglomeración y el empleo de estimadores indirectos, este enfoque asegura la obtención de resultados confiables con un costo mínimo (Gómez, 2022).

- **Muestra por estratificación**

Según Casal y Enric (2003) explica que la población se divide en grupos según un carácter determinado. Posteriormente, se selecciona aleatoriamente una muestra de cada grupo para obtener una proporción representativa de la población, como se puede observar en la *tabla 6*.

**Tabla 6.** Segmentación de la muestral por cantones y generaciones de la provincia del Carchi

Zona	Cantón	Babby boomers	Generación x	Millenials	Generación z	Alfa 2011	Total
Rural	Bolívar	26	28	25	29	26	134
	Espejo	16	19	20	24	20	99
	Mira	18	20	19	21	18	96
	Montúfar	31	33	33	35	32	165
	Huaca	7	8	8	10	10	43
	Tulcán	71	73	83	80	97	404
Urbana	Bolívar	7	9	8	9	8	41
	Espejo	14	12	13	17	16	72
	Mira	9	12	9	13	10	53
	Montúfar	35	38	33	36	36	178
	Huaca	18	12	10	13	20	73
	Tulcán	144	137	134	131	119	665
Total		396	401	395	418	412	2022

El muestreo por estratificación permitió obtener muestras representativas de los cantones seleccionados para el estudio, asegurando una adecuada representación de cada uno en función de sus características particulares. Esta metodología fue

primordial para captar la heterogeneidad de la población en cuanto al acceso, uso y calidad de los servicios fintech e inclusión financiera. Además, optimizó la recolección de datos y facilitó la realización de análisis específicos por cantón, lo que fortaleció la validez de los resultados y garantizó un alineamiento efectivo con los objetivos de la investigación.

La estratificación de la Provincia del Carchi consideró los cantones Bolívar, Espejo, Mira, Montúfar, San Pedro de Huaca y Tulcán, estableciendo un total de 2,022 encuestas a realizar. A continuación, se presenta la *tabla 7* que indica la distribución de las encuestas en cada cantón, organizadas según generación y comunidades aledañas, asegurando una representación equilibrada de la población.

**Tabla 7.** Estratificación dividida por cantones de la provincia del Carchi

<b>Cantón Bolívar</b>						
<b>Parroquias</b>	<b>Baby boomers</b>	<b>Generación x</b>	<b>Milenials</b>	<b>Generación Z</b>	<b>Alfa 2011</b>	<b>Nº de encuestas</b>
Bolívar	8	9	12	13	12	54
García Moreno	6	7	9	8	9	39
Los Andes	5	8	6	9	7	35
Monte Olivo	4	5	6	8	7	30
San Rafael	6	8	8	9	7	38
San Vicente	6	7	10	6	6	35
Bolívar-Urbano	12	15	12	17	12	68
Bolívar-Rural	4	6	7	8	2	27
Total						326
<b>Cantón Espejo</b>						
<b>Parroquias</b>	<b>Baby boomers</b>	<b>Generación x</b>	<b>Milenials</b>	<b>Generación Z</b>	<b>Alfa 2011</b>	<b>Nº de encuestas</b>
El Ángel	2	2	2	1	3	10
El Goaltal	1	3	1	1	4	10
La Libertad	2	3	3	3	3	14
San Isidro	2	3	2	4	1	12
Total						46
<b>Cantón Mira</b>						
<b>Parroquias</b>	<b>Baby boomers</b>	<b>Generación x</b>	<b>Milenials</b>	<b>Generación Z</b>	<b>Alfa 2011</b>	<b>Nº de encuestas</b>
La Concepción	4	3	6	7	6	26
Jijón Y Caamaño	4	7	9	10	8	38
Juan Montalvo	3	9	8	8	9	37
Mira	4	10	9	12	11	46
Total						147
<b>Cantón Montúfar</b>						
<b>Parroquia</b>	<b>Baby boomers</b>	<b>Generación x</b>	<b>Milenials</b>	<b>Generación Z</b>	<b>Alfa 2011</b>	<b>Nº de encuestas</b>

Chitan De Navarrete	1	2	2	2	1	8
Cristóbal Colón	5	7	9	10	4	34
Fernández Salvador	1	3	3	4	2	13
La Paz	5	8	9	12	5	39
Piartal	2	2	3	3	1	11
San Gabriel	10	14	16	22	8	70
San Gabriel Urbano	19	35	44	52	18	168
<b>Total</b>						<b>342</b>

**Cantón San Pedro De Huaca**

<b>PARROQUIAS</b>	<b>Baby boomers</b>	<b>Generación x</b>	<b>Milenials</b>	<b>Generación Z</b>	<b>Alfa 2011</b>	<b>Nº de encuestas</b>
Huaca	6	5	6	3	8	28
Mariscal Sucre	4	7	5	4	3	23
Mira	5	9	9	9	9	41
<b>Total</b>						<b>92</b>

**Cantón Tulcán**

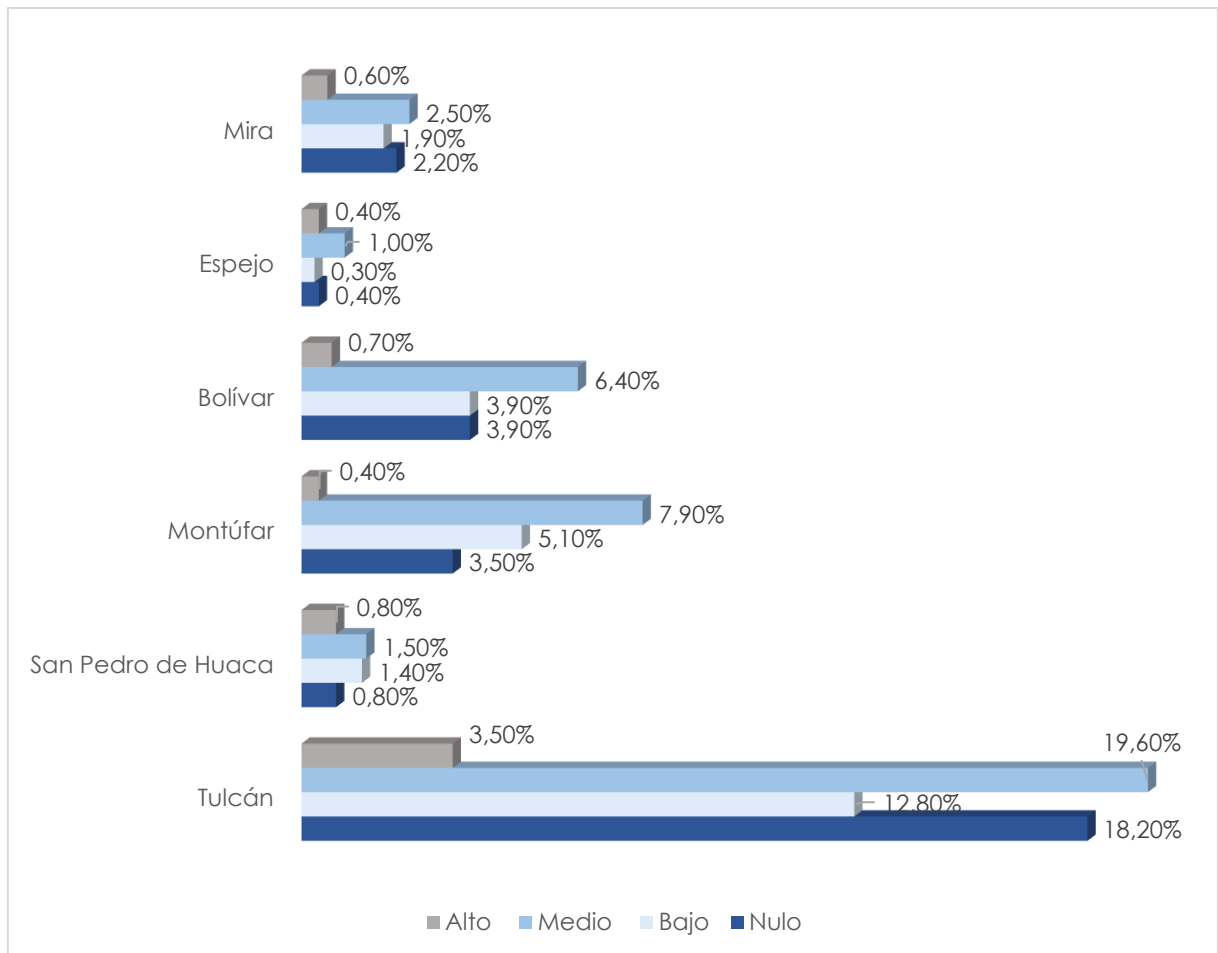
<b>Parroquias</b>	<b>Baby boomers</b>	<b>Generación x</b>	<b>Milenials</b>	<b>Generación Z</b>	<b>Alfa 2011</b>	<b>Nº de encuestas</b>
El Carmelo	10	23	24	27	24	108
El Chical	9	26	22	22	9	88
Julio Andrade	12	30	33	31	12	118
Maldonado	11	28	31	26	11	107
Pioter	8	21	28	21	12	90
Santa Martha De Cuba	9	23	22	24	21	99
Tobar Donoso	5	12	23	17	34	91
Tufiño	8	23	29	19	32	111
Tulcán	14	34	39	42	21	150
Urbina	4	25	23	26	29	107
<b>Total</b>						<b>1069</b>

## IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. RESULTADOS

- Fintech

El nivel de uso de las plataformas digitales varía entre los cantones de la provincia, lo que evidencia diferencias en la adopción de los servicios financieros en línea.



**Figura 6.** Percepción de los usuarios al utilizar las plataformas digitales

La figura 6 muestra diferencias significativas en la percepción que tienen los usuarios del uso de plataformas digitales, lo que evidencia una adopción desigual en los cantones de la provincia, Mira 1,9% y Espejo 0,30% el uso es bajo, lo que puede deberse a múltiples factores, como la falta de acceso a dispositivos electrónicos,

costos elevados de conexión a internet, deficiencias en la cobertura de redes, escasa educación financiera y resistencia al cambio por parte de la población.

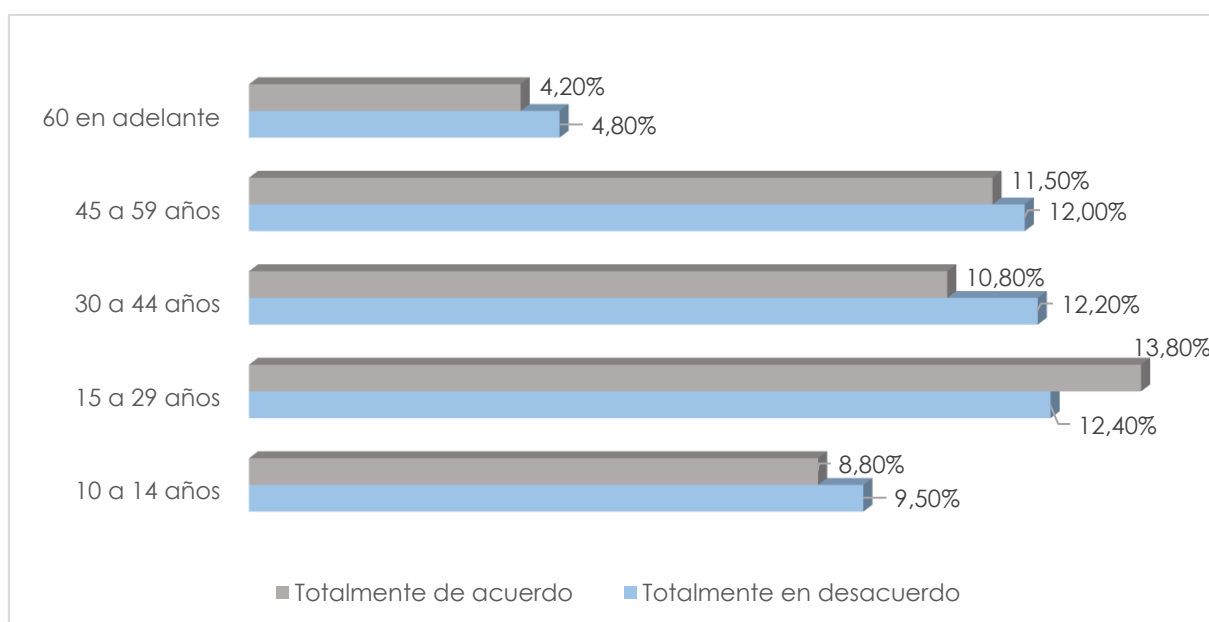
Por otro lado, cantones como Bolívar 6,40% y Montúfar 7,90% muestran un nivel de adopción medio. Aunque más personas están comenzando a utilizar estas plataformas, persisten barreras como la falta de capacitación en el manejo de herramientas digitales, la limitada oferta de servicios adaptados a las necesidades locales y la poca confianza en las instituciones financieras en línea.

Tulcán, con un 3,50% lidera el uso de estas herramientas tecnológicas, lo que sugiere una mejor infraestructura digital, mayor familiaridad con los servicios financieros en línea y una mayor integración de la tecnología en la vida cotidiana.

Según Carballo (2020) la adopción de plataformas digitales para servicios financieros depende de factores como el nivel de educación financiera, las capacidades digitales y la confianza en la tecnología, los cuales varían significativamente entre regiones y personas. Esto refuerza la necesidad de implementar estrategias educativas y de sensibilización que reduzca las barreras y promuevan una inclusión financiera más equitativa.

- Ahorro de tiempo

El ahorro de tiempo en el uso de plataformas digitales ha influido en la eficiencia de los procesos financieros. Sin embargo, muchos usuarios aún enfrentan dificultades para realizar operaciones de forma ágil y efectiva, lo que limita su adopción



**Figura 7.** Percepción que tienen las personas sobre el ahorro del tiempo en las plataformas digitales

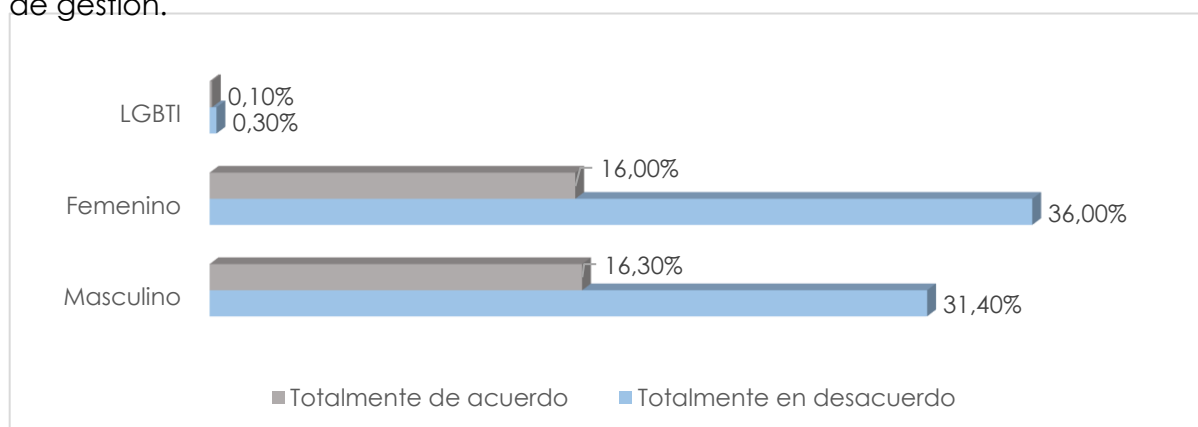
En la *figura 7* se observa que los jóvenes de 15 a 29 años son quienes más valoran este beneficio, con un 13,8% expresando estar totalmente de acuerdo en que estas herramientas optimizan su tiempo y su afinidad con la tecnología.

En los rangos de 30 a 44 años 10,8% y 45 a 59 años 11,5% el reconocimiento del ahorro de tiempo sigue siendo significativo, aunque con una leve disminución en comparación con los más jóvenes. Esto sugiere que, si bien este grupo ya ha incorporado tecnologías digitales en su vida cotidiana, aún pueden enfrentar desafíos para optimizar su uso. Los adultos mayores de 60 años presentan el menor nivel de acuerdo 4,2%, lo que indica una menor adopción de estas herramientas, posiblemente debido a factores como la falta de familiaridad con la tecnología o la preferencia por métodos tradicionales.

Este patrón de adopción se correlaciona con las observaciones de Peña García (2024) expone que la falta de conocimientos financieros básicos representa una barrera significativa, ya que muchas personas, particularmente aquellas con menor formación en este ámbito, suelen percibir el efectivo como más comprensible, útil y confiable que las plataformas digitales. Eso se evidencia en adultos mayores, quienes, debido a su desconocimiento de las tecnologías, son más vulnerables a fraudes financieros y enfrentan mayores dificultades para adaptarse a las nuevas herramientas digitales.

- Comodidad

Las tecnologías financieras han permitido obtener productos y servicios financieros de manera más sencilla y eficiente que los métodos tradicionales, reduciendo el tiempo de gestión.



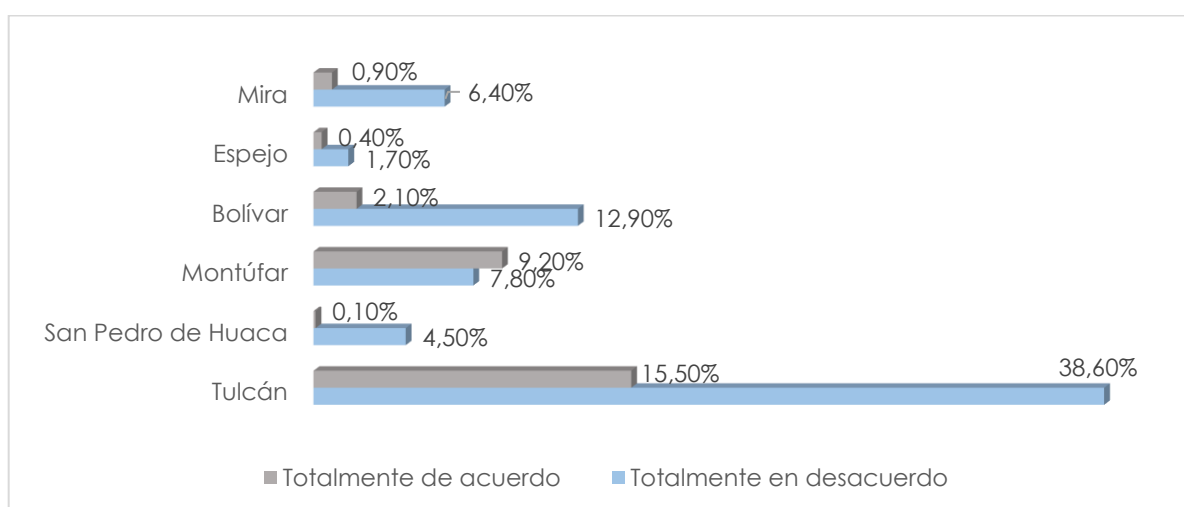
**Figura 8.** El acceso a productos y servicios financieros brinda comodidad a las personas

La *figura 8* indica el impacto de las tecnologías financieras en el acceso a productos y servicios financieros, revela que tanto hombres como mujeres reconocen la comodidad que estas herramientas ofrecen en comparación con los métodos tradicionales. Los datos indican que el 36% de las mujeres y el 31.4% de los hombres están totalmente en desacuerdo con esta afirmación, mientras que solo el 16% de las mujeres y el 16.3% de los hombres están totalmente de acuerdo. Esto sugiere que, aunque ambos géneros perciben mejoras en el acceso a servicios financieros mediante fintech, existen diferencias en la percepción de comodidad en su uso. Además, el grupo LGBTI representa un porcentaje menor en ambas categorías, con un 0.10% totalmente de acuerdo y un 0.30% en desacuerdo, lo que refleja una menor presencia o reconocimiento de estos beneficios dentro de este grupo.

De una manera similar el artículo de Hernández Rivera (2023) menciona sobre la brecha de género en la inclusión financiera, destacando que las mujeres enfrentan barreras adicionales como una educación financiera insuficiente, lo que genera una desconfianza en los servicios financieros, señala que la confianza en la seguridad del dinero tiene un mayor impacto en las mujeres, siendo crucial para su acceso y uso de productos financieros.

- Seguridad

Existe una división de opiniones sobre la seguridad de las aplicaciones y plataformas financieras, ya que algunas personas confían plenamente en ellas, mientras que otras siguen siendo cautelosas y dudan de su nivel de protección.



**Figura 9.** Percepción de las personas sobre la seguridad en las plataformas digitales

En la *figura 9* se observa una diversidad de opiniones respecto a la confianza en la seguridad y privacidad de las plataformas financieras en los cantones de la provincia del Carchi. En general, prevalece una tendencia hacia la desconfianza, aunque algunas zonas muestran señales de mayor aceptación.

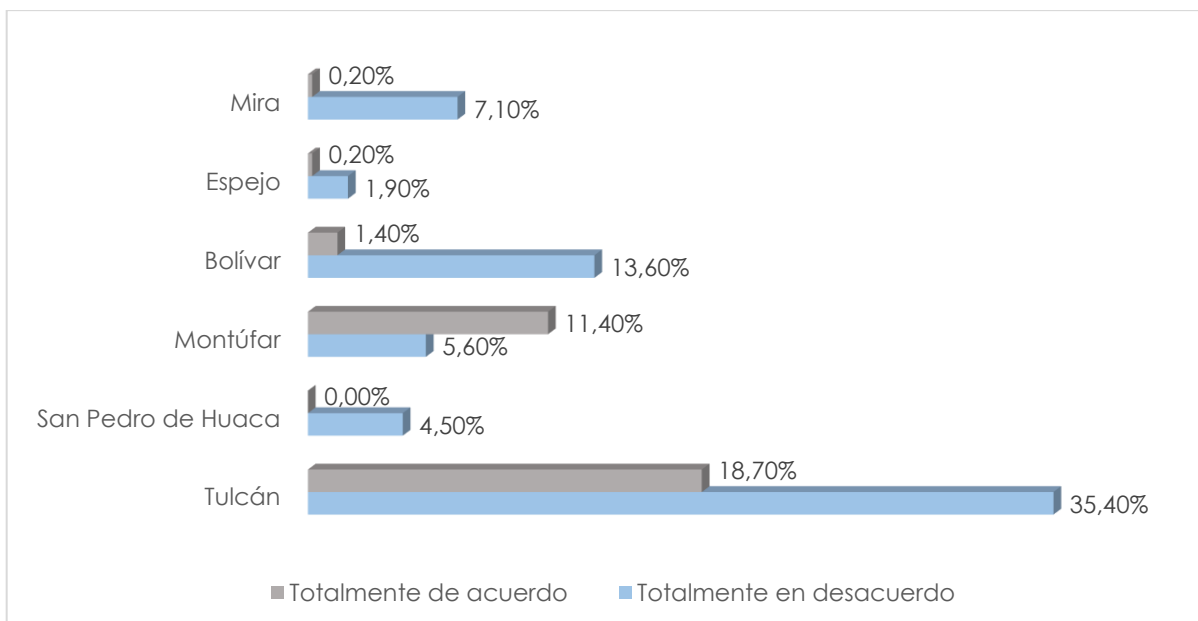
Tulcán destaca con un 15,5% de encuestados que confían en la seguridad de estas plataformas, lo que indica una mayor disposición al uso de tecnologías financieras. Montúfar sigue con un 9,2%, reflejando una apertura moderada. En contraste, cantones como Espejo 0,4% y Mira 0,9% presentan niveles de confianza significativamente bajos, lo que sugiere una mayor preocupación por la protección de datos y el riesgo de fraude.

Esta desconfianza podría estar vinculada a la falta de educación digital y al limitado acceso a infraestructura tecnológica en ciertas zonas, lo que genera incertidumbre y temor en el uso de plataformas financieras. En cambio, en Tulcán, donde la infraestructura digital es más avanzada y hay mayor familiaridad con estas herramientas, la confianza en su seguridad es más elevada.

Este análisis es respaldado por Rodríguez (2024) donde la importancia de la protección de datos es crucial para mantener la confianza en los usuarios, ya que la percepción de seguridad que tienen influye directamente en relación con la institución financiera, ya que si sienten que su información no está protegida adecuadamente, es probable que abandonen los servicios rápidamente, además la protección efectiva de los datos no solo previene la pérdida de confianza, sino también ayuda a evitar interrupciones en los servicios.

- Impacto de la comodidad en el uso de servicios financieros

Las personas emplean productos y servicios financieros de manera regular, aunque existe una división de opiniones sobre su efectividad y accesibilidad.



**Figura 10.** *Uso de los productos y servicios financieros en la población*

En la *figura 10* el análisis sobre el uso regular de productos y servicios financieros muestra variaciones significativas entre los cantones de la provincia del Carchi. Tulcán registra la mayor adopción, con un 18,7% de encuestados que confían en estos servicios, aunque un 35,4% aún muestra resistencia. En Montúfar, un 5,6% de la población utiliza regularmente productos financieros, mientras que en Bolívar la cifra alcanza el 1,4%.

Los cantones de Espejo y Mira presentan una penetración mínima, con solo un 0,2% de adopción en cada uno, lo que refleja una fuerte brecha en el acceso y uso de estos servicios. San Pedro de Huaca también muestra un nivel bajo de adopción, con un 4,5%.

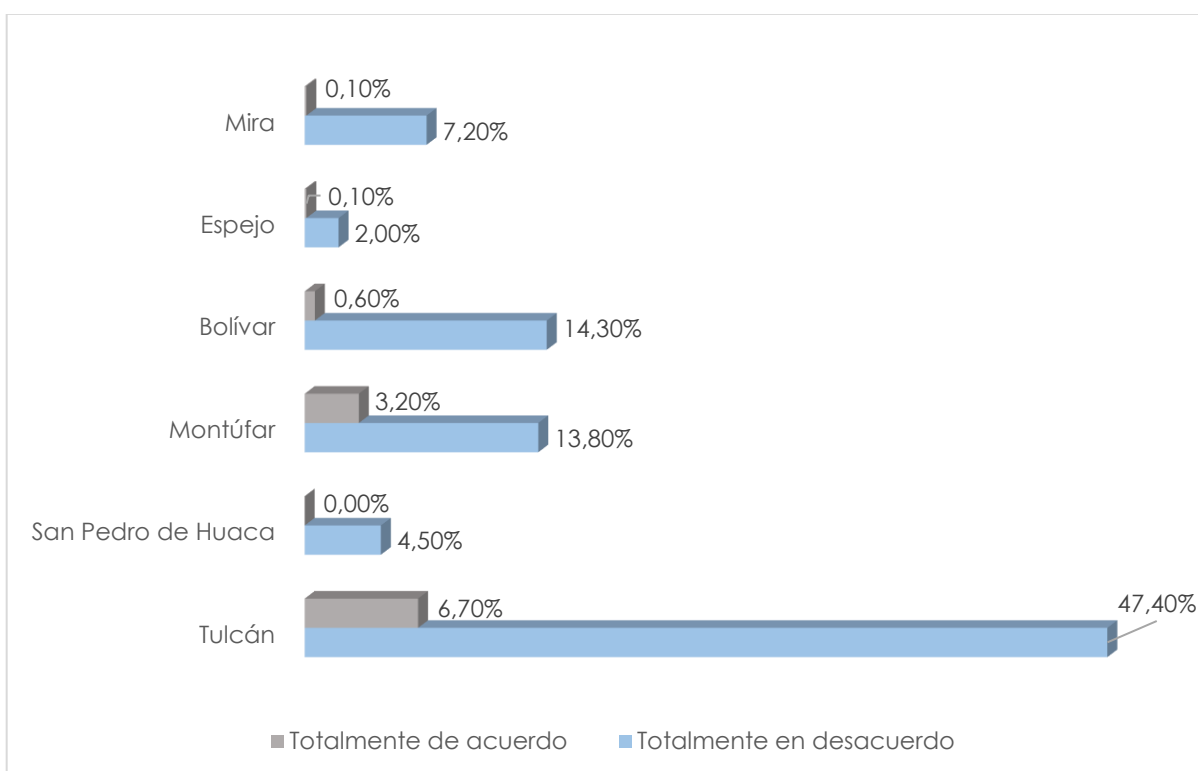
Estos datos reflejan que la falta de acceso a la educación digital y la desconfianza en la seguridad financiera siguen siendo barreras clave para la inclusión financiera en varias zonas de la provincia. Se hace evidente la necesidad de estrategias educativas y de infraestructura que fomenten el uso de plataformas digitales, especialmente en áreas rurales y entre la población adulta.

El Rosado *et al.*, (2020) destaca que la inclusión financiera no solo depende de la oferta de productos, sino también de la habilidad y confianza de los usuarios para utilizarlos de manera efectiva. Esta afirmación subraya la importancia de capacitar a

los usuarios para que puedan aprovechar al máximo las herramientas financieras disponibles.

- Seguridad en fintech y calidad de servicios financieros

Las personas se encuentran divididas en su opinión sobre plataformas como AppSeguros, Rimac Seguros, Seguros Equinoccial, Milenio Seguros y Panda Security, ya que mientras algunos consideran que ofrecen soluciones eficaces y convenientes, otros no están de acuerdo debido a preocupaciones sobre la accesibilidad, la calidad del servicio o la seguridad de las transacciones.



**Figura 11.** Las personas tienen conocimiento sobre las plataformas tecnológicas de seguros y seguridad

En la figura 11 el análisis sobre el conocimiento de plataformas tecnológicas relacionadas con seguros y seguridad financiera revela un desconocimiento significativo entre los encuestados. Un alto porcentaje de la población aún no está familiarizado con herramientas como AppSeguros, Rimac Seguros, Seguros Equinoccial, Milenio Seguros y Panda Security.

En Tulcán el 47,4% de los encuestados indica que no conoce estas plataformas, mientras que en San Pedro de Huaca y Mira, los porcentajes alcanzan el 4,5% y 7,2%, respectivamente. En Montúfar, el 13,8% de los participantes desconocen estos

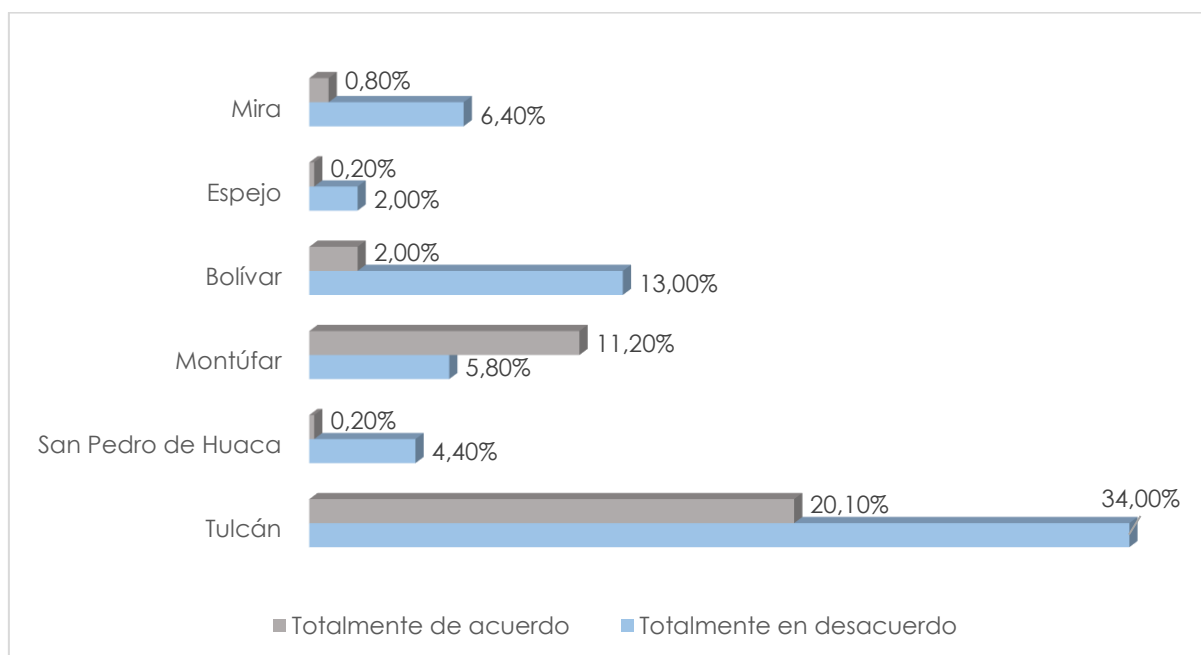
servicios, mientras que en Bolívar la cifra asciende al 14,3%. En los cantones de Espejo y Mira, solo el 0,1% de las personas afirman conocer estas herramientas.

Estos resultados evidencian una brecha significativa en el acceso a la educación digital y la difusión de información sobre servicios financieros tecnológicos, lo que impide que muchas personas aprovechen estas soluciones para mejorar su seguridad y gestión de seguros. Se requiere de estrategias que fomenten la alfabetización digital y la confianza en estas plataformas, especialmente en comunidades rurales y sectores con menor acceso a tecnología.

Según Fluid (2024) la digitalización de los servicios financieros ha facilitado las transacciones digitales, pero también ha incrementado los riesgos de fraude, el 91% las empresas en América Latina han enfrentado incidentes de ciberseguridad, de igual manera diversas empresas han intervenido en soluciones tecnológicas para enfrentar este riesgo y poder equilibrar la seguridad con la experiencia del cliente.

- Inclusión financiera

La percepción de inclusión y disponibilidad de servicios financieros en la comunidad genera opiniones divididas, ya que mientras algunos consideran que el acceso ha mejorado con las nuevas tecnologías, otros creen que aún existen barreras que limitan su alcance.



**Figura 12.** Percepción de inclusión financiera en los cantones

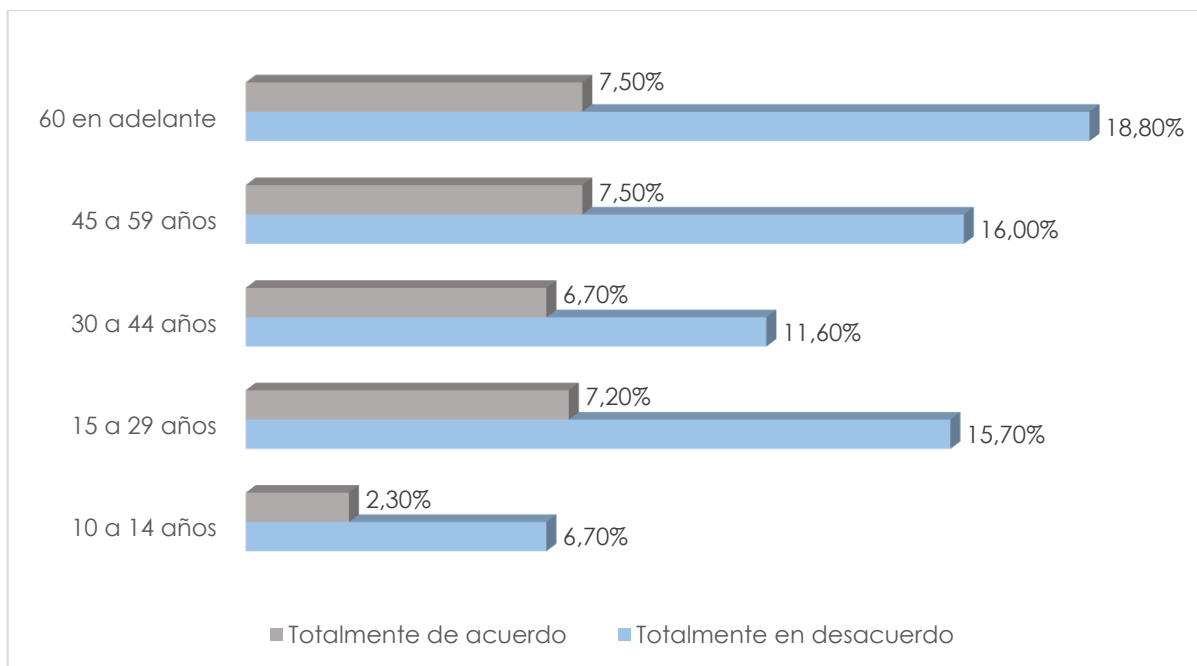
En la *figura 12* el análisis sobre la inclusión financiera en la provincia revela una percepción negativa. Tulcán es el cantón con el mayor porcentaje de desacuerdo, con un 34,0%, reflejando una significativa insatisfacción respecto al acceso a servicios financieros, posiblemente debido a barreras tecnológicas, falta de educación financiera o requisitos estrictos de las instituciones bancarias. En contraste, Montúfar presenta un nivel intermedio de desacuerdo con un 11,2%, lo que indica una percepción menos crítica pero aún preocupante, probablemente influenciada por una oferta financiera limitada y un menor número de sucursales bancarias.

Por otro lado, San Pedro de Huaca muestra el menor nivel de acuerdo, con apenas un 0,2%, evidenciando una fuerte sensación de exclusión financiera en esta zona, que podría atribuirse a factores como la ruralidad, la escasa conectividad digital y la falta de alternativas accesibles para la población. Esto resalta la necesidad de fortalecer estrategias que promuevan una mayor accesibilidad y equidad en los servicios financieros dentro de la provincia, especialmente en las comunidades con mayores dificultades para acceder a ellos.

Según el informe del Banco Central del Ecuador (2023) diversas zonas enfrentan limitaciones importantes en el acceso a servicios financieros debido a la falta de infraestructura bancaria, lo que se traduce en una exclusión financiera más marcada en estos entornos. Este patrón subraya posibles problemas relacionados con la infraestructura, educación financiera o la limitada disponibilidad de servicios adaptados a las necesidades locales. Todo esto señala la necesidad de implementar políticas de inclusión financiera que mejoren la accesibilidad y promuevan una mayor equidad en el acceso a estos servicios en toda la provincia.

- Acceso

Algunas personas consideran que el acceso a tecnologías financieras, como apps bancarias y pagos en línea, facilita la gestión de sus finanzas, mientras que otras creen que estos métodos aún presentan barreras o riesgos que limitan su uso.



**Figura 13.** Las personas tienen acceso a tecnologías financieras como aplicaciones bancarias en línea, actualizaciones de cuenta, pagos y cobros

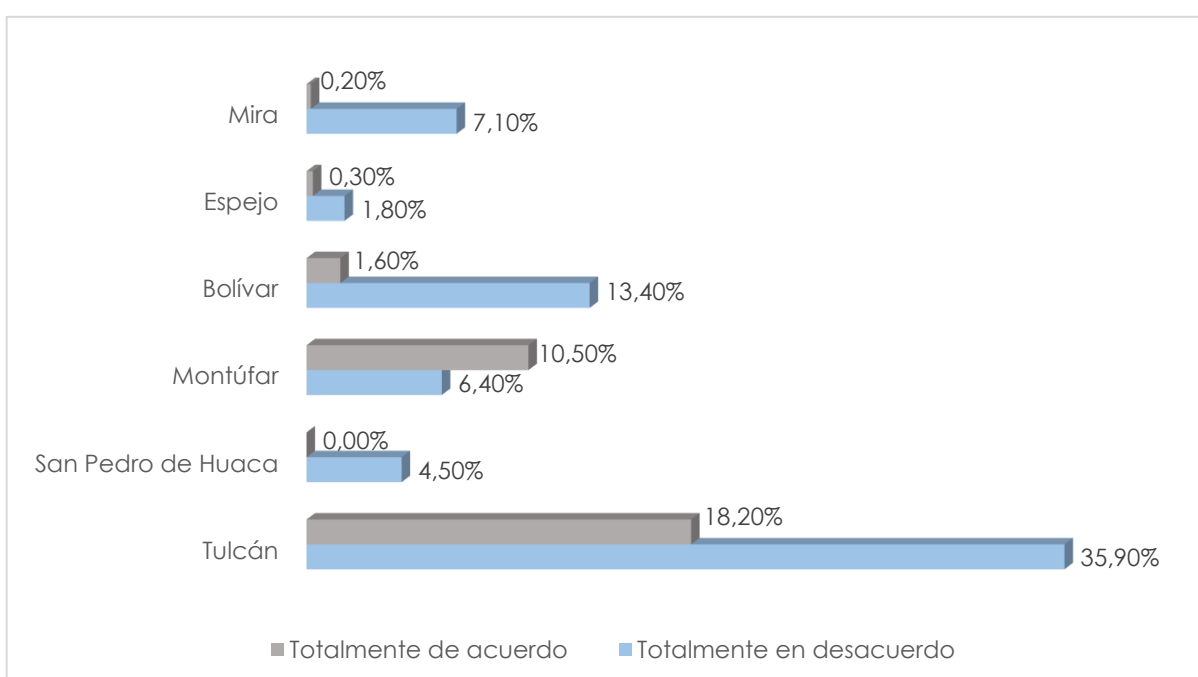
En la figura 13 se indica que el acceso a tecnologías financieras sigue siendo un reto en la provincia, con una percepción negativa en todos los grupos etarios. El mayor porcentaje de desacuerdo se encuentra en el grupo de 60 años en adelante 18.8%, lo que puede deberse a una menor familiaridad con las plataformas digitales y a la preferencia por métodos financieros tradicionales. En un punto intermedio, el grupo de 30 a 44 años muestra un desacuerdo del 11.6%, reflejando posibles barreras tecnológicas o económicas que limitan su acceso. Por otro lado, el grupo de 10 a 14 años presenta el menor nivel de desacuerdo 6.7% y el menor nivel de acuerdo 2.3%, probablemente porque su acceso a estos servicios es más restringido por su edad y su dependencia económica. Estos datos evidencian la necesidad de fortalecer la educación digital y financiera en todos los segmentos de la población, además de mejorar la accesibilidad y confianza en las plataformas tecnológicas.

Carvajal *et al.*, (2024) menciona que el uso de tecnologías financieras entre las personas mayores en Ecuador es relativamente bajo. Sin embargo, se están implementando iniciativas programas de educación digital, asistencia personalizada en agencias bancarias, incentivos gubernamentales destinadas a promover la inclusión financiera y mejorar la educación digital en este grupo de edad.

Estos resultados demuestran una percepción generalizada de barreras en el acceso a tecnologías financieras en todas las edades, lo que sugiere limitaciones en la infraestructura o en la educación digital. Esto destaca la importancia de desarrollar iniciativas de inclusión tecnológica que reduzcan las brechas de acceso y permitan a la población aprovechar plenamente los beneficios de los servicios financieros digitales.

- Uso

Mientras algunas personas consideran que la frecuencia de uso de la banca digital facilita la gestión de transacciones y cuentas, otras creen que los métodos tradicionales siguen siendo más seguros y confiables.



**Figura 14.** Las personas utilizan la banca digital para gestionar transacciones y cuentas

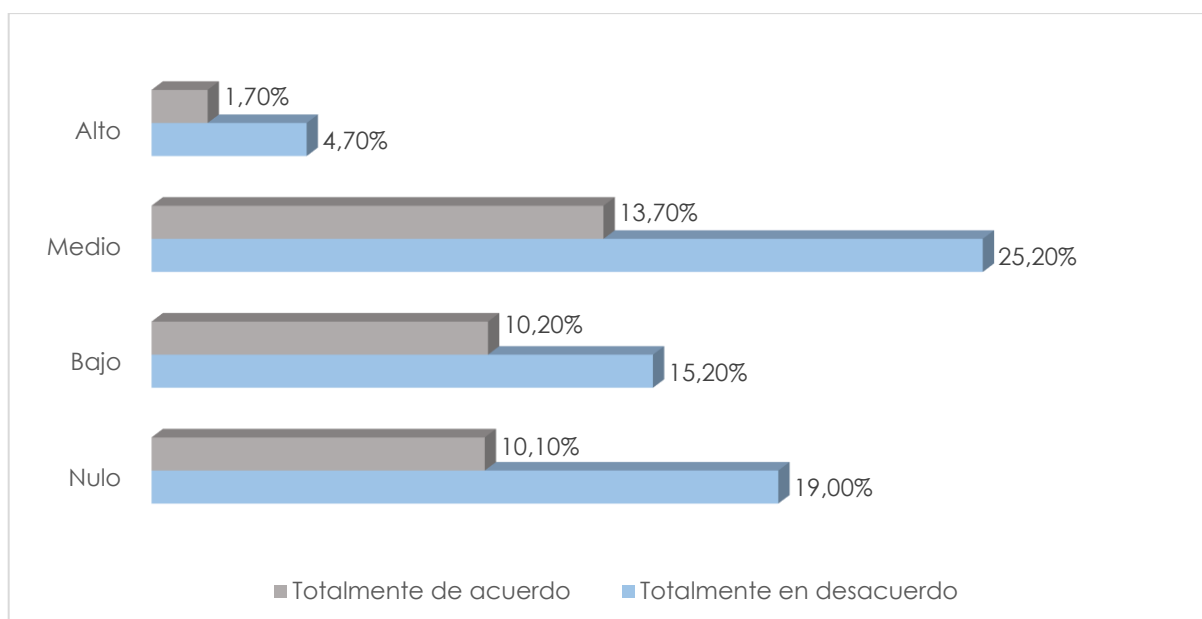
En la *figura 14* el análisis de los resultados refleja una baja frecuencia de uso de la banca digital en la mayoría de las localidades del cantón. Tulcán registra el mayor porcentaje de desacuerdo con un 35.9%, lo que indica que, a pesar de ser una de las zonas con mayor acceso a tecnología, persisten barreras que limitan su adopción. En un nivel intermedio, Bolívar presenta un desacuerdo del 13.4%, lo que sugiere una adopción moderada pero aún con resistencia al uso de estos servicios. En contraste, San Pedro de Huaca evidencia el menor nivel de acuerdo 0%, lo que sugiere una falta total de confianza o acceso a plataformas digitales. Estos datos ponen en

evidencia la necesidad de estrategias que fomenten la educación financiera y tecnológica, así como la mejora en la infraestructura digital en estas localidades.

Este patrón de bajo uso generalizado sugiere problemas estructurales, como la falta de infraestructura o conocimientos sobre el uso de la banca digital en el cantón, según un estudio de Asociación de Bancos del Ecuador (2022) las personas mayores muestran una mayor participación a través del canal físico *ventanilla*, que sigue siendo el preferido para efectuar pagos y cobros, pese a que su uso se redujo tras la pandemia. Esto subraya la necesidad de implementar políticas que promuevan la inclusión y la educación financiera digital, con el fin de facilitar la adopción de estos servicios en la población.

- Calidad

Existe una división de opiniones respecto a la facilidad de aprendizaje en el uso de tecnologías financieras, con algunas personas considerándolas accesibles y otras encontrando dificultades en su adopción.



**Figura 15.** Las personas consideran que es sencillo aprender a usar tecnologías financieras

En la *figura 15* se muestra la relación entre el nivel de uso de tecnologías financieras y la percepción sobre la facilidad de aprendizaje de las mismas. Se observa que la mayoría de los encuestados percibe dificultades en el aprendizaje, con un 64.1% en

desacuerdo con la afirmación de que es fácil aprender a utilizar estas tecnologías, frente a un 35.7% que está de acuerdo.

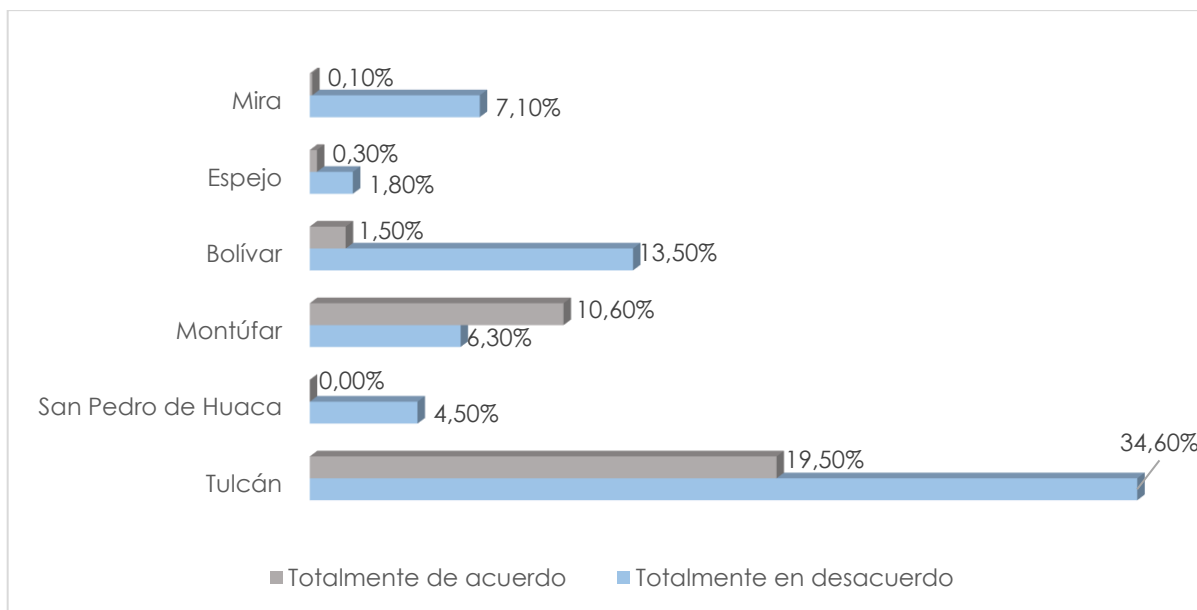
Al analizar los datos por nivel de uso, se evidencia que los usuarios con un nivel alto son los que menos consideran difícil aprender a manejar estas tecnologías, con solo un 4.7% en desacuerdo. En contraste, aquellos con un nivel de uso nulo presentan el mayor porcentaje de desacuerdo, alcanzando el 19.0%. Los niveles medio y bajo también reflejan una tendencia similar, con 25.2% y 15.2% en desacuerdo, respectivamente.

Estos resultados pueden explicarse por diversos factores, como la falta de acceso a formación o guías prácticas sobre el uso de tecnologías financieras podría dificultar el aprendizaje, especialmente en sectores con menos exposición digital, de la resistencia al cambio y el temor a fraudes o errores en transacciones podrían generar una actitud negativa hacia estas herramientas, lo cual genera una brecha generacional que juega un papel importante, ya que las personas mayores pueden encontrar más complicado adaptarse a sistemas digitales en comparación con los jóvenes, quienes tienen mayor familiaridad con dispositivos y aplicaciones.

El estudio realizado por Yataco Paredes *et al.*, (2024) argumenta que a mayor frecuencia de uso de las tecnologías financieras, mejor es la percepción de facilidad de uso por parte de los usuarios. A medida que los usuarios se familiarizan con las plataformas de banca digital, su percepción sobre la facilidad de uso mejora, lo que, a su vez, incrementa su confianza en estas tecnologías. Este análisis destaca la importancia de implementar iniciativas que fomenten el uso de tecnologías financieras.

- Uso de tecnologías financieras y su impacto en la inclusión

Las opiniones sobre la facilidad de uso de la plataforma de banca en línea y móvil están divididas, ya que mientras algunos usuarios consideran que es intuitiva y accesible, otros perciben dificultades en su navegación y funcionamiento.



**Figura 16.** Satisfacción con la facilidad de uso de la banca en línea-móvil

En la *figura 16* se observa que Tulcán presenta el mayor nivel de insatisfacción, con un 34.6%, seguido de Bolívar 13.5% y Montúfar 10.6%. En contraste, en cantones como Mira 7.1% y Espejo 1.8%, la percepción negativa es menor. Un aspecto relevante es que en San Pedro de Huaca no se registra ningún encuestado que esté totalmente de acuerdo con la facilidad de uso, lo que sugiere una baja aceptación o un nivel significativo de dificultad en esta zona.

Estos resultados pueden explicarse por diversos factores como la falta de acceso a infraestructura tecnológica en ciertas localidades lo que puede limitar el uso eficiente de estas plataformas. La conectividad a internet deficiente en zonas rurales y la carencia de dispositivos adecuados son barreras que afectan la experiencia del usuario. Además, el nivel de alfabetización digital varía entre los cantones, en áreas con menor acceso a educación tecnológica, es más probable que los usuarios encuentren dificultades para utilizar plataformas de banca digital.

Según el Banco Interamericano de Desarrollo (2024) se puede observar que las plataformas de banca móvil son más eficaces en zonas urbanas debido a la infraestructura tecnológica disponible. Sin embargo, en las zonas rurales, la falta de conectividad afecta la negativamente la satisfacción de los usuarios.

Por lo tanto, el éxito de las plataformas digitales financieras no depende únicamente su disponibilidad, sino también de la calidad de la infraestructura y del nivel de educación digital de los usuarios. Es necesario mejorar la infraestructura en las zonas

rurales, lo que podría incrementar la satisfacción de los usuarios y en última instancia, favorecer la inclusión financiera en estas áreas.

- Relación entre fintech e inclusión financiera

**Tabla 8.** Comprobación de hipótesis

	<b>CORRELACIÓN</b>	<b>INCLUSIÓN MEDIA</b>	<b>FINTECH MEDIA</b>
INCMED	Coefficiente de correlación	1	0,837
	Sig. (bilateral)	.	0
	N	2022	2022
FINTMED	Coefficiente de correlación	0,837	1
	Sig. (bilateral)	0	.
	N	2022	2022

Se confirma la hipótesis de que las *fintech* están relacionadas con la inclusión financiera en la provincia del Carchi, ya que los datos y resultados del estudio indican un vínculo significativo *positivo-fuerte* entre la percepción del uso de estas plataformas y de inclusión financiera en la provincia. Las herramientas fintech han facilitado el acceso a servicios financieros en diversas localidades, permitiendo a los habitantes de la provincia integrarse al sistema financiero, optimizar su ahorro y realizar transacciones de manera más ágil. Esto impulsa una mayor inclusión financiera y mejora las oportunidades económicas para la provincia del Carchi.

Como se pudo observar en la *tabla 9* el valor de 0,837 lo que indica que, a medida que aumenta la presencia y el uso de las *fintech*, también se incrementa el acceso y la participación en servicios financieros, lo que respalda la idea de que estas tecnologías contribuyen a la inclusión financiera.

Este análisis coincide con el estudio de Araque y Llerena (2022) quienes destacan que la falta de infraestructura y la limitada conectividad afectan la inclusión financiera, especialmente en las zonas rurales y menos desarrolladas de Ecuador. Además, se subraya la necesidad de fortalecer la educación financiera y la adopción de productos digitales para reducir estas brechas y facilitar el acceso a los servicios financieros para todas las comunidades del país.

- Respuesta a preguntas de investigación
- ¿Cuál es el nivel de uso de las *fintech* en la provincia del Carchi?

El nivel de uso de las fintech en la provincia del Carchi se encuentra en un estado de desarrollo medio, con una adopción del 37,70%. Esta cifra evidencia las marcadas diferencias en infraestructura tecnológica y en el desarrollo de habilidades digitales entre la población. Dichas desigualdades representan desafíos estructurales que afectan tanto la adopción como el uso de tecnologías emergentes, limitando el acceso equitativo a los beneficios que ofrece la digitalización. Estas condiciones han determinado que sectores con menor conectividad y menor acceso a formación digital enfrenten mayores dificultades para aprovechar los beneficios de las fintech, lo que incide en la segmentación del acceso a servicios financieros en la provincia.

- ¿Cuál es el porcentaje de inclusión financiera en los Cantones de la Provincia del Carchi?

El porcentaje de inclusión financiera en los cantones de la provincia del Carchi refleja que el 34,5% de la población percibe que los servicios financieros son inclusivos, mientras que el 65,5% considera que estos servicios no satisfacen adecuadamente las necesidades de todos los segmentos de la sociedad. Esta diferencia significativa sugiere una percepción predominante de exclusión, que podría estar relacionada con factores como la limitada cobertura de instituciones financieras, la falta de acceso a tecnologías digitales, las barreras económicas y el desconocimiento de los beneficios que ofrecen los servicios financieros modernos. Asimismo, la brecha en educación financiera influye en la percepción de exclusión, dificultando que ciertos grupos, como los residentes rurales, mujeres y pequeños emprendedores, se sientan representados o beneficiados por las opciones disponibles.

- ¿Cuál es la relación que existe entre las fintech y la inclusión financiera en la Provincia del Carchi

La relación entre fintech e inclusión financiera en la provincia del Carchi muestra una correlación positiva fuerte 0.837, indicando que un mayor uso de estas herramientas tecnológicas está asociado con una mayor percepción de inclusión financiera. Además, la significancia estadística p-valor = 0.000 confirma que existe esta relación. Con una muestra de 2022 encuestados, los datos respaldan la hipótesis de que las fintech pueden desempeñar un papel clave en la inclusión financiera.

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. CONCLUSIONES

- La falta de conocimientos financieros básicos sigue siendo una barrera significativa para la adopción de tecnologías financieras, especialmente en poblaciones con menor formación en estos temas. Esto se refleja en adultos mayores, quienes presentan una menor confianza en plataformas digitales y un mayor riesgo de fraude financiero debido a su desconocimiento de estas herramientas. Además, las mujeres tienden a mostrar más desconfianza en la seguridad del dinero en plataformas digitales, lo que refuerza la necesidad de programas de educación financiera específicos para distintos grupos poblacionales.
- Aunque las fintech han mejorado el acceso a los servicios financieros, su impacto varía según el género, la ubicación geográfica y el nivel de conocimiento digital. Mientras que en ciudades como Tulcán el acceso y la confianza en estas plataformas son mayores, en cantones como Espejo y Mira la desconfianza es muy alta debido a la limitada educación digital y la falta de infraestructura tecnológica. La comunidad LGBTI y otros grupos minoritarios también presentan niveles muy bajos de adopción, lo que sugiere que los esfuerzos de inclusión deben enfocarse en eliminar barreras estructurales y fortalecer la confianza en estos servicios.
- La falta de infraestructura bancaria y tecnológica afecta directamente la inclusión financiera en la provincia del Carchi. En zonas rurales y menos desarrolladas, la conectividad limitada, el acceso deficiente a Internet y la ausencia de educación financiera impiden que muchas personas aprovechen las ventajas de la banca digital. Esto coincide con estudios que destacan que la brecha de inclusión financiera no solo se debe a factores económicos, sino también a la carencia de medios físicos y tecnológicos adecuados para garantizar el acceso equitativo a estos servicios.

- Existe una relación directa entre el nivel de uso de plataformas digitales y la percepción de facilidad en su manejo. Los usuarios con mayor frecuencia de uso encuentran menos dificultades en su aprendizaje y tienen mayor confianza en estos sistemas, mientras que aquellos que nunca han utilizado estas herramientas consideran más difícil su adopción. Esto resalta la importancia de estrategias que promuevan la familiarización progresiva con plataformas digitales, como programas de capacitación y asistencia personalizada para nuevos usuarios, especialmente en grupos con menor exposición tecnológica.
- La desconfianza en la seguridad y privacidad de las plataformas financieras sigue siendo una de las principales razones por las cuales muchas personas evitan el uso de fintech. Esto es particularmente evidente en zonas con menor acceso a información sobre medidas de protección de datos y prevención de fraudes. La percepción de inseguridad en el manejo de información personal puede llevar a la rápida desvinculación de los usuarios con estos servicios. Por lo tanto, es fundamental que las instituciones financieras fortalezcan la protección de datos y comuniquen de manera clara sus medidas de seguridad para generar mayor confianza entre los usuarios y fomentar el uso de tecnologías financieras.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- Existen desafíos que limitan el progreso hacia una inclusión financiera más sólida. Para enfrentarlos, se sugiere diseñar programas educativos enfocados a fortalecer las habilidades digitales de la población, con especial atención a comunidades rurales y a los diferentes grupos etarios. De igual manera, resulta trascendental llevar a cabo campañas de sensibilización que destaquen los beneficios y la seguridad de las tecnologías financieras, promoviendo su aceptación y uso. Igualmente, es esencial mejorar la infraestructura tecnológica en las áreas menos desarrolladas, garantizando que un mayor número de personas puedan acceder a los servicios digitales.
- Resulta beneficioso implementar campañas informativas destinadas a sensibilizar a la población sobre las ventajas de la inclusión financiera y a promover la confianza en el sistema financiero. Estas acciones podrían contribuir a disminuir la brecha existente y a fomentar una mayor equidad en el acceso a oportunidades financieras en la provincia.
- Asimismo, se recomienda desarrollar productos financieros inclusivos que atiendan las necesidades específicas de grupos vulnerables, como mujeres y comunidades rurales. Por último, resulta esencial promover alianzas estratégicas entre los gobiernos locales y las empresas fintech, con el objetivo de diseñar soluciones innovadoras que fomenten adopción de estas tecnologías y contribuyan a reducir las brechas de inclusión financiera en la provincia del Carchi.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco Mundial . (21 de Julio de 2022). *La COVID-19 impulsó la adopción de los servicios financieros digitales*. Obtenido de Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2022/07/21/covid-19-boosted-the-adoption-of-digital-financial-services>
- Roa, M. J. (09 de Diciembre de 2021). *Normas sociales: la barrera invisible de la inclusión financiera de la mujer*. Obtenido de repositorio.cepal.org: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/12ce6a62-4a55-465f-aac4-0ed7db7b1f3f/content
- Silva Nava, A., & Ramos Medina, M. (Febrero de 2017). *La Evolución Del Sector Fintech, Modelos De Negocio, Regulación Y Retos*. Obtenido de Fundación de Estudios Financieros: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/documento\_fintech%20(1).pdf
- Acosta, D. (Agosto de 17 de 2022). *Un panorama de las Fintech en América Latina y el Ecuador*. Obtenido de Banco Central del Ecuador: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/ae65.pdf
- AFI. (Marzo de 2013). *Medición de la inclusión financiera Conjunto Principal de Indicadores de Inclusión Financiera*. Obtenido de Alliance for Financial Inclusion: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/69640/Indicadores\_AFI.pdf
- AFI. (22 de Agosto de 2016). *Indicators Of The Quality Dimension Of Financial Inclusion*. Obtenido de Alliance for Financial Inclusion: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Guideline%20Note-22%20FID-Quality.pdf
- AFI. (Diciembre de 2019). *Modelo de política de la alianza para la inclusión financiera: conjunto básico de indicadores de inclusión financiera de la afi*. Obtenido de Conjunto básico de indicadores de inclusión financiera de la afi: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.afi-global.org/wp-content/uploads/2019/12/AFI\_PM\_Core-Set\_Spanish\_FINAL.pdf
- Arango, C. (03 de Julio de 2024). *Qué es fintech: beneficios para el sector y tendencias clave*. Obtenido de Cobis Topaz con Stefanini Logo: <https://blog.cobistopaz.com/es/blog/que-es-fintech-sector-financiero>
- Araque Jaramillo, W., & Llerena, V. (Enero de 2022). *Inclusión financiera Ecuador, desafíos y oportunidades*. Obtenido de RFD finanzas para el desarrollo: red de instituciones financieras de desarrollo: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://rfd.org.ec/docs/2022/Estadistica-Estudios/Estudio%20inclusion%20financiera.pdf

- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*. 6ta. Edición. Obtenido de ResearchGate : file:///C:/Users/Usuario/Downloads/FidiasG.Arias.ElProyectedelInvestigacin6ta. Edicin.pdf
- Asociacion de Bancos del Ecuador. (Julio de 2022). *El avance de la banca digital en Ecuador*. Obtenido de asobanca.org.ec: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Resumen-digital.pdf
- Banco Central del Ecuador . (Junio de 2018). *Boletín 27.- Fintech: un Breve análisis para la región*. Obtenido de Boletín informativo de integración financiera: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/BOLETIN272018.pdf
- Banco Central del Ecuador. (2023). *Informe de resultados estadísticas de inclusión financiera*. Obtenido de contenido.bce.fin.ec: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/ResultIF\_032023.pdf
- Banco Interamericano de Desarrollo. (26 de Junio de 2024). *Fintech en América Latina y el Caribe: un ecosistema consolidado con potencial*. Obtenido de Banco Interamericano de Desarrollo: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Fintech-en-America-Latina-y-el-Caribe-un-ecosistema-consolidado-con-potencial-para-aportar-a-la-inclusion-fianciera-regional.pdf
- Banco Interamericano de Desarrollo. (18 de Abril de 2024). *Grupo BID lanza FINLAC, una iniciativa para promover la inclusión financiera en América Latina y el Caribe*. Obtenido de BID: <https://www.iadb.org/es/noticias/grupo-bid-lanza-finlac-una-iniciativa-para-promover-la-inclusion-financiera-en-america>
- Bancomext. (30 de Noviembre de 2018). *Fintech en el mundo la revolución digital de las finanzas ha llegado a México*. Obtenido de Banco Nacional de Comercio Exterior: <https://www.bancomext.com/wp-content/uploads/2018/11/Libro-Fintech.pdf>
- Baron Bayona, J. A., & Forero Baron, L. A. (Marzo de 2022). *Análisis de las Fintech y su aporte a la inclusión financiera en Colombia*. Obtenido de Revista Estrategia Organizacional: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-AnalisisDeLasFintechYSuAporteALaInclusionFinancier-8543957.pdf
- Cámara, N., Peña, X., & Tuesta, D. (Noviembre de 2013). *Determinantes de la inclusión financiera en Perú*. Obtenido de researchgate.net: [https://www.researchgate.net/profile/David-Tuesta/publication/291808681\\_Determinantes\\_de\\_la\\_Inclusion\\_Financiera\\_en\\_el\\_Peru/links/56a615d808ae6c437c1ad21b/Determinantes-de-la-Inclusion-Financiera-en-el-Peru.pdf](https://www.researchgate.net/profile/David-Tuesta/publication/291808681_Determinantes_de_la_Inclusion_Financiera_en_el_Peru/links/56a615d808ae6c437c1ad21b/Determinantes-de-la-Inclusion-Financiera-en-el-Peru.pdf)
- Campodónico, G., & Alvarado, K. (Marzo de 2023). *Análisis de las Fintech y su contribución al desarrollo de las PYMES en Guayaquil - Ecuador*. Obtenido de SciELO Cuba: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202023000200475](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202023000200475)
- Carballo , I. (31 de Julio de 2020). *Tecnologías Financieras: oportunidades y desafíos de las Fintech para la regulación, la educación y la inclusión financiera* . Obtenido de Revista CIES – ISSN-e 2116-0167. Volumen 11. : chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/10788/1/tecnologias-financieras-oportunidades-desafios.pdf

Cardona, D. (25 de Octubre de 2020). *Revisión bibliográfica sobre inclusión financiera como estrategia de recuperación y de crecimiento fintech*. Obtenido de Semestre Económico, 23 (55): chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.scielo.org.co/pdf/seec/v23n55/2248-4345-seec-23-55-183.pdf

Caro , L. P., Moreno, D. L., Pedraza, M., & Suarez, S. M. (22 de Mayo de 2024). *Análisis del Uso de las Aplicaciones Bancarias en Bogotá*. Obtenido de Seminario de Investigación de Especialización: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/PedrazaMerceditas2024.pdf

Carrillo , A. L. (Septiembre de 2015). *Población y muestra*. Obtenido de Universidad autonoma del estado de Mexico: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/55528082.pdf

Carvajal, E., Llerena, V., Bonilla, R., Monteros, A., & Guanga, B. (Marzo de 2024). *La inclusión financiera en el ecuador*. Obtenido de Red de instituciones financieras de desarrollo: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://rfd.org.ec/docs/2024/estudios/Avances%20de%20la%20Inclusio%CC%81n%20Ecuador%202023/Ava nces%20de%20la%20Inclusi%C3%B3n%20Financiera%20en%20el%20Ecuador%202023.pdf

Casal, J., & Enric , M. (2003). *Tipos de muestreo*. Obtenido de Academia.edu: https://www.academia.edu/32916023/TIPOS\_DE\_MUESTREO

CIO España. (05 de Febrero de 2018). *ICEMD explica cómo se comunican, consumen contenido y compran las 6 generaciones actuales*. Obtenido de cio.com: https://www.cio.com/article/2078578/icemd-explica-como-se-comunican-consumen-contenido-y-compran-las-6-generaciones-actuales.html

Cobos, E. (30 de Abril de 2019). *El 32% de la población adulta ecuatoriana accede a productos financieros*. Obtenido de Gestion Digital: https://revistagestion.ec/economia-y-finanzas-analisis/el-32-de-la-poblacion-adulta-ecuatoriana-accede-productos-financieros

Cueva, M. A. (2021). *Las Fintech como alternativa de inclusión financiera en Ecuador*. Obtenido de Repositorio Institucional del Organismo de la Comunidad Andina, CAN: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\_sdt=0%2C5&q=Las+Fintech+como +alternativa+de+inclusi%C3%B3n+financiera+en+Ecuador+&btnG=

Demir, A., Pesqué-Cela, V., Altunbas, Y., & Murinde, V. (01 de Junio de 2020). *Fintech, inclusión financiera y desigualdad de ingresos: un enfoque de regresión cuantil*. Obtenido de Taylor & Franc Online: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Fintechfinancialinclusionandincomeinequ alityaquantileregressionapproach.pdf

- Dulzaides, M. E., & Molina, A. M. (22 de Marzo de 2024). *Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso*. Obtenido de scielo.sld.cu: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/acii1204.pdf
- Escalera, M. E., Tejada, E., & García, A. (01 de Abril de 2017). *Uso de los servicios financieros. Estudio empírico en estudiantes universitarios*. Obtenido de revista.infad.eu: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/joseangel\_casas,+64.Plantilla+art%C3%ADculo+Arturo1.pdf
- Espinosa Jaramillo, M., Carvajal Ordoñez, V., & Pesantez Rodríguez, J. (30 de Agosto de 2021). *Teoría evolucionista, revolución tecnológica y paradigma tecno-económico: una mirada a la economía de la innovación*. Obtenido de SciELO México: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-78902021000500002#B11](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-78902021000500002#B11)
- Finnovista Fintech . (30 de Marzo de 2017). *Fintech Radar Ecuador identifica un ecosistema Fintech emergente con más de 30 startups*. Obtenido de finnosummit.com: <https://www.finnosummit.com/radar/fintech-radar-ecuador-identifica-un-ecosistema-fintech-emergente-con-mas-de-30-startups/>
- Fluid . (05 de Noviembre de 2024). *Plataforma de prevención de fraudes: panorama, desafíos y elementos clave para elegir la solución ideal*. Obtenido de Fluid blog : <https://dock.tech/es/fluid/blog/fraud-prevention/plataforma-de-prevencion-de-fraudes/>
- Gestión digital . (29 de Abril de 2022). *Las fintech crecen en el Ecuador y empujan la inclusión financiera*. Obtenido de revistagestion.ec: <https://revistagestion.ec/analisis-economia-y-finanzas/las-fintech-crecen-en-el-ecuador-y-empujan-la-inclusion-financiera/>
- Gimeno, M. Á. (2022). Manual SEPAR del INVESTIGADOR NOVEL. Volumen 1. 208-209. Obtenido de [https://issuu.com/separ/docs/manual\\_investigador\\_novel/209](https://issuu.com/separ/docs/manual_investigador_novel/209)
- Gobierno autónomo descentralizado de la provincia del Carchi. (2019). *Plan Estratégico Institucional 2019-2023*. Obtenido de Carchi Prefectura: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/PEI\_2019-2023.pdf
- Godoy Troya, J., & Velazco, T. (Abril de 2022). *Modelos de negocios basados en Fintech y su impacto en el ecosistema financiero panameño*. Obtenido de ResearchGate Logo: [https://www.researchgate.net/profile/Jose-Godoy-Troya/publication/360009133\\_Modelos\\_de\\_negocios\\_basados\\_en\\_Fintech\\_y\\_su\\_impacto\\_en\\_el\\_ecosistema\\_financiero\\_panameno/links/625c47631c096a380d0c8993/Modelos-de-negocios-basados-en-Fintech-y-su-impacto-en-el-e](https://www.researchgate.net/profile/Jose-Godoy-Troya/publication/360009133_Modelos_de_negocios_basados_en_Fintech_y_su_impacto_en_el_ecosistema_financiero_panameno/links/625c47631c096a380d0c8993/Modelos-de-negocios-basados-en-Fintech-y-su-impacto-en-el-e)
- Gómez Degraeves, Á. (6 de Octubre de 2022). *Reflexión sobre la utilización del Muestreo Probabilístico y No Probabilístico en las Ciencias Sociales*. Obtenido de Tecana American University: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/articulo\_reflexion\_sobre\_la\_utilizacion\_del\_muestreo\_probabilistico.\_.dr\_angel\_gomez.pdf

- Grupo Banco Mundial . (Junio de 2020). *Diagnóstico de Inclusión Financiera*. Obtenido de Public Disclosure Authorized: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/463891608200305640/pdf/Ecuador-Diagnostico-de-Inclusion-Financiera.pdf>
- Haim, I. (15 de Enero de 2025). *Comercio electrónico: La historia y el futuro de las compras en línea en 2025*. Obtenido de elementor.com: <https://elementor.com/blog/es/comercio-electronico-la-historia-y-el-futuro-de-las-compras-en-linea-en-year/>
- Hernández Rivera, A. (14 de Enero de 2023). *Brecha de género en la confianza de productos y servicios financieros desde la perspectiva del comportamiento*. Obtenido de Revista Finanzas y Política Económica, 15(1), 245-273.: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2248-60462023000100245&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2248-60462023000100245&script=sci_arttext)
- Hernández Sampieri, C., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (1997). *Metodología de la Investigación*. Obtenido de Universidad Veracruzana : chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/35424406/Libro\_metodologia-de-la-investigacion-libre.pdf?1415170905=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLibro\_metodologia\_de\_la\_investigacion.pdf&Expi
- INEC. (2024). *Ecuadorencifras.gob.ec*. Obtenido de Censos Ecuador: <https://censoecuador.ecudatanalytics.com/>
- Ismail, S., S. Malone, M., & Geest, Y. (Octubre de 2014). *Exponential organizations: Why new organizations are ten times better, faster, and cheaper than yours (and what to do about it)*. Obtenido de Diversion Books.: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://chasegrowth.co.za/images/files/downloads/Exponential%20Organizations.pdf
- Junta de política y regulación financiera. (24 de Septiembre de 2023). *La Junta De Política Y Regulación Financiera Emite La Política Y Estrategia Nacional De Inclusión Financiera*. Obtenido de Boletines de Prensa de la Junta de Política y Regulación Financiera: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/80.-Res.-No.-JPRF-P-2023-080-POLITICA-DE-INCLUSION-FINANCIERA%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/80.-Res.-No.-JPRF-P-2023-080-POLITICA-DE-INCLUSION-FINANCIERA%20(1).pdf)
- Machado Palacios, A., & Salazar, H. J. (2021). *La inclusión financiera a través de las estrategias comerciales y de servicios financieros en Colombia*. Obtenido de Fundación universitaria del área andina : chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://digitk.areandina.edu.co/server/api/core/bitstreams/293c554e-f3d4-400d-a7ea-a7badf62eb73/content
- Martinez, M. (13 de Agosto de 2023). *Análisis De las Plataformas Digitales Que Le Prestan Al Usuario Los Servicios Financieros 100% Digitales en Cartagena*. Obtenido de revistaanfibios.org: <https://www.revistaanfibios.org/ojs/index.php/afb>






- Mediomundo, C. (18 de Julio de 2021). *El ecosistema Fintech (Tecnología Financiera) como instrumento de transformación del sistema bancario tradicional en beneficio del cliente*. Obtenido de Universidad Latinoamericana y del Caribe: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-ElEcosistemaFintechTecnologiaFinancieraComoInstrum-8255368%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-ElEcosistemaFintechTecnologiaFinancieraComoInstrum-8255368%20(1).pdf)
- Mejía , D., & Azar, K. (13 de Julio de 2021). *Políticas de inclusión financiera y las nuevas tecnologías en América Latina*. Obtenido de Banco de desarrollo de américa y el caribe: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Pol%C3%ADticas%20de%20inclusi%C3%B3n%20financiera%20y%20las%20nuevas%20tecnolog%C3%ADas%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina.pdf>
- Mejía Díaz, C. A., Rojas Uribe, M. J., & Villanueva Flores, R. M. (10 de Febrero de 2023). *Cambios en los hábitos financieros ocasionados por las fintech en el Perú*. Obtenido de Universidad de Lima, Facultad de Ingeniería: [https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Ingenieria\\_industrial/article/view/6180/6257](https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Ingenieria_industrial/article/view/6180/6257)
- Ministerio de Turismo. (12 de Febrero de 2019). *Las Fintech se abren camino en Latinoamérica*. Obtenido de El nuevo Ecuador: <https://www.turismo.gob.ec/las-fintech-se-abren-camino-en-latinoamerica/>
- Morales, N. (2015). *Investigación Exploratoria: Tipos, Metodología y Ejemplos*. Obtenido de Academia.edu: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Investigacion\\_Exploratoria\\_Tipos\\_Metodol.pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Investigacion_Exploratoria_Tipos_Metodol.pdf)
- Naciones Unidas Ginebra. (4 de Septiembre de 2019). *Informe sobre la Economía Digital 2019*. Obtenido de Naciones Unidas : [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/der2019\\_overview\\_es.pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/der2019_overview_es.pdf)
- Objetivos de desarrollo sostenible. (2015). *Objetivo 8: Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos*. Obtenido de Welcome to the United Nations: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/economic-growth/>
- Pavón, L. (Diciembre de 2016). *Inclusión financiera de las pymes en el Ecuador y México*. Obtenido de repositorio.cepal.org: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/S1601083\\_es.pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/S1601083_es.pdf)
- Peña García, N. (01 de Febrero de 2024). *Educación financiera: clave para la adopción de las Fintech*. Obtenido de CESA: <https://www.cesa.edu.co/news/educacion-financiera-clave-para-la-adopcion-de-las-fintech/>
- Pérez Akaki, P., & Domínguez, M. S. (2021). *Importancia de la inclusión financiera y el rol de las 'fintech'*. Obtenido de FAIR Center for Financial Access, Inclusion and Research: <https://fair.tec.mx/es/divulgacion/fintech-inclusion>
- QuestionPro. (2025). *Investigación de campo*. Obtenido de questionpro.com: <https://www.questionpro.com/es/investigacion-de-campo.html>

- Quirola Cadena , P. M., & Quirola Cadena , M. A. (24 de Septiembre de 2021). *El acceso a la banca digital en el Ecuador: La inclusión de las Fintech para el acceso a los Start up financieros*. Obtenido de Repositorio Digital UIDE: <chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4790/1/T-UIDE-1438.pdf>
- Ramos , C. (Diciembre de 2020 ). *Los alcances de una investigación*. Obtenido de Universidad Tecnológica Indoamérica: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-LosAlcancesDeUnaInvestigacion-7746475.pdf>
- Rivera Vásquez, J., & Guerra, P. (25 de Septiembre de 2019). *¿ Qué es la inclusión financiera? Un análisis desde la teoría y la práctica*. Obtenido de Red de Instituciones Financieras de Desarrollo (RFD) y el Observatorio de la PyME de la Universidad Andina Simón Bolívar: <chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://rfd.org.ec/biblioteca/pdfs/LG-170.pdf>
- Rodriguez, W. (28 de Mayo de 2024). *Protección de datos en el sector financiero*. Obtenido de Fluid attacks : <https://fluidattacks.com/es/blog/proteccion-datos-servicios-financieros/>
- Rosado , J., G. Villarreal , F., & Stezano , F. (2020). *Fortalecimiento de la inclusión y capacidades financieras en el ámbito rural .* Obtenido de Cepal : <chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/92bcf5ba-79b9-460c-ba7e-e417ec4d34da/content>
- Schumpeter, J. (23 de Agosto de 1982). *Teoría del desenvolvimiento económico*. Obtenido de Oxford University Press: <https://es.scribd.com/document/454166641/Joseph-a-Schumpeter-Teoria-Del-Desenvolvimiento-Economico>
- Stewart, L. (10 de Julio de 2024). *¿Qué es la investigación descriptiva y cómo se utiliza?* Obtenido de atlasti.com: <https://atlasti.com/es/research-hub/investigacion-descriptiva>
- Superintendencia de Bancos . (Diciembre de 2024). *Boletín de Inclusión Financiera BI – Uso*. Obtenido de Portal Estadístico : <https://www.superbancos.gob.ec/estadisticas/portalestudios/boletin-de-inclusion-financiera-bi-acceso-2/>
- Tapia, E. (14 de octubre de 2024). *Menos ecuatorianos quieren endeudarse, en septiembre el crédito tuvo el crecimiento más bajo de 2024*. Obtenido de Primicias - Noticias de Ecuador: <https://www.primicias.ec/economia/ecuatorianos-deudas-credito-banca-cooperativas-80931/>
- Useche, M. C., Artigas, W., Queipo, B., & Perozo, É. (2019). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos cuali-cuantitativos*. Obtenido de Universidad de La Guajira: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/content.pdf>

Yataco Paredes, L. M., Mancilla Carbajal, A. A., & Chávez Vera, K. J. (15 de Septiembre de 2024). *Tecnología Financiera Al Servicio Del Cliente: Percepción Sobre Herramientas Digitales Bancarias En Lima*. Obtenido de Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-TecnologíaFinancieraAlServicioDelCliente-9721520.pdf

## VII. ANEXOS

### Anexo 1. Acta de la sustentación de Predefensa del TIC

 <b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI</b> 			
<b>FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL</b> <b>CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS</b> <b>ACTA</b> <b>DE LA SUSTENTACIÓN ORAL DE LA PREDEFENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR</b>			
<b>ESTUDIANTE:</b>	FUENTES FUELTALA LADY VANESA	<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	0450118336
<b>PERIODO ACADÉMICO:</b>	2024B		
<b>PRESIDENTE TRIBUNAL</b>	MSC. VILLARREAL SALAZAR FERNANDO JAVIER	<b>DOCENTE TUTOR:</b>	MSC. BASTIDAS GUERRON JANETH LUCÍA
<b>DOCENTE:</b>	PhD. CUADRADO BARRETO CARLA GABRIELA		
<b>TEMA DEL TIC:</b>	"Revolución Fintech e Inclusión financiera en la provincia del Carchi"		
No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	8.00	
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	8.00	Incluir un análisis con información secundaria sobre los proveedores. Las referencias en el documento no se encuentran correctamente citadas
3	METODOLOGÍA	8.00	
4	RESULTADOS	8.00	Incluir diferencias entre uso y seguridad, justificar los valores del 15 y el 19%. Desglosar los datos por generaciones y otras variables que sean interesantes para el estudio
5	DISCUSIÓN	8.00	Profundizar en los autores que hablen de la confianza, la fórmula del tamaño de la muestra y las economías emergentes
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	8.00	
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	8.00	Profundizar en la explicación de términos técnicos relacionados con su base teórica y con el cálculo del tamaño de la muestra
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	7.67	
Obteniendo una nota de: <b>7,90</b> Por lo tanto, <b>APRUEBA</b> ; debiendo el o los investigadores acatar el siguiente artículo:			
Art. 36.- De los estudiantes que aprueban el informe final del TIC con observaciones.- Los estudiantes tendrán el plazo de 10 días para proceder a corregir su informe final del TIC de conformidad a las observaciones y recomendaciones realizadas por los miembros del Tribunal de sustentación de la pre-defensa.			
Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el <b>jueves, 30 de enero de 2025</b>			
 MSC. VILLARREAL SALAZAR FERNANDO JAVIER <b>PRESIDENTE TRIBUNAL</b>		 MSC. BASTIDAS GUERRON JANETH LUCÍA <b>DOCENTE TUTOR</b>	
 PhD. CUADRADO BARRETO CARLA GABRIELA <b>DOCENTE</b>			



# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

## ACTA

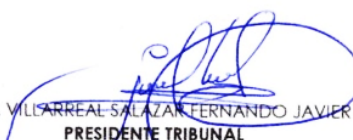
DE LA SUSTENTACIÓN ORAL DE LA PREDEFENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR


ESTUDIANTE:	BENAVIDES CABRERA NATALIA ESTEFANIA	CÉDULA DE IDENTIDAD:	0402011365
PERIODO ACADÉMICO:	2024B		
PRESIDENTE TRIBUNAL	MSC. VILLARREAL SALAZAR FERNANDO JAVIER	DOCENTE TUTOR:	MSC. BASTIDAS GUERRON JANETH LUCÍA
DOCENTE:	PhD. CUADRADO BARRETO CARLA GABRIELA		
TEMA DEL TIC:	"Revolución Fintech e Inclusión financiera en la provincia del Carchi"		
No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	8,00	
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	8,00	Incluir un análisis con información secundaria sobre los proveedores. Las referencias en el documento no se encuentran correctamente citadas
3	METODOLOGÍA	8,00	
4	RESULTADOS	8,00	Incluir diferencias entre uso y seguridad, justificar los valores del 15 y el 19%. Desglosar los datos por generaciones y otras variables que sean interesantes para el estudio
5	DISCUSIÓN	8,00	Profundizar en los autores que hablen de la confianza, la fórmula del tamaño de la muestra y las economías emergentes
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	8,00	
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	8,00	Profundizar en la explicación de términos técnicos relacionados con su base teórica y con el cálculo del tamaño de la muestra
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	7,67	


Obteniendo una nota de: 7,90 Por lo tanto, **APRUEBA** ; debiendo el o los investigadores acatar el siguiente artículo:

Art. 36.- De los estudiantes que aprueban el informe final del TIC con observaciones.- Los estudiantes tendrán el plazo de 10 días para proceder a corregir su informe final del TIC de conformidad a las observaciones y recomendaciones realizadas por los miembros del Tribunal de sustentación de la pre-defensa.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el jueves, 30 de enero de 2025

  
MSC. VILLARREAL SALAZAR FERNANDO JAVIER  
PRESIDENTE TRIBUNAL

  
MSC. BASTIDAS GUERRON JANETH LUCÍA  
DOCENTE TUTOR

  
PhD. CUADRADO BARRETO CARLA GABRIELA  
DOCENTE

**Anexo 2.** Certificado del abstract por parte de idiomas

<b>ABSTRACT- EVALUATION SHEET</b>				
<b>NAME:</b> Fuentes Fweltala Lady Vanesa y Benavides Cabrera Natalia Estefanía				
<b>DATE:</b> Viernes, 7 de febrero de 2025				
<b>Topic:</b> "Revolución FINTECH e Inclusión financiera en la Provincia del Carchi."				
<b>MARKS AWARDED</b>		<b>QUANTITATIVE AND QUALITATIVE</b>		
<b>VOCABULARY AND WORD USE</b>	Use new learnt vocabulary and precise words related to the topic	Use a little new vocabulary and some appropriate words related to the topic	Use basic vocabulary and simplistic words related to the topic	Limited vocabulary and inadequate words related to the topic
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
<b>WRITING COHESION</b>	Clear and logical progression of ideas and supporting paragraphs.	Adequate progression of ideas and supporting paragraphs.	Some progression of ideas and supporting paragraphs.	Inadequate ideas and supporting paragraphs.
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
<b>ARGUMENT</b>	The message has been communicated very well and identify the type of text	The message has been communicated appropriately and identify the type of text	Some of the message has been communicated and the type of text is little confusing	The message hasn't been communicated and the type of text is inadequate
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
<b>CREATIVITY</b>	Outstanding flow of ideas and events	Good flow of ideas and events	Average flow of ideas and events	Poor flow of ideas and events
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
<b>SCIENTIFIC SUSTAINABILITY</b>	Reasonable, specific and supportable opinion or thesis statement	Minor errors when supporting the thesis statement	Some errors when supporting the thesis statement	Lots of errors when supporting the thesis statement
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
<b>TOTAL/AVERAGE</b>	9 - 10: EXCELLENT 7 - 8,9: GOOD 5 - 6,9: AVERAGE 0 - 4,9: LIMITED	<b>TOTAL 9,5</b>		



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI-  
FOREIGN AND NATIVE LANGUAGES CENTER**

Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o  
Investigación.

**Autor:** Fuentes Fuiltala Lady Vanesa y Benavides Cabrera Natalia Estefanía

**Fecha de recepción del abstract:** 06 de febrero de 2025



**Fecha de entrega del informe:** 07 de febrero de 2025

El presente informe validará la traducción del idioma español al inglés si alcanza un porcentaje de: 9 – 10 Excelente.

Si la traducción no está dentro de los parámetros de 9 – 10, el autor deberá realizar las observaciones presentadas en el ABSTRACT, para su posterior presentación y aprobación.

Observaciones:

Después de realizar la revisión del presente abstract, éste presenta una apropiada traducción sobre el tema planteado en el idioma Inglés. Según la rúbrica de evaluación de la traducción en Inglés, ésta alcanza un valor de 9,5; por lo cual se valida dicho trabajo.

Revisado por:   Firmado digitalmente por JESSICA PAOLA YANDUN BECERRA Fecha: 2025.02.07 11:54:10 -05'00'	Aprobado por:   Firmado digitalmente por JUAN CARLOS LÓPEZ RUANO
Lcda. Jéssica Yandún Becerra <b>Docente del CIDEN</b>	MSc. Juan Carlos López <b>Coordinador de Centros Académicos y de Formación Complementaria</b>

### Anexo 3. Encuesta aplicada

La encuesta fue aplicada para la recolección de datos, con el objetivo de obtener información que permita analizar los aspectos planteados en el estudio.



## ENCUESTA



Gracias por su colaboración en nuestra investigación sobre tecnologías e inclusión financieras en la Provincia del Carchi en 2024.

Este estudio busca identificar el impacto de las tecnologías financieras en la inclusión financiera local, evaluando su efecto en el acceso a servicios financieros formales. Todas las respuestas serán tratadas de forma confidencial y utilizadas exclusivamente con fines académicos.

### Información básica

#### ¿En qué rango de edad se encuentra usted?

- (10 a 14 años)
- (15 a 29 años)
- (30 a 44 años)
- (45 a 59 años)

#### ¿Situación Laboral?

- Dependiente  Independiente
- Desempleado  Estudiante  Jubilado

#### Marque el Cantón que usted reside.

- Bolívar
- Espejo
- Mira

#### ¿Usted utiliza plataformas digitales financieras (banca móvil- banca web)?

- Sí  No

#### ¿Cuál es su género?

- Masculino  Femenino  LGBTI.

#### ¿Cuál es su nivel educativo?

- Estudiante  Bachiller  Técnica  Superior

#### ¿Cuál es su ocupación o cargo?

- Montufar
- Huaca
- Tulcán

#### ¿Cuál es su nivel de comprensión y manejo de las herramientas financieras (banca en línea; pagos digitales; transacciones)?

- Nulo.
- Bajo.
- Medio
- Alto

Por favor, marque con una X la opción que mejor represente su opinión o situación en cada pregunta. Tomando en cuenta que Fintech o Tecnologías financieras, se refiere al uso de la tecnología para ofrecer servicios financieros de manera más eficiente y accesible. Este sector abarca una amplia gama de aplicaciones, como aplicaciones móviles de banca, plataformas de pago en línea, servicios de préstamos y financiamiento colaborativo, y herramientas de gestión financiera personal.

Las opciones de respuesta son:

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

	<b>NIVEL DE ACUERDO</b>				
	1	2	3	4	5
<b>INCLUSIÓN FINANCIERA</b>					
1. Utilizo productos y servicios financieros con regularidad					
2. Prefiero usar productos y servicios financieros formales (sistema financiero) porque son más seguros y confiables que los servicios informales					
3. Considero que el uso de tecnologías financieras (como realizar transferencias bancarias en línea en lugar de ir al banco, pagar facturas con aplicaciones móviles, etc.) me ahorra tiempo en comparación con los métodos tradicionales.					
4. Estoy satisfecho con la calidad de los productos y servicios financieros prestados por bancos y cooperativas (como rapidez de las transacciones, atención al cliente, funcionalidad de las aplicaciones, etc.)					
5. Creo que es sencillo aprender a usar las tecnologías financieras (por ejemplo: aplicaciones de banca móvil, plataformas de pago en línea, servicios de inversión digital, etc.)					
6. Confío en la seguridad y privacidad de las aplicaciones y plataformas de productos y servicios financieros (protección contra fraudes, encriptación de datos, etc.)					
7. Creo que los servicios financieros a los que tengo acceso son inclusivos y están disponibles para todas las personas en mi comunidad.					
<b>FINTECH (Finanzas Tecnológicas)</b>					
8. Tengo acceso a tecnologías financieras (aplicaciones bancarias en línea, actualizaciones de cuenta, pagos, cobros, etc.)					
9. Las tecnologías financieras han mejorado mi acceso a productos y servicios financieros comparados con métodos tradicionales					
10. Utilizo con mayor frecuencia la banca tradicional como: cajeros automáticos, sucursales bancarias, ventanillas, etc.					
11. Utilizo con mayor frecuencia la banca digital como: servicios en línea, para gestionar mis transacciones y cuentas.					
12. Estoy satisfecho con la facilidad de uso de la plataforma de banca en línea -móvil					
13. Conozco la existencia de plataformas tecnológicas de Seguros, seguridad, identidad y fraude (AppSeguros, Rimac Seguros, Seguros EAHORRquinoccial, Milenio Seguros, Panda Security Ecuador, Softek, Cofiseg, Auren Ecuador)					
14. Uso plataformas tecnológicas de Seguros, seguridad, identidad y fraude					
15. Conozco la existencia de servicios bancarios digitales (Kushki, Crunch, Credinka, PagoFácil, BIMO, Deuna!, banca móvil, banca en línea)					

**Muchas Gracias**