

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema: "Uso de los servicios financieros en los cantones Montúfar y Bolívar de la Provincia del Carchi dentro del entorno Fintech en el año 2024"

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

AUTORES: Chicaiza Paucar Marco Vinicio
Cisneros Cabascango Wellington Danilo

TUTORA: Bastidas Guerrón Jeaneth Lucía, MSc.

Tulcán, 2026.

CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que los estudiantes Chicaiza Paucar Marco Vinicio y Cisneros Cabascango Wellington Danilo con el número de cédula 040190679-7 y 172769921-5 respectivamente han desarrollado el Trabajo de Integración Curricular: “Uso de los servicios financieros en los cantones Montúfar y Bolívar de la Provincia del Carchi dentro del entorno Fintech en el año 2024”.

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en la Codificación del Reglamento de Régimen Académico y de Estudiantes de la UPEC, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.

MSc. Jeaneth Lucía Bastidas Guerrón

TUTORA

Tulcán, febrero de 2026

AUTORÍA DE TRABAJO

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

Nosotros, Chicaiza Paucar Marco Vinicio y Cisneros Cabascango Wellington Danilo con cédula de identidad número 040190679-7 y 172769921-5 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.



Chicaiza Pauca Marco Vinicio

AUTOR



Cisneros Cabascango Wellington Danilo

AUTOR

Tulcán, febrero de 2026

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Nosotros Chicaiza Paucar Marco Vinicio y Cisneros Cabascango Wellington Danilo declaramos ser autores de los criterios emitidos en el Trabajo de Integración Curricular: Uso de los servicios financieros en los cantones Montúfar y Bolívar de la Provincia del Carchi dentro del entorno Fintech en el año 2024 y se exime expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes de posibles reclamos o acciones legales.



Chicaiza Pauca Marco Vinicio

AUTOR



Cisneros Cabascango Wellington Danilo

AUTOR

Tulcán, febrero de 2026

AGRADECIMIENTO

Agradezco de manera incondicional a Dios que bajo su manto me ha dado la fortaleza y virtud de seguir adelante para alcanzar mis metas. A mi familia, en especial a mis padres Víctor y Mariana, quienes desde el inicio de mis estudios dedicaron trabajo y apoyo incondicional y mostrándome lo que se puede hacer con ello.

A mis hermanas Marcia y Ana quienes incentivaron a profesionalizarme, aquellas palabras de aliento que de manera esperanzadora me dieron ánimos en buenos y malos momentos. De la misma con quienes compartí los momentos más memorables en la universidad compañeros y docentes de la carrera quienes formaron parte de mi vida universitaria.

Cisneros Cabascango Wellington Danilo

Agradezco de todo corazón y alma a Dios, quien siempre me ha cuidado y protegido a pesar de las adversidades. Él me ha concedido sabiduría y fuerza para salir adelante y cumplir mis sueños y metas.

También agradezco a mi mamá Verónica y a mi papá Antonio, quienes han sido los pilares fundamentales a lo largo de esta carrera universitaria. En especial, a mi madre, que es quien más me ha apoyado, quien me ha visto enfermo y me ha cuidado en todo momento, quien siempre me ha dado ánimos y me ha brindado palabras sabias y alentadoras.

Asimismo, agradezco a todos esos amigos que me acompañaron en esta trayectoria universitaria, la etapa más linda de mi vida, y a mis docentes, sobre todo a mi tutora Janeth Bastidas, quien me dio jalones de orejas y me aconsejó a lo largo de estos años en la universidad.

Chicaiza Paucar Marco Vinicio

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi padre, quien desde el cuidado del señor descansa en su regazo y cuida nuestro hogar en especial a mi madre y a mis hermanas que con su esfuerzo me han apoyado. De la misma manera a aquella profesora de la infancia que con cariño llamaba profe Luci, que con rectitud formo a aquel joven que escribe estas palabras. Gracias a ustedes que con cada palabra acompañada con acciones me impulsaron a emprender nuevos caminos.

Cisneros Cabascango Wellington Danilo

Con todo mi corazón, dedico este trabajo, fruto de años de esfuerzo y aprendizaje, a: Dios, quien me ha bendecido con sabiduría y fortaleza para superar obstáculos y cumplir mis metas.

A mi querida madre Verónica, mi mayor apoyo, quien me cuidó en la enfermedad y me motivó con sus consejos sabios. También a mi padre Antonio, y mis hermanos que me ayudaron en momentos difíciles y me animaron, y finalmente a mis amigos, los cuales me acompañaron en la etapa más hermosa de mi vida universitaria.

Chicaiza Paucar Marco Vinicio

ÍNDICE

RESUMEN	12
INTRODUCCIÓN	14
I. EL PROBLEMA	16
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	19
1.3. JUSTIFICACIÓN	19
1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	23
1.4.1. Objetivo General	23
1.4.2. Objetivos Específicos.....	23
1.4.3. Preguntas de Investigación.....	23
II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	24
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	24
2.2. MARCO TEÓRICO	27
2.2.1. Innovación en los servicios financieros.....	28
2.2.2. Teoría de la Innovación Disruptiva	29
2.2.3. Teoría de la Difusión de las Innovaciones	29
2.2.4. Sistema Financiero	30
2.2.5. Servicios Financieros	31
2.2.6. Tipos de servicios financieros.....	31
2.2.7. Transformación digital del Sistema Financiero	32
2.2.7 Digitalización de las finanzas	32
2.2.8. Finanzas Abiertas	33
2.2.9. Finanzas tecnológicas (Fintech)	34
2.2.10. Evolución de las Fintech	35
2.2.11. Característica Fintech.....	36
2.2.12. Las Fintech en América Latina y el Caribe	36

2.2.13. Fintech en Ecuador	38
2.2.14. Ecosistema Fintech	39
2.2.15. Ecosistema Fintech en Ecuador	41
2.2.16. Entorno Fintech	42
2.2.17. Ley Fintech Ecuador.....	43
2.2.18. Segmentos de las Fintech.....	44
2.2.19. Panorama de las Empresas Fintech Ecuador.....	46
2.2.20. Ecosistema de Pagos Digitales	47
2.2.21. Soluciones de pagos Digitales	48
2.2.22. Desafíos del sector Fintech.....	48
III. METODOLOGÍA	50
3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO	50
3.1.1. Enfoque	50
3.1.2. Tipo de Investigación	50
3.2. HIPÓTESIS	51
3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	52
3.3.1. Definición de la variable.....	52
3.4. MÉTODOS UTILIZADOS	54
3.4.1. Deductivo	54
3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	54
3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	55
3.5.1. Población.....	55
3.5.2. Muestra.....	55
Método Baremo	58
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	60
4.1. RESULTADOS	60
5.1. CONCLUSIONES	94
5.2. RECOMENDACIONES.....	95

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	96
VII. ANEXOS.....	106

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Actores de la innovación Financiera y Tecnológica en Ecuador	22
Tabla 2. Factores del entorno Fintech en base el análisis PESTEL	43
Tabla 3. Servicios por segmento Fintech en Ecuador.....	45
Tabla 4. Matriz de operacionalización de la variable.....	53
Tabla 5. Población total de los cantones Montúfar y Bolívar durante el 2022.....	55
Tabla 6. Estratificación de la muestra por cantón, zona, género y edad.....	57
Tabla 7. Asignación de la muestra por generaciones	58
Tabla 8. Baremo de puntuación de beneficio, conocimiento y manejo de las Fintech	69
Tabla 9. Niveles de puntuación e intervalos para identificar los niveles de beneficio, conocimiento y manejo.....	61
Tabla 10. Categorización de niveles de ninguno, bajo, medio y alto sobre los servicios Fintech con base a la suma total de las respuestas.....	61
Tabla 11. Nivel de Manejo de Aplicaciones Fintech	62
Tabla 12. Nivel de conocimiento sobre diferentes tecnologías financieras entre los usuarios	70
Tabla 13. Percepción de los beneficios de las Fintech según nivel de acuerdo	89

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Sectores del Sistema Financiero Ecuatoriano.....	31
Figura 2. Implementación de las finanzas abiertas en América Latina y el Caribe.....	40
Figura 3. Evolución de las Fintech.....	42
Figura 4. Emprendimientos Fintech en América Latina y el Caribe por segmento	44
Figura 5. Porcentaje de empresas Fintech por países en América Latina y el Caribe.....	45
Figura 6. Actores del Ecosistema Fintech	48
Figura 7. Atributos clave del ecosistema Fintech.....	49
Figura 8. Canalización de transferencias electrónicas mediante el SPI.....	47
Figura 9. Nivel de manejo de las Fintech en la Población Estudiada.....	76

Figura 10. Comportamiento Generacionales frente al manejo de Tecnologías Financieras	77
Figura 11. Grado de manejo Fintech por Cantón	78
Figura 12. Distribución del Nivel de Conocimiento General en la Población.....	74
Figura 13. Nivel de conocimiento según grupo etario	86
Figura 14. Comparativo de conocimiento por cantones.....	87
Figura 15. Percepción general de los beneficios de las Fintech	83
Figura 16. Comparación generacional en la percepción de beneficios de las Fintech	96
Figura 17. Comparación de la percepción de beneficios Fintech entre Montúfar y Bolívar.....	99

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Acta de la sustentación de Predefensa del TIC ¡Error! Marcador no definido.	
Anexo 2. Certificado del abstract por parte de idiomas	108
Anexo 3. Encuesta aplicada.....	109
Anexo 4. Pasos para la elaboración del Baremo	112

RESUMEN

Esta investigación analizó el uso de servicios financieros en el entorno Fintech en los cantones Montúfar y Bolívar de la provincia del Carchi en el 2024. Se exploró como las tecnologías financieras pueden transformar la vida de las comunidades rurales afectadas por la exclusión financiera, un problema que limita el acceso y uso a nuevas herramientas como pagos digitales, microcréditos y gestión financiera, limitando la adopción de estas nuevas soluciones financieras y el desarrollo económico. El objetivo fue analizar el nivel de manejo, conocimiento y percepción de beneficios de las Fintech entre distintos grupos etarios. Se adoptó un enfoque cuantitativo, de tipo exploratorio, descriptivo y no experimental, recolectando los datos a través de la técnica de la encuesta. Los datos se analizaron mediante estadísticas descriptivas, en base al método Baremo calculando valores mínimos, máximos, el rango, la amplitud y el intervalo que permitieron segmentar los resultados en 4 niveles (ninguno, bajo, medio y alto) para simplificar su interpretación. Los resultados revelaron un manejo extremadamente bajo o ninguno en ambos cantones y de la misma manera un conocimiento mínimo. Mostrando que la población económicamente activa (Generación z y Millennials) tiene algo más de interés en la adopción y en la percepción de los beneficios de manera positiva, aunque limitados, debido a la desconfianza, conectividad deficiente y preferencia del efectivo en las zonas rurales. También se evidencio que la generación Alfa 2011 tiende a adoptar de mejor manera estas tecnologías. En conclusión, a pesar del bajo uso y conocimiento de las finanzas tecnológicas en las zonas rurales, las generaciones más jóvenes muestran una mayor apertura. Para fomentar la inclusión financiera, es crucial mejorar la infraestructura digital y la educación financiera, además de desarrollar soluciones adaptadas a las necesidades específicas de estas comunidades.

Palabras Claves: Fintech, Inclusión financiera, uso, conocimiento y beneficios.

ABSTRACT

This research analyzed the use of financial services in the Fintech environment in Montúfar and Bolívar cantons of Carchi province in 2024. It explored how financial technologies can transform the lives of rural communities affected by financial exclusion, a problem that limits access to new tools such as digital payments, microcredit and financial management, limiting the adoption and use of these new financial solutions and economic development. The objective was to analyze the level of management, knowledge and perception of benefits of Fintech among different age groups. A quantitative, exploratory, descriptive and non-experimental approach was adopted, collecting data through the survey technique. The data was analyzed using descriptive statistics, based on the Baremo method, calculating minimum, maximum, range, amplitude and interval values that allowed the results to be segmented into 4 levels (none, low, medium and high) to simplify their interpretation. The results revealed extremely low or no management in both cantons and minimal awareness, showing that the economically active population (Generation z and Millennials) has somewhat more interest in adoption and perception of the benefits in a positive way, although limited, due to distrust, poor connectivity and preference for cash in rural areas. It was also evident that the Alpha generation 2011 tends to adopt these technologies in a better way. In conclusion, despite the low usage and knowledge of financial technology in rural areas, younger generations show a greater openness. To promote financial inclusion, it is crucial to improve digital infrastructure and financial education, in addition to developing solutions adapted to the specific needs of these communities.

Keywords: Fintech, Financial inclusion, use, knowledge and benefits

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el sector financiero mundial ha experimentado una revolución impulsada por la transformación digital, dando origen a las Finanzas Tecnológicas (Fintech). Estas representan un conjunto de soluciones innovadoras que combina tecnología y servicios financieros para optimizar procesos, reducir costos y ampliar el acceso a productos como pagos digitales, microcréditos, gestión financiera e inversiones.

Precisamente, la relevancia de esta investigación radica en estudiar cómo estas innovaciones, especialmente las Fintech, se van integrando progresivamente a la sociedad actual, con especial atención en los segmentos vulnerables. Dichos segmentos presentan características socioeconómicas particulares que influyen en el nivel y la forma en que la población adopta estas soluciones, determinando la efectividad de su implementación.

En el ámbito académico, este trabajo se sustentó en una fundamentación teórica basada en investigaciones previas relacionadas con los servicios financieros, la innovación en el sector financiero y el impacto de las Fintech. La investigación consta de una estructura de cinco capítulos. En el primero se contextualiza el planteamiento del problema, se incluye su justificación y la formulación de un objetivo general con base a la problemática identificada, así como tres objetivos específicos orientados a alcanzar dicho objetivo general.

El segundo capítulo se centró en la fundamentación teórica, abordando temas clave que proporcionan un contexto inicial a la investigación como parte de los antecedentes. Asimismo, se incorpora un marco teórico relacionado con el ámbito de los servicios financieros y su evolución mediante las innovaciones propiciadas por las tecnologías que han sido estudiadas en diferentes investigaciones.

El tercer capítulo describe la metodología empleada en la investigación caracterizada por un enfoque cuantitativo que permitió obtener datos números mediante encuestas estructuradas. Este apartado incluye el tipo de investigación, los métodos de recolección de la información y la presentación de la matriz de operacionalización de las variables.

Para la recolección de datos se optó por preguntas sobre uso, conocimiento y percepción de beneficios de la población sobre las Fintech. La elección de este enfoque permitió recabar información representativa necesaria para determinar los niveles de manejo, conocimiento y beneficios de los usuarios. Posteriormente, mediante la baremación los datos fueron procesados para clasificarlos en cuatro niveles (ninguno, bajo, medio y alto).

El capítulo cuatro se centró en la elaboración y presentación de los resultados obtenidos mediante la baremación, analizando los diferentes niveles sobre el manejo, conocimiento y percepción de beneficios. Finalmente, en el capítulo cinco se presentan conclusiones y recomendaciones derivadas de los hallazgos de la investigación, concluyendo con las referencias bibliográficas y anexos.

I. EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los servicios financieros se han reconocido como uno de los ejes fundamentales para el desarrollo y crecimiento socioeconómico de cualquier nación. Un sistema financiero robusto y accesible ayuda a individuos o empresas a gestionar sus recursos de manera eficiente, facilitando la inversión, impulsando el consumo y fomentando la creación de empleo (Banco Central Europeo, 2003).

La exclusión financiera por la falta de acceso a los servicios financieros sigue siendo un desafío latente. A nivel mundial, cerca del 31 % de los adultos no tiene una cuenta bancaria, lo que limita su acceso a servicios financieros formales (Global Findex, 2021). El tener acceso a estos servicios es importante ya que personas y empresas al manejar de manera eficiente sus recursos pueden contribuir al desarrollo, bienestar y estabilidad económica.

En la actualidad a nivel mundial se ha impulsado la inclusión financiera en países en desarrollo, se ha evidenciado que el 71 % de personas posee una cuenta bancaria, a diferencia del 42 % de hace diez años. Aun con este desarrollo, a escala mundial se estima que 1400 millones de adultos aun no acceden a servicios bancarios, evidenciando una desigualdad que sigue presente (Banco Mundial, 2022).

Este fenómeno no tiene efectos solo económicos, sino que atrae repercusiones sociales que pueden persistir si no se atienden. La mayoría de las personas que siguen excluidas pertenecen a zonas o grupos vulnerables de los países en desarrollo que por lo general carecen de educación financiera o presentan la falta de infraestructura financiera o es inexistente.

Un papel crucial en la adopción de servicios financieros tradicionales es la educación financiera. Según un estudio de la *OECD*, la falta de conocimientos financieros básicos es uno de los limitantes más importantes para la inclusión financiera, ya que la falta de este aspecto posiciona negativamente a las personas cuando se requiere

la toma de decisiones financieras inteligentes (OECD, 2021 como se citó en Bonilla *et al.*, 2022).

En el contexto del acceso a productos y servicios financieros, diferentes organismos internacionales y nacionales han tomado estos aspectos como iniciativa. En el caso del Ecuador, se menciona que la posibilidad del acceso y uso de estos son un medio fundamental para el crecimiento económico y social de segmentos vulnerables de la sociedad, además que participan en la reducción de la pobreza de dichas zonas (SEPS, 2021).

El optar por esta visión de inclusión financiera en zonas vulnerables es favorable. Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos, persiste una brecha significativa en el país. Según la Red de Instituciones Financieras de Desarrollo (2024), hasta el segundo trimestre de 2023, el 73 % de los adultos en Ecuador utilizaban activamente al menos un producto financiero, mostrando que el 27 % no hacía uso continuo de estos productos o servicios.

Esta brecha se manifiesta de manera más específica en los datos de Valencia (2025), que estiman que, de cada diez ecuatorianos mayores de 15 años, siete poseen una cuenta de ahorro activa. A pesar de este nivel de bancarización, se calcula que tres de cada diez personas permanecen excluidas del sistema financiero debido a barreras de acceso y uso, especialmente en productos clave como los créditos. En este contexto se evidencia que en la población se mantienen barreras estructurales y sociales que limitan la inclusión financiera en el Ecuador, lo que dificulta más el desarrollo económico y social.

En relación con la tenencia de créditos en el país, hasta 2023 se había identificado que solo el 40 % de la población contaba con al menos un crédito activo, a diferencia del 60 % restante que no accede a ese tipo de financiamiento. Esta limitada adopción de créditos se ve relacionada con factores como la inestabilidad política y social, así como por la preferencia de manejo de efectivo, limitando la confianza y el uso de productos financieros formales.

En la actualidad la tecnología ha marcado un cambio radical con la transformación de diferentes sectores como el financiero. En el ámbito financiero la tecnología está transformando e impulsando la creación de productos y servicios que buscan

satisfacer las crecientes expectativas de los clientes en este entorno cambiante que necesita adaptabilidad. Debido a esto las tecnologías financieras (Fintech) han surgido como un motor importante en la innovación de los servicios financieros, permitiendo que estas sean ofertadas más eficientemente, accesibles y adaptadas a las necesidades actuales de los usuarios financieros.

De acuerdo con un informe de KPMG en el 2021, se invirtieron unos \$94.700 millones de dólares, sobre todo en segmentos como servicios de pagos y banca digital (Nguyen y Dang, 2022). Sin embargo, no todas las naciones han adoptado estas tecnologías de la misma forma, en las economías desarrolladas, las Fintech han avanzado bastante, pero en países en desarrollo, como en la región de Latinoamérica como Ecuador y otros países, todavía existen dificultades.

El limitado conocimiento financiero, junto a la limitada confianza en la tecnología y el acceso desigual a herramientas digitales, hace que exista poco interés de la población en integrar estos servicios en su vida cotidiana. Además, que el analfabetismo digital es un aspecto importante para que no exista una eficiente adopción de las nuevas tecnologías.

El analfabetismo digital se refiere a personas de 15 a 45 años que combinan el poco o nulo uso de los celulares, del internet y de computadoras en un periodo de 12 meses. En Ecuador a escala nacional la diferencia de este aspecto en zonas rurales y urbanas es muy marcado. Por ejemplo, en la zona urbana existe un porcentaje menor de analfabetismo digital que corresponde a un 1,9 % a diferencia de la zona rural con un 14,1 % de acuerdo con datos del (INEC, 2024). Mostrando que en el campo hay más dificultades para acceder y usar la tecnología.

La situación en los cantones Montúfar y Bolívar no es muy diferente a la realidad a escala nacional ya que estas áreas son caracterizadas por economías rurales basadas en la agricultura y el comercio. A pesar de la importancia que conlleva el acceso a servicios financieros para impulsar el desarrollo económico y social, la exclusión financiera permanece como una problemática que afecta en su mayoría a grupos vulnerables con un acceso limitado o ineficiente a estos servicios.

Las soluciones Fintech se originaron para reducir la exclusión financiera, nacen con ese propósito, pero existen desafíos que limitan su uso y adopción eficiente

especialmente en zonas rurales como por ejemplo en los cantones Montúfar y Bolívar. El bajo uso de los servicios Fintech provocado por la exclusión financiera presente en estas áreas enfrentan otros obstáculos como la escasa infraestructura digital, los bajos niveles de educación financiera el desconocimiento y la desconfianza lo que limita aún más la integración de las Fintech en el país y en estas zonas.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el nivel de uso de los servicios financieros en los cantones Montúfar y Bolívar en la provincia del Carchi dentro del entorno Fintech periodo 2024?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación parte de la necesidad de comprender como la adopción de tecnologías Fintech pueden convertirse en herramientas para reducir los problemas de exclusión financiera que persisten en las zonas rurales de Ecuador, especialmente en zonas rurales como Montúfar y Bolívar. En estas zonas donde el acceso limitado a los productos y servicios financieros tradicionales puede limitar la oportunidad del desarrollo económico.

Las Fintech ofrecen un conjunto de posibilidades para que las poblaciones desatendidas de zonas rurales y las que no están incluidas en el sistema financiero accedan a los servicios financieros a través de servicios digitales como; pagos móviles, microcréditos y plataformas de gestión financiera. La inclusión de Fintech ha revolucionado la forma en que las instituciones financieras operan lo que ha abierto nuevos modelos de negocio que no solo contribuyen a la optimización de procesos sino también a la inclusión financiera y al desarrollo económico (Arner *et al.*, 2015).

En el ámbito financiero la integración de tecnologías digitales representa una solución a los problemas históricos de acceso a financiamiento por causas como la falta de infraestructura bancaria y la exclusión financiera en las zonas rurales (Foro Económico Mundial, 2023).

De acuerdo con la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, las tecnologías digitales hoy en día funcionan como potenciadores de la inclusión financiera en especial para la población de zonas rurales, así como también para los MIPYMES.

Estas tecnologías pueden representar mejoras en reducción de costos, seguridad, rapidez en las transacciones propiciando la transparencia (SEPS, 2024).

Según el World Bank Group (2022), las empresas del sector Fintech a nivel mundial han facilitado el acceso a cuentas bancarias y servicios financieros en especial en economías en desarrollo. Entre el 2017 y 2021 el porcentaje de personas adultas con cuentas bancarias paso del 63 % al 71 % principalmente por el aumento en la adopción del dinero móvil. Además, la misma institución menciona que del 2014 al 2021 la cantidad de personas adultas que realizaron pagos digitales paso del 35 % al 57 %, mencionando que el recibir y realizar pagos digitales posibilita al uso de otros servicios financieros ya que usaron su cuenta para guardar, ahorrar, pagar y solicitar préstamos de manera formal.

Tomando en cuenta lo anterior en el caso del Ecuador los efectos de transformación y evolución del sistema financiero gracias a las tecnologías digitales también se han hecho presentes. Las transacciones en el sistema bancario en el 2021 por los canales digitales fueron del 49,8 %, el 43,5 % por canales físicos y el 6.8 % por canales remotos, mencionado que los usuarios se mantienen y se manejan por estos medios por beneficios como, menores costos y nuevas preferencias (Asobanca, 2022). Debido a las características que presentan las tecnologías financieras y el objetivo que pretenden cumplir en la sociedad la justificación de esta investigación toma relevancia por acontecimiento y aspectos como:

FINTECH en tiempos de COVID-19

La crisis sanitaria del COVID-19 impulso de manera notable el uso de las tecnologías financieras, acelerando la digitalización de los servicios financieros a nivel global. Entre el 2020 y 2022 se observó un incremento del 21 % al 26 % en las descargas de aplicaciones móviles financieras debido a las medidas de restricción de movilidad que propiciaron la búsqueda de alternativas digitales para acceder a estos servicios (Fua y Mishra, 2022). Este contexto puso en evidencia la innovación tecnología como algo especial que se debe tomar en cuenta para garantizar sostenibilidad económica en contextos de crisis.

Desarrollo Sostenible a través de las Finanzas Tecnológicas

El desarrollo e innovación en las finanzas en general han sido de gran importancia ya que diferentes organismos las plantean como ejes centrales en el desarrollo económico y social.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), como organismo que impulsa el desarrollo sostenible de las regiones, establece los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que se relacionan con el crecimiento y desarrollo económico promovidos por las Fintech. Entre los más relevantes destacan el ODS 1 (Fin de la pobreza) y el ODS 8 (Trabajo Decente y Crecimiento Económico) (Naciones Unidas, 2023).

En particular el ODS 9 (Industria, Innovación e Infraestructura) que fomenta el uso de las tecnologías innovadoras para economías en desarrollo, menciona que las Fintech facilitan el acceso a servicios financieros en comunidades rurales pudiendo ofrecer plataformas de pagos móviles para el comercio o microcréditos para actividades productivas.

De igual manera para la región de América Latina en un informe presentado como Perspectivas Económicas para América Latina de la Cepal destaca que la transformación digital es una prioridad para menorar las brechas de acceso financiero que potencien la inclusión financiera al ofrecer productos y servicios financieros accesibles y de bajo costo para sectores vulnerables (OECD, 2023).

Plan de Desarrollo del Gobierno del Ecuador

El actual Gobierno en su planificación correspondiente denominada "*Plan de desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025*" se establecen ejes esenciales que el gobierno toma en cuenta para generar políticas y estrategias que deben aplicar en su gobierno. Relacionados a temas de desarrollo económico e iniciativas para la inclusión financiera se pueden tomar en cuenta la política número 4.7 y 4.8 del Eje de Desarrollo Económico.

Política 4.7: Fortalecer un sistema de finanzas públicas eficiente y sostenible

Política 4.8: Fortalecer la dolarización, consolidar el acceso a financiamiento y promover la regulación financiera.

Ambas políticas plantean estrategias con la meta de buscar maneras de financiamiento sostenibles e innovadores, además de que se promuevan instrumentos normativos para la regulación financiera, así como también mecanismos que ayuden al acceso a crédito para sectores primordiales de la economía (secretaría nacional de Planificación, 2024).

Iniciativas a nivel nacional para el impulso Financiero y tecnológico

En el caso del Ecuador diversas entidades han surgido o han tomado gran relevancia en el sector financiero y tecnológico.

Tabla 1

Actores de la innovación Financiera y Tecnológica en Ecuador

Actor	Descripción
Asociación FINTECH ECUADOR	Institución privada vinculada al gobierno y al entorno Fintech en el Ecuador, surgida para fortalecer el desarrollo de la innovación tecnológica en el país.
BuenTrip Hub	Aceleradora de emprendimientos tecnológicos con más de 7 años desarrollando el ecosistema Fintech en el país.
CITEC (Cámara de Innovación y Tecnología Ecuatoriana)	Organización privada si ánimos de lucro que agrupa a empresas nacionales y extranjeras que desarrollan y promueven tecnología.
Clúster Financiero del Ecuador	Este clúster financiero ecuatoriano tiene como iniciativa potenciar la competitividad del sector financiero en el país.
Ley Fintech	En el 2022 establecida para regular las operaciones de plataformas de servicios financieros digitales.

Esta investigación posee gran relevancia social y académica, ya que analiza el impacto de los servicios financieros en el desarrollo en la sociedad especialmente en zonas rurales. Proporciona información importante que puede servir como base para futuras investigaciones, a la vez explora los factores que pueden facilitar o dificultar el uso de soluciones digitales como las tecnologías financieras Fintech.

1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General

Analizar el uso de los servicios financieros en los cantones de Montúfar y Bolívar en la provincia del Carchi dentro de entorno Fintech en el año 2024.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar el nivel de manejo de servicios financieros Fintech entre los diferentes grupos etarios en los cantones Montúfar y Bolívar.
- Determinar el nivel de conocimiento sobre los servicios financieros Fintech entre los diferentes grupos etarios en los cantones de Montúfar y Bolívar.
- Identificar la percepción de beneficios asociados al uso de servicios financieros Fintech entre los diferentes grupos etarios en los cantones Montúfar y Bolívar.

1.4.3. Preguntas de Investigación

- ¿Cuál es el nivel de manejo de los servicios financieros Fintech entre los diferentes grupos etarios en los cantones Montúfar y Bolívar?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre los servicios financieros Fintech entre los diferentes grupos etarios en los cantones Montúfar y Bolívar?
- ¿Cuál es el nivel de percepción de beneficios de los usuarios de los servicios financieros Fintech de Montúfar y Bolívar?

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Este apartado revisa literatura importante sobre la integración de las Fintech y su impacto en el desarrollo socioeconómico, particularmente en contextos de vulnerabilidad y exclusión financiera. La revisión de artículos científicos, tesis e informes establece un marco para comprender como el uso de tecnologías digitales y financieras influyen en la sociedad y en poblaciones tradicionalmente excluidas.

En los últimos años se han realizado estudios e investigaciones que analizan a los servicios financieros y a las tecnologías financieras como herramientas importantes para el desarrollo económico y social. En estudio realizado por la Organización Internacional del Trabajo (2019), menciona que la relación que existe entre un sistema financiero solido con el crecimiento y desarrollo económico es un pilar fundamental para aquellas comunidades rurales que no acceden a los servicios financieros. Esta institución menciona que estas comunidades por lo general son desatendidas en aspectos de inclusión financiera por diferentes razones, por ejemplo; la densidad poblacional es baja, la falta de infraestructura (transporte, comunicaciones, electricidad) además del bajo nivel de transacciones haciendo que existan una gama limitada de servicios financieros.

Igualmente, la OIT hace énfasis en que el progreso en la oferta de servicios financieros en las zonas rurales puede aumentar debido al uso de las tecnologías electrónicas, menciona que la banca sin agencias físicas ayuda a que los (servicios financieros) lleguen a más zonas desatendidas, mediante el uso de teléfonos móviles, o las tarjetas de crédito y débito. Con ello este estudio por parte de la OIT contribuye a analizar la importancia de los servicios financieros como herramienta para la financiación en sectores rurales y agrícolas, así como también la influencia que tienen en el desarrollo de socioeconómico.

Una investigación del Banco Mundial (2020), analiza el papel de los servicios financieros digitales es decir la combinación de servicios financieros con tecnología

impulsados por las (Fintech) en países emergentes México en América Latina muestra que a nivel micro el acceso y uso de los servicios financieros básicos contribuyen a reducir la desigualdad y la pobreza. Fundamentando que la tecnología funciona como una palanca para la inclusión financiera gracias al nivel de difusión que puede tener, así como también del alcance que puede ayudar en temas de uso y acceso. Los servicios financieros digitales con mayor impacto identificados son: los pagos, las remesas internacionales, el crédito digital, las soluciones de inversiones y la planificación financiera. La investigación se complementa con información de entidades relacionadas como la Alianza para la Inclusión Financiera, así como también de la Estrategia de Inclusión Financiera (ENIF) para el Ecuador propuesta en el 2020 por el Banco Mundial. El aporte de este antecedente investigativo es de utilidad ya que relaciona el tema del uso y el acceso de los servicios financieros digitales y las Fintech, en el entorno latinoamericano y ecuatoriano.

Benni (2022), en su estudio realizado para la FAO sobre el fortalecimiento de la inclusión financiera digital en zonas rurales y agropecuarias en América Latina y el Caribe señala que en temas de inclusión financiera con un adecuado apoyo y regulación las empresas Fintech con sus soluciones puede ofertar a las zonas rurales servicios y a los agricultores soluciones financieros con tasas más accesibles, menores tramites y comisiones menores, de hecho, en América Latina y el Caribe un número importante de estas empresas nacieron con el objetivo de atender el segmento de la población rural. Este estudio toma relevancia ya que se ayuda de datos proporcionado por las mismas empresas, se menciona que un 70 % de las empresas Fintech en América Latina y el Caribe en el 2020 se originaron para llegar a clientes particulares, emprendimientos y MIPYMES.

Del Sarto y Ozili (2025), en su análisis de Fintech e Inclusión Financiera mencionan que las tecnologías financieras no solo ayudan a integrar a más personas en el sistema financiero, sino que también influyen en la estabilidad económica y el crecimiento en áreas rurales. A pesar de esto, para aprovechar efectivamente las ventajas de las tecnologías financieras en el ámbito rural, es imprescindible destinar recursos a programas de educación digital asegurando un acceso equitativo a dispositivos móviles e internet de calidad. Haciendo énfasis en que las tecnologías pueden superar barreras tradicionales y tiene la capacidad de brindar soluciones accesibles y fáciles de usar a las zonas vulnerables. Además, la investigación presenta un marco

teórico más profundo sobre Fintech a nivel mundial e inclusión financiera haciendo énfasis en regiones en desarrollo, así como también analiza cuales son las tendencias claves, brechas y recomendaciones para futuras investigaciones. Esto gracias a una profunda consulta desarrollada por los autores los cuales utilizaron búsquedas de variados términos relacionados a Fintech e inclusión financiera en su mayoría en inglés y que estén relacionados o publicados en administración, economía, finanzas y contabilidad. Esto realizado en la base de Scopus desde 2015 hasta 2024.

En este entorno cada vez más vinculado a la tecnología y la digitalización surgen nuevos ámbitos vinculados a las finanzas como los son las finanzas abiertas. En América Latina y El Caribe existe el creciente interés de integrar a los actores del sistema financiero con terceros (Fintech o startups), con el objetivo de colaborar con información de los usuarios financieros para brindar a más personas acceso a servicios más idóneos a sus necesidades. No solo mejorando la experiencia del cliente sino también la competitividad del sector siendo relevante en el contexto latinoamericano en donde aún persisten personas que presentan dificultades de acceso a servicios financieros esenciales (Ruiz, 2024).

En la región de Latinoamérica la influencia de los segmentos de las Fintech, ofertadas a personas o a MiPYMES se ha visto influenciados por diferentes aspectos en cuanto a su adopción. Aspectos como el sector (rural o urbano), la edad, la educación financiera o la cultura del manejo de efectivo han sido variables que para diferentes investigaciones aportan un marco de conocimiento más amplio para entender el fenómeno de las tecnologías financieras y su adopción.

Según Espinoza (2024), en su estudio realizado en el contexto peruano sobre el uso de medios de pagos digitales y billeteras electrónicas, revelo que si bien la generación joven específicamente los Millennials y Generación Z presenta el nivel más alto de uso y disposición hacia las tecnologías financieras. Se evidencio que la población adulta como (la Generación X y Baby Boomers) tuvo un crecimiento progresivo en la adopción de las Fintech, influenciada por las medidas implementadas por la pandemia de COVID-19. También se identificó que esta población enfrento barreras importantes en el uso de estas tecnologías por aspectos como la alfabetización digital y la confianza en la seguridad en las transacciones realizadas mediante estas aplicaciones. Siendo una perspectiva importante para este trabajo ya que la investigación incluye a los grupos etarios y de cómo estos interactúan con las

tecnologías financieras brindando una perspectiva más real de la situación en la región.

Castañeda y Ospina (2024), en un estudio realizado en Antioquia Colombia sobre los factores determinantes en la adopción de las Fintech menciona que la confianza en la tecnología y la utilidad percibida son aspectos clave en la adopción de servicios financieros digitales. En esta investigación se identificó en base a los resultados obtenidos que los usuarios menores a 35 años (Millennials y la Generación Z) muestran mayor disposición en optar por herramientas financieras digitales y que se dirigen al uso de plataformas que ofrecen: Soluciones personalizadas (por ejemplo, transacciones interbancarias rápidas, préstamos ágiles, etc.), Interfaces intuitivas (simplicidad en el manejo de aplicaciones y en operaciones bancarias) además de una seguridad total en las transacciones. Dicha investigación presenta aquellos beneficios o utilidades que los usuarios perciben hacia los servicios financieros digitales y el uso de las Fintech en general respondiendo a que se guían por mejores servicios, más adaptados a las nuevas generaciones y que satisfagan sus necesidades iniciales por las que decidieron usarlas.

Montalvo *et al.*, (2025), en su estudio sobre las Fintech como una opción para la inclusión financiera en Ecuador menciona que en países en vías de desarrollo como el Ecuador las Fintech surgen como un mecanismo que impulsa la innovación financiera inclusiva. Estas pueden estimular la actividad económica del país, ya que en temas como los préstamos o el financiamiento que necesitan los individuos o MiPYMES para actividades productivas o inversión, soluciones como el Crowdfunding, la capitalización social y solidaria, se muestran como mejores alternativas ya que dichas soluciones utilizan procesos más ágiles y menos costosos. La investigación analiza diferentes segmentos de las Fintech como alternativas de financiación el crowdfunding, la capitalización social y solidaria, y los préstamos P2P. Este enfoque en la investigación permite visualizar las alternativas más oportunas para temas de financiamiento más viables con visión más social, mayor accesibilidad a financiamiento y cooperación.

2.2. MARCO TEÓRICO

La presente investigación sobre el uso de los servicios financieros Fintech parte de analizar sobre como las innovaciones en este caso del sector financiero pueden

generar nuevos y mejores servicios financieros para las personas y empresas. La revisión de literatura muestra que no existe una teoría única sobre las Fintech, sino más bien existen diferentes marcos conceptuales que la abordan. Estas parten generalmente al vincular a la innovación, los servicios financieros y la tecnología, y de cómo han transformado el sistema financiero.

En relación con las Fintech y de cómo se han ido desarrollando se pueden mencionar dos teorías que se vinculan y topan aspectos importantes que han presentado las Fintech en el sector financiero. La teoría de la Difusión de la Innovaciones propuesta por Everett Rogers en 2003 y la teoría de la Innovación Disruptiva propuesta por Christensen y Raynor en el 2003. Para esta investigación el problema sobre el bajo uso y adopción de las tecnologías financieras (Fintech) se lo aborda desde la perspectiva teórica de la difusión de innovaciones, propuesta por Everett Rogers.

Esta teoría permite comprender como se adoptan las innovaciones como un proceso de comunicación social, que transcurre a través de etapas y depende de factores socioeconómicos y demográficos. Lo que influye en el proceso de aceptación y que deberían ser consideradas para fomentar la inclusión financiera mediante soluciones tecnológicas adaptadas a las necesidades de la población. Además, se presentan diferentes temáticas entorno al sistema financiero tradicional y diferentes aspectos que han formado parte de la innovación del sector hasta llegar a las tecnologías Financieras (Fintech).

2.2.1. Innovación en los servicios financieros

La innovación se basa en aquellas ideas valiosas que surgen y que se las convierte en mejoras continuas en sus actividades o procesos existentes mediante cambios disruptivos que cambia el normal comportamiento del sector (Druker,1985). El sector de los servicios financieros representa un mercado muy importante que actualmente está pasando por una transformación significativa con el uso de tecnologías disruptivas como las Fintech que brindan productos y servicios financieros, innovadores como sistemas o plataformas de pago, transferencias, microcrédito e inversiones.

El papel del sector financiero con sus actores tiene un rol importante para la adopción y la propagación de las innovaciones como las tecnologías financieras. Ya que la

adopción de estas innovaciones por parte de las instituciones no solo se centra en modernizar las operaciones, sino que también busca ampliar sus operaciones al brindar un mayor acceso a los servicios financieros (Del Sarto y Ozili, 2025).

2.2.2. Teoría de la Innovación Disruptiva

De acuerdo con Christensen y Raynor (2003), existen dos tipos principales de innovaciones. El primero corresponde a las innovaciones de apoyo, las cuales se caracterizan por contribuir al mejoramiento continuo de productos o procesos existentes, siendo ampliamente usado por empresas grandes. El segundo tipo son las innovaciones disruptivas, las cuales irrumpen o modifican la trayectoria del funcionamiento normal de un producto y servicio, así como también su mercado lo que resulta en nuevos modelos de negocio a los tradicionales.

Doncon y Castillo (2024), mencionan que para el caso de las Fintech han revolucionado el sector financiero, ya que han innovado y adaptado los servicios financieros a nuevas demandas de los clientes actuales. Las características disruptivas de las Fintech mediante la tecnología han hecho que los productos y servicios financieros sean más accesibles y asequibles, llegando una población más amplia.

Shah (2024), menciona que las instituciones financieras tradicionales y las Fintech siguen buscando formas en las que se pueda innovar y seguir transformando los servicios financieros combinando innovación con tecnología creando modelos de negocio disruptivos. Con el objetivo de priorizar la experiencia del usuario ofertando servicios más personalizados.

Se ha ido transformando en la manera de ofrecer productos y servicios financieros de a poco desde antes, la digitalización con la llegada del internet hizo que el sector financiero lo tome en cuenta, adaptándose y logrando la prestación de servicios más fácil hacia los clientes (Raza, 2022).

2.2.3. Teoría de la Difusión de las Innovaciones

La teoría de la difusión de las innovaciones, planteada por Rogers, menciona que la difusión es el proceso de comunicación en el que una innovación se transmite a través de ciertos canales a lo largo del tiempo entre los miembros de un sistema, en

donde se describen etapas de conocimiento, persuasión, decisión, implementación y confirmación para adoptar o rechazar la innovación (Avilés, 2020).

Aquellas etapas que inician lentamente en un grupo reducido llamado como primeros adoptantes, quienes son más innovadores y están dispuestos a probar novedades antes que los demás. Luego de que más personas observan y confían en la innovación, comienza a expandirse a un grupo creciente de adoptantes, tendiendo a innovar unos más que otros basándose en características personales como el nivel de educación, edad, ocupación y otros factores socioeconómicos (Girón, 2007).

En el entorno de las Fintech la teoría propuesta por Rogers proporciona un mejor análisis para estudiar como las tecnologías financieras disruptivas se integran en el sistema financiero y entre los usuarios. La adopción de las Fintech por parte de los usuarios depende de cómo perciben su utilidad, facilidad de uso y beneficios en comparación a los servicios financieros tradicionales, ayudando a explicar cómo ciertas Fintech en determinados segmentos enfrentan una adopción más rápida, resistencia o adopción lenta (Munodei y Sibindi, 2023).

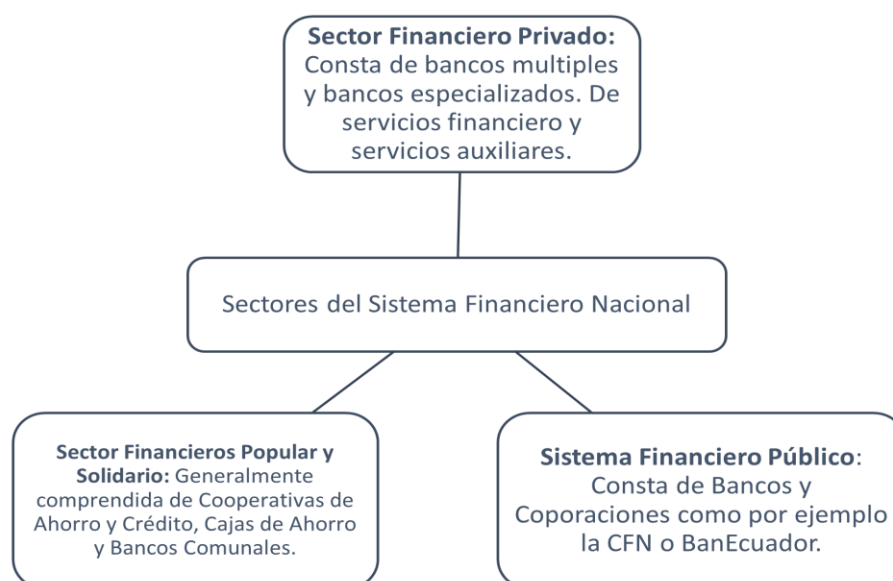
2.2.4. Sistema Financiero

El Sistema Financiero Nacional está constituido por tres grupos importantes, el sector financiero privado, el sector financiero público y el sector Financiero Popular y Solidario como se puede evidenciar en la figura 1. Estas instituciones, son reguladas por instituciones afines al su sector en el caso del sector público y privado le compete a la Superintendencia de Bancos y al SFPS la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (Junta de Política y Regulación Financiera, 2014).

Este sistema influye en el desarrollo de la sociedad ya que mediante la intermediación de recursos entre quienes ahorran y quienes los requieren como financiamiento hacen que se canalicen los recursos para actividades como el consumo, la inversión y el crecimiento económico. Esta oferta de productos y servicios financieros debe ser acorde a las necesidades de la población y las empresas (BanEcuador, 2016).

Figura 1

Sectores del Sistema Financiero Ecuatoriano



Nota. Adaptado de la Junta de Política y Regulación financiera (2021)

2.2.5. Servicios Financieros

De acuerdo con el Fondo Monetario Internacional los servicios financieros pueden definirse como el proceso mediante el cual se accede o se adquiere un bien financiero. Que abarcan una variedad de actividades y productos que ayudan al intercambio del dinero (FMI, 2011). Incluyendo la banca tradicional, seguros, inversiones, el mercado de capitales y soluciones financieras en base a tecnología.

En Ecuador los servicios financieros de igual manera representan un conjunto de operaciones y productos que son ofertados por las instituciones del sistema financiero nacional, estos funcionan como intermediarios, gestionando los recursos financieros, transacciones y direccionando la inversión (Junta de Política y Regulación Financiera, 2014).

2.2.6. Tipos de servicios financieros

En una presentación de la Corporación Financiera Nacional (2018) de su programa de educación financiera se presenta aquellos productos y servicios financieros que están disponibles en el sistema financiero ecuatoriano. Dan a conocer la clasificación de productos y servicios de acuerdo con las Superintendencia de Bancos.

Los productos más comunes ofertados por el sistema financiero en Ecuador son: créditos de consumo, crédito comercial, crédito de vivienda, microcrédito, cuentas corrientes, cuentas de ahorro, depósitos a plazo y tarjetas de crédito. En cambio, los servicios financieros más comunes son: tarjetas de débito, canales (cajeros automáticos), sucursales bancarias, banca electrónica, banca telefónica y corresponsales no bancarios.

2.2.7. Transformación digital del Sistema Financiero

De acuerdo con el Banco Mundial (2018), la digitalización del sistema financiero ha permitido la aparición de nuevos actores como las Fintech, que están desafiando el modelo de negocio de la banca tradicional. Estas tecnologías han facilitado la inclusión de sectores no bancarizados al ofrecer productos accesibles y de bajo costo.

En relación con la transformación digital también está la penetración digital lo que plantea es en que tanto las herramientas digitales o tecnológicas se han vinculado con la sociedad y el sistema financiero resaltando que el acceso a teléfonos móviles y al internet son aspectos claves para determinar en qué nivel la sociedad en general está usando las nuevas tecnologías. Entre el uso y el acceso a internet que tienen las personas existe una gran brecha ya que en diferentes regiones sobre todos las rurales no cuentan con el acceso a este servicio (Díaz, 2024).

El apoyo gubernamental se mira en aspectos como telecomunicaciones y expansión de redes inalámbricas, esta disponibilidad debe ir de la mano con la accesibilidad y el uso de estas para que las personas adopten estos modelos de negocio de mejor manera y que les represente beneficios (Barrera *et al.*, 2021).

2.2.7 Digitalización de las finanzas

La digitalización de las finanzas es considerada como la evolución de los servicios financieros promovidos por la innovación tecnológica en base a tres aspectos clave, la primera es la expansión de los productos y servicios financieros mediante nuevos canales, la segunda es la aparición de proveedores de servicios financieros tecnológicos y el tercero es el uso de herramientas digitales en las operaciones (Basel Committee on Banking Supervision, 2024).

Esto ha generado un efecto en entidades del sector financiero y aquellas que no forman parte de él, realizando inversiones significativas en tecnología para mejorar la prestación de sus servicios como la inteligencia artificial, la nube y la ciberseguridad con un enfoque de adaptación a las nuevas tendencias y nuevos requerimientos de los usuarios (Eskildsen *et al.*, 2023).

El impacto es significativo ya que la digitalización ha promovido superar las barreras geográficas y económicas, aumentando el acceso a más personas al sistema financiero que anteriormente eran excluidas, lo que genera beneficios como la reducción de costos debido al superar limitaciones como la infraestructura o la distancia (Krainz y Salazar, 2024).

2.2.8. Finanzas Abiertas

Las finanzas abiertas son un campo más amplio en lo ofertado por el sistema financiero tradicional ya que funciona en base al intercambio de información de los usuarios financieros al conceder sus datos a Proveedores Terceros o (TPP) permitiendo ofertar productos y servicios financieros en base a requerimientos específicos de los usuarios (Banco Interamericano de Desarrollo, 2023).

Los datos son muy importantes ya que permite a las instituciones tradicionales y proveedores externos como las Fintech poder utilizar dicha información para generar nuevos o mejores servicios financieros en base a las nuevas tendencias de los consumidores (Díaz, 2024).

Las finanzas abiertas facilitan el intercambio de datos entre bancos tradicionales y terceros como las Fintech, mediante interfaces de programación de aplicaciones API (Vidal y Sirtaine, 2024). Obtener datos precisos y a tiempo genera ventajas competitivas, eficiencia operativa, satisfacción del cliente y la personalización de los servicios y soluciones (García, 2024).

En la figura 2 se ilustra que la mayoría de los países latinoamericanos optan por la intervención del gobierno para implementar esta tecnología, mientras que un país como Argentina lo hace a través del sector privado.

Figura 2

Implementación de las finanzas abiertas en América Latina y el Caribe



Nota. Tomado del Banco Interamericano de Desarrollo (2023).

2.2.9. Finanzas tecnológicas (Fintech)

Las investigaciones realizadas sobre las Fintech muestran que es un área de investigación que sigue en desarrollo y existen diferentes autores e instituciones a nivel mundial que la definen de diferentes maneras en base a sus perspectivas.

La Oficina de Información Científica y Tecnológica para el Congreso de la Unión (2017), en México (INCyTU) menciona que las Fintech nacen de la combinación de tecnologías digitales y servicios financieros. Ofertados a personas, gobiernos y empresas con el fin de optimizar y reducir costos para incluir a sectores vulnerables sin acceso a servicios financieros.

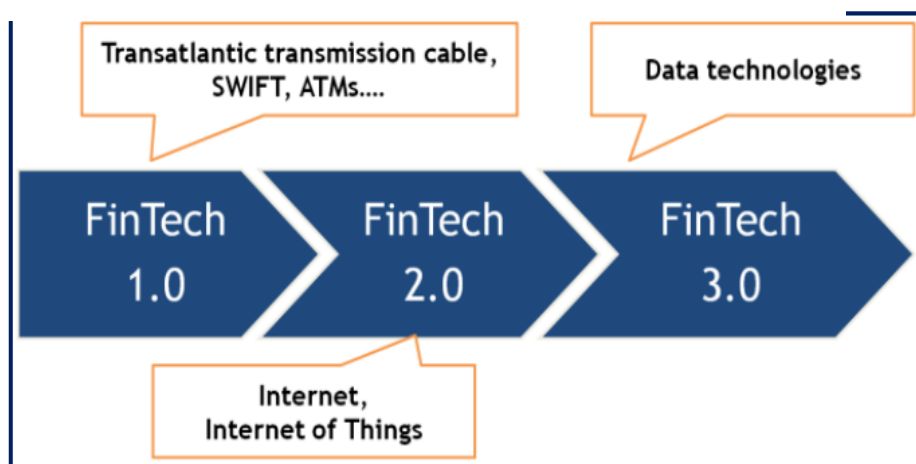
Leong y Sung (2018), definen a las Fintech como *una materia transversal que combina finanzas, gestión de la tecnología y gestión de la innovación* (p.75). Mencionando que son aquellas ideas innovadoras que mejoran los procesos de los servicios financieros que generen oportunidades en los diferentes modelos de negocio con soluciones tecnológicas acordes a las diferentes situaciones y panoramas de los negocios.

Las Fintech son plataformas tecnológicas que proporcionan servicios financieros innovadores mediante herramientas digitales, mejorando el acceso y la eficiencia de los servicios tradicionales (Lagna y Shankar, 2021).

Estos modelos de negocio que inician o se originan como empresas nuevas tienen como finalidad buscar un modelo de negocio innovador y escalable con una innovación tecnológica a los productos y servicios financieros. Que abarcan nuevos modelos de negocio y procesos, que tienen la capacidad de influir significativamente en el sector financiero y generar un entorno financieros más inclusivo (Dissanayake *et al.*, 2023).

Figura 3

Evolución de las Fintech



Nota. Tomado de Leong y Sung (2018).

2.2.10. Evolución de las Fintech

Con la aparición de los dispositivos móviles, las finanzas electrónicas y el uso que les daban las empresas del sector financiero por efectos de la crisis financiera mundial del 2008 se dio una constante innovación que dio nuevos modelos de negocio como las Fintech, se caracterizó por la inclusión de nuevas tecnologías con los servicios financieros, el internet, las redes sociales, la inteligencia artificial y el análisis de big data (Dissanayake *et al.*, 2023).

Como se evidencia en la figura 3 las etapas de en la evolución de Fintech son: Fintech 1.0, Fintech 2.0 y Fintech 3.0. Cada una de las tres etapas apuntan hacia adelante es decir que el desarrollo es constante y dinámico de las finanzas tecnológicas. Fintech 1.0 está asociado con tecnologías fundamentales como los cables de transmisión transatlánticos, SWIFT (un sistema internacional de transferencias bancarias) y cajeros automáticos (ATM).

Luego, en Fintech 2.0, la innovación se enfoca en la llegada de Internet y el desarrollo del Internet de las cosas (IoT), facilitando la conectividad y el acceso digital. Finalmente, Fintech 3.0 está marcado por la introducción y el uso de tecnologías avanzadas de datos, que impulsan la personalización y automatización de los servicios financieros.

Estas empresas que brindan servicios financieros de manera más eficiente, rápida, segura y accesible, se valen de plataformas online y aplicaciones móviles para manejar la interacción con los usuarios. Estas pueden ir desde aplicaciones bancarias móviles, pagos, transferencias y préstamos, hasta la gestión de inversiones, seguros y criptomonedas (Rosa y Rosa, 2024).

2.2.11. Característica Fintech

Como características importantes de las Fintech hay que mencionar que usan a la tecnología como plataforma principal para realizar sus operaciones. Al utilizar plataformas online o dispositivos móviles se valoran por mejorar la experiencia en los clientes ya que los servicios financieros se brindan de manera eficiente, accesible y segura para la población (Barberis y Chishti, 2017).

Los aspectos que caracterizan a las Fintech pueden ser: 1. La oferta de productos y servicios financieros netamente por internet o de manera digital. 2. Brindar soluciones de manera más eficiente y accesible. 3. Mantener un enfoque en el cliente y sus necesidades. 4. Fomentar la inclusión. 5. Reducción de costos operativos de agencias físicas (Mediomundo, 2022).

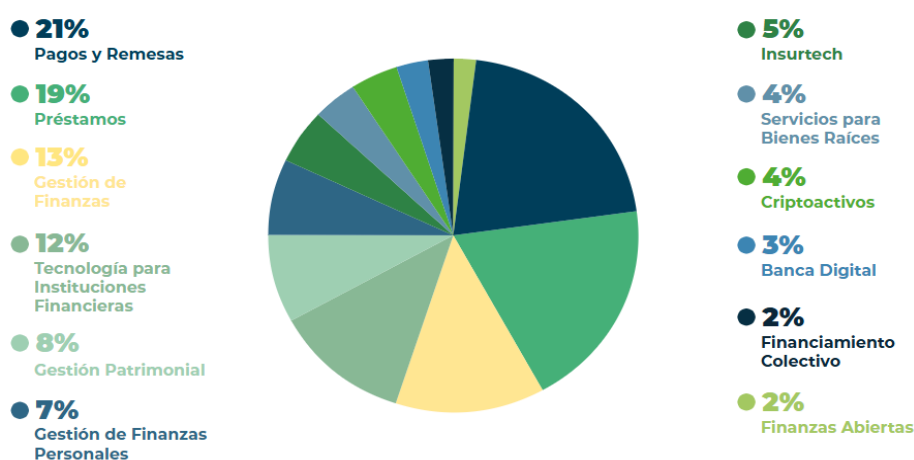
2.2.12. Las Fintech en América Latina y el Caribe

Los emprendimientos Fintech en América Latina y el Caribe en un periodo entre 2017 y 2023 evidencia un desarrollo pequeño pero sólido en los años cercanos, que para el año 2023 refleja un aumento del más del 340 % en startups Fintech, lo que refleja una capacidad de este sector para mantenerse en el tiempo y crecer. Se evidencia un crecimiento anual promedio del 28 % hasta el 2023 (Banco Interamericano de Desarrollo, 2024).

En el informe desarrollado por el BID en el 2023 igualmente se toma en cuenta el análisis de los emprendimientos por cada segmento de las Fintech representada en la figura 4. En el periodo del 2017 y 2023 en donde se ha realizado el estudio se puede evidenciar que los segmentos de pagos y remesas representan el 21 % del, le sigue los préstamos con un 19 % y gestión de Finanzas empresariales se mantuvieron como los tres principales segmentos siendo lo que más empresas representan.

Figura 4

Emprendimientos Fintech en América Latina y el Caribe por segmento

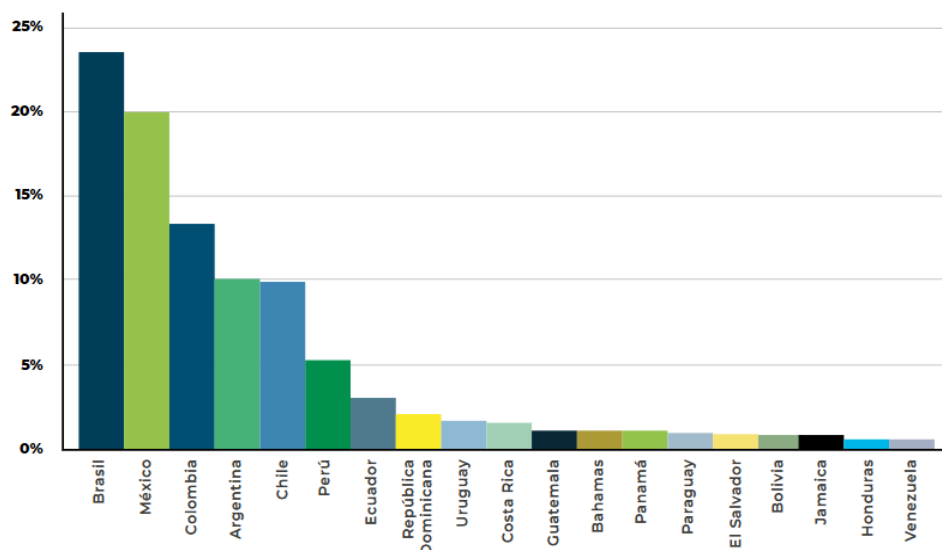


Nota. Tomado del Banco Interamericano de Desarrollo (2024).

En la figura 5 se muestra que en 2023 las distribuciones de las Fintech en los diferentes países de América Latina y el Caribe ha ido desarrollándose constantemente. Ya que la región tiene sus propios líderes en el entorno Fintech, los principales líderes son Brasil y México que albergan 722 (23,53 % del total de las empresas) y 618 (20,14 %). Colombia 409(13,33 %), Argentina con 312 (10,17 %) y Chile con 305(9,94 %) es decir que estos 5 naciones o países representan el 77,1 % del total de las empresas Fintech en la región. Por otro lado, Perú (5,31 %); Ecuador (3,03 %); República Dominicana (2,12 %); Uruguay (1,69 %); Costa Rica (1,56 %), y Guatemala (1,11 %) demuestran un crecimiento significativo, incluyendo el 14,8 % del total y el resto de los países representan el 8,1 %.

Figura 5

Porcentaje de empresas Fintech por países en América Latina y el Caribe



Nota. Tomado del Banco Interamericano de Desarrollo (2024).

2.2.13. Fintech en Ecuador

El Banco Central de Ecuador, en un informe presentado como *“Un panorama de las Fintech en América Latina y el Ecuador”* define a las Fintech mediante la terminología que integra las palabras Finance y Technology (Tecnologías financieras) referidas a empresas que incluyen un principal valor tecnológico para ofrecer productos y servicios financieros a la población. La institución sostiene que la infraestructura tecnológica impulsa a la simplificación de procedimientos que permiten brindar productos y servicios a menores costos, más fáciles de usar y más rápidos (Banco Central del Ecuador, 2022).

Este avance tecnológico no solo cambia la manera en que las personas acceden a servicios financieros, sino que genera nuevas dinámicas en el ecosistema financiero. La Junta de Política y Regulación Monetaria (JPRF) define a las Fintech como: *“innovaciones financieras propiciadas por la tecnología que podrían dar lugar a nuevos modelos de negocio, aplicaciones, procesos o productos con efecto en el mercado, las instituciones financieras y la prestación de servicios financieros”* (Junta De Política Y Regulación Financiera, 2023, p. 4).

Así mismo, la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) afirma que las Fintech son empresas que emplean tecnología innovadora para ofrecer y facilitar servicios financieros todo de la mano de avances tecnológicos que van desde plataformas digitales que optimizan y agilizan los procesos financieros hasta inversiones y criptoactivos (SEPS, 2024). Además, es importante destacar que este fenómeno no solo se limita a la eficiencia operativa, sino que también tiene un fuerte enfoque en la experiencia del usuario, es decir que también está muy enfocado en el cliente.

De acuerdo con la Superintendencia de Bancos "Las Fintech son empresas, aplicaciones o soluciones que aplican tecnología para mejorar o innovar los servicios financieros que mejoran la eficiencia, accesibilidad y experiencia del usuario" (Superintendencia de Bancos, 2024). En base a estas perspectivas se resalta el valor agregado que las Fintech proporcionan en términos de aportación e inclusión financiera a las necesidades de los clientes modernos.

2.2.14. Ecosistema Fintech

El ecosistema de las Fintech en una vista general se entiende que constituye una red que integra componentes clave como; empresas emergentes generalmente basadas en tecnología (startups), instituciones financieras tradicionales, proveedores tecnológicos, inversores, reguladores y consumidores que interactúa de manera colectiva y colaborativa para impulsar las soluciones que ofrecen las tecnologías financieras (Brankas, 2024).

- Empresas Fintech

Haciendo referencia al termino Fintech, o tecnología financiera describe el software, aplicaciones o tecnologías a los que usuarios y empresas pueden acceder para gestionar y administrar sus finanzas 100 % de manera digital.

- Instituciones Financieras tradicionales

Si bien las empresas Fintech participan y fomentan de manera esencial el desarrollo en este ecosistema, las instituciones tradicionales del sistema financiero que están más consolidadas, como los bancos, aseguradoras, etc. Desempeñan un rol importante ya que debido a los cambios el sector financiero se ha ido adaptando a

las innovaciones de Fintech para ofertar sus servicios financieros, eficiente operativamente (Brankas, 2024).

- Proveedores de Tecnología

Son empresas que ofrecen herramientas, plataformas y servicios digitales, diseñados esencialmente para que otras empresas, bancos u otras instituciones financieras. Para que puedan ser eficientes operativamente, reduciendo costos y adaptándose a las regulaciones (FlexFunds, 2022).

- Reguladores

Son entidades o autoridades que se encargan de supervisar, establecer normativas y controlar a la empresa Fintech, para garantizar la transparencia y seguridad en las sus operaciones. Estas instituciones establecen los requisitos para la calificación, supervisión y control de estas empresas (Garrigues Digital, 2021). De igual manera los reguladores buscan proteger a los usuarios con el cumplimiento de normas o leyes que faciliten un ecosistema seguro y confiable para el desarrollo de este sector emergente.

- Inversores

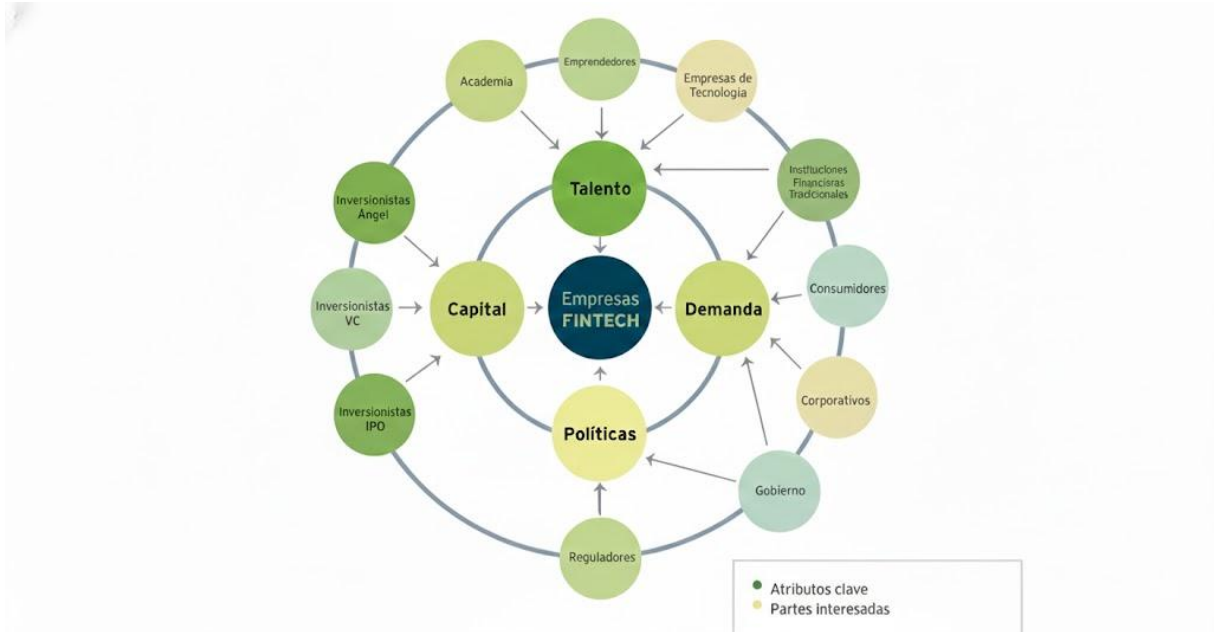
Los inversores son aquellos que desempeñan un papel fundamental no solo al proporcionar los recursos financieros necesarios para que las empresas Fintech inviertan, sino que participan como experiencia estratégica y redes de contacto que potencia el crecimiento y sostenibilidad de las Fintech en un mercado muy dinámico y competitivo (Foro Económico Mundial, 2024).

El Ecosistema Fintech en Ecuador gira en torno a cuatro aspectos que se denominan atributos clave ya que funcionan para fomentar el desarrollo como se mira en la figura 6. Los cuales integran el talento, la demanda, políticas y el capital que vinculados cooperan para impulsar la innovación y crecimiento de las tecnologías financieras) (Ernest y Young, 2022).

2.2.15. Ecosistema Fintech en Ecuador

Figura 6

Engranajes de la Innovación Financiera: ¿Quién impulsa a las Fintech?



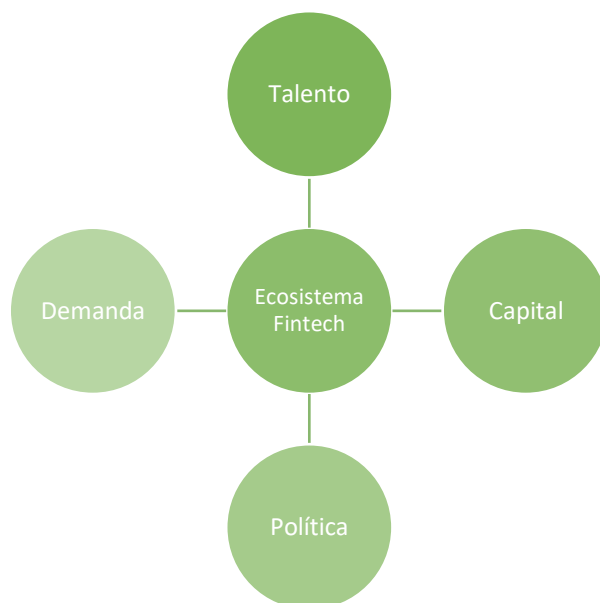
Nota. Tomado de Ernest y Young (2022).

La figura 7 detalla los cuatro atributos clave que conforman un ecosistema Fintech funcional y sostenible. Estos elementos son el talento, que provee los recursos humanos y la capacidad de innovación; el capital, que financia el crecimiento de las empresas; el marco de políticas y regulaciones que rige el sector; y la demanda de servicios, que proviene tanto de consumidores como de instituciones. La interacción exitosa de estos componentes es fundamental para el desarrollo y la madurez de la industria Fintech.

El desarrollo de las Fintech en el país se ayuda de los mencionados atributos clave que participan para que el ecosistema integrándose como recursos financieros, legales y profesionales para afianzar el ecosistema (Sarmiento y Galárraga, 2022).

Figura 7

Atributos clave del ecosistema Fintech



Nota. Tomado de Ernest y Young (2022).

2.2.16. Entorno Fintech

A medida que el ecosistema de las Fintech sigue en desarrollo con la formación de actores que la integran, esta industria con aspectos como las habilidades, capacidades del talento humano, los hábitos de la demanda hacen que este contexto sea dinámico y este en constante desarrollo. Pero cabe mencionar que el entorno en donde se desarrolla el ecosistema se caracteriza por las condiciones del mercado u otras variables externas que influyen en el éxito y sostenibilidad a largo plazo (Quilumbaquín, 2025).

El entorno Fintech se moldea por las condiciones externas que afectan a las tecnologías financieras, como condiciones del mercado, cambios en la demanda, contexto sociotecnológico y políticas regulatorias (Dietz *et al.*, 2016). Estos factores son ajenos al control por parte de las empresas del sector tecnológico financiero, las mismas pueden determinar las oportunidades y riesgos en este mercado. De manera que un análisis de factores externos como lo es PESTEL puede dar una vista más general de que aspectos influyen en el sector, los cuales se presentan en la tabla 2.

Tabla 2*Análisis PESTEL: Las 6 Fuerzas que Determinan el Futuro Fintech*

Factor	Descripción
Político	Normativas Estabilidad política Políticas sobre inclusión financiera Políticas fiscales
Económico	Políticas monetarias Tributación Crecimiento económico Gasto público
Social-Cultural	Distribución del ingreso Demografía Educación Movilidad Financiera
Tecnológico	Infraestructura tecnológica y digital Seguridad y privacidad Costos Accesibilidad
Ecológico	Políticas medioambientales Consumo energético
Legal	Leyes Regulaciones Seguridad del usuario

2.2.17. Ley Fintech Ecuador

El proyecto de ley ejecutado en el 2022 que fue presentado por el entonces presidente Guillermo Lasso se manifiesta como la Ley Orgánica para el desarrollo, regulación y control de los servicios financieros tecnológicos (Ley Fintech). Representa una oportunidad para el desarrollo de un ecosistema Fintech apropiado en el país sentando las bases iniciales como una ley.

De acuerdo con Biblioteca LEXIS (2022), las actividades Fintech pueden desarrollarse en el país en cinco diferentes tipos o sectores que implican el desarrollo, la oferta y el

uso de: infraestructuras tecnológicas, servicios financieros tecnológicos, sociedades especializadas de depósitos y pagos electrónicos, servicios tecnológicos de mercado de valores y servicios tecnológicos de seguros.

Los efectos que logra la ley son el eliminar la inflexibilidad del código orgánico monetario y financiero al integrar a nuevos actores en el sistema financiero los cuales pueden brindar nuevos servicios, el establecer una regulación enfocada en riesgos brindando a los reguladores autorizados del sistema financiero como el Banco Central o la Junta de Regulación Política Monetaria y Financiera. Así como también el impulso del sector financiero métodos reguladores como el sandbox, que propicia un sector más apto para nuevos emprendimientos sin barreras de entrada (RFD, 2023).

2.2.18. Segmentos de las Fintech

Para Rosa y Rosa (2024) las empresas Fintech ofrecen servicios que funcionan en base a los distintos modelos de negocio o a la actividad específica a la que destina la empresa, segmentos específicos a donde se dirigen o también se las denomina verticales. En un informe sobre el panorama de las Fintech en América Latina y el Ecuador realizado por BCE clasifica los principales servicios Fintech por segmentos que ofrecen las empresas como se muestra en la tabla 3 (Banco Central del Ecuador, 2022).

En el Ecuador las Fintech se han ido desarrollado de apoco, pero con pasos seguros de acuerdo con el crecimiento anual para el 2022 era del 47 %, habiendo 64 plataformas en ese año. Mencionando que las principales empresas ofrecían servicios de pagos y soluciones digitales para instituciones financieras (SEPS, 2024).

De la misma manera en lo que va del año 2025 las empresas Fintech en el país se han identifica 66 empresas mediante el radar tech startup 25.0. Ya que representa un gran número que va creciendo en el sector de nuevas empresas emergentes en el país, a diferencia de otros sectores como el comercio electrónico, logística, transporte entre otros (BuenTrip Ventures, 2025).

Tabla 3*Servicios por segmento Fintech en Ecuador*

Segmento	Descripción
Pagos Digitales (Paytech):	Tecnologías para realizar transacciones financieras electrónicas como pagos.
Préstamos:	Plataformas Fintech para solicitar y otorgar préstamos sin intermediación bancaria tradicional.
Gestión Financiera Empresarial:	Brindan servicios que facilitan a las empresas la gestión de sus finanzas, facturación y contabilidad.
Gestión de Finanzas Personales:	Herramientas que permiten administrar ingresos, gastos y ahorros personales.
Financiamiento Colectivo (Crowdfunding):	Plataformas que permiten financiar a individuos/empresas proyectos a través de aportes colectivos.
Monedas Digitales:	Criptomonedas u otras formas de monedas digitales para realizar transacciones.
Seguros (Insurtech):	Tecnología para mejorar la contratación, gestión y operación de seguros.
Seguridad, Identidad y Fraude:	Implementación de tecnologías para prevenir fraudes, verificar identidades y asegurar la integridad de las transacciones
Gestión de Inversión Patrimonial (e-Trading):	Uso de plataformas digitales para la compra, venta y gestión de inversiones en mercados financieros
Bancos Digitales:	Instituciones financieras completamente digitales.
Tecnologías para Instituciones Financieras:	Fintech que oferta servicios a instituciones financieras con soluciones en infraestructura que mejora la operatividad.
Fintech as a Service:	Modelo de negocio especializada en proveer tecnología especializada en finanzas (Fintech) a otras empresas, sin importar si estas son del sector financiero o no.

Nota. Tomado del Banco Central del Ecuador (2022).

2.2.19. Panorama de las Empresas Fintech Ecuador

Para el 2021 en base a datos del radar Startup de BuenTrip Hub, que analiza el Banco Central del Ecuador, identifica que el segmentó más representativo de las Fintech en el Ecuador es el de la Gestión Financiero Empresarial con 21 empresas, seguido de soluciones de pagos digitales con 8 empresas, el fondo colaborativo o crowdfunding con 6 y los préstamos con 5, siendo los segmentos más representativos en el país hasta esa fecha (Banco Central del Ecuador, 2022). De acuerdo con la red global F6S, (2025) las nueve principales empresas y startups Fintech en Ecuador hasta junio de 2025 son:

- **Kuri:** Fintech que proporciona préstamos y créditos informales y seguros a través de WhatsApp. Sus clientes son particulares, prestamistas y pequeñas empresas. Fue fundada en Cuenca en 2024.
- **Prosupply:** Ofrece servicios de procesamiento de transacciones para cajeros automáticos y terminales de venta en la nube. Fundada en Quito en 2012.
- **Mercately:** Desarrolla una plataforma de comercio electrónico para ayudar a las PYMES a optimizar sus procesos de venta, desde la interacción inicial con el cliente hasta la entrega del producto. Fundada en Quito en 2020.
- **Insofec:** Empresa de microfinanzas que apoya a microempresas, especialmente en el sector agrícola, ofreciendo créditos con un enfoque en sostenibilidad y compromiso social. Fundada en Quito en 1979.
- **Drex:** Mediante una plataforma colaborativa, facilita el financiamiento de programas y proyectos solares en América Latina. Fundada en Guayaquil en 2023.
- **Kamina LLC:** Empresa que se especializa en prevención crediticia mejorada con inteligencia artificial, con el objetivo de mejorar el bienestar financiero de las instituciones del sector financiero. Fundada en Quito en 2023.
- **Mensajea:** Plataforma de chat transaccional que permite la interacción entre clientes y empresas en redes sociales. Fundada en Quito en 2018.
- **Authority:** Es una aplicación que centraliza servicios relacionados con vehículos, como el pago de multas, seguros y renovación de documentos. Fue fundada en Quito en 2021.

- **Taxo:** Plataforma que automatiza la creación de informes tributarios para ayudar a los clientes con sus declaraciones de impuestos. Fundada en Quito en 2022.

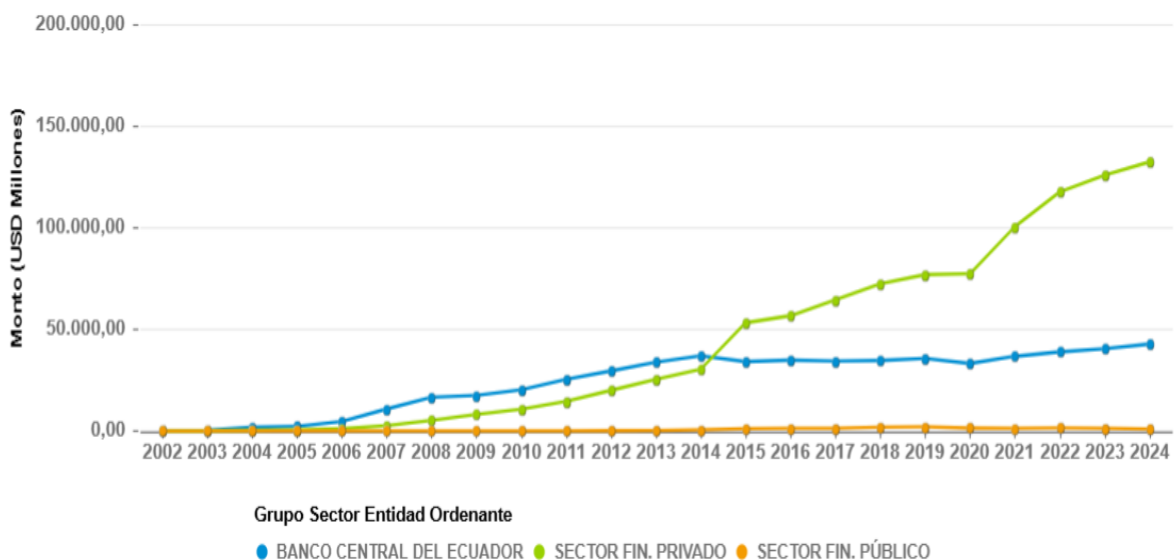
2.2.20. Ecosistema de Pagos Digitales

El aumento en el uso de los pagos digitales en Ecuador ha sido impulsado por la popularidad de los teléfonos inteligentes y el comercio electrónico. Que se aceleró significativamente con la pandemia de COVID-19 a inicios de 2020. El Banco Central del Ecuador, a través de su Sistema de Pagos Interbancarios (SPI), monitorea estas transacciones. El SPI maneja todas las transferencias electrónicas de dinero entre individuos y empresas del sector público y privado, utilizando la infraestructura de bancos, cooperativas de ahorro y crédito, y mutualistas del país.

La evolución de este sistema de pagos entre entidades financieras tiene como mejor representante a las entidades del sector privado como se mira en la figura 8, habiendo un importante incremento en el monto transaccionado por estas instituciones por ejemplo el sector financiero transacciono 77.277,36 millones de dólares en el 2022 que al 2024 se ubicó en 132.354,95 millones (Banco Central del Ecuador, 2024).

Figura 8

Canalización de transferencias electrónicas mediante el SPI



Nota. Tomado del Banco Central del Ecuador (2024).

2.2.21. Soluciones de pagos Digitales

Kushki se dedica a habilitar y facilitar pagos locales e internacionales, desde su creación ha demostrado ser una empresa con visión a futuro. Esta empresa hasta en el 2022 se encontraba al 40 % de alcanzar el estatus de unicornio, el cual es un tipo de startup que debe alcanzar los \$1000 millones de dólares en valoración (EKOS NEGOCIOS, 2022). Madelaine Clavijo cofundadora de la compañía menciona que para la instancia en la que se desarrolló la noticia Kushki procesa 75.000 transacciones por segundo.

Deuna! es una billetera móvil desarrollada por Banco Pichincha C.A, que ayuda a las personas a facilitar pagos y cobros de manera rápida mediante pagos QR, segura y sin comisiones que como visión tiene la revolución los pagos mediante inclusión financiera y bancarización. En su nueva versión con su diseño optimizado ha hecho que la conexión a internet no limite su uso para áreas con conectividad limitada (¡Deuna!, 2025).

PeiGo que en sus inicios se lanzó como una billetera digital que es respaldada por Banco Guayaquil ha pasado a ser una de las plataformas que forman parte de las Fintech del segmento de pagos más adoptadas en el país. Permite la apertura de cuentas digitales y el obtener una tarjeta visa prepago (Saltos, 2024).

Estas soluciones que se rigen bajo las normas de la superintendencia de Bancos han facilitado con acceso a transacciones de individuos y empresas, lo que ha generado un dinamismo en la económica. Además, que ayudan a reducir la brecha como la infraestructura digital y la educación financiera impulsando la inclusión financiera en el país.

2.2.22. Desafíos del sector Fintech

- *La seguridad de las Aplicaciones y privacidad de los datos*

La información catalogada como uno de los activos más importantes en la actualidad tiene un gran peso en el sector de las tecnologías financieras, estas empresas manejan un enorme flujo de datos que deben almacenar y gestionar de manera eficiente y segura. Estos datos incluyen variedad de información como:

números de tarjetas de crédito, cuentas bancarias, claves, información de direcciones, entre otros (Salleh *et al.*, 2024).

Estos datos sensibles resultan tener una importancia para ser vulneradas por individuos que valiéndose de sus capacidades con recursos tecnológicos pueden robar mediante malware o virus que puede resultar en varios delitos de carácter cibernético. Es por eso por lo que la ciberseguridad y la protección de la información que se obtiene mediante estas plataformas es cada vez más crucial (Likarenko, 2024).

Las amenazas de identidad digital también son un desafío no solo de las Fintech sino también del sector financiero. Ya que se ha visto al fraude y la suplantación de identidad como métodos más utilizados por los estafadores. En esencia se menciona que la región de Latinoamérica y en este caso el Ecuador en el 2022 tuvo 84 intentos de infección con malware por minuto, siendo el cuarto país de la región en estos temas en donde Brasil ocupa el primer lugar (El comercio, 2023).

- *Falta de regulación clara y específica*

Debido a las problemáticas de fraudes y al robo de información sensible, el aspecto regulatorio para este tipo de empresas debe ser muy bien elaborado y por ende estricto. Lo que puede limitar un crecimiento sostenido del ecosistema Fintech en sectores donde no existe una regulación clara o en ocasiones las regulaciones son muy estrictas lo que limita la entrada de nuevos competidores al sector e iniciar operaciones (Sharma, 2025).

En el caso ecuatoriano la ley Fintech que se estableció en el 2022 aunque ha sido un paso importante en temas de regulación del sector su implementación ha sido lenta, ya que funciona como norma general. Lo que genera a las empresas Fintech incertidumbre en el avance de una regulación integral, en áreas como ciberseguridad y protección de datos (Álvarez, 2023).

A pesar del anuncio de la ley, no existe una estructura normativa que establezca marcos regulatorios claros, precios y que impulsen efectivamente el sector. Pero existen iniciativas que si impulsan a los servicios financieros tecnológicos (Meléndez, 2022).

III. METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

3.1.1. Enfoque

El enfoque cuantitativo usa la recolección y análisis de datos para contestar preguntas de investigación o probar hipótesis previamente establecidas, mediante el uso de medición numérica o de estadística que permitan formular conclusiones claras (Sampieri *et al.*, 2014). La investigación se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, a razón de la necesidad de recolectar datos para evaluar el nivel de manejo, conocimiento y percepción de beneficios de las tecnologías financieras en la población de los cantones Montúfar y Bolívar.

El análisis cuantitativo permitió presentar los resultados en términos de mediciones numéricas, lo que facilitó el análisis de los datos. Esto proporcionó una base sólida de confiabilidad y validez para llegar a conclusiones e interpretación relacionadas con los objetivos de la investigación.

3.1.2. Tipo de Investigación

- **Exploratoria**

La investigación exploratoria permitió obtener una comprensión inicial sobre cómo los residentes de los cantones Montúfar y Bolívar utilizan los servicios financieros, con especial énfasis en las tecnologías financieras emergentes (Fintech).

Fernández (2023) menciona que la investigación exploratoria es esencial cuando el problema o fenómeno no ha sido directamente definido, ayudando a que los investigadores se contextualicen con la situación. Se enfocó en identificar y analizar patrones actuales en el manejo de estos servicios, además de detectar necesidades no satisfechas y evaluar cómo se implementaban las soluciones Fintech en estas áreas rurales. También se investigó el nivel de conocimiento y la disposición de los habitantes hacia estas nuevas tecnologías, proporcionando una base sólida para futuras investigaciones más detalladas y para la formulación de estrategias adecuadas.

- **Descriptiva**

De acuerdo con Alban *et al.*, (2020) el estudio descriptivo tiene como objetivo esencial el describir propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se haya sometido a un análisis. El optar por el tipo descriptivo permitió documentar sistemáticamente las características y patrones del comportamiento financiero de los residentes, describiendo cómo interactuaban con las tecnologías financieras emergentes.

A través de la recolección y análisis de datos, se identificó los tipos de soluciones Fintech utilizados, el conocimiento o familiaridad con las soluciones Fintech, así como los beneficios percibidos que influyen en la adopción de estas tecnologías. Este enfoque permitió ofrecer una representación más clara del estado de las tecnologías financieras en los cantones estudiados.

- **Bibliográfica**

La investigación también adoptó un enfoque documental, basándose en fuentes secundarias relevantes como investigaciones, estadísticas, estudios académicos previos y documentos regulatorios. Esta revisión permitió analizar cómo las intervenciones gubernamentales, las políticas financieras regionales y las tendencias globales de tecnología financiera impactan en el uso de servicios financieros digitales en los cantones Montúfar y Bolívar.

Esta revisión de la literatura sirvió para construir un marco de referencia actualizado y fundamentado sobre el contexto de las Fintech en la región. Mediante esto se pudo abordar el fenómeno desde diversas perspectivas, proporcionando un análisis amplio y detallado que sustentó la investigación sobre la adopción y el impacto de las Fintech en los cantones Montúfar y Bolívar.

3.2. HIPÓTESIS

Manejo de servicios financieros Fintech

- **H0:** No existe manejo de los servicios financieros dentro del entorno Fintech entre los distintos grupos etarios en los cantones Montúfar y Bolívar.
- **H1:** Existe manejo de los servicios financieros dentro del entorno Fintech entre los distintos grupos etarios en los cantones Montúfar y Bolívar.

Conocimiento de servicios financieros Fintech

- **H0:** No existe conocimiento de los servicios financieros dentro del entorno Fintech entre los distintos grupos etarios en los cantones Montúfar y Bolívar.
- **H1:** Existe el conocimiento de los servicios financieros dentro del entorno Fintech entre los distintos grupos etarios en los cantones Montúfar y Bolívar.

Percepción de beneficios de los servicios financieros Fintech

- **H0:** No se perciben beneficios por el uso de los servicios financieros dentro del entorno Fintech entre los distintos grupos etarios en los cantones Montúfar y Bolívar.
- **H1:** Si se perciben los beneficios por el uso de los servicios financieros dentro del entorno Fintech entre los distintos grupos etarios en los cantones Montúfar y Bolívar.

3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

3.3.1. Definición de la variable

Para Singh (2023), el análisis univariable se refiere al estudio de una sola variable, enfocándose en describir su comportamiento sin explorar relaciones causales con otras variables. Para esta investigación la variable es (uso servicios financieros Fintech) que comprende diversas dimensiones por lo que esta investigación se adecua a un diagnóstico situacional ya que busca describir el manejo, pero también se busca describir el conocimiento y los beneficios.

Se usa como marco referencial al Banco Central del Ecuador que identifica doce dimensiones de las Fintech en el país, haciendo referencia a las soluciones que ofertan las empresas del sector para brindar productos y servicios financieros por medio de la tecnología a menor costo, más accesibles y rápidos (Banco Central del Ecuador, 2022).

Por otro lado, se enfatiza en analizar el uso de los servicios financieros dentro del entorno Fintech en la población de los cantones Montúfar y Bolívar de la Provincia del Carchi. Esto mediante la aplicación de una encuesta en donde se plantean preguntas relacionadas los principales servicios que ofertan las Fintech en el país. Le encuesta sobre Fintech incluye preguntas que se dirigen al sector de las empresas, las

cuales son descartadas ya que no aportan información correspondiente al objetivo de la investigación.

En la matriz de operacionalización de la variable presente en la tabla 4 se encuentran identificadas las actividades que están guiadas a las personas excluyendo aquellas que se dirigen a las empresas como ya se mencionó. En donde la variable principal es el uso de servicios financieros Fintech que está acompañada de ocho dimensiones junto a los tres indicadores, el nivel de manejo, nivel de conocimiento y percepción de beneficios que para esta investigación se optó.

Tabla 4

Matriz de operacionalización de la variable

Variable	Dimensión	Indicadores	Técnica	Instrumento
Uso de Servicios Financieros Fintech	<ul style="list-style-type: none"> • Pagos digitales. • Préstamos. • Financiamiento colectivo. (Crowdfunding). 	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de manejo de los servicios financieros Fintech 	Encuesta	Cuestionario
	<ul style="list-style-type: none"> • Monedas digitales. • Seguros (Insurtech). 	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de conocimiento de los servicios financieros Fintech 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de inversión patrimonial (E-Trading). 	<ul style="list-style-type: none"> • Percepción de beneficios por uso de los servicios financieros Fintech 	Encuesta	Cuestionario
	<ul style="list-style-type: none"> • Bancos digitales. 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Fintech as a Service. 			

3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

3.4.1. Deductivo

Se empleó este método, definido Sampieri et al. (2014) como un enfoque que “parte de premisas generales fundamentadas en teorías, conceptos, definiciones o principios establecidos que resultan en conclusiones que se aplican a casos específicos” (p.89).

Este método permitió partir de teorías generales sobre las finanzas tecnológicas y sus segmentos con su aplicación en un contexto específico como lo es la población (generaciones) de los cantones Montúfar y Bolívar. Al analizar factores que limitan la adopción las Fintech relacionadas al manejo, conocimiento y beneficios percibidos al adoptarlas.

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Encuesta

Para comprender el uso de las tecnologías financieras en los cantones Montúfar y Bolívar, se precedió a diseñar y aplicar la técnica de la encuesta, esta encuesta se dirigió a la población (generaciones) de los cantones mencionados.

La encuesta sobre los diferentes segmentos de las finanzas tecnológicas especialmente dirigidas a las personas se centró en aspectos clave como el manejo, el conocimiento, y los beneficios percibidos derivados del uso de estas herramientas.

Instrumentos

Se aplicó un cuestionario estructurado diseñado por el autor, basado en la escala de Likert con 5 niveles, un método óptimo para la investigación cuantitativa que permite medir percepciones y actitudes de la población investigada en donde se incluyeron 34 preguntas sobre las soluciones Fintech. Adicionalmente preguntas demográficas y socioeconómicas, que nos permitirá analizar factores como la edad, escolaridad, actividad económica y su influencia frente a los servicios financieros Fintech.

3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Recolección y Análisis de Datos

3.5.1. Población

Para el estudio fue considerado una población de 42.680 personas, de las localidades de Montúfar y Bolívar, pertenecientes a la provincia del Carchi (INEC, 2024). Estos cantones se caracterizan por su participación en la economía local, con una población que se dedica principalmente a actividades como la agricultura, el comercio, el transporte y los servicios. Tanto en zonas urbanas como rurales, los habitantes contribuyen de manera significativa al desarrollo productivo del territorio, siendo el empleo informal y el emprendimiento elementos clave dentro de la dinámica económica regional. En la tabla 5 presenta la distribución de la población durante el 2022 en los cantones de Montúfar y Bolívar.

Tabla 5

Población total de los cantones Montúfar y Bolívar durante el 2022

Cantón	Número de personas
Montúfar	29,590
Bolívar	15,677
Total	45,267

Nota. Tomado de INEC (2024).

3.5.2. Muestra

El muestreo poblacional se manejó con la fórmula adecuada a población finita, la cual es conveniente conocer el total de una población de tal manera que se obtenga una muestra significativa. Por consiguiente, se realizó el cálculo matemático para la muestra representativa final, concluyendo que los hallazgos finales se concreten estadísticamente válidos.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$
$$n = \frac{45.267 * (2.05)^2 * 0.5 * 0.5}{(0.04)^2 * (45.267 - 1) + (2.05)^2 * 0.5 * 0.5}$$
$$n = 647$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra

N= Tamaño poblacional (45.267 personas de los cantones Montúfar y Bolívar de la provincia del Carchi)

p= Proporción favorable (0,5)

q= Proporción desfavorable (0,5)

e= Error máximo (4 % = 0,04)

Z= Confiabilidad (96 % = 2.05)

Con base en el cálculo realizado de la población finita, se estableció un total de 647 encuestas. De tal manera que fue ajustada a un nivel de confianza del 96 % y un margen de error del 4 %, lo que garantizará que los resultados alcanzados sean de un nivel de precisión definido, ya que ayudará a contar con información sólida y confiable, y sobre todo esencial para sustentar conclusiones válidas, específicamente en investigaciones cuantitativas donde la exactitud es esencial para el análisis.

- **Muestreo probabilístico**

En la investigación se determinó mediante una muestra significativa de 647 habitantes de la población de estudio, ubicados en la provincia del Carchi. La designación del tamaño muestral respondió a criterios de proporcionalidad, garantizando que cada cantón estuviera correctamente representado en función de su población total. Este enfoque metodológico permitió conseguir resultados más claros y contextualizados, favoreciendo el análisis comparativo entre ambos cantones y garantizando la autenticidad de las conclusiones resultantes del estudio.

Almaguer y Cossio (2022) mencionan que el muestreo probabilístico es un método de selección de muestras en el que todos los individuos de una población tienen la misma probabilidad de ser elegidos, ya que la selección se realiza de forma aleatoria. Este tipo de muestreo permite obtener muestras representativas, válidas y reproducibles, lo que hace posible realizar inferencias y generalizaciones confiables sobre la población, con márgenes de error conocidos.

- **Muestreo estratificado**

Se uso un muestreo estratificado, con el objetivo de asegurar una idónea representación de la población en función de su distribución geográfica y características demográficas.

El desarrollo del muestreo estratificado, como se muestra en la tabla 6, inicio dividiendo la población de los dos cantones en zona urbana y rural, además en género y edad. La repartición de las encuestas se realizó de forma conveniente al tamaño poblacional de cada cantón, se ajustó el número de encuestas aplicadas con el fin de obtener una representación idónea y mejorar la exactitud de los datos conseguidos. Esto aseguro que los cantones estuvieran igualmente representados, lo cual contribuyó a la calidad y confiabilidad del estudio.

Tabla 6

Estratificación de la muestra por cantón, zona, género y edad

Cantón	Número de personas	Zona	
Montúfar	421	Urbana	206
		Rural	215
Bolívar	226	Urbana	50
		Rural	176
Total	647		647

Muestreo estratificado por generaciones

Se entiende a la generación como un conjunto de individuos que nacen, crecen y se desarrollan en un mismo rango de tiempo, se ven influenciados por variables sociales, económicas y culturales propias del periodo en que se encuentran. En la actualidad se pueden identificar 5 grupos de generaciones, cada cual con sus propias características, nombres y rangos de edad aproximados (Cajal, 2025).

- Baby Boomers: 60 años en adelante
- Generación X: 45-59 años
- Millennials: 30-45 años
- Generación Z: 15-29 años
- Alfa 2011: 10-14 años

De la muestra obtenida, se considerarán al grupo de generaciones, que son las siguientes: Baby Boomers, Generación X, Generación Millennials, Generación Z y

Generación Alfa 2011. Estos grupos permitirán estar distribuidos de la siguiente forma en la tabla 7.

Tabla 7

Asignación de la muestra por generaciones

Generaciones	Edades	Muestra (n)	Masculino	Femenino
Baby Boomers	60 en adelante	122	59	63
Generación X	45 - 59 años	123	58	65
Millennials	30 - 44 años	147	68	79
Generación Z	15 - 29 años	188	94	94
Alfa 2011	10-14 años	67	35	32
Total		647	314	333

Método Baremo

Al ser la investigación con un enfoque cuantitativo, de tipo descriptiva, el análisis univariado correspondiente a la variable única (uso de servicios financieros Fintech) es una opción viable ya que no se busca una relación sino más bien el describir, medir o caracterizar patrones y características de la variable en la población de Montúfar y Bolívar.

El análisis univariado puede ser efectuado mediante estadística descriptiva, como lo son tendencias centrales (media, mediana y moda) así como también el cálculo del rango, el rango intercuartil, variaciones mínimas y máximas que permiten ver la dispersión de los datos (Singh, 2023).

La baremación consiste en establecer una escala que permita evaluar o medir la información obtenida sobre una variable, mediante un instrumento por ejemplo uno que contenga la escala Likert y que se lo pueda organizar mediante una tabla (Benito y Usuriaga, 2023).

En este contexto, la baremación permitió transformar las puntuaciones crudas del instrumento de recolección en categorías interpretables y significativas, por ejemplo, definiendo niveles de manejo, conocimiento y percepción de beneficios como "ninguno", "bajo", "medio" y "alto". Esta transformación es fundamental, ya que convierte datos numéricos abstractos en niveles cualitativos concretos que son

directamente relevantes para la toma de decisiones y la caracterización descriptiva de la población.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

Los pasos de la baremación se encuentran detallados en el aparatado de los anexos. A partir de la base que se dispone es necesario realizar la herramienta estadística baremo para de medir los niveles de la variable de estudio.

Cabe señalar que se trata de un instrumento politómico, es decir, que ofrece más de dos opciones de respuesta. Hay que reconocer que este instrumento utiliza una escala tipo Likert y está compuesta por 28 preguntas.

La escala de valorización del instrumento en base a la escala de Likert consta de 5 niveles desde totalmente en desacuerdo valorizado con 1, en desacuerdo con 2, ni de acuerdo ni desacuerdo con 3, de acuerdo con 4 y totalmente de acuerdo con 5. Mediante esta escala se pudo calcular las puntuaciones y medidas necesarias para analizar el beneficio, conocimiento y manejo de las finanzas tecnológicas como se muestra en la tabla 8.

Tabla 8

Baremo de puntuación para el beneficio, conocimiento y manejo de las Fintech

Medida	Beneficio	Conocimiento	Manejo
VMAX	110	40	40
VMIN	22	8	8
RANGO	88	32	32
AMPLITUD	22	8	8

La tabla 9 presenta la clasificación de los niveles de puntuación para la variable general y para el manejo, conocimiento, y beneficio como dimensiones. Estos niveles han sido establecidos en cuatro categorías: Ninguno, Bajo, Medio y Alto.

Los intervalos permitieron interpretar de manera cualitativa la puntuación obtenida por cada participante, lo que facilita la identificación y el nivel de seguridad, manejo

y beneficios relacionados con el uso de servicios Fintech. Esta clasificación fue útil para el análisis y la comparación de los resultados de la investigación.

Tabla 9

Métricas de Impacto: Escala de Beneficio, Conocimiento y Manejo Fintech

Niveles	Intervalo de Beneficio	Intervalo de Conocimiento	Intervalo de Manejo
Ninguno	22-43	8-15	8-15
Bajo	44-65	16-23	16-23
Medio	66-87	24-31	24-31
Alto	88-110	32-40	32-40

La Tabla 10 presenta una escala de Baremo diseñada para clasificar el nivel de tecnología Fintech, basada en los resultados de 647 respuestas. Como medidas se calcularon la variación mínima con (647), variación máxima (3235), el rango (2588) y la amplitud (647). Cada pregunta calcula diferentes aspectos relacionados con Fintech, y el número total de respuestas permite determinar el nivel de conocimiento global, manejo y percepción de las ventajas de Fintech. Estos resultados no se basan en opiniones, sino en las respuestas de 647 personas encuestadas.

Con la categorización de los niveles en base a la suma total de las respuestas realizada sobre los servicios Fintech y en base al manejo, conocimiento y beneficios.

Tabla 10

Categorización del niveles ninguno, bajo, medio y alto sobre los servicios Fintech con base a la suma total de las respuestas

Servicios Fintech	Ninguno	Bajo	Medio	Alto
Fintech	647-1293	1294-1940	1941-2587	2588-3235

Objetivo1. Nivel de manejo actual

Tabla 11

Del Manejo Nulo al Uso Emergente: Realidad de las Aplicaciones Financieras en la Muestra.

Manejo	Ninguno	Bajo
Manejo de aplicaciones de pagos digitales		1310
Manejo de aplicaciones de préstamos digitales	1192	
Manejo de aplicaciones de gestión	1100	
Manejo de aplicaciones de financiamiento colectivo	1068	
Manejo de monedas digitales	999	
Manejo de plataformas tecnológicas	1016	
Manejo de plataformas de gestión	975	
Manejo de servicios financieros digitales	1151	

En la tabla 11 se muestra en base a niveles, el nivel de manejo de las aplicaciones Fintech en base a preguntas relacionadas a estas aplicaciones en la encuesta. En Montúfar y Bolívar, todas las aplicaciones Fintech exhiben un manejo reducido. Esto puede atribuirse a diversos elementos estructurales como la infraestructura y la conectividad restringida, elementos sociales como la escasa formación financiera y digital, y finalmente, elementos culturales como la desconfianza y el miedo a lo digital y tecnológico.

- *Manejo de aplicaciones de pagos digitales*

En Montúfar y Bolívar, se ha categorizado el manejo de aplicaciones de pagos digitales como bajo, con una puntuación de 1310 puntos en el rango de (1294 a 1940), de acuerdo con nuestro baremo definido. Esta categoría abarca recursos como carteras móviles, transacciones a través de QR, transferencias inmediatas y plataformas como Deuna. Aunque son vistas como tecnologías de ingreso global Fintech, su escasa adopción en estos cantones muestra una gran disparidad. Esto podría atribuirse a diversas razones: escasez de infraestructura tecnológica, baja bancarización, limitada conectividad en áreas rurales, y una cultura de empleo de dinero en efectivo.

Esta situación en comparación con el escenario nacional donde los pagos digitales han experimentado un incremento exponencial. Según cifras del Banco Central del Ecuador, entre 2019 y 2022, las transacciones electrónicas en Ecuador experimentaron un crecimiento del 116 % en la cantidad de operaciones y del 51 % en la cantidad total transferida. El uso de carteras virtuales también ha aumentado, particularmente en ciudades importantes como Quito, Guayaquil y Cuenca. En su primer año, aplicaciones como PeiGo han reportado más de 4 millones de transacciones. Esto señala que, pese a que el país progresa hacia la digitalización financiera, hay cantones como Montúfar y Bolívar donde estos progresos no se reflejan en una adopción eficaz (Vásconez, 2023).

- *Manejo de aplicaciones de préstamos digitales*

El manejo de aplicaciones de préstamos digitales se ha categorizado como ninguno ya que se encuentra dentro del rango para este nivel con una puntuación de 1192. No existe manejo de aplicaciones de préstamos digitales en los cantones Montúfar y Bolívar. En Ecuador este segmentó Fintech sigue siendo nuevo. Aunque existen algunas plataformas que ofrecen microcréditos de forma digital o financiamiento alternativo, su alcance es limitado, especialmente en zonas rurales donde la desconfianza prevalece hacia los servicios financieros no presenciales.

Los préstamos digitales enfrentan barreras regulatorias y sociales. La poca educación financiera que existe en el país y en estos dos cantones, el miedo a ser estafados al fraude y la falta de respaldo legal claro son elementos que podrían explicar por qué la población de estos cantones no la perciben como una solución viable.

- *Manejo de aplicaciones de gestión*

Sobre las aplicaciones de gestión se evidencia que no existe ningún manejo en estos cantones al obtener una puntuación de 1100 ubicado en el rango del nivel ninguno. Estas herramientas permiten controlar presupuestos, realización de proyecciones, registrar ingresos y gastos, entre otras funciones clave para la mejora de la salud financiera. El desconocimiento de su existencia y la percepción de que estas herramientas son innecesarias y difíciles de manejar, por ende, el nivel de manejo es bajo.

En Ecuador, las principales instituciones bancarias han comenzado a incluir funciones de gestión financiera en sus apps móviles. Sin embargo, su manejo efectivo sigue concentrándose en los sectores urbanos y profesionalizados. Las poblaciones rurales de Montúfar y Bolívar podrían beneficiarse enormemente de estas aplicaciones para manejar negocios agrícolas o microempresas, pero no lo hacen, lo que evidencia una brecha significativa.

- *Manejo de aplicaciones de financiamiento colectivo*

El financiamiento colectivo o crowdfunding es nuevo para estos dos cantones. Estas plataformas, diseñadas para facilitar la inversión colectiva en proyectos o emprendimientos, no ha logrado entrar en estos cantones, Posiblemente se deba a la escasa cultura de inversión digital, la misma desconfianza hacia la tecnología y la financiación abierta y la escasa información sobre el funcionamiento de estas herramientas.

A nivel nacional, el crowdfunding representa el 13 % del ecosistema Fintech ecuatoriano. Lo que afirma su debil posicionamiento incluso a nivel nacional. La ausencia de normativas claras y el mismo desconocimiento de la existencia y el manejo de estas herramientas, además el desconocimiento de los beneficios que puede traer esta forma de financiamiento siguen siendo factores limitantes, en este sentido Montúfar y Bolívar reflejan la realidad del país en el manejo de estas herramientas (Finnosummit, 2020).

- *Manejo de monedas digitales*

Las monedas digitales, como las criptomonedas (Bitcoin, Ethereum, USDT, etc.), registran un nivel muy bajo de manejo en estos cantones ya que se encuentran en el nivel ninguno con una puntuación de 999. El nulo manejo de las monedas digitales puede deberse por la volatilidad que tienen estos activos (suben y bajan sus precios), el miedo al fraude, la falta de educación financiera y tecnológica, la percepción negativa asociada a estos.

A nivel nacional, se observa una tendencia creciente en el manejo de criptomonedas. Minsait (2020), revelo que alrededor del 28 % de los usuarios bancarios en el Ecuador ya han realizado operaciones con monedas digitales. Es posible que este crecimiento se concentre o este entre los jóvenes emprendedores y personas

con acceso a internet de calidad. Por lo tanto, los cantones rurales como Montúfar y Bolívar, esta adopción aún no se consolida como tal, dejando en claro que existe una división territorial y socioeconómica respecto al uso de estas tecnologías emergentes.

- *Manejo de plataformas tecnológicas*

En los cantones Montúfar y Bolívar, el manejo de tecnologías digitales para la contratación de seguros, la verificación de identidad y la prevención de fraude, es inexistente en estos dos cantones. En Ecuador, el manejo de plataformas tecnológicas está en una etapa inicial de adopción. A nivel urbano, en ciudades principales como Quito, Guayaquil, y Cuenca, recién han comenzado a incrementar el uso de herramientas digitales para adquirir seguros en línea, verificar identidad mediante biométrica digital, y aplicar autenticación en dos pasos para prevenir fraudes financieros y suplantaciones de identidad.

En zonas rurales estas tecnologías son muy poco conocidas y manejadas. La baja familiaridad con herramientas de verificación, los niveles mínimos de cultura digital y la escasa conectividad en zonas rurales, significa que los procesos de asegurar un bien, prevenir fraudes o validar una identidad se sigue manejando de forma manual y local, lo que refuerza la desconfianza hacia soluciones digitales. La infraestructura tecnológica debe fortalecer la seguridad financiera y generar confianza entre los usuarios, pero su impacto aún no llega a los cantones estudiados donde la inversión tecnológica es prácticamente nula.

- *Manejo de las plataformas de gestión*

El manejo de plataformas de gestión administrativa o empresarial, como CRM, ERP o apps de contabilidad, también tiene una presencia nula en los cantones estudiados. Estas herramientas siguen siendo desconocidas o inaccesibles para la mayoría de pequeños productores, comerciantes o emprendedores de la zona.

A nivel nacional, algunas pequeñas y medianas empresas han empezado a incorporar estas plataformas, especialmente en ciudades donde hay una mayor presencia de programas de apoyo empresarial. sin embargo, el manejo zonas rurales aun es escaso (Salazar et al., 2025).

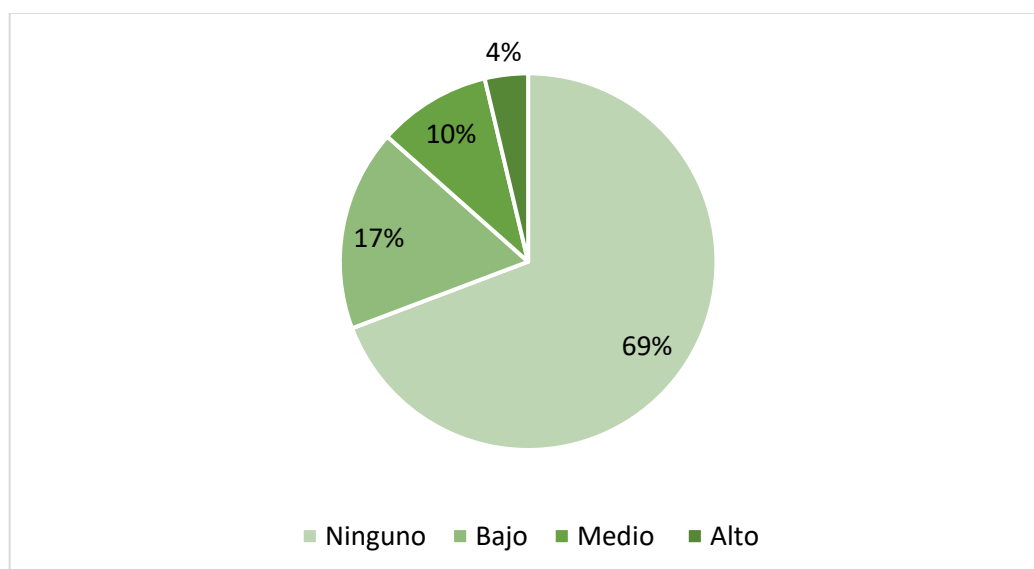
- Manejo de servicios financieros digitales

Estos servicios, si bien forman parte del ecosistema Fintech, todavía están en una etapa emergente en todo el país. La poca entrada de los seguros digitales. El 12 % de la población ecuatoriana tiene algún tipo de seguro formal, y de esos solo una fracción accede a ellos por canales digitales (rankingslatam, 2025).

En Montúfar y Bolívar, estos servicios son prácticamente inexistentes para la mayoría de la población, tanto por falta de promoción como por la escasa conectividad. Esto refuerza la idea de que las estrategias de inclusión financiera deben priorizar no solo el acceso al crédito o cuentas bancarias, sino también a la integración de nuevos productos y servicios digitales que aumenten la resistencia de la economía en las comunidades.

Figura 9

El Gran Desafío Digital: Análisis del Nivel de Dominio en el Uso de Aplicaciones Financieras



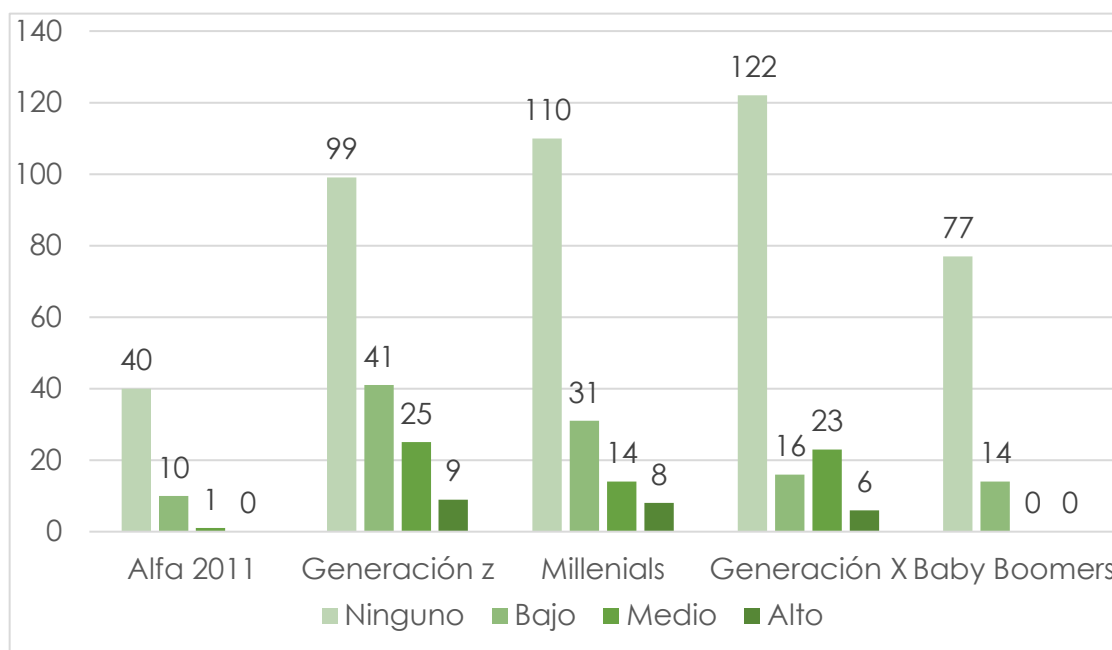
La figura 9 muestra una distribución clara y muy preocupante respecto al nivel de manejo de tecnologías Fintech. Se observa que únicamente el 4 % alcanza un nivel alto, el 10 % representa un nivel medio y el 17 % de la población encuestada se encuentra en un nivel bajo de manejo y un preocupante 69 % en un nivel de manejo inexistente o ninguno de estas aplicaciones.

Esta tendencia evidencia una adopción limitada de herramientas digitales financieras dentro de estos cantones, reflejando que la mayoría de los ciudadanos aún no se han familiarizado ni incorporado en su vida diaria o actividades económicas. La inclinación hacia el nivel bajo puede deberse a varios factores como escasa educación digital y financiera, infraestructura limitada, desconfianza por el uso de esta misma tecnología, y una cultura de uso de efectivo.

Por lo tanto, la estrategia para revertir esta tendencia debe enfocarse no solo en la promoción de la tecnología, sino en la construcción de confianza y en el diseño de programas de alfabetización digital y financiera que aborden activamente los temores a la seguridad y la desinformación, permitiendo así una transición gradual y segura hacia las herramientas digitales.

Figura 10

Comportamiento Generacional frente al manejo de Tecnologías Financieras



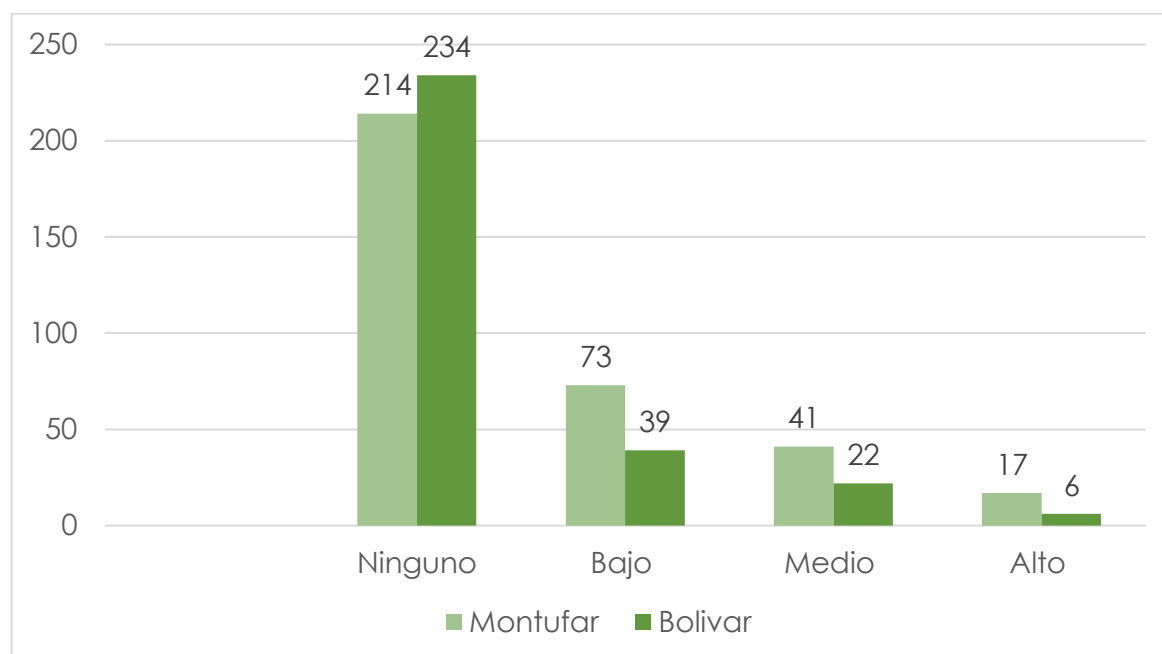
La figura 10 compara como las diferentes generaciones manejan las tecnologías Fintech. Se evidencia que los Millennials y la generación X presentaron los mayores niveles de participación, con 110 y 122 personas respectivamente ubicadas en el nivel de ningún manejo de estas aplicaciones. La generación Z tienen una representación alta en el nivel bajo con 41 personas, aunque es la generación que más destaca en los niveles medios y altos con 25 y 9 personas, respectivamente. Esto sugiere que los

jóvenes están más abiertos a experimentar con tecnologías financieras, aunque la mayoría no alcanza un nivel alto de uso.

Por otro lado, los Alfa 2011 (Infancia actual) y los Baby Boomers reflejan una menor participación. Los Baby Boomers presentan 77 personas en el nivel ninguno de manejo y 0 en niveles alto y medio de manejo de estas tecnologías, lo que sugiere una falta total de uso entre los adultos mayores, mientras que los alfa 2011 presenta 40 personas en un nivel de manejo ninguno mientras que solo 1 persona en nivel medio y 0 en nivel alto de manejo. Esta brecha generacional es importante, ya que manifiesta que la edad influye directamente en el grado de uso de Fintech.

Figura 11

Grado de manejo Fintech por Cantón



La figura 11 muestra el comportamiento del manejo de las Fintech por cantones. Los resultados muestran que en ambos cantones presentan un nivel nulo e inexistente de uso de las Fintech, con 214 personas en Montúfar y 234 en Bolívar en el nivel bajo, Montúfar cuenta con 73 personas y Bolívar con 39 personas, lo que nos dice que el nivel de manejo en el cantón Montúfar es mayor en comparación con Bolívar. En el cantón Montúfar 17 personas tienen un nivel alto de manejo de plataformas Fintech mientras que 6 personas en Bolívar tienen un nivel alto en el manejo de estas mismas.

Montúfar muestra un alto conocimiento hacia el manejo de herramientas Fintech.

Esta ligera diferencia puede deberse a factores como el acceso a la conectividad, la presencia de actores financieros o cooperativas con servicios digitales, y la implementación de programas de inclusión financiera. Sin embargo, la tendencia en ambos cantones sigue siendo nula.

El análisis general del manejo de tecnologías Fintech en los cantones Montúfar y Bolívar muestra un bajo nivel de manejo, el 69 % de la población evaluada tiene un bajo nivel inexistente de manejo, lo que refleja una brecha significativa contra la tendencia nacional, donde las herramientas digitales financieras se han fortalecido gradualmente en sectores urbanos y bancarizados (Banco Central del Ecuador, 2023).

El comportamiento generacional muestra que los Millennials y la Generación Z lidera en términos relativos la adopción de tecnologías financieras, pero incluso entre ellos predomina el uso limitado o inicial, lo cual evidencia que factores estructurales como la conectividad, la educación financiera y la familiaridad tecnológica siguen siendo limitantes importantes en estas zonas (Minsait, 2022).

Desde el punto de vista territorial, Montúfar rebasa moderadamente a Bolívar en niveles medio y alto de manejo de estas herramientas, lo que podría estar relacionado con una mayor presencia de entidades financieras, mejor conectividad e infraestructura o programas de inclusión financiera. A pesar de ello en ambos cantones resalta un nivel nulo de manejo de estas herramientas, lo que concuerda con estudios que señalan que el 51 % de ecuatorianos rurales sigue utilizando únicamente efectivo y métodos de pago tradicionales. (Minsait, 2022).

En cuanto a las herramientas más manejadas se identifican las aplicaciones de pago presentan una mayor disposición de manejo, debido a su fácil manejo y adaptabilidad al comercio informal. En cambio, las plataformas de gestión empresarial presentan un nivel de manejo nulo que el resto de herramientas debido a su mayor complejidad y necesidad de capacitación técnica (SemiColonWeb, 2024). Estos hallazgos demuestran que la baja alfabetización digital, la escasa infraestructura tecnológica y la falta de estrategias para educación financiera son los principales desafíos que enfrentan estos cantones para incluirse en el ecosistema Fintech.

Objetivo 2. Nivel de conocimiento

Tabla 12

Primeros Pasos en el Ecosistema: Análisis del Nivel de Familiaridad con Servicios Financieros

Conocimiento	Ninguno	Bajo
Apps de pagos digitales		1370
Apps de préstamos digitales		1423
Apps de gestión financiera	1080	
Apps de financiamiento colectivo	1090	
Monedas digitales	1082	
Plataformas tecnológicas	1035	
Plataformas de gestión de inversión	1036	
Servicios bancarios digitales	1165	

- Aplicaciones de pagos digitales

El valor de 1370 puntos indica un nivel bajo de conocimiento sobre estas aplicaciones de pago digitales como PeiGo, Deuna, Pay Phone y sistemas de QR en los cantones de Montúfar y Bolívar. En Ecuador solo el 20 % ha recibido educación financiera y el 57 % aun prefiere el efectivo (Paredes, 2025). El conocimiento limitado está relacionado con la poca educación financiera, infraestructura deficiente y la percepción de riesgo al pagar digitalmente.

Estas herramientas, que han impulsado la inclusión financiera en áreas urbanas, aún tienen escasa presencia en zonas rurales. Banco Central del Ecuador (2024) informa que más del 65 % de las personas que viven en las zonas urbanas conoce estos servicios, frente a menos del 35 % en zonas rurales.

El análisis del Banco Mundial (2024) reporta que apenas el 38 % de hogares en zonas rurales cuentan con acceso a internet fijo, lo cual dificulta la propagación de estas herramientas. La baja familiaridad está relacionada con la falta de infraestructura, escasa información y falta de campañas educativas.

- Aplicaciones de préstamos digitales

Aunque encabeza el baremo con un puntaje de 1423 aun cae en el nivel bajo, lo que refleja que el conocimiento sobre préstamos digitales está en un nivel bajo a pesar del boom del microcrédito Fintech, en Montúfar y Bolívar esta herramienta sigue siendo percibidas como algo distante. Revista Gestión (2022) muestra que el acceso a créditos por medios digitales incremento en un 28 % en ciudades como Quito y Guayaquil.

Los préstamos digitales presentan el mayor retraso en zonas rurales, debido a que están ausentes los respaldos sociales eh institucionales que brinde confianza hacia esta herramienta Fintech, también perciben los problemas estructurales: conectividad deficiente, los ciudadanos de estos cantones tienen una percepción de riesgo muy alta, mientras que en ciudades grandes se fomenta el conocimiento de esta herramienta, estudios en zonas similares a nivel de Latinoamérica revela que la adopción de microcréditos digitales ocurre solo cuando se involucran intermediarios como lo son el estado y entidades financieras, que brinden confianza sobre esta herramienta (Arias y Guzmán, 2024).

Los cantones estudiados no cuentan con información clara sobre estas herramientas, aún tienen dependencia de canales tradicionales de préstamos, como prestamistas informales o cooperativas, impidiendo su conocimiento y uso.

- Aplicaciones de gestión financiera

Las aplicaciones de gestión financiera personal o empresarial también muestra un ausente conocimiento. Herramientas como MoneyMap o Capterra requieren formación especializada y sensibilidad sobre sus beneficios, habilidades que no se han desarrollado en comunidades rurales.

Un informe de Minsait (2023) revela que solo el 19 % de los ecuatorianos han utilizado alguna vez una aplicación de este tipo, concentrándose en los jóvenes de zonas urbanas. El banco mundial (2024) afirma que las habilidades de alfabetización digital en zonas rurales son bajas, disminuyendo la capacidad de aprovechamiento de tecnologías.

Estas herramientas de presupuesto y monitoreo financiero podrían ser beneficiosas esenciales a microempresarios en zonas rurales, su adopción depende de niveles de

conocimiento digital, tecnológico y de redes de apoyo técnico. Sin estos conocimientos, las aplicaciones de gestión financiera se perciben como herramientas complejas y costosas, lo que explica de gran manera su desconocimiento en estos cantones.

- Aplicaciones de financiamiento Colectivo

Posicionándose en un nivel de conocimiento inexistente, las plataformas de crowdfunding como Hazvaca o Impulso tienen un conocimiento ausente, debido a su escasa relevancia cultural y la falta de adaptación al entorno rural. Aunque a nivel nacional representa el 13 % del ecosistema Fintech (Finnovista, 2022), los estudios indican que solo existen ecosistemas de innovación local o redes de colaboración, la gente adopta el financiamiento colectivo.

En cantones rurales, las dinámicas locales suelen basarse en capital social, no en plataformas digitales. Implementar un programa de crowdfunding rural requerirá facilitar educación sobre emprendimientos digitales, mostrando casos de éxito locales, y habilitar redes de corresponsales sincronizadas con iniciativa de desarrollo local (Cueva, 2021).

- Monedas digitales

Pese a la popularidad de Bitcoin y Binance, en los cantones de Montúfar y Bolívar muchas personas desconocen su existencia o funcionamiento. En zonas urbanas el 28 % de los bancarizados entienden que son las criptomonedas (Coba, 2023). En zonas rurales el nivel de conocimiento sobre criptomonedas es escaso.

Los riesgos asociados con este tipo de moneda digital y la falta de leyes sobre estas mismas aumentan la desconfianza. Por ende, sin puntos de acceso físicos o asesoramiento financiero local, las criptomonedas quedan fuera del radar en zonas rurales.

Las criptomonedas representan una tecnología disruptiva con un enorme potencial para impactar en remesas y sistemas de pago, pero que en zonas rurales son percibidas como riesgosas. La ausencia de educación financiera, junto con la regulación clara, amplía aún más la desconfianza hacia estas.

- Plataformas tecnológicas

Este es el ítem con más bajo puntaje reflejando una ausencia abismal sobre la prevención financiera digital. Plataformas como AppSeguros o Panda Security son desconocidas, las zonas rurales son vulnerables a delitos digitales. La complejidad técnica de estas plataformas, diseñadas frecuentemente para usuarios con conocimiento avanzado, representa una barrera adicional para su conocimiento. Los usuarios en zonas rurales no consideran la ciberseguridad como una prioridad, ya que los riesgos digitales se perciben como problemas distantes, más asociados a entornos urbanos o corporativos.

Esta desconexión cultural y técnica entre las soluciones ofrecidas y las necesidades reales de los usuarios rurales explican, en gran parte, el bajo desconocimiento de estas plataformas.

- Plataformas de gestión de inversión

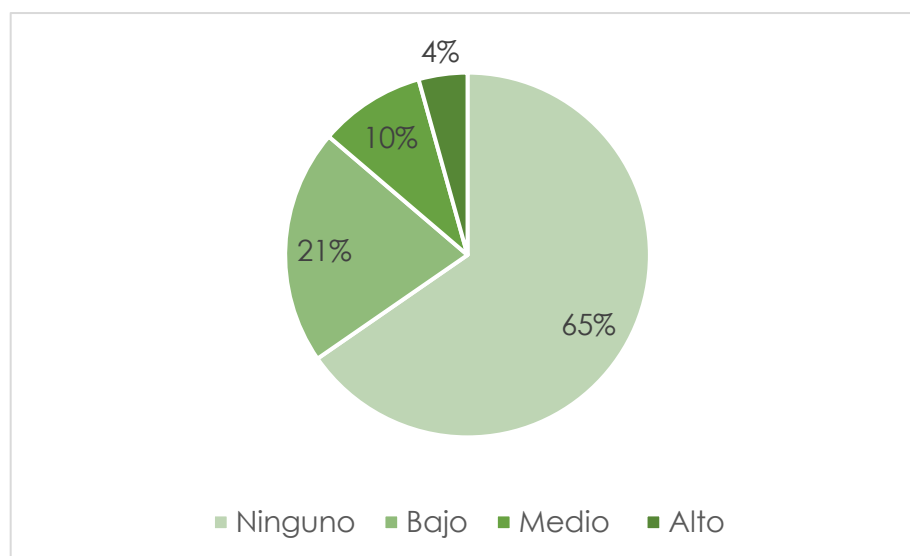
Con una puntuación igualmente baja y con ningún conocimiento, el conocimiento sobre herramientas como eToro o Binance es prácticamente inexistente en estos cantones. Estas plataformas requieren capacidad de análisis de riesgo, visión de inversión internacional y acceso a divisas, condiciones que no se dan en estos cantones. A nivel urbano, estas herramientas están creciendo entre jóvenes profesionales, pero en localidades rurales el desconocimiento es enorme. Estas plataformas podrían construir un mecanismo de inversión más amplio, su conocimiento efectivo depende de un ecosistema financiero mucho más sólido, sin esto su conocimiento es limitado y poco representativo.

- Servicios Bancarios digitales

Con 1165 puntos, los servicios bancarios digitales (aplicaciones, cajeros inteligentes, banca online, pago fácil presentan un conocimiento bajo. El 80 % de los bancos en Ecuador ofrecen canales digitales, solo el 41 % de la población rural los utiliza (Banco Mundial, 2024). Aún perduran barreras como la falta de alfabetización en seguridad digital, desconfianza y miedo a los fraudes bancarios. Muchos usuarios de zonas rurales no conocen estas herramientas digitales por temor a ser víctimas de ciberdelitos.

Figura 12

Distribución del Nivel de Conocimiento General en la Población



La figura 12 presenta la distribución global del nivel de conocimiento general que tiene la población encuestada respecto a las herramientas de servicios financieros Fintech. De acuerdo con los resultados, el 65 % de los encuestados se ubican en un nivel ausente de conocimiento de estas herramientas y plataformas digitales, ligeramente el 21 % alcanza un nivel bajo, seguido por el 10 % en nivel medio de conocimiento y un escaso 4 % demuestra un nivel alto de conocimiento, lo que evidencia una brecha enorme de desconocimiento de estas tecnologías financieras.

Esto muestra que existe una alarmante desinformación sobre los servicios digitales financieros en los cantones estudiados, esta situación limita significativamente la posibilidad de que estos cantones accedan al conocimiento sobre estas y aun más sobre el uso de las mismas herramientas.

A nivel nacional, estudios del banco central del Ecuador (2023) declaran que el conocimiento de herramientas financieras es considerablemente más alto en ciudades grandes como Quito, Guayaquil y Cuenca, donde los niveles medio y alto superan el 60 %. En comparación, los cantones rurales al norte del país resaltan la urgencia de diseñar políticas de alfabetización financiera y tecnología que respondan a las características socioeconómicas y culturales de estos territorios. La situación podría atribuirse, a factores estructurales como menor acceso a la

conectividad de internet, escasa presencia institucional, y una cultura financiera más tradicional y presencial.

La figura 13 segmenta el conocimiento en cinco grupos etarios: Alfa 2011, Generación Z, Millenials, Generación X y Baby Boomers. Se observa que la edad incide directamente en el nivel de conocimiento sobre las Fintech. La Generación X lidera el número de individuos con conocimiento nulo (120 personas), seguida por los Millenials (106 personas) y en tercer lugar la Generación Z (80 personas).

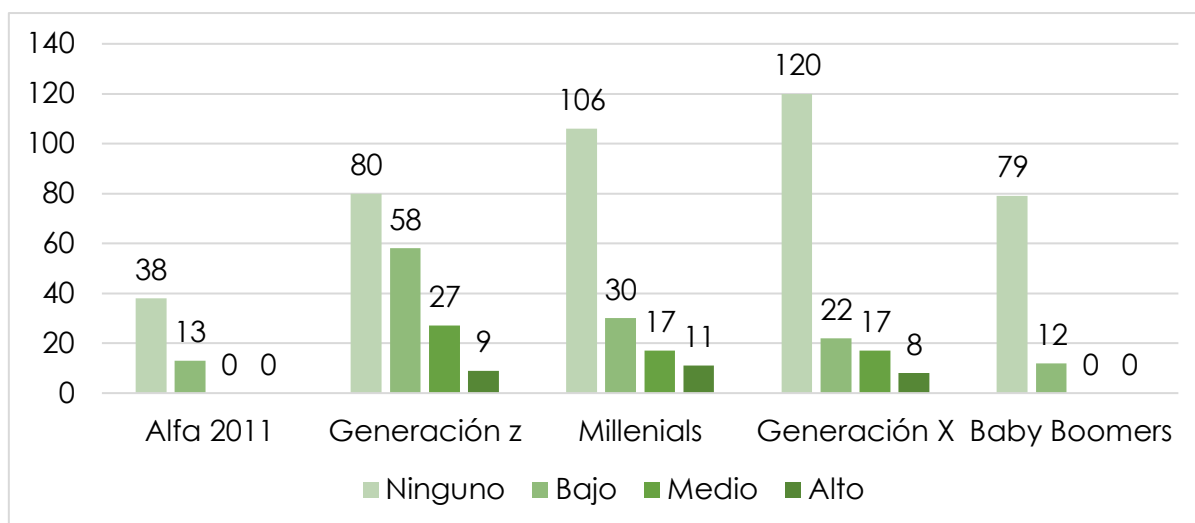
Sin embargo, los Millenials presentan los niveles más altos de conocimiento bajo, medio y alto con 30, 17, 11 personas respectivamente, lo que sugiere que este grupo, por su perfil demográfico, acceso educativo y experiencia digital, constituye el segmento con mayor potencial para adoptar herramientas Fintech. El grupo Alfa 2011, compuesto por niños y preadolescentes, muestran un conocimiento incipiente, con apenas 0 personas en el nivel medio y ninguno en el nivel alto. En cuanto a los Baby Boomers, no se registra ninguna persona con nivel medio o alto, lo que reafirma el rezago en conocimiento tecnológico en adultos mayores.

Esta distribución coincide con estudios internacionales como el de la CAF- Banco de desarrollo de América Latina (2023), que menciona que los Millenials como la generación que lidera la transformación digital financiera. Este hallazgo plantea desafíos importantes para las políticas de educación financiera intergeneracional, que deben implementar y considerar el uso de estrategias diferenciadas por edad y familiaridad tecnológica.

Los jóvenes y adultos jóvenes suelen ser los primeros en conocer la tecnología, especialmente cuando perciben valor funcional y facilidad de uso. Sin embargo, si no se implementa cursos de educación de formación dirigidos, este conocimiento será en vano como ocurre en los cantones de Montúfar y Bolívar, donde incluso los Millenials aún registra mayoritariamente un conocimiento bajo con 30 personas.

Figura 13

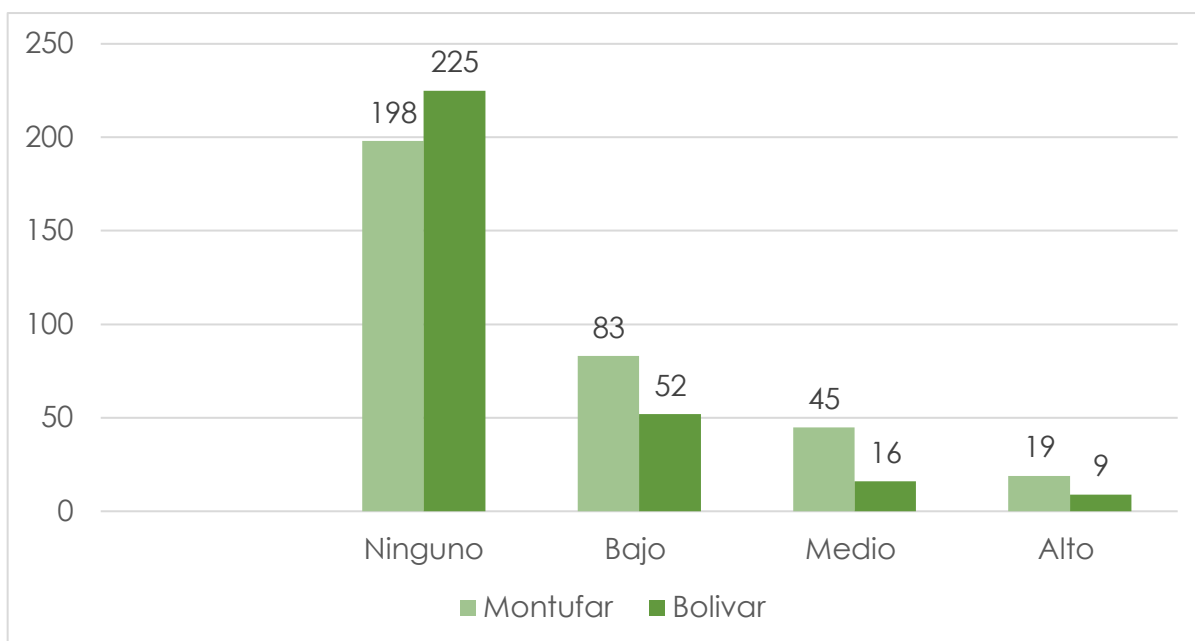
Nivel de conocimiento según grupo etario



La figura 13 nos indica que, en los cantones de Montúfar y Bolívar, provincia del Carchi, el nivel de conocimiento sobre fintech es predominantemente bajo o nulo en toda la población encuestada. La gran mayoría de las personas en cada grupo etario reportan ningún conocimiento (entre 64 % y 87 %), lo que refleja una escasa adopción y conciencia sobre tecnologías financieras en esta zona rural y fronteriza. Los grupos extremos muestran la mayor brecha: los Alfa (niños nacidos alrededor de 2011) tienen 74.5 % sin conocimiento y 25.5 % solo bajo, sin nadie en niveles medio o alto; mientras que los Baby Boomers presentan el porcentaje más alto de desconocimiento total (86.8 %), con apenas 13.2 % en bajo y nada en medio ni alto. Las generaciones intermedias (Generación Z, Millennials y Generación X) son las que muestran algo más de conocimiento, aunque sigue siendo minoritario: alrededor del 15-20 % combinado en niveles medio y alto, con porcentajes de desconocimiento entre 64 % y 72 %. Los Millennials y Generación X destacan por tener la mayor diversidad y los números absolutos más altos en niveles medio y alto, probablemente por su edad laboral activa y mayor exposición a herramientas digitales. En resumen, lo más crucial es la clara brecha generacional y el muy bajo nivel general de conocimiento sobre fintech en la zona, lo que señala una urgente necesidad de campañas educativas y de inclusión financiera digital, especialmente dirigidas a niños, adultos mayores y la población en general para reducir esta brecha y fomentar el uso de estas tecnologías en una economía tradicionalmente basada en agricultura y comercio informal.

Figura 14

Comparativo de conocimiento por cantones



La figura 14 compara los niveles de conocimiento entre los cantones de Montúfar y Bolívar. Ambos territorios presentan una tendencia similar, con un desconocimiento ausente abrumador 225 personas en Bolívar y 198 personas en Montúfar, lo que evidencia que la falta de conocimiento sobre estas herramientas Fintech es un fenómeno compartido por ambos cantones. Este hallazgo es preocupante, ya que revela que aproximadamente el 65 % de toda la población evaluada no tiene conocimiento suficiente sobre estas herramientas. En cuanto al nivel bajo, Montúfar supera a Bolívar con 83 personas frente a 52. Este resulta especialmente importante, ya que indica un mayor potencial de conocimiento en Montúfar, siempre que se implemente políticas adecuadas de sensibilización y formación.

Es probable que Montúfar tenga ciertas condiciones locales que favorecen esta ligera diferencia, como una mayor conectividad urbana en la cabecera cantonal, más entidades financieras activas, o incluso iniciativas educativas con enfoque en innovación tecnológica. Por último, en nivel de conocimiento alto, los números bajan de forma significativa, Montúfar registra 19 personas y Bolívar solo 9. Esto refuerza la afirmación de que el conocimiento de las Fintech está iniciando en estos cantones.

El análisis total del conocimiento de herramientas y plataformas Fintech en los cantones Montúfar y Bolívar, provincia del Carchi, revela una realidad preocupante,

el ecosistema financiero digital sigue siendo desconocido apenas identificado por la gran mayoría de la población local. Los resultados muestran que el 21 % de los encuestados se ubican en el nivel bajo de conocimiento, mientras que solo el 10 % alcanza un nivel medio y un escaso 4 % demuestra un conocimiento alto.

Este panorama evidencia una brecha enorme de desconocimiento en zonas rurales del norte del país y las regiones urbanas, donde el conocimiento sobre las Fintech se ha ido consolidando en estos últimos años, de la mano con el desarrollo digital y la bancarización. Si bien los Millennials y la Generación Z muestran los mayores porcentajes en niveles medio y alto de conocimiento, sus cifras aún son bajas en términos totales. La mayoría de personas en todos los grupos etarios, incluida la Generación X y los Baby Boomers, se mantienen en un nivel bajo de conocimiento con herramientas de pagos y préstamos digitales o plataformas de inversión.

Estos resultados coinciden con estudios como el de Minsait (2022), donde señala que la alfabetización financiera digital aún es limitada, y se limita mayormente a jóvenes urbanos con acceso regular a internet. En zonas rurales como Montúfar y Bolívar, factores como la conectividad deficiente, los escasos programas formativos, y la baja penetración institucional de las Fintech, impiden que la población adquiera un conocimiento adecuado para interactuar con estos servicios.

Desde un enfoque territorial, los datos comparativos entre los cantones muestran que Montúfar supera ligeramente a Bolívar en niveles medio 45 vs 16 personas y alto con 19 vs 9 personas, ambos cantones comparten una tendencia dominante al bajo desconocimiento. Esta ventaja de Montúfar podría explicarse por una mayor urbanización de su cabecera cantonal, presencia de cooperativas con servicios digitales.

Sin embargo, en conjunto, ambos cantones reflejan un limitado conocimiento de tecnologías financieras, en comparación con los estándares nacionales, donde según el Banco Mundial (2023), más del 50 % de adultos bancarizados en ciudades principales han oído hablar o utilizado soluciones Fintech. Se observa que las aplicaciones de préstamos y pagos digitales son las más reconocidas, lo que indica que, a pesar del desconocimiento general, existe una mayor exposición a herramientas de uso cotidiano como PayPhone, Deuna o Kuski, principalmente en el comercio informal o a través de terceros.

Al contrario, herramientas más complejas, como las plataformas de inversión y seguros digitales son las menos conocidas.

Esta diferencia evidencia que el nivel de conocimiento no solo varía por persona o cantón sino también por el tipo de herramienta, y su grado de complejidad. Las herramientas, aplicaciones y plataformas Fintech que requieren más conocimientos y capacitación técnica, conceptos financieros o confianza hacia las instituciones, presentan un desconocimiento en las zonas rurales.

Objetivo 3. Percepción de beneficios

Tabla 13

Percepción de los beneficios de las Fintech según nivel de acuerdo

Beneficios Percibidos de las Fintech	Bajo	Moderada
Las tecnologías han mejorado mi acceso		1694
Las tecnologías financieras me ayudan		1717
Las tecnologías financieras me han generado inconvenientes	1413	
Recomendaría el uso de tecnologías financieras		1798
Las tecnologías financieras ayudan mi nivel de ahorro		1599
Las tecnologías financieras ayudan a gestionar		1599

El análisis de la percepción sobre los beneficios de las tecnologías financieras entre la población de los cantones de Montúfar y Bolívar evidencia un grado de aceptación deficiente, con superioridad en niveles medios de percepción de beneficios, que reflejan una transición entre el desconocimiento y la apropiación. Aunque no se evidencian valores altos de percepción de beneficios en ninguna de las preguntas, algunas muestran una actitud positiva hacia los servicios financieros digitales.

- Las tecnologías financieras me han generado inconvenientes

La percepción de que las tecnologías financieras han generado inconvenientes se encuentra en un nivel bajo en los cantones Montúfar y Bolívar, lo cual podría interpretarse como un indicio positivo, en tanto sugiere que una proporción importante de la población usuaria no ha experimentado complicaciones significativas con estas herramientas. Este resultado indica una baja incidencia de experiencias negativas, como errores de transacción, fraudes, o dificultades en la

usabilidad de las plataformas Fintech. Sin embargo, esta percepción debe analizarse con cautela.

Una posible explicación del bajo nivel de respuestas en este ítem puede ser el limitado uso real de aplicaciones Fintech en la región, como ya se evidenció en el análisis previo. Es decir, al no haber una apropiación significativa de estas tecnologías, tampoco hay suficiente exposición como para generar experiencias negativas o inconvenientes. Tal situación ha sido documentada en estudios realizados en contextos rurales de América Latina, donde la baja penetración tecnológica mitiga tanto los beneficios como los problemas percibidos (Banco de Desarrollo de América Latina, 2023).

Por otro lado, si bien la baja percepción de inconvenientes es una señal alentadora en términos de seguridad y confianza inicial, también puede reflejar un desconocimiento o una interacción superficial con los sistemas digitales financieros. La literatura sugiere que, conforme crece la intensidad del uso de Fintech, aumenta también la posibilidad de encontrarse con desafíos relacionados con la privacidad de los datos, el entendimiento de los términos contractuales, o la resolución de conflictos en plataformas digitales (Skan *et al.*, 2021). Por tanto, esta percepción debe ser acompañada de estrategias educativas que preparen a los usuarios para enfrentar potenciales riesgos de manera informada.

- Las tecnologías han mejorado mi acceso

Existe una percepción moderada sobre el papel de las tecnologías financieras en la mejora del acceso a servicios financieros. En contextos rurales como Montúfar y Bolívar, donde la presencia física de instituciones financieras es limitada, las herramientas digitales las como billeteras móviles, transferencias electrónicas simplificadas o pagos QR permiten a los usuarios acceder a servicios sin necesidad de acudir presencialmente a un banco, lo cual representa un avance significativo para la inclusión financiera (World Bank, 2022).

La percepción moderada indica que una parte de la población ha notado estas mejoras, aunque todavía no se ha masificado de las Fintech. Esto puede deberse a factores como la conectividad limitada, la falta de capacitación digital o la

desconfianza hacia los sistemas no presenciales, todos ellos comunes en zonas rurales ecuatorianas (Banco Central del Ecuador, 2023).

En esta línea, autores como Demirgüç-Kunt *et al.*, (2022) argumentan que la accesibilidad no solo debe entenderse desde la disponibilidad tecnológica, sino también desde la usabilidad, el idioma, la asequibilidad de los servicios y la adaptación cultural de las plataformas. Por tanto, aunque la percepción ha comenzado a mejorar, aún existe un camino importante para consolidar el acceso como una realidad percibida por la mayoría de los habitantes.

- Las tecnologías financieras ayudan a gestionar

El reconocimiento de que las tecnologías financieras ayudan a gestionar las finanzas personales se encuentra en un nivel moderado, lo cual sugiere que existe cierta familiaridad o al menos comprensión básica del valor de estas herramientas. Esto puede reflejar la presencia inicial de aplicaciones de monitoreo de gastos, control de ingresos o incluso mecanismos de automatización de pagos, que empiezan a ser utilizadas por los usuarios con mayor alfabetización digital.

No obstante, la moderación en esta percepción también indica una brecha importante entre el conocimiento del potencial de estas aplicaciones y su uso real y sostenido. La gestión financiera digital se ve frecuentemente limitada en zonas rurales por la falta de acceso a herramientas adaptadas, escasa formación en economía doméstica, y sobre todo por la desconfianza en el almacenamiento de datos personales. Según la CEPAL (2023), este tipo de barreras deben ser abordadas mediante programas de acompañamiento comunitario y el diseño de interfaces intuitivas, especialmente en territorios con alta proporción de adultos mayores o población con bajo nivel educativo formal.

- Las tecnologías financieras ayudan mi nivel de ahorro

La percepción de que las tecnologías financieras contribuyen al ahorro también se ubica en un nivel moderado. Esta valoración sugiere que las personas han comenzado a identificar la utilidad de ciertos mecanismos digitales, como transferencias automáticas a cuentas de ahorro, plataformas que redondean los pagos para guardar el excedente, o aplicaciones que promueven metas de ahorro personalizadas. Estas funcionalidades, si bien aún no están completamente

integradas en la rutina financiera de los usuarios rurales, ya son reconocidas por una parte significativa de la población.

Sin embargo, es importante subrayar que el ahorro digital requiere un entorno de confianza, acceso regular a ingresos y estabilidad económica básica, elementos que muchas veces no están garantizados en sectores económicamente vulnerables. En los cantones Montúfar y Bolívar, donde predomina el empleo informal y la economía de subsistencia, el ahorro suele priorizarse en formas tangibles (como dinero en casa o en cajas comunitarias) y no en esquemas virtuales. Según estudios del BID (2021), para que los usuarios rurales perciban las ventajas del ahorro digital, primero deben generarse condiciones de estabilidad financiera y seguridad tecnológica.

El nivel moderado, por tanto, refleja un potencial latente que debe ser impulsado mediante campañas de concienciación, productos financieros adaptados a realidades rurales y mecanismos de incentivo al ahorro digital confiable.

- Las tecnologías financieras me ayudan

La afirmación de que las tecnologías financieras ayudan tiene un nivel de percepción, lo cual constituye una señal alentadora respecto a la aceptación general de estas herramientas. Este resultado muestra que, pese a las limitaciones estructurales, la población está reconociendo el valor funcional de las plataformas digitales en la vida cotidiana. Ya sea para pagar servicios, recibir remesas, hacer transferencias o acceder a información financiera, las Fintech están comenzando a cumplir un rol instrumental que mejora la eficiencia de las finanzas personales y familiares (Superintendencia de Bancos del Ecuador, 2024).

Este nivel de percepción es clave para el desarrollo de políticas públicas de inclusión financiera, pues confirma que existe una disposición positiva por parte de los usuarios hacia la tecnología, siempre y cuando se garantice facilidad de uso, seguridad, accesibilidad y soporte adecuado. Además, esta percepción favorable sienta las bases para futuras innovaciones y el escalamiento de nuevas funcionalidades financieras digitales.

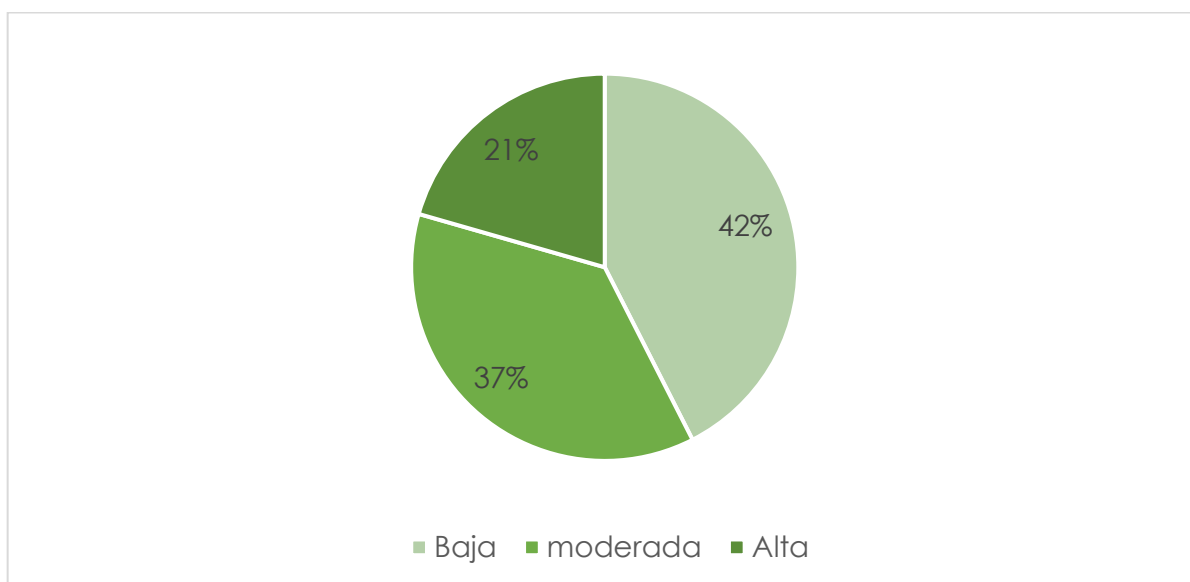
- Recomendaría el uso de tecnologías financieras

El nivel más alto de todos los ítems analizados corresponde a la disposición a recomendar el uso de tecnologías financieras, lo cual refleja un grado importante de confianza y satisfacción por parte de quienes ya las han utilizado. Esta intención de recomendación es un indicador clave dentro del análisis de adopción tecnológica, pues señala que las experiencias han sido suficientemente positivas como para ser compartidas con otras personas, generando así efectos de red y difusión comunitaria (Rogers, 2003).

La recomendación, además, juega un papel fundamental en contextos rurales, donde la validación social y el aprendizaje entre pares tienen mayor peso que la publicidad o las campañas institucionales. Si los primeros usuarios de Fintech en Montúfar y Bolívar se convierten en promotores espontáneos de su uso, el crecimiento orgánico de estas plataformas puede acelerarse significativamente, incluso en ausencia de grandes inversiones en marketing digital.

Figura 15

Percepción general de los beneficios de las Fintech



La Figura 15 muestra que el 42 % de los encuestados percibe los beneficios de las Fintech como bajos, un 37 % los percibe en un nivel moderado, y solo un 21 % los considera altos. Esta distribución revela un panorama crítico sobre la apropiación y valoración de las tecnologías financieras digitales en estos cantones rurales de la

provincia del Carchi, y permite reflexionar sobre los factores estructurales, tecnológicos, culturales y educativos que podrían estar incidiendo en esta percepción.

El porcentaje más alto corresponde al nivel bajo de percepción, lo que indica que una parte considerable de la población no ha logrado identificar claramente los beneficios de las Fintech. Esto puede estar asociado a múltiples factores: desde la falta de acceso a internet estable, escaso conocimiento sobre aplicaciones financieras, hasta la limitada experiencia de uso de estas tecnologías. En contextos rurales, donde predomina el uso tradicional del dinero en efectivo, la confianza en intermediarios digitales puede tardar más tiempo en consolidarse (Demirgüç-Kunt *et al.*, 2022).

Además, la percepción baja puede derivarse también del desconocimiento de las ventajas que ofrecen estas plataformas, tales como menores costos de transacción, mayor seguridad, trazabilidad de movimientos, y automatización de ahorros. Según estudios del Banco Mundial (2022), la inclusión financiera digital en zonas rurales de América Latina todavía enfrenta barreras importantes relacionadas con la alfabetización digital y financiera, que limitan la apropiación de los beneficios potenciales.

El segundo grupo más representativo percibe los beneficios de las Fintech en un nivel moderado. Este resultado refleja un grado incipiente de adopción y familiarización con estas herramientas tecnológicas. Las personas que se ubican en este nivel probablemente han tenido algún contacto con servicios como transferencias electrónicas, billeteras móviles, o pagos digitales, pero aún no logran consolidar una experiencia completa ni continua que les permita visualizar todos los beneficios del sistema Fintech.

Este nivel moderado es clave desde el punto de vista de las políticas públicas, pues representa una base susceptible de ser fortalecida con intervenciones específicas como capacitaciones, campañas de sensibilización y desarrollo de aplicaciones más intuitivas.

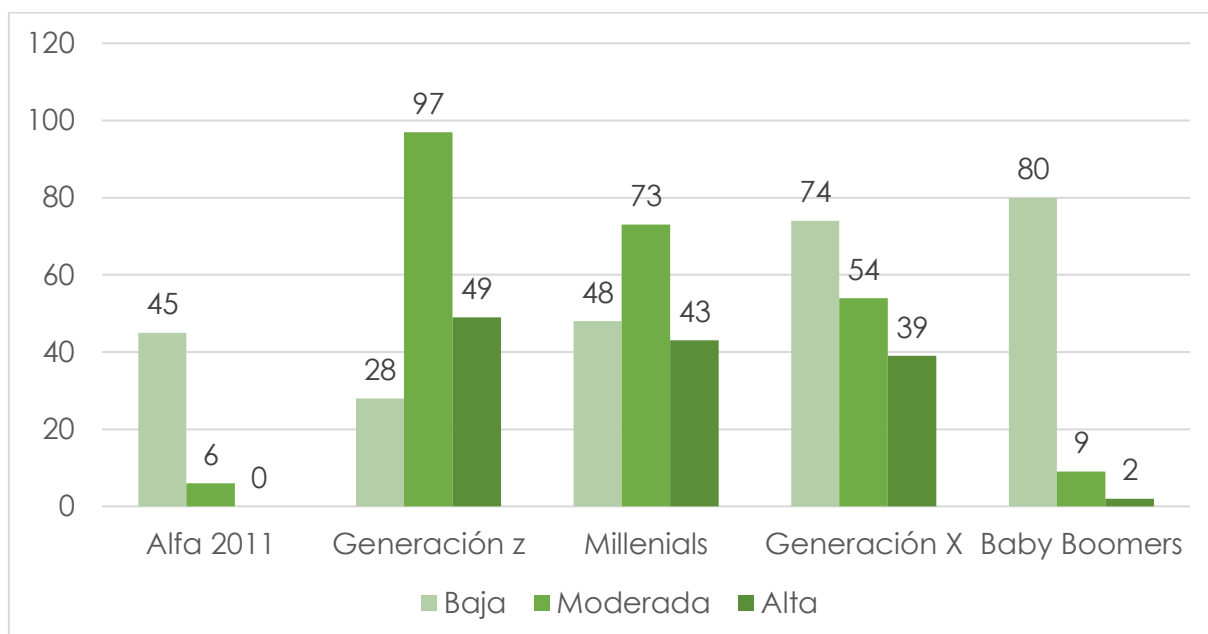
Según la CEPAL (2023), en comunidades donde se combina el acceso inicial con una orientación adecuada, el paso de la percepción moderada a alta suele ser más rápido y sostenible.

Solo un 21 % de los encuestados considera que los beneficios de las Fintech son altos, lo cual evidencia que existe un grupo minoritario que ha logrado integrar efectivamente estas tecnologías en su vida financiera diaria. Este grupo probablemente incluye a personas con mayor nivel educativo, jóvenes con habilidades digitales o emprendedores que han encontrado en las Fintech soluciones para optimizar sus operaciones financieras.

Esta proporción limitada de percepción alta puede interpretarse como un reto y una oportunidad. Por un lado, la baja cantidad de usuarios que identifican plenamente los beneficios puede obstaculizar la difusión del uso, ya que en zonas rurales la recomendación boca a boca es fundamental para la adopción tecnológica. Por otro lado, si se logra que estos usuarios satisfechos se conviertan en promotores activos dentro de sus comunidades (Rogers, 2003).

Figura 16

Comparación generacional en la percepción de beneficios de las Fintech



La Figura 16 permite observar cómo varía la percepción de los beneficios de las Fintech entre diferentes generaciones, lo cual es fundamental para comprender los patrones de adopción tecnológica y formular estrategias diferenciadas de inclusión financiera. Esta comparación revela contrastes significativos que se explican por

factores como la exposición temprana a la tecnología, la alfabetización digital, la confianza en los sistemas digitales y la necesidad percibida de soluciones financieras tecnológicas.

Generación Alfa (nacidos desde 2011) en esta generación, se observa un predominio contundente del nivel de percepción baja, con 45 personas, mientras que solo 6 tienen una percepción moderada y ninguna alcanza una percepción alta. Este resultado es esperable debido a que los miembros de la Generación Alfa aún están en etapa escolar y no tienen independencia financiera ni responsabilidad sobre decisiones económicas. Aunque son nativos digitales y están expuestos a la tecnología desde temprana edad, su relación con las Fintech es prácticamente inexistente, lo que explica la baja percepción de beneficios (Miller y Havas, 2022).

A futuro, este grupo representa una gran oportunidad para el ecosistema Fintech, ya que al crecer con mayor alfabetización digital y familiaridad con lo virtual, podrían convertirse en usuarios activos y exigentes. Sin embargo, en el presente, su bajo involucramiento financiero impide que identifiquen los beneficios reales de estas plataformas.

Generación Z (nacidos entre 1997 y 2010) esta generación presenta un perfil radicalmente diferente. La mayoría (97 personas) tiene una percepción moderada de los beneficios de las Fintech, seguido por 49 con percepción alta y solo 28 con percepción baja. Este grupo ha crecido en un entorno digital, donde las aplicaciones móviles, pagos en línea y criptomonedas forman parte de su cotidianidad. Su comportamiento evidencia una apertura elevada al uso de tecnología financiera, aunque aún existen retos de consolidación del uso, confianza plena y estabilidad en el acceso (Accenture, 2023).

Estos jóvenes tienden a experimentar con múltiples plataformas digitales (como billeteras electrónicas, apps de inversión, ahorro automático), lo cual explica el alto nivel de percepción moderada y alta. De acuerdo con Deloitte (2022), la Generación Z valora la inmediatez, personalización y facilidad de uso, atributos que las Fintech suelen priorizar en su diseño de servicios.

Los Millennials mantienen una distribución equilibrada entre percepción moderada (73 personas), baja (48) y alta (43). Esta generación se encuentra en una etapa de

madurez financiera, con responsabilidades familiares y laborales, y suelen ser usuarios frecuentes de plataformas digitales. A pesar de su alto nivel de conexión digital, la percepción no alcanza niveles óptimos de beneficio, probablemente por la experiencia mixta que tienen con sistemas bancarios tradicionales y emergentes, y por la incertidumbre ante nuevas plataformas poco reguladas (McKinsey, 2023).

Su percepción moderada y alta sugiere una apertura activa al uso de Fintech, especialmente para ahorro, control de gastos, transferencias y planificación financiera. Sin embargo, muchos aún desconfían de plataformas nuevas o desconocidas, lo que podría limitar el alcance de la percepción "alta".

Generación X (nacidos entre 1965 y 1980) en este grupo se evidencia una percepción mayoritariamente baja (74 personas), seguida de moderada (54) y solo 39 con percepción alta. Esta generación vivió la transición del mundo analógico a la digital y, aunque se ha adaptado a ciertos aspectos tecnológicos, no siempre confía plenamente en los servicios Fintech, especialmente en zonas rurales como Montúfar y Bolívar.

Las razones podrían estar asociadas a factores como la desconfianza en la seguridad digital, bajo conocimiento tecnológico y un apego a métodos financieros tradicionales. Según el informe de PwC (2022), muchas personas de esta generación utilizan plataformas digitales por necesidad (como durante la pandemia), pero no han desarrollado un vínculo de lealtad o percepción positiva duradera hacia las Fintech.

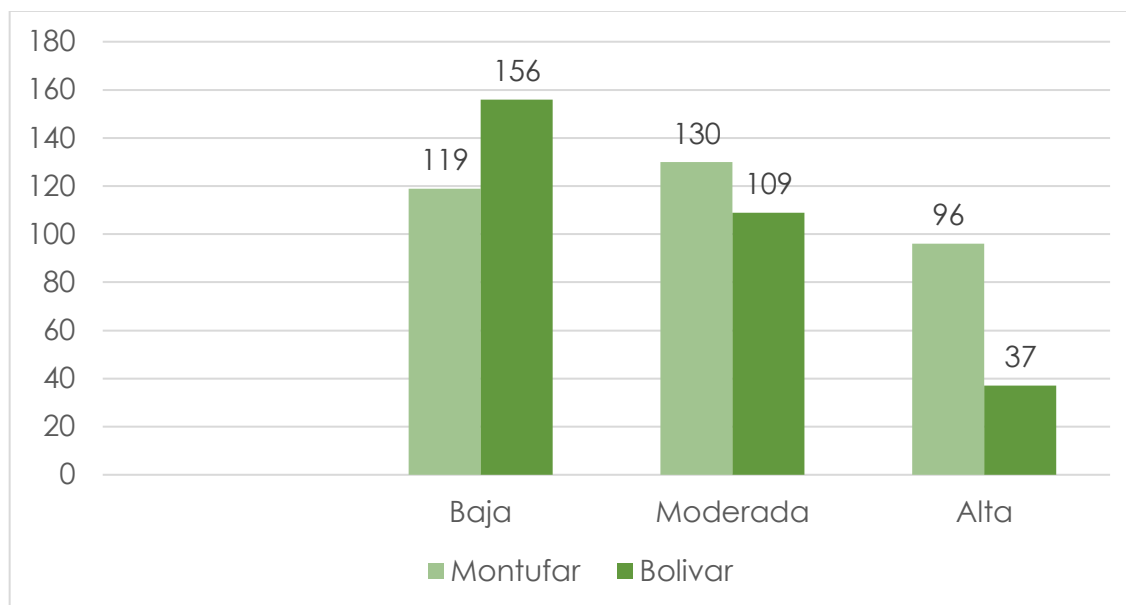
Baby Boomers (nacidos entre 1946 y 1964) este grupo presenta los niveles más bajos de percepción de beneficios, con 80 personas en percepción baja, solo 9 en percepción moderada y 2 en percepción alta. El distanciamiento tecnológico es evidente. Esta generación ha vivido casi toda su vida sin el uso de plataformas digitales financieras, por lo que el cambio hacia lo digital representa un reto significativo, tanto por barreras cognitivas como emocionales (OCDE, 2021).

Además, existe una fuerte resistencia al abandono del efectivo, desconfianza frente a la banca digital, miedo a fraudes y dificultad para comprender interfaces tecnológicas. Para ellos, las Fintech no representan beneficios tangibles, y es

probable que solo adopten algunas herramientas si son extremadamente sencillas y cuentan con acompañamiento personalizado.

Figura 17

Comparación de la percepción de beneficios Fintech entre Montúfar y Bolívar



La Figura 17 muestra las diferencias en la percepción de los beneficios de las tecnologías financieras (Fintech) entre los cantones Montúfar y Bolívar, ubicados en la provincia del Carchi, Ecuador. Esta comparación evidencia no solo diferencias de acceso y adopción, sino también desigualdades sociales, educativas y digitales entre ambos territorios, que inciden directamente en el nivel de apropiación de las herramientas Fintech por parte de sus ciudadanos.

La mayor cantidad de respuestas en ambos cantones se ubica en la categoría de percepción baja. Bolívar registra un total de 156 personas, superando a Montúfar con 119. Esta diferencia significativa sugiere que en Bolívar hay una mayor desconexión, desconfianza o desconocimiento de los beneficios que las Fintech pueden ofrecer. Las posibles razones incluyen limitaciones en infraestructura digital, menor presencia de entidades financieras tecnológicas, escasa alfabetización digital y un entorno sociocultural más reacio a la transformación digital.

De acuerdo con la CEPAL (2023), las brechas digitales territoriales son uno de los principales desafíos para la inclusión financiera en zonas rurales y periféricas de

América Latina. Cuando las tecnologías financieras no se comprenden, o no están acompañadas de educación, suelen generar desinterés o temor, lo que explica el predominio de esta categoría.

En el caso de Montúfar, aunque también predomina la percepción baja, el número es menor. Esto puede interpretarse como una ligera ventaja en términos de conocimiento o experiencia con Fintech, probablemente por una mayor exposición a servicios digitales o campañas educativas en zonas urbanas como San Gabriel.

La percepción moderada representa el segundo grupo más frecuente en ambos cantones, con 130 personas en Montúfar y 109 en Bolívar. Esta categoría refleja un nivel intermedio de comprensión y uso de herramientas Fintech: los usuarios reconocen ciertos beneficios, como facilidad de pagos, transferencias o acceso a información financiera, pero aún tienen reservas respecto a la confianza, seguridad o utilidad integral de estas plataformas.

En Montúfar, el mayor número de personas con percepción moderada indica un escenario en transición: la ciudadanía está explorando las Fintech, pero aún requiere acompañamiento institucional para consolidar su uso. Como lo señala el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2022), el acompañamiento en la educación digital y financiera es esencial para que los beneficios percibidos se conviertan en mejoras reales en inclusión, ahorro y bienestar económico.

En cambio, en Bolívar, el número menor en esta categoría indica que todavía hay un rezago en el tránsito desde la percepción baja hacia un entendimiento funcional de las Fintech. Esto puede asociarse a menor cobertura de internet, limitaciones en dispositivos móviles y la falta de estrategias locales para fomentar el uso de estas tecnologías.

Finalmente, la percepción alta de beneficios Fintech es la menos frecuente, aunque muestra una diferencia notable entre ambos cantones. Montúfar registra 96 personas con esta percepción, mientras que Bolívar alcanza solo 87. Aunque los números no son tan distantes, sí reflejan que en Montúfar hay una mayor adopción consciente y positiva de herramientas Fintech, lo que probablemente se traduce en prácticas como el uso de billeteras electrónicas, pagos por QR, plataformas de ahorro, apps de microcréditos, entre otros.

Este grupo de usuarios percibe los beneficios de manera tangible: ahorro de tiempo, reducción de costos, control de gastos y mayor comodidad. La literatura académica señala que los beneficios percibidos son un factor determinante en la adopción continua de tecnologías financieras (Venkatesh et al., 2022). Es decir, cuando las personas experimentan resultados positivos, como facilidad para pagar servicios o ahorrar automáticamente, tienden a incorporar estas herramientas en su vida diaria. En Bolívar, el bajo número de personas con percepción alta evidencia un desafío aún mayor: la necesidad de generar confianza, promover la seguridad digital y demostrar el valor práctico de las Fintech.

Relación de los resultados con la Teoría de la Difusión de las Innovaciones

Los resultados obtenidos se sustentan en la Teoría de la Difusión de las Innovaciones de Rogers, ya que explican cómo la adopción de las tecnologías financieras en Montúfar y Bolívar sigue un proceso gradual influenciado por factores sociales y demográficos. El bajo nivel de conocimiento y manejo encontrado en la mayoría de la población refleja que la difusión de las Fintech se encuentra en la etapa inicial de conocimiento, en la que las personas apenas se familiarizan con la existencia de estas herramientas. A su vez, las generaciones más jóvenes (Millennials y Generación Z) muestran mayor apertura y una percepción positiva de los beneficios, lo que indica un avance hacia las fases de persuasión y decisión, aunque todavía limitado por barreras como la desconfianza, la preferencia por el efectivo y las dificultades de conectividad en zonas rurales.

Por otra parte, el reducido porcentaje que alcanzó un nivel alto de manejo puede considerarse como los primeros adoptantes, cuya experiencia aún no logra generar un efecto de arrastre suficiente hacia los demás grupos de la población. En este sentido, la teoría de Rogers permite interpretar que la difusión de las Fintech en la zona de estudio se encuentra en una fase incipiente, y que su avance dependerá de superar factores estructurales como la infraestructura digital y la educación financiera para alcanzar una adopción más amplia.

En concordancia con lo que plantea Munodei y Sibindi (2023) mencionando que la adopción de las Fintech por parte de los usuarios depende de cómo perciben su utilidad, facilidad de uso y beneficios en comparación a los servicios financieros

tradicionales, ayudando a explicar cómo ciertas Fintech en determinados segmentos enfrentan una adopción más rápida, resistencia o adopción lenta.

HIPÓTESIS 1: Manejo de servicios financieros Fintech

Se acepta la hipótesis nula (H_0) y se rechaza la hipótesis alternativa (H_1), ya que no existe evidencia suficiente que demuestre un manejo significativo de los servicios financieros Fintech entre los diferentes grupos etarios en los cantones Montúfar y Bolívar.

Los resultados obtenidos mediante la escala de baremo muestran una tendencia clara y preocupante: el 69 % de los encuestados se encuentran en un nivel nulo o inexistente manejo de servicios financieros digitales Fintech, mientras que solo el 17 % alcanza un nivel bajo, el 10 % un nivel medio, y apenas el 4 % se ubica en el nivel alto. Este panorama indica que la adopción de herramientas digitales financieras es extremadamente limitada en estos cantones rurales de la provincia del Carchi.

Además, el tipo de herramienta (pagos digitales, préstamos, gestión financiera, monedas digitales, crowdfunding, etc.) refleja una realidad consistente: todas las categorías analizadas presentan niveles bajos o inexistentes de uso. Por ejemplo, el manejo de plataformas de financiamiento colectivo o criptomonedas es prácticamente nulo. Incluso tecnologías más básicas como las apps de pagos (PeiGo, Deuna, etc.) apenas alcanzan niveles bajos de adopción, lo que refuerza la afirmación de que los habitantes no han incorporado significativamente estas soluciones en su vida financiera cotidiana.

En cuanto al comportamiento por grupos etarios, los datos reflejan que los Millennials y la Generación Z presentan cierta inclinación hacia el manejo, con algunos individuos en niveles medios o altos, pero esta tendencia es marginal y no lo suficientemente representativa como para afirmar que existe un manejo sostenido o masivo. La mayoría sigue concentrándose en los niveles más bajos, incluyendo grupos más jóvenes como la Generación Alfa y más mayores como los Baby Boomers, donde el manejo es prácticamente inexistente.

Hipótesis 2: Conocimiento de servicios financieros Fintech

Se acepta la hipótesis nula (H_0) y se rechaza la hipótesis alternativa (H_1), ya que el conocimiento sobre los servicios Fintech es insuficiente entre los distintos grupos etarios en los cantones analizados. Los resultados indican que el 65 % de la población evaluada presenta un nivel nulo de conocimiento sobre servicios financieros Fintech, lo cual es un indicador claro de que estas herramientas son desconocidas o poco comprendidas por la mayoría de los habitantes.

El conocimiento bajo se manifiesta principalmente en aplicaciones comunes como pagos digitales, microcréditos o banca móvil, mientras que plataformas más complejas como apps de gestión financiera, criptomonedas, crowdfunding o inversión, son prácticamente inexistentes en el imaginario colectivo de los ciudadanos de Montúfar y Bolívar.

Este desconocimiento atraviesa a todos los grupos generacionales, aunque en distinta intensidad. La Generación X y los Baby Boomers lideran los niveles de desconocimiento total. Si bien los Millennials y la Generación Z muestran niveles algo más elevados de conocimiento, los porcentajes aún son bajos y no alcanzan para afirmar un conocimiento generalizado o sólido.

Incluso entre los Millennials, que deberían ser nativos digitales o al menos familiarizados con la tecnología, el conocimiento sobre herramientas Fintech sigue siendo limitado. Este fenómeno está relacionado con factores estructurales como la falta de alfabetización digital, conectividad deficiente, escasa presencia institucional y el arraigo a formas tradicionales de manejo del dinero, como el uso exclusivo de efectivo o el trato directo con cooperativas locales.

Hipótesis 3: Percepción de beneficios de los servicios financieros Fintech

Se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_1). A pesar del bajo uso y escaso conocimiento, sí se perciben beneficios por parte de quienes han interactuado con estas tecnologías, lo que refleja un importante potencial de expansión si se desarrollan políticas de inclusión y formación financiera digital.

En contraste con el conocimiento y el uso, la percepción de beneficios sí muestra una tendencia más positiva. La Figura 18, el 42 % percibe beneficios bajos, el 37 % percibe

beneficios moderados, y un 21 % los percibe como altos. Esto indica que, aunque el uso y conocimiento son reducidos, quienes han tenido contacto con estas tecnologías tienden a valorarlas positivamente.

Además, ítems como "Recomendaría el uso de tecnologías financieras" y "Las tecnologías me ayudan a ahorrar" alcanzan valoraciones medias-altas, lo cual evidencia una actitud favorable hacia estas herramientas, especialmente entre los Millennials y la Generación Z, donde se concentran los niveles más altos de percepción (Figuras 16 y 17).

Esto es importante, aunque no usen mucho las herramientas Fintech, la población comienza a intuir o reconocer sus beneficios potenciales, como mayor accesibilidad, ahorro de tiempo, seguridad, mejor gestión del dinero, y mayor control financiero.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

El nivel de manejo de servicios financieros Fintech en los cantones Montúfar y Bolívar presenta un nivel extremadamente bajo o inexistente. Este efecto integra a casi todos los grupos etarios de estos cantones. Un pequeño porcentaje alcanza un nivel de manejo aceptable siendo la Generación Z y los Millennials. Herramientas simples como aplicaciones de pagos digitales tienen un bajo uso, mientras que servicios más complejos como las criptomonedas, el crowdfunding son prácticamente inexistentes. Esto confirma que, aunque la oferta Fintech está disponible, su manejo en estas zonas no es efectiva.

Existe un desconocimiento generalizado sobre los servicios financieros Fintech entre la población de Montúfar y Bolívar. La mayoría de la población no conoce estas tecnologías con cierto reconocimiento solo para pagos y préstamos digitales. Esta carencia se manifiesta especialmente en tecnologías más complejas como plataformas de gestión financiera, criptomonedas o servicios de inversión digital, las cuales son prácticamente desconocidas por los ciudadanos de ambos cantones. Siendo la Generación X y los Baby Boomers aquellos que presentan mayores índices de desconocimiento.

La percepción de los beneficios de los servicios Fintech es moderada y se encuentra en una etapa inicial, influenciada por el escaso manejo y conocimiento previo. Hay un grupo significativo de la población que percibe los beneficios de manera moderada, mayormente basados en experiencias indirectas que en uso habitual. Si bien recomendarían usar las tecnologías financieras también señalan que estas tecnologías les han generado inconvenientes, lo que sugiere que quienes han intentado usarlas han tenido problemas. Los Millennials y la Generación Z perciben los mayores beneficios, mostrando potencial aceptación futura si se superan las barreras actuales.

5.2 RECOMENDACIONES

Diseñar e implementar programas de alfabetización financiera y digital con enfoque rural. Que promuevan espacios de formación continua orientados a enseñar desde lo básico “qué es una Fintech y cómo funciona” hasta temas más complejos como el ahorro digital, seguridad en línea o inversión responsable. Estos programas deben ser impartidos en los centros educativos, cooperativas, barrios y comunidades, mediante canales accesibles y participativos. Además, fomentar el uso de aplicaciones de pagos digitales incentivando su adopción con beneficios o campañas en comercios locales.

Fortalecer la infraestructura tecnológica en los cantones rurales, priorizando la inversión en redes de conectividad, zonas wifi-comunitarias, centros de acceso digital y programas de financiamiento para dispositivos móviles, para cerrar la brecha digital que limita el acceso a servicios financieros digitales. Además, implementar campañas participativas de sensibilización sobre estos servicios, incluyendo temas menos conocidos como financiamiento colectivo, criptomonedas y gestión financiera, y promover testimonios de usuarios locales exitosos en la adopción de Fintech.

Establecer un programa de seguimiento sobre el avance de la inclusión financiera digital mediante la creación de un observatorio local de inclusión Fintech, con participación de actores académicos, gubernamentales y comunitarios, para medir el impacto de las políticas implementadas en ambos cantones. Además de desarrollar campañas informativas que expliquen de manera clara los riesgos y medidas de seguridad para fortalecer la confianza en las plataformas que ayuden a reducir las experiencias negativas.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alban, G. P., Arguello, V. E., y Molina, C. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 4(3), 163-173. Disponible en [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Almaguer, B., y Cossio, E. (2022). Métodos de Muestreo para la Optimización de Diseño. de *Academia Journals*, 14(09), 39-44. Disponible en <https://ciateq.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1020/644/1/Metodos%20de%20muestreo%20para%20la%20optimizacion%20de%20dise%C3%B1o.pdf>
- Álvarez, S. M. (septiembre de 2023). *itahora.com*. Ley Fintech: Retos e Impactos operativos en los actores del Ecosistema de Servicios financieros. Disponible en <https://itahora.com/2023/09/22/ley-fintech-retos-e-impactos-operativos-en-los-actores-del-ecosistema-de-servicios-financieros/>
- Arias, P., y Guzmán, C. (09 de 10 de 2024). *Portal FinDev*. Portal FinDev. Disponible en <https://www.findevgateway.org/es/blog/2024/10/la-transformacion-del-microcredito-soluciones-hibridas-entre-lo-relacional-y-digital>
- Arner, W. D., Barberis, N. J., y Buckley, P. R. (20 de Octubre de 2015). *The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm?* papers.ssrn.com. Recuperado de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2676553
- Asobanca. (Julio de 2022). *asobanca.org.ec*. El avance de la banca digital en Ecuador. Reporte de transacciones efectuadas por canales bancarios 2019-2021. Disponible en <https://asobanca.org.ec/wp-content/uploads/2022/07/Transacciones-digital.pdf>
- Asomifecuator. (05 de 03 de 2024). *ASOMIF Ecuador*. Disponible en <https://asomifecuator.com/2024/03/05/ecuador-casi-la-mitad-de-las-transacciones-bancarias-son-digitales/>
- Avilés, G. J. (Noviembre de 2020). *mip.umh.es*. La difusión de las innovaciones en los medios de comunicación: claves de un proceso. Disponible en <https://mip.umh.es/blog/2020/11/10/difusion-innovaciones-medios-claves-proceso/>
- Banco Central del Ecuador. (Febrero de 2022). *Banco Central del Ecuador*. Un panorama de las Fintech en América Latina y el Ecuador. Recuperado de <https://www.bce.fin.ec/index.php/publicaciones/estudios-investigaciones-economicas/item/1489-un-panorama-de-las-fintech-en-america-latina-y-el-ecuador>
- Banco Central del Ecuador. (Febrero de 2022). *bce.fin.ec*. Un panorama de las Fintech en América Latina y el Ecuador. Recuperado de

<https://www.bce.fin.ec/publicaciones/estudios-investigaciones-economicas/un-panorama-de-las-fintech-en-america-latina-y-el-ecuador>

Banco Central del Ecuador. (2023). Banco Central del Ecuador. Recuperado de <https://www.bce.fin.ec/boletines-de-prensa-archivo/en-ecuador-el-numero-de-operaciones-a-traves-de-medios-de-pago-digitales-se-duplico-entre-2019-y-2022>

Banco Central del Ecuador. (31 de 01 de 2023). Banco Central del Ecuador. Recuperado de <https://www.bce.fin.ec/en-ecuador-el-numero-de-operaciones-a-traves-de-medios-de-pago-digitales-se-duplico-entre-2019-y-2022/>

Banco Central del Ecuador. (29 de 02 de 2024). Banco Central del Ecuador. Recuperado de <https://www.bce.fin.ec/el-numero-de-operaciones-con-medios-de-pago-electronicos-se-triplico-entre-2019-y-2023/>

Banco Central del Ecuador. (2024). *contenido.bce.fin.ec*. Sistema de Pagos Interbancarios. Recuperado de https://contenido.bce.fin.ec/documentos/informacioneconomica/MediosPago/ix_SPI.html#

Banco Central Europeo. (2003). *ecb.europa.eu*. ¿Por qué es importante la estructura del sistema financiero?. Disponible en <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2003/html/sp030613.en.html>

Banco de Desarrollo de América Latina. (2023). Disponible en <https://www.caf.com>

Banco Interamericano de Desarrollo. (Junio de 2023). *Las finanzas abiertas en América Latina y el Caribe: grandes oportunidades, grandes desafíos*. *publications.iadb.org*. Disponible en <https://es/las-finanzas-abiertas-en-america-latina-y-el-caribe-grandes-oportunidades-grandes-desafios>

Banco Interamericano de Desarrollo. (2024). *publications.iadb.org*. Fintech en América Latina y el Caribe. Un ecosistema consolidado con potencial para aportar inclusión financiera regional. Disponible en <https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/Fintech-en-America-Latina-y-el-Caribe-un-ecosistema-consolidado-con-potencial-para-aportar-a-la-inclusion-fianciera-regional.pdf>

Banco Mundial. (Julio de 2022). *bancomundial.org*. La COVID-19 impulsó la adopción de los servicios financieros digitales. Disponible en <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2022/07/21/covid-19-boosted-the-adoption-of-digital-financial-services>

Banco Mundial. (2024). *Economía digital para América Latina y el Caribe - Diagnóstico de país: Ecuador*.

BanEcuador . (Junio de 2016). *banecuador.fin.ec*. El Sistema Financiero Nacional y el rol de la Superintendencia de Bancos. Recuperado de <https://www.banecuador.fin.ec/wp-content/uploads/2022/04/Mo%CC%81dulo-3-Sistema-financiero-nacional.pdf>

- Barberis, J., y Chishti, S. (2017). *proassetspdlcom.cdnstatics2.com*. El futuro es FINTECH. Disponible en https://proassetspdlcom.cdnstatics2.com/usuaris/libros_contenido/arxius/35/34383_El_futuro_es_FINTECH.pdf
- Barrera, R. N., Sepulveda, Z. M., y Giraldo, Robledo, S. (2021). Una revisión bibliográfica del Fintech y sus principales subáreas de estudio. *Económicas CUC*, 43(1), 83-100. Disponible en <https://doi.org/10.17981/econcuc.43.1.2022.Econ.4>
- Basel Committee on Banking Supervision. (2024). *bis.org*. Digitalisation of finance. Disponible en <https://www.bis.org/bcbs/publ/d575.pdf>
- Baus, F. S. (30 de Julio de 2024). *El Comercio*. Disponible en <https://www.elcomercio.com/tendencias/la-alfabetizacion-financiera-en-la-mira.html>
- Benítez, E. (30 de junio de 2025). De la desconfianza a la lealtad: cómo construir vínculos reales en la digitalización financiera. *el Universo*. Disponible en <https://www.eluniversal.com.mx/cartera/de-la-desconfianza-a-la-lealtad-como-construir-vinculos-reales-en-la-digitalizacion-financiera/>
- Benito, M. R., y Usuriaga, P. Y. (2023). *ciencialatina.org*. Propuesta para la Elaboración de Baremos de un Instrumento en Trabajos de Investigación. Disponible en <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/9284/13804?inline=1>
- Benni, N. (2022). *openknowledge.fao.org*. El fortalecimiento de la inclusión financiera digital en zonas rurales y agropecuarias. Disponible en <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/ef5e6c8b-92c1-491b-bb81-326481869587/content>
- Biblioteca LEXIS. (2022). *Ley Fintech, Ley para Desarrollo Servicios Financieros Tecnológicos*. *lexis.com.ec*. Recuperado de <https://www.lexis.com.ec/biblioteca/ley-fintech-ley-desarrollo-servicios-financieros-tecnologicos>
- Bonilla, R., Cerezo, V., y Monteros, A. (Abril de 2022). *rfd.org.ec*. Educación y bienestar financiero una tarea pendiente en Ecuador y la región. Disponible en <https://rfd.org.ec/biblioteca/pdfs/LG-331.pdf>
- Brankas. (noviembre de 2024). *blog.brankas.com*. El ecosistema Fintech: componentes clave y tendencias. Disponible en <https://blog.brankas.com/fintech-ecosystem#:~:text=The%20fintech%20ecosystem%20refers%20to,investors%2C%20regulators%2C%20and%20consumers.>
- BuenTrip Ventures. (2025). *buentrip.vc*. Radar Tech Startup 25.0. Disponible en <https://www.buentrip.vc/dashboard>
- Cajal, M. (2025). *mabelcajal.com*. Tipos de generaciones: nombres, clasificación y cómo se comportan online. Disponible en <https://www.mabelcajal.com/tipos-de-generaciones/#:~:text=Qu%C3%A9%20es%20una%20generaci%C3%B3n>

%20de %20personas,-Generaciones %20definici %C3 %B3n&text=Definimos %20qu %C3 %A9 %20es %20una %20generaci %C3 %B3n,se %20produzca %20en %20dicho %20periodo.

Castañeda, M. E., y Ospina, S. D. (2024). FACTORES DETERMINANTES EN LA ADOPCIÓN DE SERVICIOS FINTECH: UN ANÁLISIS EN EL TECNOLÓGICO DE ANTIOQUIA. *Ágora Revista Virtual de Estudiantes*, 128-168. Recuperado de <https://ojs.tdea.edu.co/index.php/agora/article/view/1707/1788>

Coba, G. (26 de 04 de 2023). *Primicias*. Primicias: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/ecuatorianos-criptomonedas-compra-pagos-inversion/>

Corporación Financiera Nacional. (2018). *cfn.fin.ec*. Programa de Educación Financiera. Disponible en <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/2018/08/3-MODULO-III.pdf>

Cueva, E. M. (Septiembre de 2021). *repositorio.uasb.edu.ec*. Las Fintech como alternativa de inclusión financiera en Ecuador. Obtenido en <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/8325/1/T3619-MAE-Cueva-Las%20Fintech.pdf>

Del Sarto, N., y Ozili, P. K. (2025). FinTech e inclusión financiera en mercados emergentes: un análisis bibliométrico y agenda de investigación futura. *Revista Internacional de Mercados Emergentes*, 20(13), 270-290. Disponible en <https://doi.org/10.1108/IJOEM-08-2024-1428>

Deuna! (2025). *deuna.app*. Blog Deuna. Disponible en <https://deuna.app/blog>

Díaz, L. C. (2024). *riuma.uma.es*. El impacto de la era digital en el sector financiero durante los años 2000 a 2024. Disponible en <https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/36156/Digitalizaci%C3%B3n%20del%20sector%20financiero%20.pdf?sequence=1>

Dietz, M., Vinayak, H., y Gillian, L. (Noviembre de 2016). *mckinsey.com*. Bracing for seven critical changes as fintech matures. Disponible en <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Financial%20Services/Our%20Insights/Bracing%20for%20seven%20critical%20changes%20as%20fintech%20matures/Bracing-for%20seven-critical-changes-as-fintech-matures-final.pdf>

Dissanayake, H., Iddagoda, A., y Popescu, C. (2023). A Bibliometric Analysis of Financial Technology: Unveiling the Research Landscape. *Multidisciplinary Digital Publishing Institute*, 2(3), 527-542. Disponible en <https://doi.org/10.3390/fintech2030030>

Doncon, C. C., y Castillo, C. D. (2024). Fintech y servicios financieros digitales. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas*, 4(3), 20-26. Disponible en <https://doi.org/https://doi.org/10.62574/rmpi.v4i3.171>

EKOS NEGOCIOS . (2022). *ekosnegocios.com*. Kushki: La startup ecuatoriana «casi» unicornio que busca posicionarse en la región: Disponible en

<https://ekosnegocios.com/articulo/kushki-la-startup-ecuatoriana-casi-unicornio-que-busca-posicionarse-en-la-region>

El comercio. (2023). *elcomercio.com*. Disponible en <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/ecuador-cuarto-pais-latino-con-intentos-ataque-cibernetico-por-minuto/>

Ernest & Young. (2022). *ey.com*. Estudio Ecosistem FinTech: Retos y Oportunidades Ecuador 2022. Disponible en <https://www.ey.com/content/dam/ey-unified-site/ey-com/es-ec/insights/consulting/documents/ey-estudio-ecosistema-fintech2022.pdf>

Eskildsen, P. J., Mulville, G., y Olmedo, L. (Diciembre de 2023). *dbinvest.org*. Cómo la digitalización puede acelerar los futuros servicios financieros en la región. Disponible en <https://idbinvest.org/en/blog/digital-economy/how-digitalization-can-accelerate-future-financial-services-region>

Espinoza, A. L. (2024). Impacto de las características de los consumidores en la adopción de medios de pago digitales: evidencia empírica del contexto peruano. *Boletín de Coyuntura*, 9-18. Disponible en <https://doi.org/https://doi.org/10.31243/bcoyu.43.2024.2493>

F6S. (Junio de 2025). *f6s.com*. Las 9 principales empresas y startups FinTech en Ecuador en junio de 2025. Disponible en <https://www.f6s.com/companies/fintech/ecuador/co?form=MG0AV3>

Fernández, I. (Mayo de 2023). *wearetesters.com*. ¿Qué es la investigación exploratoria?. Disponible en <https://www.wearetesters.com/investigacion-de-mercados/investigacion-exploratoria/>

Finnosummit. (18 de 05 de 2020). *Finnosummit*. Disponible en <https://www.finnosummit.com/radar/fintech-radar-ecuador-identifica-un-ecosistema-fintech-emergente-con-mas-de-30-startups/>

FlexFunds. (Agosto de 2022). *flexfunds.com*. Top 10 de proveedores de soluciones fintech en Latinoamérica. Disponible en <https://www.flexfunds.com/es/fund-world-news/mejores-proveedores-fintech-latinoamerica/>

FMI. (2011). *imf.org*. ¿Qué son los servicios financieros?. Disponible en <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2011/03/pdf/basics.pdf>

Foro Económico Mundial. (9 de Febrero de 2023). *es.weforum.org*. Cómo incluir a los pequeños agricultores en la economía digital y mejorar los sistemas alimentarios. Disponible en <https://es.weforum.org/stories/2023/02/los-pequenos-agricultores-podrian-ayudar-a-arreglar-los-sistemas-alimentarios-mundiales-con-la-tecnologia-adecuada-he-aqui-como/>

Foro Económico Mundial. (2024). *weforum.org*. The Future of Global Fintech: Towards Resilient and Inclusive Growth. Disponible en <https://es.weforum.org/publications/the-future-of-global-fintech-towards-resilient-and-inclusive-growth/related/>

- Fua, J., y Mishra, M. (2022). Fintech in the time of COVID-19: Technological adoption during crises. *Journal of Financial Intermediation*, 100945, 50. Disponible en <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jfi.2021.100945>
- García, M. J. (2024). *funcas.es*. El impacto del big data en los servicios financieros. Disponible en <https://www.funcas.es/articulos/el-impacto-del-big-data-en-los-servicios-financieros/>
- Garrigues Digital. (Julio de 2021). *garrigues.com*. 'Fintech': la importancia de contar con un entorno regulatorio estable y desarrollado que confiera seguridad jurídica. Disponible en https://www.garrigues.com/es_ES/garrigues-digital/fintech-importancia-contar-entorno-regulatorio-estable-desarrollado-confiera
- Girón, A. (Diciembre de 2007). *fcvinta.wordpress.com*. Difusión de innovaciones. Disponible en <https://fcvinta.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/08/teoria-de-la-difusion-de-innovaciones.pdf>
- Gómez, Á. (2022). Reflexión sobre la utilización del Muestreo Probabilístico. *Tecana American University*. Disponible en https://tauniversity.org/sites/default/files/articulo_reflexion_sobre_la_utilizacion_del_muestreo_probabilistico._dr_angel_gomez.pdf
- Gonzales, A. J., y Gallardo, C. M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Disponible en https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf
- Grupo Banco Mundial . (Marzo de 2022). *bancomundial.org*. Inclusión Financiera. Disponible en <https://www.bancomundial.org/es/topic/financialeinclusion/overview>
- IBM. (Febrero de 2024). *.ibm.com*. ¿Qué es fintech?. Disponible en <https://www.ibm.com/es-es/topics/fintech>
- INEC. (Julio de 2024). *ecuadorencifras.gob.ec*. Tecnologías de la información y comunicación. Disponible en https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2024/202407_Tecnologia_de_la_Informacion_y_Comunicacion-TICs.pdf
- INEC. (s.f.). *Censo Ecuador*. <https://www.censoecuador.gob.ec>
- Junta de Política y Regulación Financiera . (2014). *gob.ec*. Código Orgánico Monetario y Financiero, Libro I. Disponible en https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2021-03/BANCARIO-CODIGO_ORGANICO_MONETARIO_Y_FINANCIERO_LIBRO_I-24.pdf
- Junta De Política Y Regulación Financiera. (2023). *jprf.gob.ec*. Resolución No. JPRF-F-2023-076. Disponible en <https://jprf.gob.ec/wp-content/uploads/2023/10/76.-Res.-No.-JPRF-F-2023-076-normativa-Fintech.pdf>
- Krainz, C., y Salazar, N. R. (Octubre de 2024). *elpais.com*. Digitalización financiera en América Latina enfrenta nueva era de transformación y oportunidades.

Disponible en <https://elpais.com/america/termometro-social/2024-10-07/digitalizacion-financiera-en-america-latina-enfrenta-nueva-era-de-transformacion-y-oportunidades.html>

Lagna, A., y Shankar, R. M. (2021). Making the world a better place with fintech. *School of Business & Economics, Loughborough University.*, 42. Disponible en <https://doi.org/DOI: 10.1111/isj.12333>

Leong, K., y Sung, A. (2018). 'FinTech (Financial Technology): What is It and How to Use Technologies to Create Business Value in Fintech Way? *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 9(2), 74-78. Disponible en [https://wrexham.repository.guildhe.ac.uk/id/eprint/17310/1/791-M775 %20-%20FinTech_inc %20c %20sheet.pdf](https://wrexham.repository.guildhe.ac.uk/id/eprint/17310/1/791-M775%20-%20FinTech_inc%20c%20sheet.pdf)

Likarenko, Y. (Octubre de 2024). *uptech.team*. Desafíos de escalar un producto fintech y soluciones para superarlos. Disponible en <https://www.uptech.team/blog/fintech-challenges>

Mediomundo, C. (2022). El ecosistema fintech (tecnología financiera) como instrumento de transformación del sistema bancario tradicional en beneficio del cliente. *Dianlet*, 7(1), 21-39. Disponible en <https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8255368>

Meléndez, A. (Abril de 2022). *bloomberglinea.com*. Las fintech en Ecuador se abren camino a pulso, a la espera de una buena ley. Disponible en <https://www.bloomberglinea.com/2022/04/18/las-fintech-en-ecuador-se-abren-camino-a-pulso-a-la-espera-de-una-buena-ley/>

Minsait. (01 de 10 de 2020). Minsait. Disponible en <https://www.minsait.com/es/actualidad/media-room/los-medios-de-pago-lideraran-la-economia-del-dato-en-latinoamerica-segun-el>

Minsait. (01 de 04 de 2022). Minsait. Disponible en <https://www.minsait.com/es/actualidad/media-room/ecuador-apuesta-por-la-transformacion-digital-de-los-medios-de-pago-aunque-el>

Montalvo, A. F., Romero, A. P., Merino, A. V., y Garcés, M. V. (2025). Fintech, una opción para la inclusión financiera en Ecuador. *593 Digital Publisher*, 1009-1019. Disponible en <https://doi.org/https://doi.org/10.33386/593dp.2025.1.2949>

Montañez, J. R., y Palma, A. Y. (Noviembre-Diciembre de 2023). Propuesta para la Elaboración de Baremos de un Instrumento en Trabajos de Investigación. *Ciencia Latina Internacional*, 7(6), 7418-7436. Disponible en https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.9284

Munodei, A., y Sibindi, B. A. (2023). Innovación Fintech en la prestación de servicios sociales: una revisión bibliométrica. *Ciencias Sociales*, 12(1), 47. Disponible en <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/socsci12010047>

Naciones Unidas. (2023). *unstats.un.org*. Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2023: Edición especial. Disponible en <https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/>


- Nguyen, K. Q., y Dang, C. V. (2022). El efecto del desarrollo de FinTech en la estabilidad financiera en un mercado emergente: el papel de la disciplina de mercado. *Research in Globalization*, 5(100105). Disponible en <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.resglo.2022.100105>
- OECD. (Diciembre de 2023). [oecd.org](https://www.oecd.org). Perspectivas económicas de América Latina 2023. Invirtiendo para un desarrollo sostenible. Disponible en https://www.oecd.org/es/publications/perspectivas-economicas-de-america-latina-2023_5cf30f87-es.html
- Oficina de Información Científica y Tecnológica para el Congreso de la Unión. (Noviembre de 2017). foroconsultivo.org.mx. Fintech: Tecnología Financiera. Disponible en https://www.foroconsultivo.org.mx/INCYTU/documentos/Completa/INCYTU_17-006.pdf
- OIT. (2019). ilo.org. Desarrollo de la economía rural por medio de la inclusión financiera: el papel del acceso a la financiación. Disponible en https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40ed_dialogue/%40sector/documents/publication/wcms_437222.pdf
- Paredes, E. (21 de 06 de 2025). *Primicias*. Primicias. Disponible en <https://www.primicias.ec/revistagestion/tu-dinero/jubilacion-iess-vejez-seguridad-social-dinero-99013/>
- PowerData. (Enero de 2024). blog.powerdata.es. La calidad de datos en el sector financiero: cómo evitar pérdidas. Disponible en [https://blog.powerdata.es/el-valor-de-la-gestion-de-datos/la-calidad-de-datos-en-el-sector-financiero-como-evitar-perdidas#:~:text=Ventaja %20competitiva: %20los %20datos %20exactos,dificulta %20superar %20a %20los %20competidores](https://blog.powerdata.es/el-valor-de-la-gestion-de-datos/la-calidad-de-datos-en-el-sector-financiero-como-evitar-perdidas#:~:text=Ventaja%20competitiva:%20los%20datos%20exactos,dificulta%20superar%20a%20los%20competidores).
- Quilumbaquín, S. M. (2025). repositorio.uasb.edu.ec. El desarrollo del ecosistema fintech en el Ecuador. Disponible en [https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/10516/1/T4597-MGFARF-Salazar-El %20desarrollo.pdf](https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/10516/1/T4597-MGFARF-Salazar-El%20desarrollo.pdf)
- rankingslatam*. (07 de 05 de 2025). Disponible en <https://rankingslatam.com/es-la/blogs/industry-news/ecuador-insurance-market-industry-size-and-growth-market-shares-and-technical-performance-by-insurer-march-2025-rankings>
- Raza, R. M. (2022). *Fintech innovations, scope, challenges, and implications in Islamic Finance: A systematic analysis*. Researchgate. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/359040780_Fintech_innovations_scope_challenges_and_implications_in_Islamic_Finance_A_systematic_analysis
- RDF. (Marzo de 2024). rdf.org.ec. LA INCLUSIÓN FINANCIERA EN EL ECUADOR AVANCES 2023. Disponible en [https://rdf.org.ec/docs/2024/estudios/Avances %20de %20la %20Inclusio %CC %81n %20Ecuador %202023/Avances %20de %20la %20Inclusi %C3 %B3n %20Financiera %20en %20el %20Ecuador %202023.pdf](https://rdf.org.ec/docs/2024/estudios/Avances%20de%20la%20Inclusio%CC%81n%20Ecuador%202023/Avances%20de%20la%20Inclusi%C3%B3n%20Financiera%20en%20el%20Ecuador%202023.pdf)

- RED DE INSTITUCIONES FINANCIERAS DE DESARROLLO. (s.f.). *www.rfd.org.ec*. Disponible en <https://www.rfd.org.ec/blog/el-96-de-la-poblacion-no-ha-recibido-educacion-financiera>
- Revista *Gestión*. (29 de 04 de 2022). Primicias. Disponible en <https://revistagestion.primicias.ec/analisis-economia-y-finanzas/las-fintech-crecen-en-el-ecuador-y-empujan-la-inclusion-financiera/>
- RFD. (Marzo de 2023). *rfd.org.ec*. La Ley Fintech en Ecuador: objetivo y principales implicaciones para los diferentes actores. Disponible en [https://rfd.org.ec/docs/2023/Talleres %20- %20cursos/Presentaci %C3 %B3n %20Juan %20Francisco %20Simone %20.pdf](https://rfd.org.ec/docs/2023/Talleres%20-%20cursos/Presentaci%C3%B3n%20Juan%20Francisco%20Simone%20.pdf)
- Rubaceti, B. N., Giraldo, R. S., y Sepulveda, Z. M. (2022). Una revisión bibliográfica del Fintech y sus principales subáreas de estudio. *Económicas CUC*, 83(1), 83-100. Disponible en <https://doi.org/https://doi.org/10.17981/econcuc.43.1.2022.Econ.4>
- Ruiz, F. (Marzo de 2024). *blog.finerioconnect.com*. Abriendo caminos: la importancia de las Finanzas Abiertas en Latinoamérica. Disponible en <https://blog.finerioconnect.com/abriendo-caminos-la-importancia-de-las-finanzas-abiertas-en-latinoamerica/>
- Salazar, M. E., Cajas, R. J., Angulo, V. A., y Ruedas, P. A. (2025). Digitalización de las Pymes en Ecuador: Desafíos, oportunidades y casos de éxito. *Revista Género*, 6(1), 513-524.
- Saltos, M. M. (2024). *forbes.com.ec*. Esta fintech acelera los pagos digitales y la bancarización en Ecuador. Recuperado el 23 de Julio de 2025, de Forbes. ec. [https://www.forbes.com.ec/negocios/esta-fintech-acelera-pagos-digitales-bancarizacion-ecuador-n57490#:~:text=PeiGo %20arranc %C3 %B3 %20como %20una %20billetera,en %20septiembre %20de %20ese %20a %C3 %B1o.](https://www.forbes.com.ec/negocios/esta-fintech-acelera-pagos-digitales-bancarizacion-ecuador-n57490#:~:text=PeiGo%20arranc%C3%B3%20como%20una%20billetera,en%20septiembre%20de%20ese%20a%C3%B1o.)
- Salleh *et al.* (2024). Adopción de tecnología financiera en comunidades rurales: desafíos y soluciones. En: Hamdan, RK, Buallay, A. (eds.) Inteligencia artificial (IA) y responsabilidad social del cliente (RSC). Estudios en sistemas, decisión y control, vol. 517. Springer, Cham. Disponible en https://doi.org/10.1007/978-3-031-50939-1_58
- Sampieri, H. R., Collado, F. C., y Lucio, B. M. (2014). *apiperiodico.jalisco.gob.mx*. Metodología de la investigación sexta edición. Disponible en https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Sarmiento, T. I., y Galárraga, T. S. (2022). Estudio exploratorio del entorno fintech en Ecuador. *STRATEGOS*, 1-18.
- Secretaría Nacional de Planificación. (Abril de 2024). *planificacion.gob.ec*. PLAN DE DESARROLLO PARA EL NUEVO ECUADOR 2024/2025. Disponible en <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/2024/08/RESUMEN-PND-ES.pdf>


- SemiColonWeb. (06 de 09 de 2024). IMIX. Disponible en <https://www.imix.la/noticias/co-creando-fin-tech-aliados-para-llegar-a-la-ultima-milla>
- SEPS. (Julio de 2021). [seps.gob.ec](https://www.seps.gob.ec). Evaluación de la Inclusión Financiera y los Servicios financieros Digitales en el Ecuador. Disponible en <https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/Evaluacio%CC%81n-de-la-Inclusio%CC%81n-Financiera-y-los-Servicios-Financieros-Digitales-en-el-Ecuador.pdf>
- SEPS. (Enero de 2024). [seps.gob.ec](https://www.seps.gob.ec). FINTECH AL SERVICIO DE LA PROTECCI[ON AL CONSUMIDOR FINANCIERO. Disponible en <https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/Panorama-SEPS-enero-2024.pdf>
- Shah, D. (Octubre de 2024). [mobifin.com](https://www.mobifin.com). Modelar el futuro de los servicios financieros: Por qué las instituciones financieras deben adoptar la innovación. Disponible en https://www.mobifin.com/es/blog/why-financial-institutions-must-embrace-innovation/?utm_source=chatgpt.com
- Sharma, I. (2025). [tatvasoft.com](https://www.tatvasoft.com). Desafíos y oportunidades de la tecnología financiera. Disponible en <https://www.tatvasoft.com/outsourcing/2022/01/fintech-challenges-and-opportunities.html>
- Singh, S. N. (2023). study.com. Datos univariados y análisis | Definición y ejemplos. Disponible en <https://study.com/learn/lesson/univariate-data-analysis-examples.html>
- Superintendencia de Bancos . (Mayo de 2024). Podcast SB- Fintech [video]. Videos institucionales. Recuperado el 23 de Julio de 2025, de Youtube <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/?playlist=c621b9e&video=4767a96>
- UNIR. (2024). [unir.net](https://www.unir.net). ¿Qué son los productos financieros y qué tipos existen?. Disponible en <https://www.unir.net/revista/empresa/productos-financieros/>
- Valencia, E. (Julio de 2025). [vistazo.com](https://www.vistazo.com). Solo tres de cada diez ecuatorianos tienen acceso a crédito formal: la debilidad de la inclusión financiera. Disponible en https://www.vistazo.com/actualidad/nacional/2025-07-02-ecuatorianos-bancos-tarjetas-credito-inclusion-debilidad-AF9610615#google_vignette
- Vásconez, L. (06 de 05 de 2023). El uso de billeteras virtuales se incrementa en Ecuador. *El Comercio*. Disponible en <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/uso-billeteras-virtuales-incremento-ecuador/>
- Vidal, F. M., y Sirtaine, S. (marzo de 2024). *Open Finance Can Reduce Financial Inclusion Gaps: Here's How*. [cgap-org](https://www.cgap-org). Disponible en https://www.cgap-org.translate.goog/blog/open-finance-can-reduce-financial-inclusion-gaps-heres-how?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=tc
- World Bank. (31 de 01 de 2024). World Bank. Disponible en <https://www.worldbank.org/en/programs/de4lac/publication/digital-economy-for-latin-america-and-the-caribbean-country-diagnostic-ecuador>

VII. ANEXOS

Anexo 1. Acta de la sustentación de Predefensa del TIC



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y MARKETING

ACTA

DE LA SUSTENTACIÓN ORAL DE LA PREDEFENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR CON ENFOQUE EN INVESTIGACIÓN


ESTUDIANTE: Chicalza Paucar Marco Vinicio		CÉDULA DE IDENTIDAD: 0401906797	
PERIODO ACADÉMICO: 2025B		DOCENTE TUTOR: MSc. JEANETH LUCIA BASTIDAS GUERRÓN	
PRESIDENTE TRIBUNAL: MSc. SANIPATIN PONCE LUIS ENRIQUE		DOCENTE: PHD. CARVAJAL PÉREZ LUIS ALFREDO	
TEMA DEL TIC: "USO DE LOS SERVICIOS FINANCIEROS EN LOS CANTONES DE MONTUÑAR Y BOLÍVAR DE LA PROVINCIA DEL CARCHI DENTRO DEL ENTORNO FINTECH EN EL AÑO 2024"			

No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	8,00	El problema de investigación está claro y guarda relación con el tema, sin embargo, puede fortalecerse.
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	8,00	Se evidencia revisión bibliográfica pertinente, aunque algunos apartados podrían profundizarse para reforzar el sustento conceptual.
3	METODOLOGÍA	8,00	Se sugiere especificar mejor el proceso de análisis estadístico utilizado, con el fin de dar mayor claridad.
4	RESULTADOS	8,00	Se recomienda acompañar cada tabla o gráfico con un análisis que explique qué significan los datos y cómo se relacionan con los objetivos de la investigación.
5	DISCUSIÓN	8,00	Se sugiere evidenciar los resultados obtenidos con investigaciones de otros autores para evidenciar similitudes, diferencias y aportes del estudio.
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	8,00	Las conclusiones guardan relación con el estudio, aunque algunas pueden ser más específicas.
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	8,00	Tener mayor fluidez a la hora de exponer, y ser más claro al expresarse.
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	9,00	El documento presenta buena estructura, aunque existen pequeños detalles de formato que pueden optimizarse.

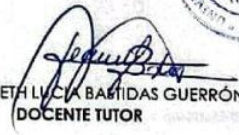
Obteniendo una nota de: **8,30** Por lo tanto, **APRUEBA** : debiendo el o los investigadores acatar el siguiente artículo:

Art. 66.- De la aprobación de la pre defensa del informe final de TIC.- El estudiante deberá obtener una nota mínima de 7/10; al finalizar el proceso de pre-defensa se procederá a levantar el acta correspondiente. En el caso de aprobar con observaciones el estudiante deberá adjuntar el informe final de cumplimiento de observaciones y recomendaciones emitido por el Tribunal dentro a la defensa final en un término máximo de 10 días.


Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcan el **martes, 27 de enero de 2026**




MSc. SANIPATIN PONCE LUIS ENRIQUE
PRESIDENTE TRIBUNAL



MSc. JEANETH LUCIA BASTIDAS GUERRÓN
DOCENTE TUTOR



PhD. CARVAJAL PÉREZ LUIS ALFREDO
DOCENTE





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 PREDENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR CON ENFOQUE EN INVESTIGACIÓN


ESTUDIANTE:	CISNEROS CABASCANGO WELLINGTON DANILO	CÉDULA DE IDENTIDAD:	1727699215
PERIODO ACADÉMICO:	2025A		
PRESIDENTE TRIBUNAL	MSC. SANIPATIN PONCE LUIS ENRIQUE	DOCENTE TUTOR:	MSC. BASTIDAS GUERRÓN JEANETH LUCÍA
DOCENTE:	MSC. VIVEROS ALMEIDA LUIS HOMERO		
TEMA DEL TIC:	USO DE LOS SERVICIOS FINANCIEROS EN LOS CANTONES MONTÚFAR Y BOLÍVAR DE LA PROVINCIA DEL CARCHI DENTRO DEL ENTORNO FINTECH EN EL AÑO 2024		
No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	9,00	Respaldar la información de los objetivos de una manera más técnica.
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	8,00	Mejorar la fundamentación.
3	METODOLOGÍA	9,00	Aplica de mejor manera la metodología
4	RESULTADOS	8,67	Exponer más claro los resultados
5	DISCUSIÓN	8,00	Tener más clara la información para su discusión.
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	7,67	Revisar la ortografía
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	8,00	Mejorar el vocabulario profesional
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	8,67	Revisar la información para comparar y analizar sus datos

Obteniendo una nota de: **8,43** Por lo tanto, **APRUEBA** ; debiendo el o los investigadores acatar el siguiente artículo:

Art. 66.- De la aprobación de la pre defensa del informe final de TIC.- El estudiante deberá obtener una nota mínima de 7/10; al finalizar el proceso de pre-defensa se procederá a levantar el acta correspondiente. En el caso de aprobar con observaciones el estudiante deberá adjuntar el informe final de cumplimiento de observaciones y recomendaciones emitido por el Tribunal previo a la defensa final en un término máximo de 10 días.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el **miércoles, 9 de julio de 2025**


MSC. SANIPATIN PONCE LUIS ENRIQUE
PRESIDENTE TRIBUNAL


MSC. BASTIDAS GUERRÓN JEANETH LUCÍA
DOCENTE TUTOR


MSC. VIVEROS ALMEIDA LUIS HOMERO
DOCENTE

Anexo 2. Certificado del abstract por parte de idiomas

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

**Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o
Investigación.**

Autores: Chicaiza Paucar Marco Vinicio y Cisneros Cabascango Wellington Danilo

Fecha de recepción del abstract: Lunes, 21 de julio de 2025

Fecha de entrega del informe: Martes, 22 de julio 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; por lo cual se valida dicho trabajo.

Atentamente



Firmado electrónicamente por:
**MARTHA ARACELLY VIVEROS
ALMEIDA**

Validar únicamente con FirmaBC

MA. Martha Viveros
Docente responsable del
CIDEN

Anexo 3. Encuesta aplicada**ENCUESTA**

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

Todas las respuestas serán tratadas de forma confidencial y utilizadas exclusivamente con fines académicos.

Información básica

<p>¿En qué rango de edad se encuentra usted?</p> <p><input type="checkbox"/> (10 a 14 años)</p> <p><input type="checkbox"/> (15 a 29 años)</p> <p><input type="checkbox"/> (30 a 44 años)</p> <p><input type="checkbox"/> (45 a 59 años)</p> <p><input type="checkbox"/> (60 en adelante)</p>	<p>¿Cuál es su género?</p> <p>Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> LGBTI <input type="checkbox"/></p> <hr/> <p>¿Cuál es su nivel educativo?</p> <p>Estudiante <input type="checkbox"/> Bachiller <input type="checkbox"/> Técnica <input type="checkbox"/> Superior <input type="checkbox"/></p>
<p>¿Situación Laboral?</p> <p>Dependiente <input type="checkbox"/> Independiente <input type="checkbox"/></p> <p>Desempleado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> Jubilado <input type="checkbox"/></p>	<p>¿Cuál es su ocupación o cargo?</p>
<p>Marque el Cantón que usted reside Zona</p> <p><input type="checkbox"/> Bolívar <input type="checkbox"/> Espejo <input type="checkbox"/> Mira <input type="checkbox"/> Montúfar <input type="checkbox"/> Huaca <input type="checkbox"/> Tulcán <input type="checkbox"/> Urbana <input type="checkbox"/> Rural</p>	
<p>¿Usted utiliza plataformas financieras digitales (banca móvil- banca web)?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>	<p>¿Cuál es su nivel de comprensión y manejo de las herramientas financieras (banca en línea; pagos digitales; transacciones)?</p> <p><input type="checkbox"/> Nulo.</p> <p><input type="checkbox"/> Bajo.</p> <p><input type="checkbox"/> Medio</p> <p><input type="checkbox"/> Alto</p>

(1) Totalmente en desacuerdo, (2) En desacuerdo, (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo, (4) De acuerdo y (5) Totalmente de acuerdo.					
(2) FINTECH (Finanzas Tecnológicas)					
Estoy familiarizado con las tecnologías financieras					
Conozco las diferentes aplicaciones, sistemas e innovaciones financieras tecnológicas disponibles en mi localidad. (aplicaciones bancarias en línea, actualizaciones de cuenta, pagos, cobros, etc.)					
Tengo acceso a tecnologías financieras (aplicaciones bancarias en línea, actualizaciones de cuenta, pagos, cobros, etc.)					
Utilizo productos y servicios de tecnología financiera para realizar mis transacciones diarias					
Las tecnologías financieras han mejorado mi acceso a productos y servicios financieros comparados con métodos tradicionales					
Utilizo con mayor frecuencia la banca tradicional como: cajeros automáticos, sucursales bancarias, ventanillas, etc.					
Utilizo con mayor frecuencia la banca digital como: servicios en línea, para gestionar mis transacciones y cuentas.					
Considero que existen suficientes tecnologías financieras para el manejo de mis recursos financieros					
El uso de tecnologías financieras me ha generado más inconvenientes que beneficios					
Creo que existe transparencia en las tarifas y costos asociados con las tecnologías financieras					
Me siento más competente en el uso de las tecnologías financieras comparado con mis amigos y familiares					
Recomendaría el uso de tecnologías financieras					
Creo que las tecnologías financieras me han ayudado a aumentar mi nivel de ahorro					
Estoy satisfecho con la facilidad de uso de la plataforma de banca en línea - móvil					
Conozco la existencia de aplicaciones de pagos digitales (Deuna!, Kushki, Dinners Club Wallet, PayPhone, PlacetoPay, BIMO, MoneyGram, Paypal)					
Uso aplicaciones de pagos digitales para gestionar mis recursos financieros					
Conozco la existencia de aplicaciones de préstamos digitales (Banco Pichincha- aplicación móvil, Banco Guayaquil- aplicación móvil, Kash, CrediSeguro, Lenddo, Afluente, PrestaMax)					

Uso aplicaciones de préstamos digitales para gestionar mis recursos financieros					
Conozco la existencia de aplicaciones de gestión financiera (Capterra Ecuador, Kontifico, Tconta, Facturacionweb.ec, MoneyMap)					
Uso aplicaciones de gestión financiera para administrar mis recursos financieros					
Conozco la existencia de aplicaciones de financiamiento colectivo (Urbano Crowdfunding, Hazvaca, BPK, EmprendeEcuador, Impulso, Crowdismo, Afluenta)					
Uso aplicaciones de financiamiento colectivo para apoyar o gestionar proyectos creativos y sociales					
Conozco la existencia de monedas digitales (Capitalika, Bitget, Bitrawr, Bitcoin Ecuador, ATMS Atena Bitcoin, Binance)					
Uso monedas digitales para administrar mis recursos financieros					
Uso plataformas tecnológicas de Seguros, seguridad, identidad y fraude					
Uso plataformas de E-Trading para gestionar mis inversiones					
Conozco la existencia de servicios bancarios digitales (¡Kushki, Crunch, Credinka, PagoFácil, BIMO, Deuna!, banca móvil, banca en línea)					
Uso los servicios financieros digitales para administrar mis recursos					

Anexo 4. Pasos para la elaboración del Baremo

Paso 1	<p>Cálculo del Valor máximo (V máx.): Valor máximo (V máx) = $N * E_{n>}$</p> <p>Donde:</p> <p>N = Numero de ítems o preguntas.</p> <p>$E_{n>}$ = escala de valor máxima.</p> <p>Para esta investigación será</p> <p>$V \text{ máx} = 28 \times 5 = \mathbf{140}$</p> <p>Cálculo del valor mínimo (V mín.): Valor mínimo (V mín) = $N * E_{n<}$</p> <p>Donde:</p> <p>N = Numero de preguntas.</p> <p>$E_{n<}$ = escala de valor mínima.</p> <p>Para esta investigación será:</p> <p style="text-align: center;">$V \text{ mín} = 22 \times 1 = \mathbf{22}$</p>
Paso 2	<p>Segundo paso: Determinar el rango, de la siguiente forma:</p> <p>Cálculo del rango:</p> <p>$Rango (R) = V \text{ máx} - V \text{ mín}$</p> <p>Para esta investigación será</p> <p>$R = 140 - 22 = \mathbf{118}$</p>
Paso 3	<p>Tercer paso: Radica en decidir la amplitud, de la siguiente manera:</p> <p>Cálculo de la amplitud (K):</p> <p>$Amplitud (K) = \frac{R}{Q}$</p> <p>Donde:</p> <p>Q: Número de niveles</p> <p>Para esta investigación será:</p> <p>$Amplitud (K) = \frac{118}{5} = \mathbf{23.6}$</p>
Paso 4	<p>Se determina los intervalos para cada nivel que se pretende medir, para ello establecemos límites inferior (Li) y límite superior (Ls) de cada nivel, lo cual se lo establecerá de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno: El intervalo estará de (22-43) • Bajo: El intervalo estará de (44-65) • Medio: El intervalo estará de (66-87) • Alto: El intervalo será de (88-110)

**