



FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANÍSTICAS

PROYECTO DE TITULACIÓN

**“TRANSFORMACIÓN DIGITAL COMO ESTRATEGIA DE INCLUSIÓN FINANCIERA:
POLÍTICAS PÚBLICAS PARA SECTORES RURALES Y MARGINADOS EN LA
PROVINCIA DE PICHINCHA ENTRE LOS AÑOS 2020 – 2024”**

Previa la obtención del Título de:

MAGISTER EN POLÍTICAS Y GESTIÓN PÚBLICA

Presentado por:
MAE. ING. Verónica Luz Molina Echanique

Guayaquil, Ecuador
2025

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Escuela Superior Politécnica del Litoral por abrirme la puerta al estudio de las políticas públicas y permitirme comprender su impacto real en la vida de las personas. Gracias por brindarme un espacio académico en el que pude descubrir nuevas miradas, contrastar ideas y fortalecer mi compromiso con el país.

A los profesores, quienes no solo compartieron conocimiento, sino que sembraron en mí admiración y respeto por el servicio público. Me llevó de ustedes no solo enseñanzas, sino también mentores y amigos que inspiran con su ejemplo.

A mis compañeros de maestría, gracias por su generosidad, por acoger a alguien del sector privado en un espacio profundamente público, por respetar mi forma de pensar y enriquecerla desde el diálogo. Esta convivencia afianzó en mí la certeza de que el bienestar colectivo también puede construirse desde distintas trincheras.

Finalmente, este camino reafirmó mi deseo de contribuir a un Ecuador más justo y equitativo, desde el lugar que me corresponde por el momento: la empresa privada, con vocación pública.

DEDICATORIA

A mi familia, por su paciencia, comprensión y amor incondicional durante este proceso. Gracias por apoyarme incluso en los momentos en los que no pude acompañarlos en planes familiares, por entender mis ausencias y celebrar mis logros como propios.

Dedico también este trabajo a todas las personas que, por diversas razones, aún no pueden acceder plenamente al sistema financiero. Que este esfuerzo académico sirva como una voz más para visibilizar sus realidades y aspiraciones.

Finalmente, a los responsables de diseñar y ejecutar políticas públicas: que encuentren en estas páginas insumos que los impulsen a tomar decisiones valientes y transformadoras, capaces de generar inclusión real y sostenible.

Y finalmente, a todas las personas que formamos parte del ecosistema de empresas proveedoras de soluciones digitales. Que este trabajo nos inspire a seguir construyendo tecnologías con propósito, alineadas a las verdaderas necesidades del país, y comprometidas con un Ecuador más equitativo, humano y conectado.

COMITÉ DE EVALUACIÓN

Mgtr. Verónica Artola Jarrín Evaluador

Tutor del Proyecto

MS.c Giovanny Bastidas Riofrío

Evaluador 1

MBA. María Cecilia Moreno Abramowicz

Presidenta

Declaración Expresa

Yo Verónica Luz Molina Echanique acuerdo y reconozco que: La titularidad de los derechos patrimoniales de autor (derechos de autor) del proyecto de graduación corresponderá al autor o autores, sin perjuicio de lo cual la ESPOL recibe en este acto una licencia gratuita de plazo indefinido para el uso no comercial y comercial de la obra con facultad de sublicenciar, incluyendo la autorización para su divulgación, así como para la creación y uso de obras derivadas. En el caso de usos comerciales se respetará el porcentaje de participación en beneficios que corresponda a favor del autor o autores. El o los estudiantes deberán procurar en cualquier caso de cesión de sus derechos patrimoniales incluir una cláusula en la cesión que proteja la vigencia de la licencia aquí concedida a la ESPOL.

La titularidad total y exclusiva sobre los derechos patrimoniales de patente de invención, modelo de utilidad, diseño industrial, secreto industrial, secreto empresarial, derechos patrimoniales de autor sobre software o información no divulgada que corresponda o pueda corresponder respecto de cualquier investigación, desarrollo tecnológico o invención realizada por mí durante el desarrollo del proyecto de graduación, pertenecerán de forma total, exclusiva e indivisible a la ESPOL, sin perjuicio del porcentaje que me corresponda de los beneficios económicos que la ESPOL reciba por la explotación de mi innovación, de ser el caso.

En los casos donde la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la ESPOL comunique al autor que existe una innovación potencialmente patentable sobre los resultados del proyecto de graduación, no se realizará publicación o divulgación alguna, sin la autorización expresa y previa de la ESPOL.

Guayaquil, 18 de Agosto del 2025

VERONICA LUZ MOLINA ECHANIQUE

ÍNDICE GENERAL

| | |
|---|----|
| CAPITULO I | 1 |
| 1 INTRODUCCIÓN | 1 |
| 1.1 ANTECEDENTES | 1 |
| 1.2 IDENTIFICACIÓN, MAPA DEL PROBLEMA y FODA. | 2 |
| 1.2.1 Mapa de Problema. | 3 |
| 1.2.2 Análisis FODA..... | 4 |
| 1.3 FUNDAMENTACIÓN..... | 5 |
| 1.4 JUSTIFICACIÓN. | 6 |
| 1.4.1. Justificación teórica. | 6 |
| 1.4.2. Justificación metodológica..... | 6 |
| 1.4.3. Justificación práctica..... | 7 |
| 1.5 OBJETIVOS. | 7 |
| 1.5.1 Objetivo general..... | 7 |
| 1.5.2 Objetivo específico. | 7 |
| 1.6 INDICADORES DE RESULTADOS DE LOS OBJETIVOS. | 7 |
| 1.6.1 Objetivo específico 1. | 7 |
| 1.6.2 Objetivo específico 2. | 8 |
| 1.6.3 Objetivo específico 3. | 8 |
| 1.6.4 Objetivo específico 4. | 8 |
| 1.7 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN Y FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS. | 9 |
| 1.7.1 Pregunta de investigación principal. | 9 |
| 1.7.2 Preguntas de investigación secundarias. | 9 |
| 1.7.3 Hipótesis. | 9 |
| 1.8 MAGNITUD DE LA INVESTIGACIÓN. | 9 |
| CAPITULO II | 10 |
| 2 MARCO TEÓRICO..... | 10 |
| 2.1 ESTADO DEL ARTE..... | 10 |

| | | |
|-------------------|--|----|
| 2.2 | MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL Y TÉCNICO..... | 12 |
| 2.2.1 | Conceptos relacionados al problema. | 12 |
| CAPITULO III..... | | 16 |
| 3 | METODOLOGIA..... | 16 |
| 3.1 | ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN..... | 16 |
| 3.2 | DISEÑO METODOLÓGICO..... | 16 |
| 3.2.1 | CAMPO DE ESTUDIO..... | 17 |
| 3.2.2 | DIAGRAMA DE PROCESOS METODOLÓGICOS..... | 17 |
| 3.2.3 | MATERIALES Y COMPONENTES UTILIZADOS..... | 18 |
| 3.3 | RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN..... | 19 |
| 3.4 | PROPUESTA DE SOLUCIONES. | 19 |
| 3.5 | LIMITACIONES DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA..... | 20 |
| CAPITULO IV..... | | 21 |
| 4 | DIAGNÓSTICO. | 21 |
| 4.1 | ESTADO ACTUAL DE LAS HABILIDAD Y DISPONIBILIDAD TECNOLOGICA..... | 21 |
| 4.1.1 | Desigualdad digital y conectividad..... | 21 |
| 4.1.2 | Inclusión financiera: avances y desafíos..... | 22 |
| 4.1.3 | Digitalización del sector bancario..... | 22 |
| 4.1.4 | Rol de la digitalidad en la economía..... | 23 |
| 4.2 | POLÍTICAS PÚBLICAS EXISTENTES EN ECUADOR. | 23 |
| 4.2.1 | Política Pública para la Transformación Digital del Ecuador 2025–2030..... | 23 |
| 4.2.2 | Política Nacional de Inclusión Financiera y Estrategia Nacional de Inclusión Financiera (ENIF 2023–2027). | 24 |
| 4.3 | NIVEL DE DIGITALIZACIÓN E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA. | 25 |
| 4.3.1 | Cobertura y Conectividad. | 25 |
| 4.3.2 | La infraestructura digital actualmente. | 26 |
| 4.3.3 | Transformación digital en el sector productivo. | 27 |
| 4.3.4 | Brechas Sociales y Desafíos. | 28 |
| 4.4 | IDENTIFICACIÓN DE LOS OBSTÁCULOS. | 29 |
| 4.4.1 | Limitaciones de infraestructura y acceso. | 29 |
| 4.4.2 | Déficit de habilidades tecnológicas. | 29 |
| 4.4.3 | Creación de productos financieros tipo digitales. | 29 |
| 4.4.4 | Marco institucional y normativo. | 30 |

| | | |
|-------|---|----|
| 4.4.5 | Factores socioculturales | 30 |
| 4.5 | EVALUACIÓN LOCAL DE LA INCLUSIÓN FINANCIERA DIGITAL: HALLAZGOS DE MÉTODOS CUANTITATIVOS Y CUALITATIVOS. | 31 |
| 4.5.1 | Encuesta dirigida a entidades proveedoras de servicios financieros digitales. | 31 |
| 4.5.2 | Encuesta para usuarios de poblaciones rurales y marginadas..... | 32 |
| 4.5.3 | Guía de entrevista para actores clave..... | 33 |
| 4.6 | INFORMACIÓN CUALITATIVA RECOPILADA EN EL TERRITORIO..... | 34 |
| 4.6.1 | Hallazgos de la encuesta dirigida a entidades proveedoras de servicios financieros digitales. | 34 |
| 4.6.2 | Hallazgos de la encuesta a los usuarios de poblaciones rurales y marginadas sobre productos y servicios digitales. | 35 |
| 4.6.3 | Hallazgos de entrevista estructurada para actores claves. | 40 |
| 5 | ESTUDIO DE CASOS Y ANÁLISIS COMPARADO..... | 42 |
| 5.1 | CASOS INTERNACIONALES EXITOSOS..... | 42 |
| 5.1.1 | Brasil..... | 42 |
| 5.1.2 | Colombia..... | 43 |
| 5.1.3 | Perú. | 43 |
| 5.1.4 | India y Kenia..... | 43 |
| 5.2 | INICIATIVAS DE ECUADOR EN MATERIA DE INCLUSION FINANCIERA DIGITAL. | 45 |
| 5.3 | COMPARACIÓN DE PRÁCTICAS Y LECCIONES APRENDIDAS. | 47 |
| 5.3.1 | Factores comunes en casos de éxito..... | 47 |
| 5.3.2 | Diferencias entre Ecuador y países de referencia. | 48 |
| 5.3.3 | Lecciones aprendidas para Ecuador..... | 50 |
| 6 | LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INCLUSIÓN FINANCIERA DIGITAL: UNA PROPUESTA DE POLÍTICA PÚBLICA. .. | 51 |
| 6.1 | PLAN INTEGRAL PARA POTENCIAR LA CONFIANZA, AMPLIAR LA COBERTURA Y PROMOVER LA INCLUSIÓN DIGITAL. | 51 |
| 6.1.1 | Programa de alfabetización digital y financiera..... | 51 |
| 6.1.2 | Despliegue de infraestructura comunitaria para la conectividad y el acceso a servicios financieros..... | 51 |
| 6.1.3 | Mecanismo de incentivo regulatorio para producto financiero rural..... | 52 |
| 6.1.4 | Consolidación de la identidad virtual interconectable. | 52 |
| 6.1.5 | Recuperación de la confianza de los usuarios hacia el sistema financiero. | 52 |

| | |
|--|----|
| 6.2 ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA PARA EL DISEÑO DE PRODUCTOS DIGITALES..... | 52 |
| 6.2.1 Diseño de productos y servicios financieros..... | 53 |
| 6.2.2 Registro digital con acompañamiento local..... | 53 |
| 6.2.3 Implementación y estimulación de la firma electrónica en la gestión de trámites y servicios financieros..... | 53 |
| 6.2.4 Aplicación de servicios de mensaje corto para validación de la información. | 54 |
| 6.2.5 Aplicación de agentes virtuales (<i>chatbots</i>) para orientación financiera y trámites. | 54 |
| 6.2.6 Marco integral para la gestión segura y regulada de la identidad electrónica nacional. | 54 |
| 6.3 DIRETRICES DE POLÍTICAS PÚBLICAS QUE FOMENTEN EL USO DE HERREMIENTAS DIGITALES..... | 55 |
| 6.3.1 Promoción del uso de servicios y productos financieros digitales. | 55 |
| 6.3.2 Promulgación del obligatoria de esquemas de incorporación asistida para fondos públicos y subsidios. | 55 |
| 6.3.3 Cambio normativo del uso simple y masivo de firma electrónica. | 56 |
| 6.3.4 Plan nacional de servicios de menajes cortos (SMS). | 56 |
| 6.3.5 Agentes virtuales (<i>chatbot</i>) en servicios y productos financieros. | 56 |
| 6.3.6 Ley universal de identidad virtual compatible. | 56 |
| 6.3.7 Capacitación digital con incentivo tributario. | 56 |
| 7 ACTORES CLAVE Y ROLES ESTRATÉGICOS EN LA INCLUSIÓN FINANCIERA DIGITAL..... | 57 |
| 8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES FINALES..... | 59 |
| 8.1 RESUMEN DE HALLAZGOS. | 59 |
| 8.2 RESPUESTA A LAS PREGUNTAS E HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN. | 60 |
| 8.3 PRINCIPALES CONTRIBUCIONES. | 61 |
| 9 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 63 |
| 10 ANEXOS | 66 |

RESUMEN

Este trabajo se centra en la tecnología como un plan clave para promover la inclusión financiera de los sectores rurales y marginales en Ecuador. El objetivo principal es identificar las limitaciones integrales para el acceso y uso de servicios y productos financieros formales, y proponer lineamientos de política pública que impulsen una transformación con equidad. La investigación se estructura en cuatro capítulos: el primero contextualiza el problema y define los objetivos; el segundo presenta el estado del arte y marco teórico; el tercero describe la metodología cualitativa utilizada; y el cuarto expone los hallazgos, casos de referencia y recomendaciones. El estudio incorpora el análisis de documentos oficiales, encuestas aplicadas en territorio y experiencias internacionales, lo que permite evidenciar una marcada brecha de acceso y confianza en productos financieros digitales. Las conclusiones principales de este trabajo enfatizan la necesidad de diseñar soluciones inclusivas que integren alfabetización digital, productos adaptados al entorno rural y fortalecimiento institucional. Así, se propone una hoja de ruta para encaminar una política pública multi-actor, centrada en las personas y habilitada por la tecnología.

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1.1—Problemas que impiden la inclusión financiera en comunidades vulnerables | 2 |
| Figura 1.2 – Árbol de Problema..... | 4 |
| Figura 2.1—Factores que contribuyen a la exclusión financiera en Ecuador..... | 11 |
| Figura 3.1—Proceso de Formulación de Políticas de Inclusión Financiera Digital | 18 |
| Figura 3.2—Limitaciones de la Implementación..... | 20 |
| Figura 4.1—Penetración de Internet por Región en Ecuador (2023) | 21 |
| Figura 4.2—Alcance de la Política Nacional de Inclusión Financiera y Estrategia Nacional de Inclusión Financiera 2023–2027 | 25 |
| Figura 4.3—Distribución de las zonas con acceso a Internet en Ecuador (2023) | 26 |
| Figura 4.4—Adopción de Tecnología..... | 27 |
| Figura 4.5—Transformación digital en empresas ecuatorianas (2024) | 28 |
| Figura 4.6 —Principales barreras estructurales y socioculturales para la inclusión financiera digital en el contexto ecuatoriano | 31 |
| Figura 4.7—Formulario de la encuesta para proveedores de tecnología financiera sobre inclusión financiera digital..... | 32 |
| Figura 4.8—Formulario de la encuesta para usuarios rurales y marginados sobre tecnología financiera..... | 33 |
| Figura 4.9—Guía de preguntas para las entrevistas a actores claves de diferentes sectores ... | 34 |
| Figura 4.10—Respuestas de los usuarios de poblaciones rurales y marginadas sobre si cuentan o no con accesos y equipamiento tecnológico..... | 36 |
| Figura 4.11— Respuestas de los usuarios de poblaciones rurales y marginadas sobre si han usado o no productos y servicios financieros digitales | 36 |
| Figura 4.12— Respuestas de los usuarios de poblaciones rurales y marginadas sobre si confían o no en las transacciones a través de medios digitales..... | 37 |
| Figura 4.13 Respuestas de los usuarios de poblaciones rurales y marginadas sobre los impedimentos para el uso de servicios financieros digitales | 38 |
| Figura 4.14—Respuestas de los usuarios de poblaciones rurales y marginadas sobre si tienen apertura y disposición para aprender el uso de productos y servicios financieros digitales.... | 38 |
| Figura 4.15—Hallazgos clave de la encuesta a usuarios rurales y marginados sobre servicios financieros digitales | 39 |
| Figura 5.1—Porcentaje de participación del acceso a servicios financieros entre adultos de países de referencia en inclusión financiera digital | 44 |
| Figura 5.2—Características clave de países de referencia en inclusión financiera digital. | 45 |

ÍNDICE DE CUADROS Y TABLAS

| | |
|---|----|
| Cuadro 1.1—Factores estructurales que limitan la inclusión financiera en Ecuador | 1 |
| Cuadro 1.2—Diagnóstico FODA para la inclusión financiera digital en zonas rurales | 5 |
| Tabla 4.1—Evolución de indicadores de inclusión financiera digital en Ecuador (2020–2024) | 23 |
| Cuadro 4.1—Pilares de la Política Pública para la Transformación Digital 2025–2030..... | 24 |
| Cuadro 4.2—Hallazgos clave de la encuesta a proveedores tecnológicos financieros..... | 35 |
| Cuadro 4.3—Hallazgos clave de entrevistas a actores públicos y privados sobre inclusión financiera digital | 41 |
| Cuadro 5.1—Lista de las iniciativas de inclusión financiera digital en Ecuador y su impacto | 46 |
| Cuadro 5.2—Experiencias exitosas de inclusión financiera digital compartidas entre Ecuador y países de referencia. | 48 |
| Cuadro 5.3—Dimensiones en los que se diferencian Ecuador y otros países en términos de inclusión financiera..... | 49 |
| Cuadro 5.4—Estrategias de inclusión financiera digital en Ecuador y países de la región | 50 |
| Cuadro 7.1—Actores y roles claves en la inclusión financiera digital | 58 |
| Cuadro 7.2—Actores clave y su rol en la política pública digital | 59 |

ÍNDICE DE ANEXOS

| | |
|---|----|
| Anexo A—Respuestas de la encuesta dirigida a entidades proveedoras de servicios financieros digitales | 66 |
| Anexo B—Entrevista estructurada a actores claves: Tito Velez | 67 |
| Anexo C—Entrevista estructurada a actores claves: Catherine Medranda | 69 |
| Anexo D—Resumen por dimensión de hallazgos y comentarios claves de las entrevistas | 71 |

ABREVIATURAS

| | |
|---------------|---|
| AFI | Alliance for Financial Inclusion |
| AI | Inteligencia Artificial |
| API | Application Programming Interface (Interfaz de Programación de Aplicaciones) |
| ASOBANCA | Asociación de Bancos Privados del Ecuador |
| BCE | Banco Central del Ecuador |
| BID | Banco Interamericano de Desarrollo |
| CAF | Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe |
| CIIF | Comité Interinstitucional de Inclusión Financiera |
| COAC | Cooperativa de Ahorro y Crédito |
| CONAFIPS | Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias |
| DNI | Documento Nacional de Identidad |
| ENIF | Estrategia Nacional de Inclusión Financiera |
| ESPOL | Escuela Superior Politécnica del Litoral |
| FODA | Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de un proyecto |
| GAD | Gobierno Autónomo Descentralizado |
| Global Findex | Global Financial Inclusion Database (del Banco Mundial) |
| ID | Identidad Digital |
| IEPS | Instituto de Economía Popular y Solidaria |
| INEC | Instituto Nacional de Estadística y Censos |
| JPRF | Junta de Política y Regulación Financiera |
| MIES | Ministerio de Inclusión Económica y Social |
| MINTEL | Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información |
| MiPyMEs | Micro, Pequeñas y Medianas Empresas |
| OTP | One-Time Password (Contraseña de un solo uso) |
| PIAM | Pueblos y Nacionalidades Indígenas, Afroecuatorianas y Montubias |
| PIX | Plataforma de pagos instantáneos promovida por el Banco Central de Brasil |
| PROFECPIAM | Programa de Fortalecimiento de la Educación y Capacitación Financiera para PIAM |
| RFD | Red de Instituciones Financieras de Desarrollo |
| RFR | Red Financiera Rural |
| SMS | Short Message Service (Servicio de Mensajes Cortos) |
| SPI | Sistema de Pagos Interbancarios |
| TIC | Tecnologías de la Información y Comunicación |
| UPI | Unified Payments Interface (India) |
| UX | User Experience (Experiencia de Usuario) |

CAPITULO I

1 INTRODUCCIÓN.

1.1 ANTECEDENTES.

Organismos mundiales en materia financiera han reconocido la importancia de la inclusión financiera en la reducción de la pobreza y la promoción del desarrollo económico sostenible (Banco Mundial, 2018; Banco Interamericano de Desarrollo, 2020; Banco Mundial, 2022a; Banco Mundial, 2022b; Brogeras et al., 2023). No obstante, a pesar de los avances tecnológicos, más de 200 millones de personas en América Latina y el Caribe continúan excluidas del sistema financiero formal (CEPAL, 2016). De acuerdo con la Superintendencia de Bancos del Ecuador (2022), aproximadamente 4 de cada 10 adultos de la población no tiene una cuenta bancaria, y esta cifra prácticamente se duplica en las zonas rurales del país.

Si bien, ya existen herramientas de transformación digital como billeteras móviles, pagos digitales, tecnología financiera inclusiva y plataformas de educación financiera que han cerrado esta brecha en otros países, en el contexto ecuatoriano, la adopción de estas tecnologías enfrenta limitaciones como la insuficiencia de infraestructura digital en áreas remotas, la baja alfabetización digital, la desconfianza hacia el sistema financiero, y una débil coordinación entre actores estatales, privados y comunitarios.

En Ecuador existen estrategias de inclusión financiera en políticas públicas, pero estas no son políticas integrales con enfoque territorial y tecnológico. Asimismo, muchas intervenciones carecen de continuidad, mecanismos de evaluación y procesos colaborativos con los grupos beneficiarios.

El

Cuadro 1.1 identifica los principales factores que explican la persistencia de estas brechas.

Cuadro 1.1—Factores estructurales que limitan la inclusión financiera en Ecuador

| Factor | Descripción |
|--|---|
| Desigualdad territorial | Las comunidades rurales e indígenas presentan un acceso significativamente menor a servicios financieros formales |
| Infraestructura digital insuficiente | La falta de conectividad estable a internet o redes móviles en zonas remotas impide el uso efectivo de herramientas financieras digitales. |
| Alfabetización digital y financiera limitada | La ausencia de una estrategia nacional integral dificulta que las poblaciones vulnerables adquieran competencias para el uso seguro de servicios digitales. |

| Factor | Descripción |
|-----------------------------------|--|
| Escasa articulación institucional | La falta de coordinación entre gobiernos locales, actores comunitarios y el ecosistema tecnológico obstaculiza el diseño e implementación de soluciones sostenibles. |
| Innovaciones no escaladas | Aunque existen iniciativas piloto promovidas por bancos, cooperativas y tecnología financiera, pocas se han integrado en políticas públicas o ampliado su cobertura. |

Fuente: Elaborado por la autora

La Figura 1.1 ilustra de manera esquemática el cuadro previo, organizando los obstáculos que dificultan la inclusión financiera en comunidades vulnerables, en un continuo que va desde la exclusión hacia la inclusión. Estos elementos, en conjunto, configuran un panorama estructural que perpetúa la exclusión financiera de las poblaciones más vulnerables.

Figura 1.1—Problemas que impiden la inclusión financiera en comunidades vulnerables



Fuente: Elaborado por la autora

1.2 IDENTIFICACIÓN, MAPA DEL PROBLEMA y FODA.

La vida económica de las poblaciones rurales y marginadas de la provincia de Pichincha entre los años 2020 y 2024, se ha mantenido excluida financieramente, ya que las restricciones en el acceso financiero son comunes en este tipo de zonas y las políticas públicas

respectivas no contemplan la inclusión de tecnologías digitales, empeorando el escenario para estos sectores.

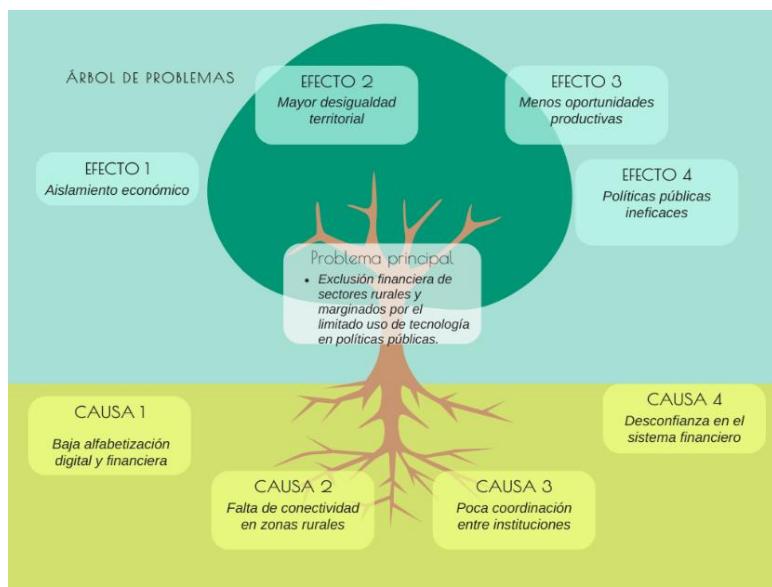
1.2.1 Mapa de Problema.

Entre 2020 y 2024, la provincia de Pichincha ha enfrentado una persistente exclusión financiera en sus zonas rurales, fenómeno estrechamente vinculado con la limitada incorporación de tecnologías digitales en las políticas públicas. Esta situación se origina en diversos factores estructurales. En primer lugar, la escasa alfabetización digital y financiera impide que la población comprenda y utilice adecuadamente herramientas tecnológicas y conceptos básicos del sistema financiero. A ello se suma la insuficiencia de infraestructura tecnológica en comunidades rurales, lo que provoca nula o escasa conectividad. Además, la débil articulación institucional entre el sector público, privado y los actores comunitarios ha dificultado la formulación de respuestas integradas. La desconfianza hacia el sistema financiero, motivada por experiencias negativas previas o desconocimiento, también constituye una barrera relevante.

Las consecuencias de esta exclusión son múltiples. El aislamiento económico de las comunidades rurales restringe su acceso a productos y servicios financieros esenciales, lo que refuerza la desigualdad territorial y social frente a las zonas urbanas. Asimismo, se pierden oportunidades para el desarrollo productivo y el emprendimiento local, restringiendo el avance hacia una mejor calidad de vida. Finalmente, la efectividad de los programas estatales de inclusión financiera se ve comprometida al no adaptarse a las realidades específicas de estos territorios.

La Figura 1.2 ilustra el problema descrito con sus respectivas causas y efectos.

Figura 1.2 – Árbol de Problema



Fuente: Elaborado por la autora

1.2.2 Análisis FODA

En esta sección se identifican las fortalezas (F), oportunidades (O), debilidades (D) y amenazas (A) relacionadas con las estrategias de inclusión financiera, puntuamente la transformación digital, en sectores rurales y marginados del Ecuador.

Entre las fortalezas descritas en el Cuadro 1.2 se destaca la existencia de una red cooperativa consolidada y el interés de múltiples actores, lo cual facilita la armonía e integración de los esfuerzos del sector público, privado y comunitario. En cuanto a las oportunidades, se identifican avances recientes en políticas públicas orientadas a la inclusión financiera, así como el desarrollo de innovaciones tecnológicas que pueden adaptarse a contextos rurales.

No obstante, persisten debilidades importantes, como los bajos niveles de alfabetización digital entre la población y una cobertura tecnológica irregular, que limitan el aprovechamiento pleno de estas oportunidades. Finalmente, podemos ver en el Cuadro 1.2 que las amenazas incluyen la desconfianza en las plataformas digitales, así como el riesgo de una exclusión digital aún más profunda, especialmente para los sectores más vulnerables.

Cuadro 1.2—Diagnóstico FODA para la inclusión financiera digital en zonas rurales

| Fortalezas | Oportunidades | Debilidades | Amenazas |
|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Red cooperativa establecida | Política pública reciente | Baja alfabetización digital | Desconfianza en plataformas |
| Interés multi-actor | Innovación tecnológica | Cobertura irregular | Riesgo de exclusión digital |

Fuente: Elaborado por la autora

Este diagnóstico subraya la necesidad de estrategias integrales que articulen capacidades locales con marcos normativos y tecnológicos sostenibles.

1.3 FUNDAMENTACIÓN.

La inclusión financiera es uno de los motores base para el avance económico y social, al facilitar el camino a servicios como ahorro, crédito y seguros en poblaciones que han venido siendo excluidas por años (Schuster, 2018; Banco Mundial, 2022b). No obstante, pese a ciertos avances en Ecuador particularmente en el área rural y sectores vulnerables, persisten importantes brechas estructurales que restringen estos servicios.

De acuerdo con el Banco Central del Ecuador (2023), cerca del 65% de la población adulta es cuentahabiente en alguna institución financiera. No obstante, cuando detallamos este porcentaje aparecen desigualdades relevantes tanto a nivel de sexo del cuentahabiente, como a nivel socioeconómico, colocando entre las minorías a mujeres y personas con un bajo nivel de ingresos. Asimismo, el uso de medios por pagos electrónicos continúa siendo limitado para Ecuador, que tiene 18 puntos porcentuales que el promedio regional.

Lo anterior es respaldado en la literatura, en donde se identifican como factores de la exclusión financiera al aislamiento geográfico, el bajo nivel académico, la alta informalidad económica y el acceso insuficiente a tecnologías digitales (Arregui, Guerrero y Ponce, 2020; León, Triviño y Zambrano, 2023). Bajo este contexto, la transformación digital se convierte tanto en una oportunidad a nivel de estrategia, como en una necesidad que, al cubrirla permitirá la equidad y garantizará el desarrollo económico de las poblaciones excluidas.

Experiencias internacionales, como el uso de dinero móvil en Kenia, demuestran el potencial de las soluciones digitales para mejorar la inclusión financiera, reduciendo incluso la pobreza extrema en hogares liderados por mujeres. Sin embargo, en Ecuador persisten barreras asociadas a la limitada infraestructura digital en zonas rurales y a la baja educación financiera.

Por ello, en este estudio se evidencia la necesidad de contar con políticas públicas integrales inclusivas que promuevan simultáneamente el acceso y uso de servicios financieros, de la mano con programas de educación financiera y fomente el respeto a la protección al consumidor. Además, esta investigación propone lineamientos orientados a promover y fortalecer la inclusión financiera digital en territorios históricamente excluidos.

1.4 JUSTIFICACIÓN.

1.4.1. Justificación teórica.

Este estudio aporta al conocimiento y desarrollo de la inclusión financiera nacional al abordarla como un fenómeno multidimensional que involucra acceso, uso, educación y protección, especialmente en poblaciones excluidas. Se incorpora la transformación digital como un elemento estratégico para superar desigualdades estructurales, tomando como referencia los marcos propuestos por el Banco Mundial, el Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF) y SBE. A partir de un enfoque analítico-comparativo, se examinan las fuentes de la marginación financiera y se plantean lineamientos orientados al diseño de políticas públicas inclusivas y contextualizadas a la realidad rural.

1.4.2. Justificación metodológica.

La metodología empleada en esta investigación es principalmente cualitativa, ya que realiza una revisión documental y un análisis comparativo de experiencias y prácticas de varios países (Hernández Sampieri y Mendoza Torres, 2018). Sin embargo, también añade el componente cuantitativo al analizar datos primarios de encuestas y entrevistas a personas claves del sistema financiero ecuatoriano. La propuesta metodológica integra la evaluación de iniciativas de inclusión financiera con herramientas digitales, basada en los obstáculos que afrontan comunidades rurales y marginadas.

El desenvolvimiento de la investigación contempla: (i) una evaluación de las desigualdades a partir de revisión bibliográfica; (ii) el reconocimiento de buenas prácticas bajo el análisis comparativo de casos; (iii) la aplicación de entrevistas estructuradas y encuestas a personas del sistema financiero público, privado y actores claves de la comunidad; y (iv) un análisis interpretativo orientado a la formulación de propuestas de política pública ajustadas al contexto ecuatoriano.

1.4.3. Justificación práctica.

Desde una perspectiva aplicada, esta investigación tiene como objetivo formular propuestas para políticas públicas que promuevan la inclusión y autonomía financiera de la población desfavorecida, mediante el uso estratégico de herramientas digitales como motores de transformación. Los resultados de este estudio pretenden ser un insumo en la resolución de decisiones de entidades financieras y comunitarias.

1.5 OBJETIVOS.

1.5.1 Objetivo general.

Evaluando la bondad de la aplicación de políticas públicas de inclusión financiera digitales del sector rural y marginal de la provincia de Pichincha entre 2020 y 2024, como herramientas de promoción de la equidad en el acceso a los servicios y productos financieros formales, a través de un enfoque metodológico mixto.

1.5.2 Objetivo específico.

Analizar las principales barreras para acceder al sistema financiero formal que enfrentan las poblaciones históricamente excluidas en la provincia de Pichincha, considerando factores socioeconómicos, geográficos y tecnológicos.

Examinar las tecnologías digitales y sus roles en políticas públicas de inclusión financiera en Ecuador.

Sintetizar experiencias de países de referencia en la aplicación de herramientas digitales orientadas a la inclusión financiera.

Diseñar lineamientos de política pública que integren soluciones digitales adaptadas a las particularidades de los territorios marginados, promoviendo un acceso equitativo y sostenible a los servicios financieros.

1.6 INDICADORES DE RESULTADOS DE LOS OBJETIVOS.

1.6.1 Objetivo específico 1.

Indicadores de logro.

Elaboración de un informe con las valoraciones que integre y analice las barreras socioeconómicas, tecnológicas y geográficas que limitan el camino al sistema financiero formal en las áreas rurales y marginados.

Identificación y categorización de, al menos, cinco barreras claves relacionadas con el acceso físico, la conectividad, la confianza en el sistema financiero, la informalidad económica y otros factores relevantes.

Sistematización y análisis de información secundaria, así como de los insumos obtenidos a partir de entrevistas y observaciones de campo.

1.6.2 Objetivo específico 2.

Indicadores de logro.

Elaboración de un mapeo actualizado de las políticas públicas vigentes que incorporan tecnologías digitales con fines de inclusión financiera.

Evaluación integral de los pros y contras de al menos tres programas o marcos normativos en operación.

Desarrollo de una matriz comparativa que evidencie el nivel de integración tecnológica en las estrategias gubernamentales orientadas a la inclusión financiera.

1.6.3 Objetivo específico 3.

Indicadores de logro.

Elaboración de fichas de análisis de tres o más casos internacionales y dos nacionales que integren tecnologías digitales en procesos de inclusión financiera.

Identificación y documentación de factores críticos de éxito y de las principales barreras observadas en la implementación de dichas experiencias.

Sistematización de buenas prácticas con potencial de adaptación y aplicación al contexto ecuatoriano.

1.6.4 Objetivo específico 4.

Indicadores de logro:

Elaboración de un escrito técnico que contenga tres o más lineamientos estratégicos diseñados y adaptados a las condiciones de los territorios rurales y marginados.

Validación conceptual de las propuestas, sustentada en la evidencia recopilada a partir de los objetivos de investigación previos.

Formulación de recomendaciones claras y operativas dirigidas a actores clave vinculados con la inclusión financiera.

1.7 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN Y FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.

1.7.1 Pregunta de investigación principal.

¿Cuál es el efecto de la transformación digital en las políticas públicas de inclusión financiera enfocadas en la población rural y marginada de la provincia de Pichincha?

1.7.2 Preguntas de investigación secundarias.

¿Qué factores limitan a la población rural y marginal para usar los servicios y productos financieros?

¿Cuáles son las herramientas y plataformas digitales actualmente incorporadas en las políticas públicas de inclusión financiera en el contexto nacional?

¿Qué experiencias y modelos internacionales han mostrado efectividad en la aplicación de tecnologías digitales para la inclusión financiera en territorios con características similares?

¿Qué lineamientos y estrategias podrían adoptarse para el diseño de políticas públicas digitales que garanticen mayor inclusión y pertinencia territorial?

1.7.3 Hipótesis.

La incorporación eficiente de herramientas y plataformas digitales en la creación y ejecución de políticas públicas puede contribuir a una mayor inclusión financiera, y por ende social, reduciendo, a su vez, de manera sustantiva las limitaciones para acceder al sistema financiero formal que enfrentan los sectores rurales y marginados.

1.8 MAGNITUD DE LA INVESTIGACIÓN.

Esta investigación busca describir la situación actual, así como casos exitosos como referencia para generar propuestas de mejoras al sistema de inclusión a servicios financieros formales, con énfasis en la incorporación de herramientas digitales que se adapten a las necesidades geográficas del país. Este estudio se enfoca en las poblaciones rurales, indígenas y sectores urbanos marginales de la provincia de Pichincha entre 2020 y 2024, considerando también buenas prácticas de otros países que, con similares condiciones socioeconómicas que Ecuador, han tenido éxito en la inclusión financiera digital.

CAPITULO II

2 MARCO TEÓRICO.

2.1 ESTADO DEL ARTE.

La inclusión financiera constituye un parte esencial para impulsar el progreso económico y social, en particular en comunidades históricamente excluidas, como las poblaciones indígenas, afroecuatorianas y montubias. En el contexto ecuatoriano, esta problemática ha sido abordada mediante investigaciones y políticas públicas que consideran sus dimensiones estructurales, técnicas y culturales.

Un referente destacado es la «Guía de Inclusión Financiera» (Instituto de Economía Popular y Solidaria, 2022), con el respaldo del Banco Mundial. Este documento plantea un enfoque integral que articula educación financiera contextualizada, procesos de bancarización territorial y el fortalecimiento de mecanismos comunitarios, como las cajas de ahorro. Asimismo, identifica obstáculos relevantes, entre ellos la limitada alfabetización financiera, el bajo acceso a plataformas digitales, el desconocimiento normativo y las desigualdades de género.

De igual forma, el Banco Mundial (2021) presentó un diagnóstico que revela que apenas el 51% de los adultos en Ecuador posee una cuenta bancaria, con marcadas brechas por género, edad y ubicación geográfica. Mientras que, apenas la cuarta parte de adultos usa medios de pagos electrónicos, lo que refleja la baja adopción de servicios financieros digitales.

Por su parte, la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera 2020–2024 establece cinco ejes prioritarios: acceso digital y físico, disponibilidad de productos financieros pertinentes, financiamiento para Micro y Pymes, educación financiera con enfoque territorial, y protección efectiva al consumidor. Esta estrategia también destaca la necesidad de fortalecer la infraestructura de datos para una toma de decisiones basada en evidencia.

Una coincidencia común entre estos estudios es la identificación de barreras adicionales para las mujeres. Entre ellas, se mencionan la escasa adaptabilidad de los productos, requisitos de acceso poco flexibles, limitada educación digital, y experiencias de discriminación institucional que generan desconfianza.

Pese al crecimiento de canales como los correspondientes no bancarios y el surgimiento de plataformas digitales, la brecha de inclusión persiste, en parte debido a la baja cobertura de internet en zonas rurales y a la limitada capacitación tecnológica. Aunque aproximadamente 6 de cada 10 adultos posee una cuenta financiera (BCE, 2023), la exclusión se hace más evidente

en grupos demográficos específicos. Por ejemplo, la brecha entre hombres y mujeres para poder acceder a servicios financieros es de al menos 10%, a favor de los hombres. Además, Ecuador está por debajo del promedio regional de América Latina de uso de medios de pago electrónicos.

Finalmente, estudios como el de Arregui et al. (2020) reafirman que la exclusión financiera en el país está íntimamente relacionada con factores como la dispersión geográfica, la alta informalidad laboral, los bajos niveles de escolaridad y la limitada penetración tecnológica. Estos elementos estructurales refuerzan la necesidad de políticas públicas que integren la transformación digital con un enfoque de equidad y participación comunitaria.

La Figura 2.1 presenta cuatro factores clave que contribuyen a la exclusión financiera en Ecuador. Se identifican el acceso digital limitado, reflejado en la falta de disponibilidad de servicios financieros en línea; el aislamiento geográfico, que dificulta la provisión de servicios debido a la ubicación remota de ciertos territorios; el bajo nivel educativo, asociado con un conocimiento insuficiente sobre productos y servicios financieros; y la informalidad laboral, que restringe el acceso al empleo formal y, en consecuencia, a los servicios financieros. Estos elementos evidencian cómo barreras tecnológicas, territoriales, educativas y estructurales inciden de manera conjunta en la persistencia de brechas de inclusión financiera.

Figura 2.1—Factores que contribuyen a la exclusión financiera en Ecuador



Fuente: Elaborado por la autora

2.2 MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL Y TÉCNICO.

La inclusión financiera constituye un pilar fundamental del progreso económico y social, en tanto garantiza a la población el acceso a servicios formales esenciales como el ahorro, acceso a créditos, seguros y medios para realizar pagos varios (Schuster, 2018; Banco Mundial, 2022b). Instituciones internacionales referentes en materia financiera consideran que la inclusión financiera tiene características que la hacen multidimensional, ya que no se limita únicamente a disponibilizar servicios financieros, sino que también a incorporar calidad de la oferta, educación financiera, un marco regulatorio adecuado, protección al consumidor y bienestar económico de los individuos y las comunidades (Brogeras et al., 2023).

En el caso de Ecuador, factores como la ubicación geográfica, el género, el nivel socioeconómico y educativo son los que mantienen las brechas abiertas, pese a los esfuerzos hacia mayor cobertura tanto tecnológica como de servicios financieros (BCE, 2023; SBE, 2022). La migración hacia la digitalización ha facilitado la implementación de herramientas y plataformas innovadoras, tales como la banca digital y las redes de corresponsales no bancarios, que han contribuido a la expansión del acceso en áreas previamente desatendidas. Sin embargo, persisten importantes desafíos vinculados con la infraestructura tecnológica, las limitaciones en la alfabetización digital y financiera de la población, y los bajos niveles de confianza hacia el sistema financiero formal.

Frente a este escenario, resulta necesaria la formulación de una política pública integral, articulada y con enfoque territorial, que promueva la aceptación de tecnologías financieras inclusivas y adaptadas a la diversidad sociocultural de las zonas rurales e interculturales (Brogeras et al., 2023). Tal política debe sustentarse en la colaboración activa del Estado, el sector privado y las comunidades, con el propósito de superar las barreras estructurales y garantizar un acceso equitativo y sostenible a los servicios financieros (Estévez, 2024).

2.2.1 Conceptos relacionados al problema.

A. Inclusión financiera.

La inclusión financiera puede definirse como la habilitación para el acceso a toda la población y, especialmente a poblaciones vulnerables, de productos y servicios financieros formales, e.g., cuentas de ahorro, crédito, seguros y medios de pago (Raccanello y Guzmán, 2014; GPFI, 2023). Además, la inclusión financiera incorpora dimensiones cualitativas como la formación financiera, la defensa al consumidor y la sostenibilidad institucional (Raccanello y Guzmán, 2014; CAF, 2020). De acuerdo con el Banco Mundial (2018, 2022b), la expansión

de la inclusión financiera no solo propicia el crecimiento económico, sino que también es un motor de equidad social y reducción de la pobreza, al proporcionar a las personas recursos para planificar a largo plazo, enfrentar emergencias y mejorar su bienestar, ya sea de forma directa o indirecta (Gutiérrez-Romero y Ahamed, 2021). Es así como, el solo hecho de habilitar el acceso sostenido a servicios financieros formales construye el camino hacia mejoras significativas en las condiciones socioeconómicas de hogares vulnerables de zonas rurales (Serrao et al., 2021).

De este modo, la inclusión financiera se perfila como un instrumento multidimensional capaz de fomentar un desarrollo económico equilibrado, la justicia social y la seguridad de los ciudadanos, especialmente cuando se despliega mediante estrategias regulatorias sólidas, educación financiera efectiva y mecanismos de atención adecuados para los sectores tradicionales y digitales (Bonilla, Monteros y González, 2024).

B. Transformación digital.

La transformación digital puede definirse como el proceso de incorporación estratégica de tecnologías digitales, e.g., la banca en línea, pagos móviles, plataformas digitales y modelos alternativos de crédito. Generalmente, los objetivos de la transformación digital incluyen la optimización de procesos, eficiencia en los resultados y mejoramiento en la experiencia de usuario, aunque también se constituyen como una herramienta de la inclusión y alfabetización financiera (Nwoke, 2024).

La implementación de una herramienta digital implica una transición holística, pues demanda una infraestructura robusta, conectividad fiable, educación digital, y marcos regulatorios flexibles que permitan la innovación mientras se salvaguarda la integridad del sistema (Lee, 2024). Particularmente en el ámbito de las instituciones financieras, estudios recientes destacan que la digitalización ha activado una transformación profunda en las operaciones bancarias, reduciendo costos operativos y mejorando la eficiencia mediante la automatización de procesos como el *onboarding* de clientes, detección de fraudes y cumplimiento normativo (Nguyen-Thi-Huong, 2023; Nwoke, 2024).

Es importante destacar que la integración tecnológica plantea desafíos significativos, los cuales demandan de una transformación organizacional, cultural y legal. Además, el éxito de estas iniciativas presupone la existencia de conectividad de calidad, educación digital en los usuarios (Boné-Andrade et al., 2024), y una regulación que promueva la inclusión sin comprometer la estabilidad financiera (Lee, 2024).

C. Políticas públicas y desarrollo territorial.

Las políticas públicas son instrumentos estatales empleados como estrategias para identificar, priorizar y/o solucionar problemas de un grupo de personas. La elaboración de políticas públicas requiere planificación, coordinación y constante evaluación, así como fundamento en marcos normativos y otros instrumentos de gobernanza que permitan la fluida articulación con otros niveles de gobierno y sectores sociales, con el propósito de generar bienes públicos y garantizar derechos ciudadanos (Howlett et al., 2009; Peters, 2018). En el ámbito del desarrollo territorial, su diseño e implementación adquieren una dimensión espacial y social diferenciada, pues buscan reducir disparidades regionales y fortalecer capacidades locales mediante acciones adaptadas a contextos específicos (Ricotto et al., 2021; Rodríguez-Pose, 2018).

Respecto a la inclusión financiera como iniciativa de políticas públicas, es importante considerar las diferencias socioeconómicas, culturales y geográficas de cada región, siendo esto posible a través de la colaboración de comunidades y actores locales, así como la articulación intersectorial entre instituciones financieras, gobiernos y organizaciones de base (Sabatier y Weible, 2014). Este enfoque permite generar soluciones contextualizadas, mejorar la efectividad de las intervenciones y potenciar el desarrollo económico local, contribuyendo de manera más equitativa al bienestar social.

D. Brechas de acceso.

Las brechas de acceso pueden entenderse como desigualdades estructurales y persistentes que limitan o impiden a determinados grupos sociales acceder de manera equitativa a servicios esenciales, incluidos los financieros. Estas desigualdades se manifiestan en múltiples dimensiones, entre ellas la brecha digital, que restringe el uso de plataformas tecnológicas por falta de conectividad o habilidades digitales; la brecha de género, que impone barreras a mujeres para acceder a productos financieros formales de manera equitativa con hombres (Motta, 2023); y la brecha geográfica, que generalmente se manifiesta como la baja presencia de infraestructura financiera o limitación de accesos a productos financieros formales debido a la zona geográfica (Demirgüç-Kunt et al., 2018; Gabor y Brooks, 2020).

Es importante resaltar que las brechas de acceso no solo involucran a la privación de servicios físicos, sino que se vinculan además con factores socioeconómicos, culturales, normativos y tecnológicos, mismos que crean ciclos de exclusión y desigualdad, principalmente en poblaciones rurales y marginadas (Allen et al., 2016; Gershenson et al., 2021). La literatura científica enfatiza que la superación de estas barreras requiere políticas públicas integrales que aborden simultáneamente aspectos de conectividad digital,

alfabetización financiera e inclusión a todo nivel que garantice un acceso equitativo y sostenible a los servicios financieros (Ozili, 2021).

E. Zonas rurales.

Las zonas rurales pueden definirse como territorios caracterizados por una baja densidad poblacional, generalmente inferiores a 5.000 habitantes según la clasificación del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y localizados fuera de los perímetros urbanos. Estas áreas suelen tener economías de subsistencia con una limitada diversificación productiva, hacer un alto uso de los recursos naturales y dedicarse principalmente a actividades agropecuarias, recursos naturales y economías de subsistencia (OECD, 2020).

A nivel de infraestructura y servicios, las zonas rurales suelen tener limitaciones en la conexión digital, acceso restringido a servicios públicos básicos (agua, saneamiento, electricidad) y una menor presencia de instituciones financieras (Rodríguez-Pose y Hardy, 2015). Estas limitaciones condicionan el bienestar general sus habitantes y les impiden desarrollar su economía, ya que les representa un desafío el introducirse en mercados formales y beneficiarse de la transformación digital y la innovación tecnológica (Berdegué et al., 2014).

CAPITULO III

3 METODOLOGIA.

3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.

Esta investigación tiene un fuerte componente metodológico cualitativo, que le permite contextualizar las limitaciones y oportunidades que tiene el país en materia de inclusión financiera digital en zonas históricamente excluidas de la provincia de Pichincha.

El estudio es aplicado, pues persigue no solo la producción de conocimiento, sino la elaboración de propuestas concretas para optimizar políticas de inclusión financiera mediante herramientas digitales. Asimismo, se clasifica como descriptivo, al buscar caracterizar con detalle las condiciones actuales, las desigualdades existentes, los casos de éxito y los factores que promueven la inequidad en el camino a servicios financieros formales (Bonilla et al., 2024; Giler Araujo et al., 2024).

La metodología integra fuentes documentales, estadísticas y testimoniales, lo que posibilita un análisis comprensivo y contextual del problema. Esta combinación de fuentes enriquece el diagnóstico sobre barreras de acceso y uso de servicios financieros digitales (Banco Mundial, y Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2021). Asimismo, la investigación cualitativa ayuda a comprender cómo, por qué y bajo qué circunstancias emergen obstáculos en contextos rurales (Ricci et al., 2025).

Con base en este abordaje, se proyecta la construcción de lineamientos de política pública pertinentes, adaptables y sostenibles, con miras a robustecer la inclusión financiera digital en poblaciones vulnerables.

3.2 DISEÑO METODOLÓGICO.

El diseño metodológico adoptado corresponde a una estrategia exploratoria con análisis de casos, integrando datos primarios y secundarios que permitan construir una comprensión integral. El análisis incluye revisión de la situación actual y de experiencias exitosas, así como, de entrevistas cualitativas (Hernández Sampieri y Mendoza Torres, 2018).

El diseño metodológico se estructuró bajo un enfoque de triangulación de fuentes, con el objetivo de asegurar la validez y la riqueza analítica del estudio. Este enfoque integró información procedente de documentos oficiales, bases de datos públicas, testimonios y literatura especializada. Se empleó técnicas mixtas, como encuestas, entrevistas estructuradas, revisión documental y análisis comparativo (Hernández Sampieri y Mendoza Torres, 2018), lo

que permitió contrastar perspectivas institucionales, comunitarias y técnicas relacionadas con la inclusión financiera y el uso de soluciones digitales. Esta estrategia posibilitó identificar tanto las barreras estructurales de acceso como las oportunidades que ofrecen las herramientas digitales, manteniendo la flexibilidad necesaria para ajustarse a la homogeneidad geográfica y cultural del lugar de estudio.

3.2.1 CAMPO DE ESTUDIO.

El campo de conocimiento se focaliza en el sector rural y marginal de la provincia de Pichincha. Véase las características de este tipo de población en la sección 2.2.1.

Los informes estadísticos revelan que hay una desventaja fuerte en la contratación de productos y servicios financieros (e.g., cuentas bancarias, medios de pago y acceso a créditos) para este tipo de sectores, agravándose la brecha cuando se añaden factores como el género, nivel de escolaridad y etnia (Bonilla et al., 2024; Jaramillo, 2024).

La elección de las zonas rurales como área de estudio permite resaltar las ventajas de la tecnología en la reducción de brechas que, por naturaleza se forman debido a la geografía, pero que luego se agravan por otros factores. Esto a su vez, se convierte en un lienzo en blanco para la formulación y ejecución de políticas públicas construidas en base a casos de éxito.

3.2.2 DIAGRAMA DE PROCESOS METODOLÓGICOS.

El diagrama de procesos propuesto constituye una herramienta visual que facilita la comprensión de la secuencia metodológica empleada en la investigación. Su objetivo es representar de manera ordenada y lógica el flujo de actividades necesarias para el diseño de políticas públicas de inclusión financiera digital. Este esquema integra desde la identificación de necesidades y brechas financieras en territorios rurales y marginados, hasta la validación y presentación de lineamientos finales, garantizando coherencia entre el diagnóstico inicial y las propuestas de intervención diseñadas.

La Figura 3.1 muestra el proceso de formulación de políticas de inclusión financiera digital, este proceso se estructura en cinco etapas secuenciales: el diagnóstico de necesidades de áreas rurales y marginadas; el diagnóstico de la disponibilidad tecnológica en productos y servicios financieros; el diseño y validación de las estrategias de inclusión financiera basadas en herramientas digitales; garantizando su pertinencia y eficacia; y la presentación de lineamientos finales orientados a la implementación de dichas políticas. La disposición visual

con flechas direccionales y símbolos temáticos destaca la progresión lógica y coherente del proceso, asegurando claridad en la transición entre cada fase metodológica.

Figura 3.1—Proceso de Formulación de Políticas de Inclusión Financiera Digital



Fuente: Elaborado por la autora

3.2.3 MATERIALES Y COMPONENTES UTILIZADOS.

La propuesta metodológica contempla el uso de diversos materiales y componentes orientados a garantizar la rigurosidad del proceso de investigación. Entre las fuentes de información se consideran estudios académicos, informes gubernamentales y reportes de organismos multilaterales (BID, CAF, CEPAL), los cuales proporcionan un marco de referencia actualizado y contextualizado. Como herramientas digitales, se emplearán plataformas de levantamiento de información en línea, particularmente *Google Forms*, que facilitan la recolección eficiente de datos. Los instrumentos metodológicos incluyen encuestas, entrevistas estructuradas y revisión documental, permitiendo integrar perspectivas cualitativas y cuantitativas. Finalmente, el proceso contará con el aporte de recursos humanos especializados, conformados por expertos en políticas públicas, transformación digital e inclusión financiera, cuya experiencia fortalece la validez de los resultados obtenidos.

3.3 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

La recolección de información se basará en un enfoque mixto, combinando técnicas cualitativas y cuantitativas que permitan integrar evidencia empírica con perspectivas contextuales de actores clave. Las principales técnicas empleadas serán:

- **Revisión bibliográfica y documental**, orientada al análisis de recursos oficiales del sector público, privado y académico sobre inclusión financiera y transformación tecnológica en productos y servicios financieros.
- **Encuestas**, orientadas a reconocer opiniones, limitaciones y posibles propuestas de soluciones de parte de empresas suministradores de tecnología y habitantes de zonas marginadas de la provincia de Pichincha.
- **Entrevistas estructuradas**, para conocer las ejecuciones, evaluaciones y recomendaciones de especialistas, tanto de inclusión financiera, transformación tecnológica, como de contrapartes claves de organizaciones públicas y sociales, utilizando guías basadas en las dimensiones centrales del estudio.

Los instrumentos de recolección incluyen cuestionarios estructurados y guías para realizar entrevistas. Todos los instrumentos fueron previamente validados por expertos, cuentan con consentimiento informado y guardan la confidencialidad de los participantes.

3.4 PROPUESTA DE SOLUCIONES.

Partiendo del análisis y de la revisión de casos exitosos, se evaluará alternativas de solución a las necesidades obtenidas. El proceso considerará la revisión de experiencias internacionales exitosas y su potencial de adaptación al contexto ecuatoriano, así como propuestas de integración tecnológica tales como billeteras electrónicas, plataformas móviles y programas de educación financiera digital.

La selección de la alternativa final se fundamentará en tres criterios principales: viabilidad técnica, relacionada con la disponibilidad de infraestructura tecnológica en áreas rurales; viabilidad económica, vinculada a la sostenibilidad de los costos de implementación para el sector público; e impacto social, asociado con su capacidad de disminuir de manera efectiva la exclusión financiera. La solución elegida deberá ser práctica y eficiente en dar respuesta a las necesidades financieras de la población en estudio, haciendo uso de las tecnologías posibles.

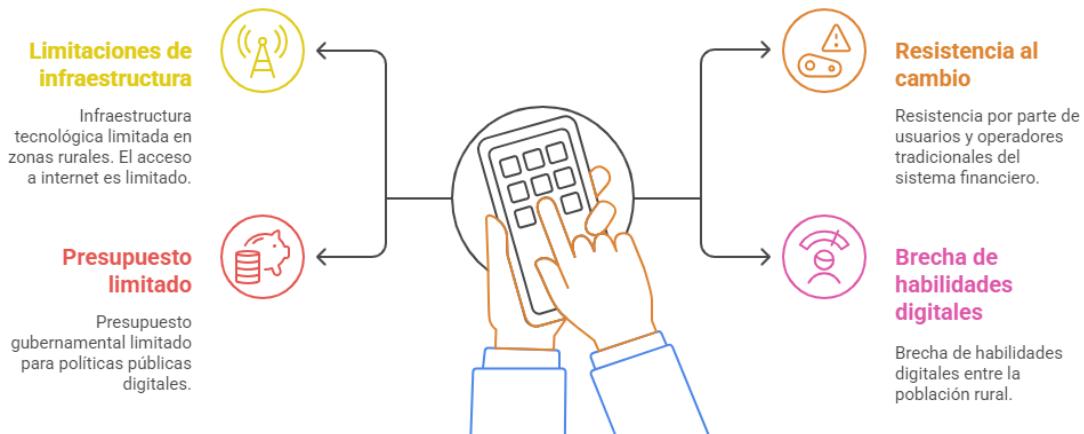
3.5 LIMITACIONES DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA.

La ejecución de la propuesta enfrenta diversas limitaciones que deben ser consideradas para garantizar la viabilidad y sostenibilidad de los lineamientos de política pública. Entre ellas destacan la insuficiente infraestructura tecnológica en áreas rurales, e.g., acceso limitado a internet y equipos; resistencia al cambio; restricción presupuestaria gubernamental destinada a iniciativas digitales; falta de competencia digital. Estas condiciones exigen el diseño de políticas flexibles, adaptables y sensibles al contexto local, con el fin de mitigar los riesgos asociados y promover la inclusión financiera digital.

La

Figura 3.2 destaca cuatro limitaciones clave para la inclusión financiera digital: infraestructura tecnológica deficiente en zonas rurales (restricción de acceso a internet), presupuesto gubernamental limitado, resistencia al cambio de usuarios y actores financieros tradicionales, y la brecha de habilidades tecnológicas en la población rural. Abordar estos desafíos es crucial para la viabilidad de la propuesta.

Figura 3.2—Limitaciones de la Implementación



Fuente: Elaborado por la autora

CAPITULO IV

4 DIAGNÓSTICO.

4.1 ESTADO ACTUAL DE LAS HABILIDAD Y DISPONIBILIDAD TECNOLOGICA.

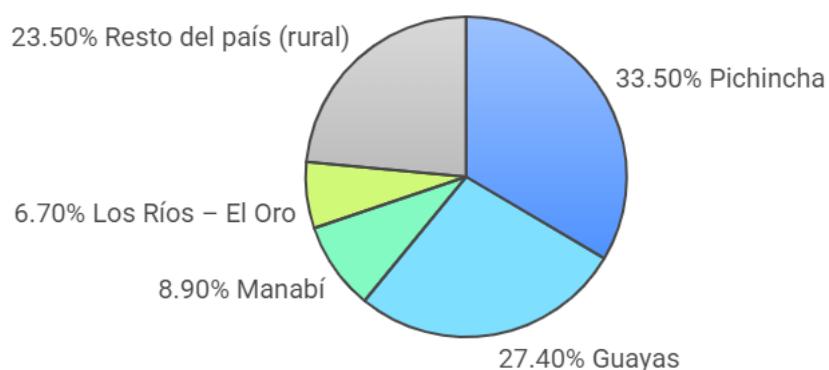
El diagnóstico busca caracterizar el estado actual de las zonas rurales del país respecto a las habilidades y disponibilidad tecnológica, así como, las iniciativas de inclusión financiera. Este análisis permite reconocer factores estructurales, tecnológicos y regulatorios que condicionan el acceso a los servicios financieros, así como los retos y oportunidades asociados.

4.1.1 Desigualdad digital y conectividad.

Según el Banco Mundial (2021), la estructura digital en Ecuador y particularmente en zonas rurales y suburbanas, evidencia retrasos significativos en cobertura, servicio y costos; lo que impide el desarrollo de la economía digital. Para corregir estas limitaciones, se proponen acciones como una mayor inversión en infraestructura, de modo que haya una disminución en el precio por el servicio de internet.

La Figura 4.1 representa la penetración de internet por región en Ecuador para el año 2023. Se observa que Pichincha concentra el mayor porcentaje de usuarios con un 33,5%, seguido por Guayas con 27,4%. En el resto del país, predominantemente rural, la penetración alcanza el 23,5%, mientras que Manabí registra un 8,9% y las provincias de Los Ríos y El Oro un 6,7%. Estos datos evidencian una concentración del acceso a internet en zonas urbanas frente a una cobertura significativamente menor en áreas rurales.

Figura 4.1—Penetración de Internet por Región en Ecuador (2023)



Fuente: Elaborado por la autora

4.1.2 Inclusión financiera: avances y desafíos.

La inclusión financiera es un concepto que debe ser analizado de forma multidimensional (Bonilla et al., 2024). Es así como, la RFD describe las dimensiones de acceso, uso, calidad, educación financiera, bienestar financiero, regulación y defensa al usuario como básicas en la medición de inclusión financiera (Bonilla et al., 2024). Por ejemplo, la inclusión financiera comprende desde la contratación hasta la retención de usuarios de productos y servicios financieros. Sin embargo, eso no se ha cumplido en la realidad nacional, pues nos enfrentamos con un nivel bajo de educación financiera, así como con la desconfianza hacia el sistema financiero y las carencias en infraestructura tecnológica en zonas fuera de la población urbana (RFD, 2025). Esto hace que el efectivo reine entre los medios de transacción comercial en dichos territorios.

4.1.3 Digitalización del sector bancario.

La digitalización ha generado evoluciones significativas en el sistema bancario ecuatoriano, mejorando la eficiencia operativa, reduciendo costos y ampliando la cobertura de servicios, con impactos positivos en poblaciones históricamente excluidas (Giler et al., 2024). Sin embargo, persisten desafíos relevantes asociados a la ciberseguridad, y a la falta de estrategias de educación y adopción de grupos menos digitales, e.g., adultos mayores y personas con bajo nivel educativo.

La Tabla 4.1 muestra la evolución de indicadores de inclusión financiera digital en Ecuador entre 2020 y 2024. Se observa un progreso sostenido en la tenencia de cuentas por parte de adultos, que pasa del 51% en 2020 a 66% en 2024, así como un incremento notable en el acceso de las mujeres, que aumenta de 45% a 61% en el mismo periodo. Asimismo, la cobertura 4G en zonas rurales presenta un avance significativo, pasando del 58% en 2020 a 73% en 2024, lo que evidencia una mejora en la infraestructura tecnológica que favorece el acceso digital y la reducción de brechas estructurales (Boné-Andrade et al., 2024).

Tabla 4.1—Evolución de indicadores de inclusión financiera digital en Ecuador (2020–2024)

| Año | % Adultos con cuenta | % Mujeres con acceso | % Zonas rurales con cobertura 4G |
|------|----------------------|----------------------|----------------------------------|
| 2020 | 51% | 45% | 58% |
| 2022 | 58% | 52% | 65% |
| 2024 | 66% | 61% | 73% |

Fuente: Elaborado por la autora con base en BCE (2023); Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (2025)

4.1.4 Rol de la digitalidad en la economía.

La tecnología se encuentra en un proceso de consolidación en el país, con un crecimiento notable del sector *fintech*, el cual representa una oportunidad relevante para garantizar equidad en el acceso a productos y servicios financieros (BID, 2025). No obstante, persisten desafíos asociados a las bajas competencias digitales de los usuarios.

Si bien, el país ha forjado la adopción de tecnologías en el sistema financiero a través de instrumentos de carácter normativo, estos no resuelven los problemas de infraestructura, de analfabetismo digital y financiero. Esto permite concluir sobre la necesidad de una mejora al enfoque de las políticas públicas de inclusión financiera para resolver las barreras que impiden una inclusión financiera digital efectiva.

4.2 POLÍTICAS PÚBLICAS EXISTENTES EN ECUADOR.

La Política Pública para la Transformación Digital del Ecuador 2025–2030 (MINTEL, 2025), la Política Nacional de Inclusión Financiera y la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera 2023–2027 (SBE, 2022), son las principales iniciativas del país para promover la transformación digital y la inclusión financiera.

4.2.1 Política Pública para la Transformación Digital del Ecuador 2025–2030.

La política difundida por MINTEL se configura como una hoja de vía intersectorial y sostenible, orientada a promover el “uso ético, masivo y estratégico de las tecnologías digitales en los ámbitos público, privado, académico y social” (MINTEL, 2025).

El Cuadro 4.1 sintetiza los ejes estratégicos de esta política, los cuales orientan acciones clave para el desarrollo del ecosistema digital ecuatoriano. Estos ejes incluyen el fortalecimiento de la infraestructura digital mediante una mayor conectividad y centros de datos; la promoción de la cultura e inclusión digital, con énfasis en la reducción de la

desigualdad social y el desarrollo de competencias; el impulso de la economía digital a través de la incorporación de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en los sectores productivos; y el fomento de tecnologías emergentes que incentiven la innovación y el desarrollo sostenible. Asimismo, se contempla la consolidación del gobierno digital para potenciar la digitalización de los servicios y procesos gubernamentales, la interoperabilidad y uso seguro de datos, y el fortalecimiento de la seguridad digital y la confianza en el entorno virtual.

Cuadro 4.1—Pilares de la Política Pública para la Transformación Digital 2025–2030

| Eje estratégico | Propósito |
|-------------------------------|---|
| Infraestructura digital | Ampliar el acceso a redes digitales y estructurar un plan de gestión de datos. |
| Cultura e inclusión digital | Desarrollar habilidades tecnológicas en la población y reducir las brechas de acceso y uso asociadas a factores sociales. |
| Economía digital | Promover la implementación de TICs en los diferentes sectores económicos. |
| Tecnologías emergentes | Promover el desarrollo de soluciones tecnológicas emergentes orientadas a la sostenibilidad y la competitividad. |
| Gobierno digital | Potenciar la digitalización de los servicios y procesos gubernamentales para mejorar la atención ciudadana. |
| Interoperabilidad y datos | Asegurar la disponibilidad, el intercambio eficiente y la protección de datos entre instituciones y actores. |
| Seguridad digital y confianza | Reforzar los mecanismos de seguridad informática y fortalecer la confianza de los usuarios en herramientas digitales. |

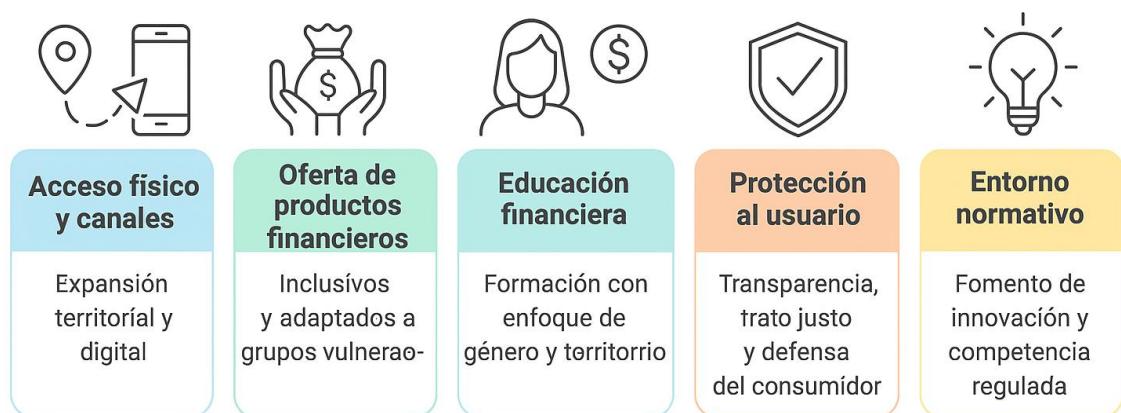
Fuente: Elaborado por la autora con base en MINTEL (2025).

4.2.2 Política Nacional de Inclusión Financiera y Estrategia Nacional de Inclusión Financiera (ENIF 2023–2027).

Esta política pública define los lineamientos que rigen la expansión del acceso a productos y servicios financieros que promuevan seguridad y equidad para todos los grupos.

La Figura 4.2 resume las áreas en que esta política debe intervenir, orientadas a fortalecer el acceso equitativo y la calidad de los servicios financieros. Estas áreas incluyen el acceso físico y canales, con énfasis en la expansión territorial y digital; la oferta de productos financieros, diseñada para ser inclusiva y adaptada a grupos vulnerables.

Figura 4.2—Alcance de la Política Nacional de Inclusión Financiera y Estrategia Nacional de Inclusión Financiera 2023–2027



Fuente: Elaborado por la autora con base en SBE (2022)

Ambos instrumentos se alinean con los desafíos señalados por el Banco Mundial (2022b), el cual destaca que, las brechas en inclusión financiera continúan pese a las iniciativas del país (Banco Mundial, 2022a; Banco Mundial, 2022b; BCE, 2023).

4.3 NIVEL DE DIGITALIZACIÓN E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA.

En los postreros años, en el país se ha implementado diversos proyectos orientados para avanzar en la transformación digital (MINTEL, 2020); sin embargo, existen grandes diferencias en cuanto al acceso y uso de la infraestructura tecnológica, particularmente en la zonas rural y marginal, esto limita el acceso equitativo a los servicios financieros digitales (UNESCO, 2019).

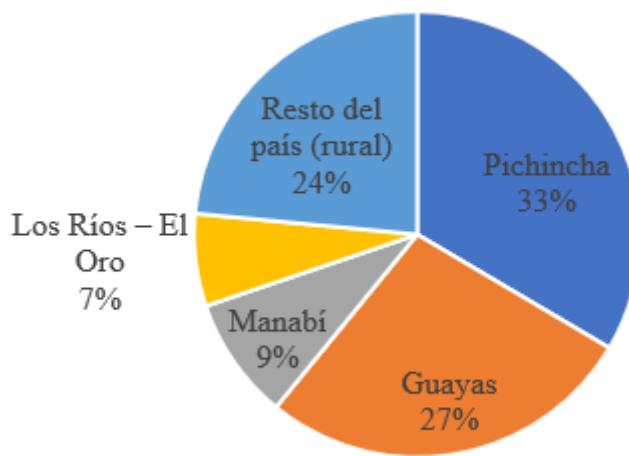
4.3.1 Cobertura y Conectividad.

Al finalizar 2023 el Ecuador registró un alcance de internet del 80%, equivalente a 15.2 millones de clientes. No obstante, el servicio muestra una concentración territorial, ya que los territorios provinciales del Guayas y Pichincha concentran más de la mitad del acceso,

mientras que los territorios de Orellana, Bolívar y Morona Santiago tiene mucho menos cobertura.

La Figura 4.3 presenta un gráfico circular que muestra la cobertura de internet por región en Ecuador para el año 2023. Se observa que Pichincha concentra la mayor proporción con 33%, seguida de Guayas con 27%. El resto del país, predominantemente rural, representa el 24%, mientras que Manabí alcanza el 9% y las provincias de Los Ríos y El Oro suman el 7%. Estos datos evidencian una distribución desigual del acceso a internet, con una fuerte concentración en las principales zonas urbanas.

Figura 4.3—Distribución de las zonas con acceso a Internet en Ecuador (2023)



Fuente: Elaborado por la autora con base en Banco Mundial (2024); BCE (2023).

El área rural representa la tercera parte de la población en Ecuador y suelen ser grupos con limitaciones tecnológicas que restringen el acceso de servicios digitales gubernamentales y financieros (BCE, 2023).

4.3.2 La infraestructura digital actualmente.

En este contexto, la iniciativa gubernamental para la aceleración digital del 2025–2030 establece como eje prioritario el fortalecimiento de la infraestructura digital, proponiendo estrategias como la expansión de redes de comunicación, la estabilidad en el manejo de datos, la cooperatividad entre plataformas públicas y la transición hacia servicios en la nube (MINTEL, 2025).

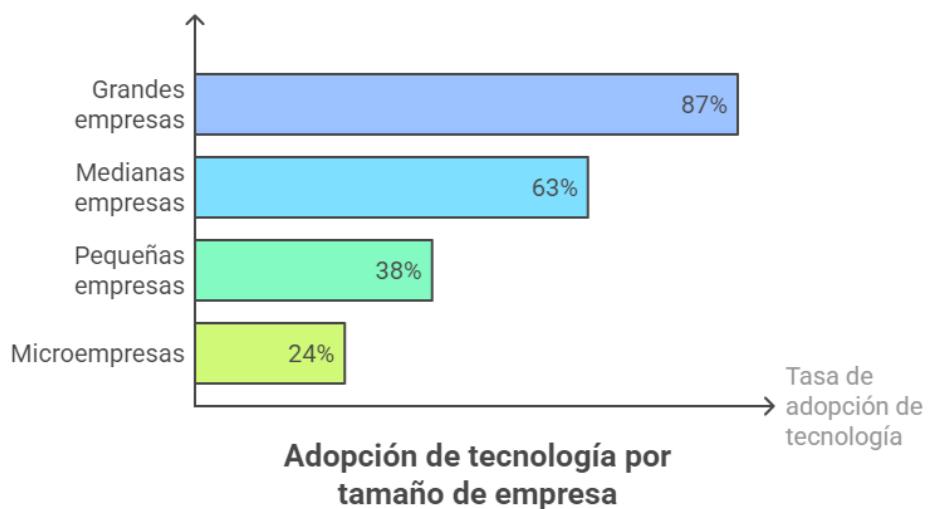
Además, contempla la implementación de un prototipo digital de gobernanza que incluya al sector público, privado, académico y social, con el objetivo de asegurar que el entorno tecnológico funcione establemente a lo largo del tiempo.

4.3.3 Transformación digital en el sector productivo.

Más del 60% de las compañías nacionales del Ecuador está en proceso de transformación digital (BID, 2020). No obstante, las microempresas y Pymes muestran un nivel de uso de tecnología considerablemente menores, debido a las dificultades técnicas, organizativas y financieras que restringen su capacidad de innovación.

La Figura 4.4 presenta un gráfico de barras horizontales que muestra la tasa de adopción de tecnología según la clasificación de la empresa. Se observa que las grandes empresas lideran con una adopción del 87%, seguidas por las medianas empresas con un 63%. En contraste, las pequeñas empresas registran un 38% y las microempresas apenas un 24%. Estos datos evidencian una brecha significativa en la digitalización empresarial, donde las organizaciones de mayor tamaño muestran una mayor capacidad de incorporar tecnologías avanzadas en comparación con las de menor escala.

Figura 4.4—Adopción de Tecnología

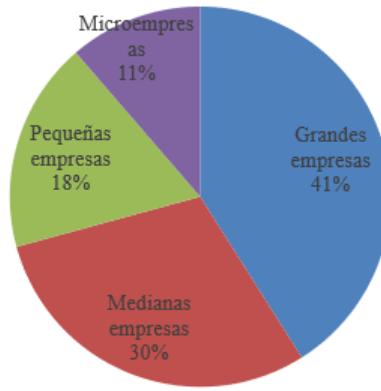


Fuente: Elaborado por la autora con base en BID (2020)

La Figura 4.5 muestra un gráfico circular sobre la transformación digital en empresas ecuatorianas para el año 2024. Se evidencia que las grandes empresas lideran el proceso con un 41%, seguidas por las medianas empresas con un 30%. Las pequeñas empresas representan el 18%, mientras que las microempresas participan en un 11% del total. Estos datos reflejan

que la adopción de tecnologías digitales se encuentra más avanzada en empresas de mayor tamaño, lo que sugiere la necesidad de políticas que fomenten la digitalización de micro y pequeñas unidades productivas.

Figura 4.5—Transformación digital en empresas ecuatorianas (2024)



Fuente: Elaborado por la autora con base en BID (2020)

Entre las principales barreras identificadas se destacan la limitada disponibilidad de crédito para invertir en tecnologías de la información, la insuficiente capacitación digital y el desconocimiento de las herramientas tecnológicas disponibles. Estas restricciones impactan negativamente en la productividad, el crecimiento sostenible y la capacidad del sector para ofrecer o acceder a servicios financieros digitales.

4.3.4 Brechas Sociales y Desafíos.

La información de Global Findex (Banco Mundial, 2022a) evidencia desigualdades tecnológicas y financieras considerables entre los habitantes de zonas rurales y urbanas. También se ven diferencias entre hombre y mujeres en el acceso y uso de tecnologías digitales. Por ejemplo, por cada 10 personas mayores de 60 años, 5 utilizan dispositivos digitales de forma regular. En lo que respecta a acceso a internet, las mujeres de áreas rurales tienen un 25% menos de chance de tener conexión, si se las compara con hombres del sector urbano. Además, la utilización de los servicios financieros digitales varía en un 20% entre las áreas urbanas y rurales, a favor de las urbanas (Banco Mundial, 2022b).

4.4 IDENTIFICACIÓN DE LOS OBSTÁCULOS.

Aunque el país ha logrado un progreso en lo normativo, estratégico y tecnológico en recientemente, la integración digital en el ámbito financiera continúa afrontando obstáculos estructurales que limitan su alcance global, especialmente en el sector rural y grupos tradicionalmente marginados. Estos obstáculos se organizan en cinco aspectos conectados entre sí: infraestructura, habilidades tecnológicas, creación de productos financieros, marco institucional y factores socioculturales.

4.4.1 Limitaciones de infraestructura y acceso.

Las limitaciones para conectarse a internet para ciertas zonas, sobre todo rurales, representa una de las barreras más fuertes para la inclusión de la digitalización. Aunque el Ecuador presenta un promedio nacional de acceso a internet del 80%, el sector rural registra cobertura significativamente menor y un servicio de baja calidad (Banco Mundial, 2022b). De acuerdo con el BCE (2023), el 45% de los hogares del sector rural dispone de acceso a internet, en la mayoría de las situaciones limitado a red telefónica móvil de velocidad baja, lo que restringe el uso efectivo de servicios como banca electrónica y otras herramientas gubernamentales digitales.

4.4.2 Déficit de habilidades tecnológicas.

La carencia de habilidades tecnológicas es particularmente frecuente en mujeres de zonas rurales, personas mayores y con poca educación. Esta situación es agravada por los pocos o nulos programas de educación digital (IEPS, 2022). Además de ello, está la disponibilidad de las tecnologías. De acuerdo con el Global Findex (Banco Mundial, 2022a), el sector rural ecuatoriano tiene menos acceso a servicios financieros digitales frente al sector urbano.

4.4.3 Creación de productos financieros tipo digitales.

Una parte significativa de los servicios financieros digitales no se adapta a las necesidades de las personas del sector rural y de bajos ingresos. Aún persisten problemas asociados al lenguaje, la falta de ayuda personalizada y la dificultad de integración para que estos servicios funcionen bien con otras entidades financieras (SBE, 2023; BCE, 2023). Asimismo, ciertos segmentos poblacionales mantienen desconfianza hacia los canales digitales, motivados por experiencias no favorables, ausencia de seguridad o protección.

4.4.4 Marco institucional y normativo.

Ecuador dispone de estrategias públicas para la transformación digital y para la inclusión financiera. No obstante, estas iniciativas no logran solucionar los problemas para los que fueron propuestas, principalmente por la falta de coordinación entre distintas instituciones. Por ejemplo, las plataformas del gobierno y las privadas no pueden comunicarse entre sí; existen instituciones no controladas; la baja inversión en proyectos digitales. Estos factores impiden lograr los objetivos de las estrategias públicas para la transformación digital y para la inclusión financiera (MINTEL, 2025).

4.4.5 Factores socioculturales.

Variables socioculturales, como la resistencia cultural a la aceptación de nuevas tecnologías, la desigualdad de género que afecta principalmente a la mujer y la desconfianza hacia el sistema financiero inhiben los progresos hacia una inclusión financiera (Banco Mundial, 2021). En la zona rural y comunidad indígena, las formas de organización local y las economías basadas en la solidaridad a veces no encajan de manera efectiva con el sistema financiero del país, lo que crea un abismo (Arregui et al., 2020; IEPS, 2022, Boné Andrade, 2023).

La Figura 4.6 resume las principales barreras estructurales y socioculturales para la inclusión financiera digital en Ecuador, clasificadas en cuatro dimensiones clave. En el ámbito de la infraestructura, se identifican la cobertura limitada en zonas rurales y la baja calidad de conexión, factores que restringen el acceso a servicios digitales. En cuanto a las capacidades digitales, destaca la alfabetización tecnológica deficiente, particularmente en mujeres, adultos mayores y jóvenes rurales, lo que limita el uso efectivo de herramientas financieras digitales.

Respecto a los productos financieros, se observa que muchos presentan diseños no adaptados a las necesidades del usuario rural, emplean lenguaje técnico complejo y carecen de asesoría personalizada. En el marco institucional, se evidencian problemas de coordinación entre instituciones y baja interoperabilidad de sistemas, lo que ralentiza los procesos de integración digital.

Finalmente, los factores socioculturales, como la desconfianza hacia la banca formal, el machismo, el desconocimiento de servicios digitales y la preferencia por sistemas informales, representan obstáculos significativos para una adopción inclusiva y equitativa de los servicios financieros digitales.

Figura 4.6 —Principales barreras estructurales y socioculturales para la inclusión financiera digital en el contexto ecuatoriano



Fuente: Elaborado por la autora con base en Banco Mundial (2022b); BCE (2023); MINTEL (2025); IEPS (2022); Banco Mundial (2022a).

4.5 EVALUACIÓN LOCAL DE LA INCLUSIÓN FINANCIERA DIGITAL: HALLAZGOS DE MÉTODOS CUANTITATIVOS Y CUALITATIVOS.

Con el fin de basar las recomendaciones que se deriven de este estudio en evidencias y realidades nacionales, se propone la recopilación de información cualitativa y cuantitativa mediante encuestas y entrevistas dirigidas a actores clave. Estos instrumentos ayudarán a detectar desigualdades, necesidades y oportunidades vinculadas con la inclusión financiera digital, con énfasis en las comunidades rurales y marginados. Las formas de recopilar esta información están organizadas de la siguiente manera.

4.5.1 Encuesta dirigida a entidades proveedoras de servicios financieros digitales.

La encuesta aplicada busca entender cómo los proveedores de tecnología financiera ven las oportunidades, los desafíos y las posibilidades tecnológicas para ofrecer soluciones que incluyan a más personas. Se trata de un instrumento mixto, compuesto por cuatro preguntas cerradas y una abierta que permitirá conocer la oferta, el nivel de conocimiento y disposición que tiene el proveedor hacia las iniciativas de inclusión, como se detalla en la Figura 4.7.

Figura 4.7—Formulario de la encuesta para proveedores de tecnología financiera sobre inclusión financiera digital

| ENCUESTA PARA PROVEEDORES DE TECNOLOGÍA FINANCIERA | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------------|--------------------|----------------------|------------------------------|-----------------------------------|---------|-------|--------------|--|-------|
| Nombre de proveedor: | _____ | | | | | | | | | | |
| Fecha de encuesta: | _____ | | | | | | | | | | |
| 1. ¿Su empresa ofrece productos o servicios tecnológicos que podrían usar los sectores rurales o marginados? | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No | | | | | | | | | | |
| 2. ¿Considera que existen suficientes incentivos o políticas públicas que promuevan la innovación tecnológica para la inclusión financiera? | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe | | | | | | | | | | |
| 3. ¿Cuáles son los principales desafíos técnicos que enfrentan al implementar soluciones de inclusión financiera digital? | <table border="1"><tr><td>Falta de Conectividad</td><td>Falta de celulares</td></tr><tr><td>Baja Cultura Digital</td><td>Desconocimiento de productos</td></tr><tr><td>Productos Financieros no amigable</td><td>Fintech</td></tr><tr><td>Costo</td><td>Desconfianza</td></tr><tr><td></td><td>Otros</td></tr></table> | Falta de Conectividad | Falta de celulares | Baja Cultura Digital | Desconocimiento de productos | Productos Financieros no amigable | Fintech | Costo | Desconfianza | | Otros |
| Falta de Conectividad | Falta de celulares | | | | | | | | | | |
| Baja Cultura Digital | Desconocimiento de productos | | | | | | | | | | |
| Productos Financieros no amigable | Fintech | | | | | | | | | | |
| Costo | Desconfianza | | | | | | | | | | |
| | Otros | | | | | | | | | | |
| 4. ¿Cuál es su nivel de colaboración actual con instituciones públicas en iniciativas de inclusión financiera? | <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Ninguna | | | | | | | | | | |
| 5. En su experiencia, ¿qué condiciones deberían mejorar para ampliar el impacto de las soluciones digitales en sectores rurales? | _____ | | | | | | | | | | |

Fuente: Elaborado por la autora

4.5.2 Encuesta para usuarios de poblaciones rurales y marginadas.

La encuesta dirigida a beneficiarios de zonas rurales y suburbanas busca conocer la experiencia, apertura y barreras de este tipo de usuarios en el acceso a servicios financieros en línea. Se trata de un instrumento estructurado, compuesto por cuatro preguntas cerradas, como se muestra en la Figura 4.8.

Figura 4.8—Formulario de la encuesta para usuarios rurales y marginados sobre tecnología financiera

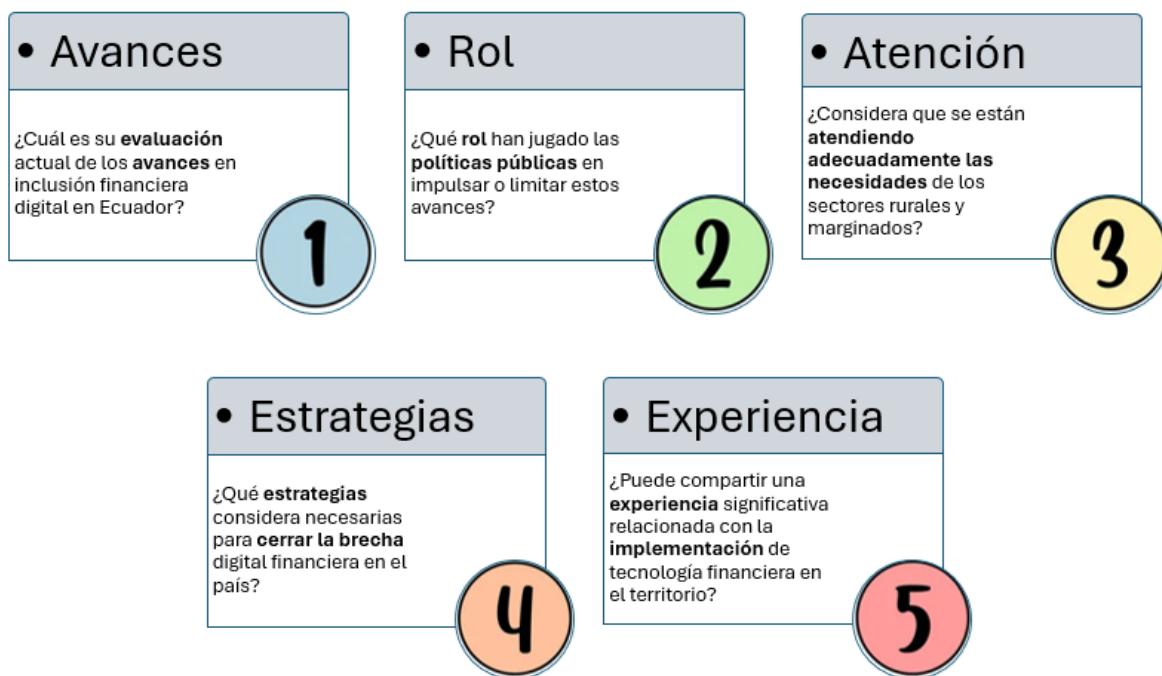
| ENCUESTA PARA USUARIOS RURALES Y MARGINADOS | | | |
|---|--|--------------------------|---|
| Nombre: _____ | | | |
| Fecha de encuesta: _____ | | | |
| 1. ¿Ha utilizado alguna vez servicios financieros digitales como billeteras móviles o banca en línea o agencias de bancos en tiendas? | | | |
| <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No | | | |
| 2. ¿Confía en las plataformas digitales para realizar transacciones de dinero? | | | |
| <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Tengo un poco de temor | | | |
| 3. ¿Cuál considera que es el principal obstáculo para usar servicios financieros digitales? | | | |
| <input type="checkbox"/> | Falta de conexión a internet | <input type="checkbox"/> | No tener cédula o cuenta bancaria |
| <input type="checkbox"/> | Desconocimiento del uso de tecnología | <input type="checkbox"/> | No hay puntos de atención cercanos para ayuda |
| <input type="checkbox"/> | Desconfianza en los sistemas digitales | <input type="checkbox"/> | No poseer Equipo de conexión |
| <input type="checkbox"/> | Costos asociados al uso de servicios | <input type="checkbox"/> | Otros |
| 4. ¿Le gustaría recibir capacitación sobre cómo utilizar estos servicios? | | | |
| <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No | | | |

Fuente: Elaborado por la autora

4.5.3 Guía de entrevista para actores clave.

La encuesta tipo entrevista para actores clave de diferentes tipos de instituciones como instituciones financieras, asociaciones rurales, organizaciones no gubernamentales y el sector público, con el fin de analizar en profundidad las políticas, la aplicación de tecnologías y las percepciones sobre el impacto. Se trata de un instrumento estructurado que guía cinco preguntas abiertas sobre la opinión y experiencias en temas similares. Ver Figura 4.9.

Figura 4.9—Guía de preguntas para las entrevistas a actores claves de diferentes sectores



Fuente: Elaborado por la autora

4.6 INFORMACIÓN CUALITATIVA RECOPILADA EN EL TERRITORIO.

4.6.1 Hallazgos de la encuesta dirigida a entidades proveedoras de servicios financieros digitales.

La encuesta fue aplicada a entidades suministradores de servicios financieros digitales (e.g., cooperativas de ahorro y crédito, instituciones financieras, *fintechs* y plataformas de pago), en donde la mayoría (67%) de los entrevistados manifestó que su empresa no tiene un portafolio de servicios en zonas rurales o marginales.

En el Cuadro 4.2 se sintetiza los resultados de la encuesta, en donde se revela que los principales desafíos para la inclusión financiera digital, desde el panorama de los proveedores, se concentran en limitaciones estructurales de conectividad y bajos niveles de alfabetización digital, lo que dificulta la adopción de aplicaciones y plataformas tecnológicas. A ello se suman los costos asociados, la complejidad regulatoria y la falta de confianza de los usuarios frente a posibles fraudes o dificultades de uso. Los proveedores también destacan el papel fundamental del Estado y de la cooperación interinstitucional para crear condiciones habilitantes, mediante incentivos, capacitación, fortalecimiento de la infraestructura y alianzas con actores del sistema financiero. Para mayor detalle sobre las respuestas a esta encuesta, ver Anexo A.

Cuadro 4.2—Hallazgos clave de la encuesta a proveedores tecnológicos financieros

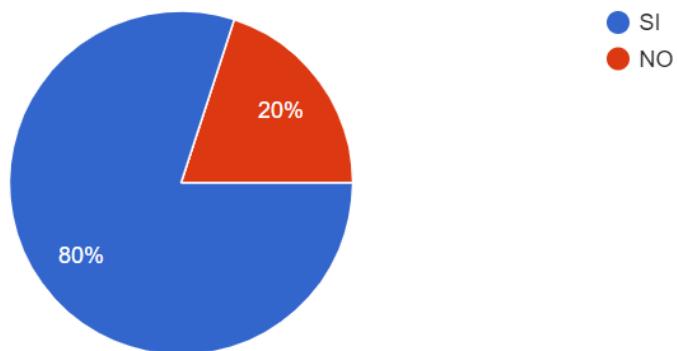
| Eje temático | Principales hallazgos |
|--------------------------------|--|
| Infraestructura y conectividad | La limitada cobertura de internet y la baja calidad del servicio móvil en zonas rurales afectan la operación de las soluciones digitales y generan desconfianza entre los usuarios por fallas frecuentes. |
| Alfabetización digital | Los bajos niveles de competencias digitales en los usuarios reducen el uso de herramientas digitales, generando dependencia de asistencia presencial y limitando la expansión de soluciones automatizadas. |
| Costos y regulación | Las comisiones, trámites de apertura de cuentas y marcos regulatorios poco adaptados constituyen barreras de acceso, en especial para personas de bajos ingresos y contextos vulnerables. |
| Seguridad y confianza | La incertidumbre que les causa el que dinero y transacciones no sean visibles y fraudes reportados afectan la confianza de los usuarios, especialmente de personas mayores o con baja educación. |
| Rol del Estado y cooperación | Se reconoce la importancia de políticas públicas que incentiven la digitalización, promuevan la capacitación, mejoren la infraestructura y fortalezcan alianzas con <i>fintechs</i> , cooperativas y organismos de desarrollo. |

Fuente: Elaborado por la autora

4.6.2 Hallazgos de la encuesta a los usuarios de poblaciones rurales y marginadas sobre productos y servicios digitales.

La Figura 4.10 presenta los resultados de la pregunta “¿Cuenta con acceso a un teléfono celular con conexión a internet?”. Los datos indican que el 80% de los encuestados respondió positivamente (Sí), mientras que el 20% indicó no contar con este tipo de acceso (No). Estos resultados evidencian un alto nivel de disponibilidad de dispositivos móviles con conectividad, aunque persiste una brecha minoritaria de acceso que puede afectar la adopción de servicios digitales.

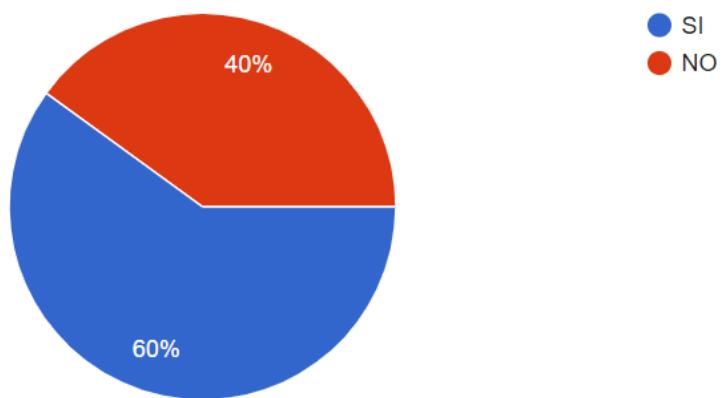
Figura 4.10—Respuestas de los usuarios de poblaciones rurales y marginadas sobre si cuentan o no con accesos y equipamiento tecnológico



Fuente: Elaborado por la autora

La Figura 4.11 presenta los resultados de la pregunta “¿Ha utilizado alguna vez servicios financieros digitales como billeteras móviles, banca en línea o agencias bancarias en tiendas?”. Los datos indican que el 60% de los encuestados respondió afirmativamente (Sí), mientras que el 40% manifestó no haber utilizado este tipo de servicios (No). Estos resultados evidencian un uso mayoritario de soluciones financieras digitales, aunque persiste una proporción significativa de personas que aún no acceden a estas herramientas.

Figura 4.11— Respuestas de los usuarios de poblaciones rurales y marginadas sobre si han usado o no productos y servicios financieros digitales

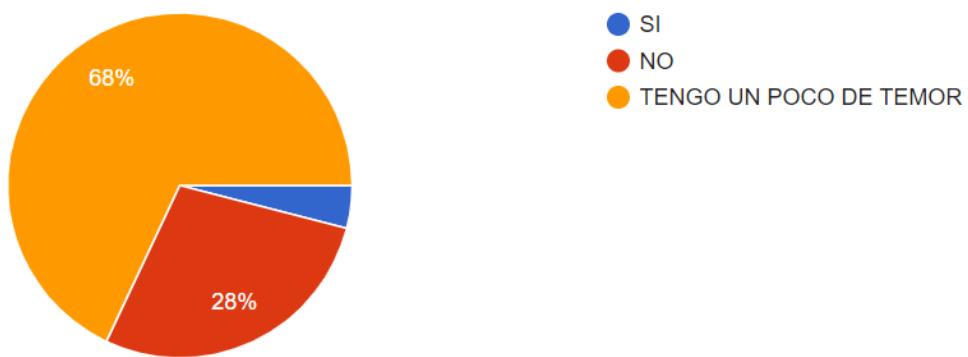


Fuente: Elaborado por la autora

En la Figura 4.12 observamos los resultados de la pregunta “¿Confía en las plataformas digitales para realizar transacciones de dinero?”. Los datos muestran que el 68% de los

encuestados manifestó tener cierto temor al utilizarlas, el 28% indicó no confiar en estas plataformas, mientras que únicamente el 4% expresó plena confianza en su uso. Estos resultados reflejan un nivel generalizado de desconfianza o inseguridad hacia las transacciones digitales, lo que representa un desafío para la adopción masiva de servicios financieros digitales.

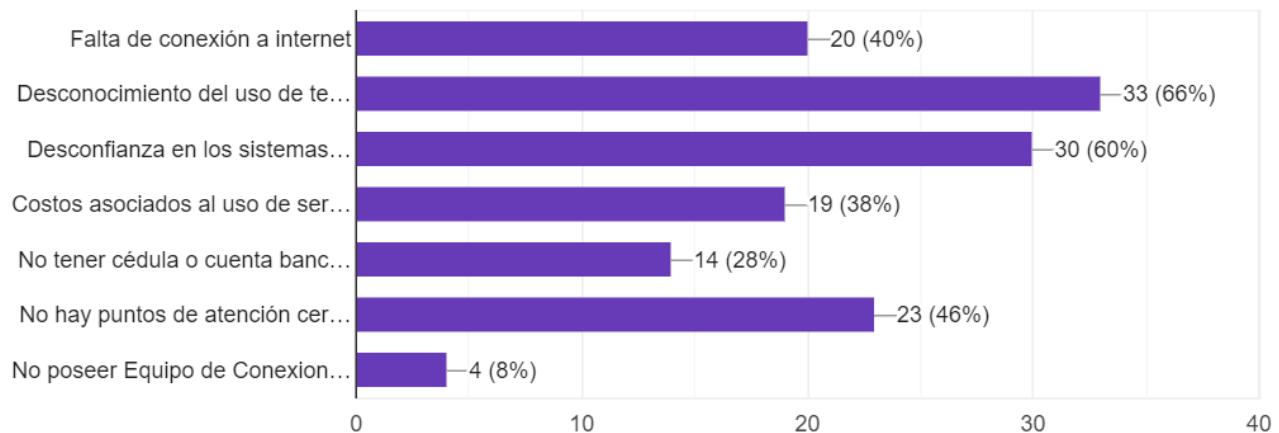
Figura 4.12— Respuestas de los usuarios de poblaciones rurales y marginadas sobre si confían o no en las transacciones a través de medios digitales



Fuente: Elaborado por la autora

La Figura 4.13 muestra los resultados de la pregunta “¿Cuál considera que es el principal obstáculo para usar servicios financieros digitales?”. Los datos revelan que el desconocimiento en el uso de tecnologías (66%) y la desconfianza en los sistemas (60%) son las principales barreras percibidas. Otros obstáculos relevantes incluyen la falta de puntos de atención cercanos (46%), la falta de conexión a internet (40%), los costos asociados al uso de servicios (38%), la ausencia de cédula o cuenta bancaria (28%) y, en menor medida, la carencia de equipos de conexión (8%). Estos resultados evidencian que las limitaciones tecnológicas y de confianza representan los desafíos más críticos para la adopción de servicios financieros digitales.

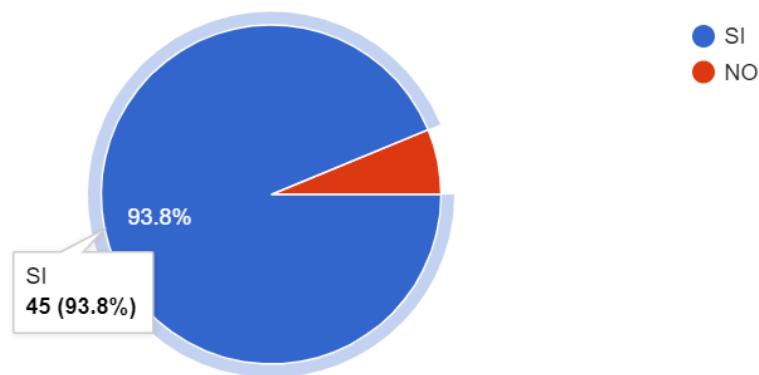
Figura 4.13 Respuestas de los usuarios de poblaciones rurales y marginadas sobre los impedimentos para el uso de servicios financieros digitales



Fuente: Elaborado por la autora

La Figura 4.14 presenta los resultados de la pregunta “¿Le gustaría recibir capacitaciones sobre cómo utilizar estos servicios?”. Los datos indican que el 94 % de los encuestados respondió afirmativamente (Sí), mientras que solo el 6 % manifestó no tener interés (No). Estos resultados evidencian un alto nivel de disposición para participar en procesos de capacitación, lo que representa una oportunidad clave para fortalecer las competencias digitales de la población.

Figura 4.14—Respuestas de los usuarios de poblaciones rurales y marginadas sobre si tienen apertura y disposición para aprender el uso de productos y servicios financieros digitales

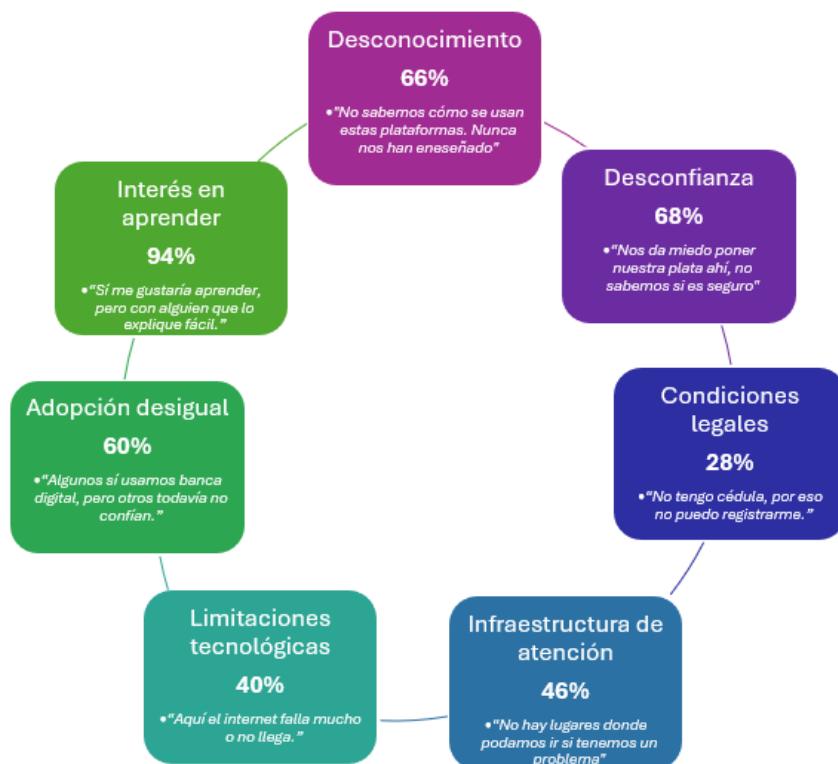


Fuente: Elaborado por la autora

La Figura 4.15 sintetiza los resultados de la encuesta revelando que el desconocimiento (66%) y la desconfianza (68%) son las principales barreras para el uso de servicios financieros

digitales, seguidas por la falta de puntos de atención cercanos (46%), problemas de conectividad (40%) y limitaciones formales como la ausencia de cédula o cuenta bancaria (28%). No obstante, el 94% de los encuestados muestra interés en recibir capacitación, lo que representa una oportunidad clave para programas educativos adaptados cultural y territorialmente. Aunque el 60% ha utilizado servicios digitales alguna vez, persiste una adopción desigual marcada por diferencias en confianza, conocimientos y acceso tecnológico.

Figura 4.15—Hallazgos clave de la encuesta a usuarios rurales y marginados sobre servicios financieros digitales



Fuente: Elaborado por la autora

Estos datos revelan que los usuarios de estas zonas desean participar del sistema financiero digital, pero necesitan formación accesible, empática y presencial y requieren condiciones de infraestructura y confianza, así como, presencia institucional en el territorio.

4.6.3 Hallazgos de entrevista estructurada para actores claves.

Entrevista al sector público.

En la entrevista de uno de los actores claves del sector público resaltó que el Ecuador ha logrado avances en inclusión financiera digital mediante iniciativas como los Puntos Digitales Gratuitos y la conformación del Comité Nacional de Economía Digital, que han mejorado la conectividad y la coordinación entre sectores públicos, privados, académicos y sociales. No obstante, se señala que la inclusión digital requiere más que infraestructura; es esencial desarrollar habilidades, educación y confianza ciudadana para utilizar de forma efectiva y segura los servicios financieros digitales. También se reconoce la importancia de la Política Pública para la Transformación Digital, pero se enfatiza la necesidad de convertirla en estrategias concretas y sostenibles que consideren las realidades locales y aseguren continuidad como política de Estado.

Sobre los sectores rurales y marginados, la entrevista reconoció que, si bien hay mejoras en conectividad y cultura digital, persisten desafíos asociados a la priorización de necesidades básicas, la falta de alfabetización digital y la limitada percepción de valor de estos servicios. Para cerrar la brecha digital financiera se propone un enfoque multisectorial y centrado en las personas, que combine infraestructura tecnológica de calidad, programas de educación digital, desarrollo de habilidades críticas y promoción de medios de pago digitales que fortalezcan a los emprendimientos. Como ejemplo exitoso, se menciona el programa Brigadas Digitales, que empoderó a mujeres emprendedoras rurales mediante la capacitación práctica en herramientas financieras digitales, facilitando el acceso por primera vez a servicios y canales digitales.

Para ver la respuesta a la entrevista, ver Anexo C.

Entrevista al sector financiero privado.

El entrevistado destaca que, dentro del sector cooperativo, solo las cooperativas del segmento 1 y algunas del segmento 2 cuentan con una infraestructura tecnológica avanzada, comparable a la de la banca de primer nivel, ofreciendo servicios como banca virtual, aplicaciones móviles, *onboarding* digital y mecanismos de seguridad. Sin embargo, el 75% restante (segmentos 3, 4 y 5) presenta un nivel bajo de inclusión financiera digital, con limitaciones en la implementación de canales electrónicos y soluciones innovadoras. En cuanto al marco regulatorio, se reconoce la existencia de normativas y reglamentos claros para la apertura de canales digitales, correspondientes no bancarios y servicios financieros, pero su implementación en cooperativas pequeñas resulta compleja y costosa.

Respecto a los sectores rurales y marginados, se indica que uno de los principales retos es la falta de infraestructura de telecomunicaciones (cobertura móvil e internet), que limita la

penetración de soluciones digitales, sumado a la necesidad de capacitaciones tecnológicas en zonas alejadas. Para cerrar la brecha digital financiera, se propone fortalecer la educación financiera y digital, especialmente enfocada en los jóvenes, e impulsar la transformación digital de cooperativas pequeñas mediante proyectos escalables con apoyo de gremios, gobierno y sector privado. Como experiencia relevante, se menciona la migración tecnológica y digitalización de procesos en una cooperativa, incluyendo *onboarding* digital, corresponsales no bancarios, firma electrónica y reducción del uso de papel, experiencias viables principalmente en cooperativas con mayor capacidad financiera (segmentos 1 y 2).

Para ver la respuesta a la entrevista, ver Anexo B.

El Cuadro 4.3 sintetiza los hallazgos claves de las dos entrevistas, evidenciando que la inclusión financiera digital en Ecuador es desigual, con una marcada brecha entre cooperativas de gran tamaño y aquellas con menor capacidad, así como entre áreas urbanas y rurales. Aunque el marco regulatorio habilita la digitalización, la falta de recursos, capacidades técnicas y alfabetización digital impide su implementación efectiva, especialmente en sectores vulnerables. Los principales retos incluyen la conectividad limitada, el bajo nivel educativo de los usuarios y la complejidad normativa. Como estrategias clave se proponen el financiamiento colaborativo, la educación financiera y digital, y el fortalecimiento de infraestructura con fines productivos. Experiencias exitosas evidencian que, al complementar la tecnología con formación y acompañamiento local, la tasa adopción de servicios financieros aumenta, siendo necesario escalar estos modelos de manera sostenible.

Para ver el detalle de los comentarios clave de los actores entrevistados, ver Anexo D.

Cuadro 4.3—Hallazgos clave de entrevistas a actores públicos y privados sobre inclusión financiera digital

| Dimensión | Hallazgos resumidos |
|--|---|
| Estado actual | Solo una minoría de cooperativas de mayor tamaño cuenta con servicios digitales robustos (banca web, aplicaciones, firma electrónica), mientras que la mayoría presenta un nivel muy bajo de digitalización. A nivel nacional, existen iniciativas puntuales, pero el avance sigue siendo limitado y desigual, especialmente entre zonas urbanas y rurales. |
| Rol de la política pública | El marco normativo facilita la digitalización (canales electrónicos, corresponsales, firma electrónica), pero su implementación se ve limitada por los costos y la complejidad técnica. Además, las políticas actuales requieren planes operativos vinculantes y continuidad estatal para garantizar resultados sostenibles. |
| Atención a sectores rurales y marginados | La falta de conectividad básica en zonas rurales dificulta cualquier avance en inclusión digital. Incluso con mejor infraestructura, la falta de alfabetización digital y prioridades básicas no cubiertas (como salud y |

| Dimensión | Hallazgos resumidos |
|-------------------------|--|
| | empleo) limita el uso de servicios financieros. Se requiere un enfoque comunitario y culturalmente pertinente. |
| Barreras identificadas | Las principales barreras incluyen limitaciones financieras y de índole normativa para instituciones financieras pequeñas, más analfabetismo digital y financiero, así como problemas de conectividad en zonas alejadas. |
| Estrategias propuestas | Se plantean tres ejes principales: financiamiento colaborativo para apoyar la transformación digital de entidades pequeñas, programas de alfabetización y acompañamiento a usuarios, e inversión en infraestructura tecnológica con fines productivos. |
| Experiencias destacadas | Casos exitosos muestran que la integración de tecnología con formación y apoyo local, como la digitalización de cooperativas grandes o las brigadas digitales de formación a mujeres emprendedoras, aumentan la adopción de servicios financieros. El desafío es replicar y escalar estos modelos. |

Fuente: Elaborado por la autora

5 ESTUDIO DE CASOS Y ANÁLISIS COMPARADO.

5.1 CASOS INTERNACIONALES EXITOSOS.

La adopción de herramientas y plataformas digitales se ha convertido en la principal estrategia para disminuir brechas socioeconómicas en materia de inclusión financiera (Arregui Solano et al., 2020), encontrándose la evidencia en otros países de la región latinoamericana, así como en otros continentes como Asia y África. Es así, que en esta sección se detalla casos que evidencian el éxito de la transformación digital como catapulta de políticas de inclusión, generando un alto impacto, incluso en zonas rurales y marginadas.

5.1.1 Brasil.

Brasil se ha posicionado como referente en la adopción de sistemas de pago instantáneo mediante la implementación de Pix, una iniciativa impulsada por el Banco Central de ese país desde 2020. Inicialmente, esta plataforma permitió que más del 70% de la población adulta transaccionara digitalmente para hacer sus pagos sin necesidad de contar con una tarjeta bancaria. La popularidad de esta aplicación fue en incremento, ya que para el 2023, el 74% de ciudadanos utilizaba Pix como su principal medio de pago digital, logrando la reducción de dinero en efectivo en las transacciones y una migración hacia una economía más formal (Navarro, 2025).

5.1.2 Colombia.

Colombia ha desarrollado un ecosistema financiero interoperable que integra bancos, empresas de tecnología financiera (*fintech*), cooperativas y billeteras electrónicas (*wallets*), permitiendo realizar transacciones en tiempo real independientemente del proveedor. Adicionalmente, Colombia fortalece la educación digital en poblaciones vulnerables a través del programa “Ciudadanía Digital”, dando como resultado en el 2024 que 7 de cada 10 adultos tuvo acceso a servicios financieros, y más del 60% de personas usó herramientas digitales de pago, lo que implica que ese país logró caminar con paso firme en la adopción de tecnologías financieras (Navarro, 2025; Arregui et al., 2020).

5.1.3 Perú.

En Perú, los pequeños comercios habilitados para ofrecer servicios financieros, conocidos como corresponsales no bancarios tomaron fuerza, como resultado de una estrategia efectiva para atender zonas rurales, complementada con planes de formación financiera intercultural y con enfoque de género. Esto permitió que 6 de cada 10 adultos logren acceder a servicios financieros y que 5 logren usar medios digitales para realizar sus pagos o para ahorrar.

Dentro del ecosistema digital, destaca la aplicación móvil Yape, desarrollada por el Banco de Crédito del Perú (BCP) en 2016, que permite realizar transacciones solo haciendo uso de un número de teléfono móvil y posteriormente, habilitando a los usuarios a registrarse a una billetera digital solo haciendo uso de su documento de identidad, lo que catapultó su potencial inclusivo. En los últimos años, Yape se integró con los corresponsales no bancarios. Esto adicionado a campañas educativas en lenguas originarias para promover la confianza y familiaridad con el uso de herramientas digitales, logró que Yape supere los 14 millones de usuarios para el 2023, con una alta popularidad en sectores marginados y rurales (BCP, 2023).

5.1.4 India y Kenia.

En India, la implementación del sistema de identidad digital Aadhaar, que abarca a más de 1.300 millones de personas, ha servido como base para el entorno de pagos digitales UPI (Unified Payments Interface), permitiendo transacciones seguras entre individuos, empresas y entidades gubernamentales, incluso en áreas con conectividad limitada. Además, Aadhaar ha facilitado transferencias directas de subsidios para disminuir la dependencia de intermediarios y garantizando trazabilidad de los recursos públicos.

Por su parte, en Kenia, el servicio M-Pesa, introducido por Safaricom en 2007, transformó el acceso financiero al habilitar transferencias y pagos desde teléfonos móviles

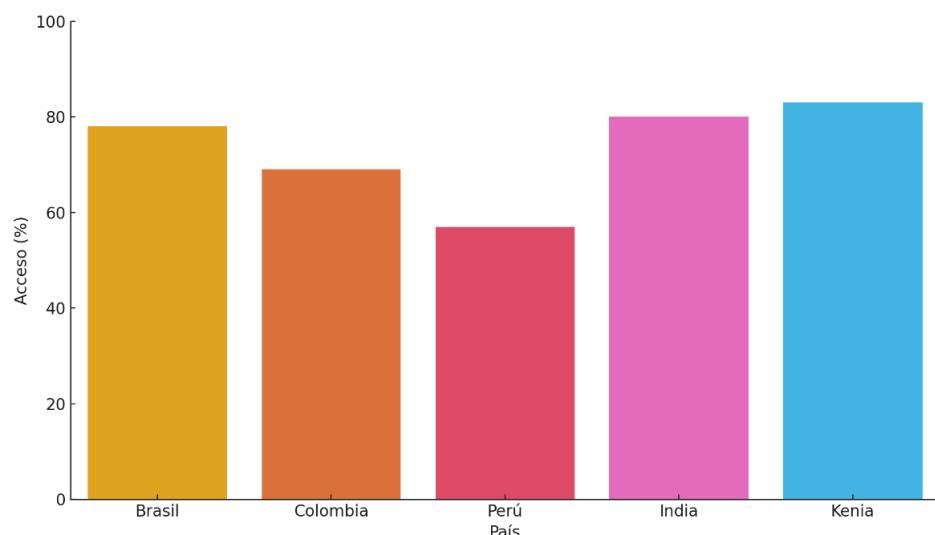
básicos, sin requerir cuentas bancarias. Su éxito se sustentó en una regulación flexible y en la amplia penetración de la telefonía móvil, ampliando posteriormente sus servicios a ahorro, microcréditos y seguros.

Estos casos muestran cómo la infraestructura digital, combinada con marcos regulatorios adaptativos, confianza institucional e identidad legal, puede acelerar significativamente la inclusión financiera. En ambos países, el acceso a servicios financieros está garantizado para más del 80% de la población adulta y el uso de pagos digitales de manera regular se da en más del 70% de adultos (Navarro, 2025).

De estos ejemplos se pueden destacar como estrategias comunes al éxito de estos países a: un ecosistema financiero interoperable, identidad digital, educación digital y financiera, modelos públicos que contemplen la gobernanza tecnológica y la regulación adaptativa. Estas experiencias permiten contextualizar las oportunidades para Ecuador en materia de inclusión financiera, apoyada por propuestas de política pública.

La Figura 5.1 muestra la población adulta con acceso a servicios financieros en países de referencia en inclusión financiera digital.

Figura 5.1—Porcentaje de participación del acceso a servicios financieros entre adultos de países de referencia en inclusión financiera digital

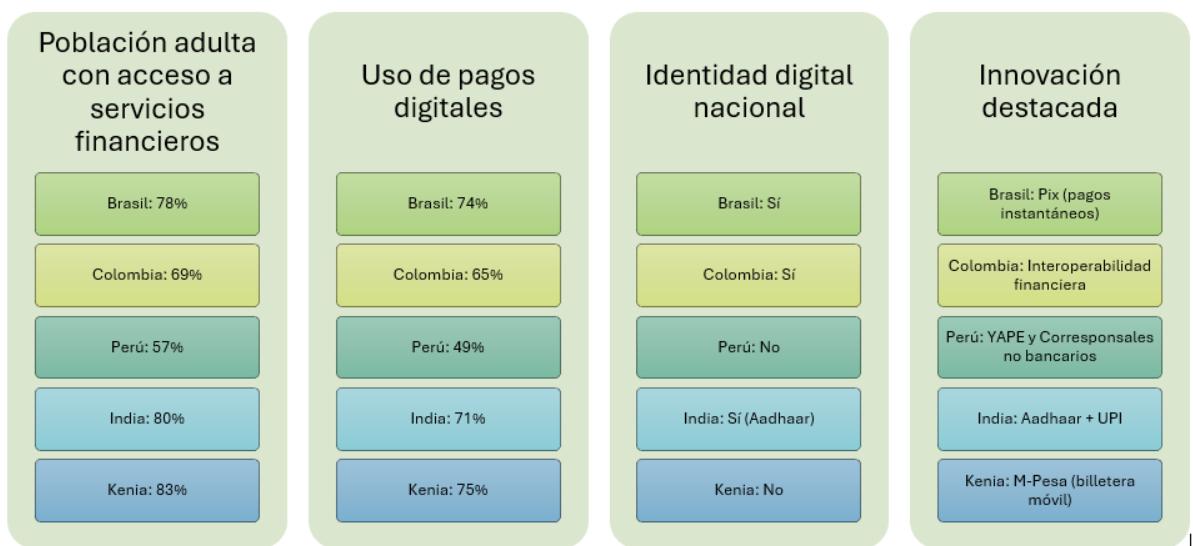


Fuente: Elaborado por la autora con base en Navarro (2025), SBE (2022), United Nations Development Programme (2021).

La Figura 5.2 sintetiza las características clave de países considerados referentes en inclusión financiera digital. Brasil presenta un 78% de su población adulta con acceso a servicios financieros y un 74% de uso de pagos digitales, destacando la plataforma de pagos

instantáneos Pix como innovación principal. Colombia alcanza el 69% de acceso financiero y el 65% de adopción de pagos digitales, impulsado por un modelo de interoperabilidad financiera entre bancos, *fintech* y billeteras. Perú, con un 57% de acceso y 49% de uso de pagos digitales, carece de un sistema de identidad digital nacional, pero ha avanzado con la billetera YAPE y el uso extendido de corresponsales no bancarios. India sobresale por su identidad digital Aadhaar integrada al sistema de pagos UPI, alcanzando 80% de acceso y 71% de uso de pagos digitales. Finalmente, Kenia, con 83% de acceso y 75% de uso, se consolida como referente en inclusión mediante M-Pesa, plataforma de pagos móviles que revolucionó el acceso financiero sin necesidad de cuentas bancarias tradicionales.

Figura 5.2—Características clave de países de referencia en inclusión financiera digital.



Fuente: Elaborado por la autora

5.2 INICIATIVAS DE ECUADOR EN MATERIA DE INCLUSIÓN FINANCIERA DIGITAL.

En Ecuador, la inclusión financiera digital ha avanzado gracias a diversas acciones de los sectores público y privado orientadas a ampliar el acceso a servicios financieros, optimizar la gestión estatal y reducir brechas de conectividad, especialmente en zonas rurales. Entre las principales experiencias se encuentra BIMO, billetera móvil desarrollada por la Asociación de Bancos Privados, que alcanzó más de 650,000 registros en 2023, aunque con un bajo nivel de uso real, pues apenas generaba poco más de US\$ 5,000 en volumen promedio. Por su parte, el Sistema de Pagos Interbancarios (SPI) ha mostrado mayor efectividad al permitir transferencias

en tiempo real entre distintas entidades financieras, consolidando un marco de interoperabilidad seguro y eficiente.

Por su parte, el Estado, mediante la estrategia Punto Gob y la Política de Transformación Digital 2025–2030, ha digitalizado más de 100 trámites públicos e impulsado programas de educación financiera en línea, orientados a superar barreras culturales y tecnológicas (MINTEL, 2025), en especial para adultos mayores y personas de bajos ingresos (BCE, 2023).

En el ámbito rural, iniciativas como “Aquí Cerquita” de BanEcuador, la Red Financiera Rural (RFR) y la acción de cooperativas con apoyo de CONAFIPS han acercado productos financieros mediante puntos de atención comunitarios, plataformas móviles y microcréditos, alcanzando a cientos de miles de usuarios. Asimismo, las *fintechs* PayPhone, Peigo y DeUna han facilitado el uso de pagos digitales a través de teléfonos inteligentes, mientras que campañas de alfabetización digital y financiera buscan fortalecer la confianza y el uso de estas herramientas en territorios históricamente excluidos (BCE, 2023). Ver Cuadro 5.1.

Cuadro 5.1—Lista de las iniciativas de inclusión financiera digital en Ecuador y su impacto

| Iniciativa | Institución encargada | Estimación del impacto |
|---------------------------------------|-----------------------|---|
| Billetera Móvil (BIMO) | Asobanca / BCE | A 2023, 650K beneficiarios. |
| Sistema de Pagos Interbancarios (SPI) | BCE | Cooperación interinstitucional |
| Punto Gob (Ventanilla Única Digital) | Gobierno del Ecuador | 100+ servicios públicos digitales |
| Transformación Digital 2025-2030 | MINTEL | Hoja de ruta digital de inclusión digital |
| Aquí Cerquita | BanEcuador | Depósitos o retiros en tiendas rurales habilitadas para atención financiera |
| RFR | RFR | Casi 400K beneficiarios de zonas rurales atendidos vía plataformas móviles |
| CONAFIPS | CONAFIPS | US\$ 281M para créditos a sectores rurales |

| Iniciativa | Institución encargada | Estimación del impacto |
|---|--|---|
| PayPhone (<i>fintech</i>) Peigo Deuna | PayPhone Banco Guayaquil Banco del Pichincha | Pagos digitales con teléfonos móviles en zonas sin POS tradicional |
| Educación financiera y alfabetización digital | BCE / SBE / MINTEL | Acceso virtual a contenido educativo en materia financiera y capacitaciones de digitalidad en comunidades rurales |

Fuente: Elaborado por la autora con base en BCE (2023), MINTEL (2025)

5.3 COMPARACIÓN DE PRÁCTICAS Y LECCIONES APRENDIDAS.

La investigación comparativa de experiencias en inclusión financiera digital facilita la identificación de tendencias estructurales, elementos susceptibles de replicación y desafíos propios de cada contexto. En esta sección se presentan los factores compartidos de éxito, las principales diferencias entre Ecuador y los países de referencia, así como las enseñanzas que pueden orientar la creación de políticas públicas sostenibles.

5.3.1 Factores comunes en casos de éxito.

El Cuadro 5.2 presenta los factores comunes identificados en experiencias exitosas de inclusión digital, comparando el caso de Ecuador con referentes internacionales. En primer lugar, se destaca la interoperabilidad, entendida como la capacidad de generar conectividad entre actores del sistema financiero sin barreras tecnológicas. En segundo lugar, la identidad digital que se configura para proporcionar sistemas confiables de verificación de usuarios, como ocurre con Aadhaar en India o con la cédula digital en Perú.

Asimismo, la regulación adaptativa aparece como un elemento clave, dado que marcos normativos flexibles permiten fomentar la innovación tecnológica a la par que garantizan la protección de los usuarios. Otro componente esencial es la alfabetización digital y financiera, materializada en programas continuos dirigidos especialmente a personas que no mantienen productos financieros o con bajo nivel educativo, con el fin de reducir brechas de acceso. Finalmente, la conformación de un ecosistema público-privado, que articula a gobiernos, banca y organizaciones sociales, se reconoce como un factor determinante para la sostenibilidad y el alcance de las estrategias de inclusión digital.

Cuadro 5.2—Experiencias exitosas de inclusión financiera digital compartidas entre Ecuador y países de referencia.

| Factor común | Descripción |
|---------------------------------|---|
| Integración e interoperabilidad | Capacidad de conectar sin fricciones tecnológicas a bancos, billeteras electrónicas y otros actores del sistema financiero. |
| Identidad digital confiable | Uso de sistemas seguros para la verificación de identidad de los usuarios, como la cédula digital o plataformas similares a Aadhaar. |
| Regulación adaptativa | Marcos normativos que facilitan la innovación tecnológica al tiempo que garantizan la seguridad y los derechos de los usuarios. |
| Formación digital y financiera | Programas permanentes orientados a personas con baja escolaridad o sin acceso previo al sistema financiero, con el fin de mejorar sus competencias digitales y financieras. |
| Colaboración público-privada | Coordinación efectiva entre el gobierno, el sistema bancario, las <i>fintech</i> y las organizaciones sociales para fortalecer el ecosistema de inclusión digital. |

Fuente: Elaborado por la autora con base en Navarro (2025)

5.3.2 Diferencias entre Ecuador y países de referencia.

El Cuadro 5.3 sintetiza las principales diferencias estructurales entre Ecuador y países referentes en inclusión financiera digital. Se evidencia que, mientras otras naciones han alcanzado una infraestructura tecnológica robusta, sistemas de identidad interoperables y ecosistemas *fintech* consolidados con apoyo regulatorio, Ecuador aún enfrenta brechas significativas en conectividad rural, integración de registros de identidad y desarrollo de mecanismos regulatorios innovadores. Asimismo, la educación digital y financiera, que en otros contextos forma parte de políticas educativas institucionalizadas, en Ecuador se presenta de manera limitada y sin una estrategia nacional unificada.

Cuadro 5.3—Dimensiones en los que se diferencian Ecuador y otros países en términos de inclusión financiera.

| Dimensión | Experiencias internacionales | Situación en Ecuador |
|---------------------------------|---|--|
| Infraestructura tecnológica | Cobertura extendida de redes 4G y fibra óptica incluso en áreas rurales y periféricas | Brecha significativa de conectividad: 73% en zonas urbanas frente a 27% en zonas rurales |
| Identidad digital interoperable | Implementación de sistemas unificados como Aadhaar en India o cédulas biométricas en Perú | Ausencia de interoperabilidad entre registros civiles, financieros y sociales |
| Entorno <i>fintech</i> | Alta adopción con respaldo regulatorio y mecanismos de prueba | Ecosistema en fase de consolidación con limitada inversión en innovación regulatoria |
| Educación financiera y digital | Inclusión en planes de estudio y programas institucionales permanentes | Iniciativas dispersas y no estandarizadas a nivel nacional |

Fuente: Elaborado por la autora con base en BCE (2023), MINTEL (2025)

El Cuadro 5.4 presenta una comparación de estrategias implementadas por países de la región para promover la inclusión financiera digital y sus principales resultados. Colombia ha impulsado la expansión de la banca digital en zonas rurales, logrando un incremento del 35% en los niveles de inclusión financiera en 2023. Perú, por su parte, ha desarrollado soluciones de billeteras móviles interoperables, lo que ha permitido reducir en un 50% el uso de efectivo, consolidando así un ecosistema de pagos digitales eficiente. En la circunstancia de Ecuador, las iniciativas se concentran en la banca comunal y quioscos digitales, actualmente en etapa piloto (2024), lo que refleja un proceso inicial de adopción tecnológica y la necesidad de consolidar su escalabilidad y sostenibilidad a mediano plazo.

Cuadro 5.4—Estrategias de inclusión financiera digital en Ecuador y países de la región

| País | Estrategia | Resultado |
|-----------------|--|---|
| Colombia | Banca digital en zonas rurales | Incremento del 35% en inclusión financiera (2023) |
| Perú | <i>Wallets</i> <td>Reducción del 50% en uso de efectivo</td> | Reducción del 50% en uso de efectivo |
| Ecuador | Banca comunal + quioscos digitales | En etapa piloto (2024) |

Fuente: Elaborado por la autora con base en BID (2020)

5.3.3 Lecciones aprendidas para Ecuador.

Interoperabilidad.

La conectividad entre los distintos actores del sistema financiero debe ir más allá del ámbito bancario convencional. Es necesario incorporar a cooperativas, billeteras electrónicas, plataformas públicas y *fintechs* emergentes, con el fin de garantizar una interacción fluida y sin barreras tecnológicas que amplíe el alcance de los servicios financieros y fomente la competencia.

Identidad digital.

La identidad digital constituye un elemento clave para acceder a servicios financieros, sociales y de ciudadanía. Su implementación debe superar el uso exclusivo de documentos físicos, incorporando validación biométrica y asegurando la integración de registros institucionales, lo que genera mayor confianza y facilita la trazabilidad de las operaciones.

Liderazgo público.

El papel del Estado resulta esencial en la organización de ecosistemas colaborativos. Casos como Pix en Brasil y UPI en India evidencian que el impulso de arquitecturas tecnológicas desde el sector público puede estimular la innovación privada y consolidar soluciones inclusivas de gran alcance.

Educación financiera.

El desarrollo de competencias financieras debe diseñarse considerando las particularidades culturales y territoriales de la población. Los programas de capacitación han de contemplar variables como idioma, género, ubicación geográfica y disponibilidad tecnológica, asegurando así una apropiación efectiva y sostenible de los conocimientos adquiridos.

6 LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INCLUSIÓN FINANCIERA DIGITAL: UNA PROPUESTA DE POLÍTICA PÚBLICA.

6.1 PLAN INTEGRAL PARA POTENCIAR LA CONFIANZA, AMPLIAR LA COBERTURA Y PROMOVER LA INCLUSIÓN DIGITAL.

Del estudio llevado a cabo se identifican fallas estructurales que limitan la inclusión digital tipo financiera en el país, con mayor afectación especialmente el sector rural y zonas marginales. Entre los principales desafíos destacan la falta de confianza en las plataformas digitales, la cobertura insuficiente de internet, los niveles bajos de conocimiento tecnológico, la limitada disponibilidad de productos financieros que se adapten al contexto territorial y las carencias en los sistemas de identificación digital. Ante esta situación, se presentan las siguientes estrategias para abordar estos desafíos.

6.1.1 Programa de alfabetización digital y financiera.

Se propone implementar y ejecutar programas constantes de educación en habilidades digitales y financieras, enfocados principalmente en la mujer, adultos mayores, jóvenes y pequeños agricultores del campo. Las actividades deben realizarse con un enfoque intercultural, utilizando materiales en idiomas originarios y formatos adecuados para personas con discapacidad. Además, es fundamental la colaboración con gobiernos locales, centros comunitarios, instituciones educativas del área rural y cooperativas de ahorro, para fomentar la propiedad territorial, la construcción de confianza y la continuidad de los procesos educativos.

6.1.2 Despliegue de infraestructura comunitaria para la conectividad y el acceso a servicios financieros.

Se plantea la creación de espacios públicos con múltiples usos y equipados con conexión a internet, herramientas tecnológicas y apoyo técnico para permitir el acceso a servicios digitales a habitantes de zonas actualmente desfavorecidas. Estos espacios deberán permitir realizar transacciones bancarias, tramitar asuntos gubernamentales, efectuar pagos electrónicos y llevar a cabo actividades de formación. La administración de estos centros podrá ser encargada a asociaciones comunitarias, entidades gubernamentales descentralizadas o cooperativas, mediante modelos de responsabilidad compartida entre el Estado y la comunidad, con el objetivo de asegurar su funcionamiento sostenible y su adecuada utilización por parte de la población local.

6.1.3 Mecanismo de incentivo regulatorio para producto financiero rural.

Se plantea la creación de marcos normativos distintos que fomenten la innovación en servicios financieros específicos para el sector rural, como microcréditos sin necesidad de garantía, seguros basados en parámetros para riesgos climáticos y billeteras digitales funcionales en zonas con poca conectividad. Estas regulaciones podrían incluir beneficios fiscales, apoyo financiero para la innovación y formas de colaborar con los usuarios rurales en el desarrollo de estos productos, con el objetivo de asegurar que la inclusión financiera no solo garantice el acceso, sino también que los servicios sean sobresalientes y útiles para las personas que los utilizan.

6.1.4 Consolidación de la identidad virtual interconectable.

Se propone reforzar un sistema único para todas las instituciones financieras que permita al usuario registrarse con su documento de identidad único y que sus accesos se validen biométricamente. Este sistema debería integrar información de otras entidades públicas a las que el usuario tiene acceso, de modo que, cualquier trámite pueda ser fácilmente resuelto.

Dado que uno de los mayores inconvenientes listados para Ecuador es la falta de competencias digitales, este tipo de iniciativas debería ir acompañada de capacitaciones y acompañamiento al usuario, así como de una garantía de la protección de sus datos.

6.1.5 Recuperación de la confianza de los usuarios hacia el sistema financiero.

Se sugiere realizar programas que despejen las dudas de los usuarios y disipen los mitos que tienen sobre el sistema financiero. Adicionalmente, es esencial el compromiso de las instituciones financieras con la transparencia hacia los usuarios.

6.2 ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA PARA EL DISEÑO DE PRODUCTOS DIGITALES.

El camino para lograr la inclusión financiera digital efectiva y adecuada al contexto territorial, no basta con expandir la cobertura o fortalecer la confianza. Es fundamental crear productos financieros específicos, llevar a cabo procesos de incorporación inclusivos y desarrollar tecnologías adecuadas a las condiciones locales. En este sentido, se presentan recomendaciones clave que se basan en la innovación, la regulación flexible y la adecuación cultural.

6.2.1 Diseño de productos y servicios financieros.

La creación de nuevos productos y servicios financieros debe realizarse con la participación constante de las comunidades, con el fin de considerar los aspectos culturales y económicos de cada entorno rural, ya que al final, son estos mismos grupos los que utilizarán las herramientas financieras. Algunas ideas innovadoras que se buscan desarrollar incluyen micro seguros, billeteras electrónicas que funcionen sin necesidad de conexión a internet, conocidas como «billeteras digitales offline», cuentas de ahorro flexibles que permitan retirar fondos sin penalizaciones económicas, y financiamiento agrícola especial que incluya un pago inicial y un pago principal en el momento de la cosecha o cuando se obtengan ingresos económicos.

6.2.2 Registro digital con acompañamiento local.

El plan estratégico para fortalecer el financiamiento digital busca promover la inclusión financiera en zonas rurales, mediante un proceso de incorporación digital (conocido en inglés como *onboarding*) que se lleve a cabo en el territorio. Esto incluye la puesta en marcha de una plataforma digital sencilla para abrir cuentas y usar billeteras electrónicas, junto con la implementación de promotores digitales. Estos promotores, también nombrados agentes móviles, ofrecerán apoyo presencial a los usuarios en centros de servicio locales o mediante visitas, facilitando la verificación de la identidad y el registro sin requerir grandes desplazamientos. Todo el proceso se realizará siguiendo estrictos protocolos de seguridad y transparencia para garantizar la seguridad de datos de los usuarios.

6.2.3 Implementación y estimulación de la firma electrónica en la gestión de trámites y servicios financieros.

Para estimular la inclusión financiera y la cobertura de servicios públicos en áreas rurales, se propone una estrategia integral que promueva el uso generalizado de la firma electrónica. Esta propuesta se basa en hacer más fácil y económico el proceso de obtener una firma electrónica, estableciendo puntos de asistencia presencial en las comunidades; en segundo lugar, desarrollar programas de capacitación prácticos que muestren cómo esta herramienta mejora la vida cotidiana de los usuarios; y en tercer lugar, crear alianzas estratégicas con instituciones financieras y gobiernos descentralizados para simplificar trámites y diseñar incentivos que hagan de la firma electrónica una herramienta esencial y accesible en

el entorno rural. El objetivo es que la firma digital permita realizar y agilizar trámites que hoy son presenciales, beneficiando especialmente a cooperativas, microempresas y la población en general, mientras se garantiza la seguridad y la trazabilidad de los datos.

6.2.4 Aplicación de servicios de mensaje corto para validación de la información.

Se plantea como estrategia metodológica la implementación de un sistema automatizado de notificaciones por SMS (servicio de mensaje corto) para confirmar transacciones, gestionar citas, emitir alertas financieras o educativas y enviar recordatorios. Esta propuesta utiliza la gran cobertura de la mensajería móvil, incluso en áreas con poca conectividad, lo que asegura la trazabilidad de las operaciones y disminuye la dependencia de intermediarios informales. Como parte adicional, se sugiere la creación de una nueva plataforma que englobe los servicios financieros basada en SMS, diseñada para funcionar sin necesidad de conexión a internet y con el objetivo de promover la inclusión digital. La metodología incluye una fase de diagnóstico de la infraestructura móvil existente, la creación de la arquitectura del sistema siguiendo criterios de usabilidad y seguridad, la implementación piloto en regiones prioritarias y la medición de su adopción a través de indicadores de alcance y satisfacción del usuario.

6.2.5 Aplicación de agentes virtuales (*chatbots*) para orientación financiera y trámites.

Se sugiere crear un programa informático que imita una conversación con personas reales, conocido como *chatbots*, con la habilidad de responder preguntas relacionadas con servicios públicos, acceso a créditos, uso de billeteras electrónicas y otros trámites simples. Estos asistentes deben usar el dialecto local, tener interfaces para interactuar mediante voz y texto, y poder integrarse en plataformas que las personas usan diariamente, como *WhatsApp* o *Telegram*, lo que facilita que los ciudadanos los adopten con mayor facilidad.

6.2.6 Marco integral para la gestión segura y regulada de la identidad electrónica nacional.

Se busca crear un sistema de identidad electrónica nacional que sea compatible entre diferentes plataformas, el cual incluya la verificación facial, datos del registro civil e información relacionada con finanzas y situación social, permitiendo su comprobación en tiempo real y su utilización a través de dispositivos móviles. Este sistema debe asegurar una amplia cobertura y una protección legal suficiente en los procesos digitales.

6.3 DIRETRICES DE POLÍTICAS PÚBLICAS QUE FOMENTEN EL USO DE HERREMIENTAS DIGITALES.

El uso efectivo de las aplicaciones tecnológicas como catapulta para la inclusión financiera digital depende no solo de la infraestructura disponible o de la alfabetización digital, sino también de la existencia de un marco regulatorio y de gobernanza adecuado que facilite su adopción, expansión y sostenibilidad en el tiempo. En este sentido, se presentan recomendaciones de política pública orientadas a impulsar el empleo de recursos digitales y optimizar la promulgación de las políticas vigentes.

6.3.1 Promoción del uso de servicios y productos financieros digitales.

Se propone elaborar un plan de incentivos que motive a las instituciones financieras a crear y ofrecer productos digitales orientados a sectores rurales y comunidades marginadas. En primer lugar, se deberá implementar subsidios o apoyo financiero para la habilitación de estos productos (e.g., inversión inicial en tecnología y capacitaciones). En segundo lugar, se introducirán ventajas regulatorias y fiscales, como plazos de transición en algunas regulaciones o exenciones tributarias, relacionadas directamente con el volumen de servicios digitales y su alcance en las áreas objetivo. Por último, se establecerán canales de reconocimiento público y difusión de casos exitosos, generando un *efecto de demostración* que fomente una competencia saludable entre los organismos financieros, con el objetivo de lograr la inclusión financiera en comunidades que actualmente carecen de atención. Este enfoque busca reducir riesgos y aumentar el atractivo comercial para las instituciones, alineando sus metas empresariales con un impacto social positivo.

6.3.2 Promulgación del obligatoria de esquemas de incorporación asistida para fondos públicos y subsidios.

Se recomienda que las instituciones financieras que gestionen fondos públicos o subsidios tengan la obligación de implementar esquemas de incorporación asistida en las zonas rurales y poblaciones marginadas. Estos esquemas deberán ofrecer atención presencial o móvil, incluir capacitación básica en el uso de herramientas digitales y aplicar verificación biométrica local para garantizar la seguridad, transparencia y una identificación digital confiable en la distribución de estos recursos.

6.3.3 Cambio normativo del uso simple y masivo de firma electrónica.

Se busca modificar la normativa actual con el fin de habilitar la emisión y validación simplificada de firmas electrónicas remotas, particularmente mediante el uso de dispositivos móviles, así como fomentar acuerdos con cooperativas y gobiernos locales que faciliten la emisión de estas firmas de manera descentralizada.

6.3.4 Plan nacional de servicios de menajes cortos (SMS).

Se propone la implementación de un sistema único para enviar notificaciones oficiales por SMS, que se aplicaría en áreas como servicios públicos, salud, educación y finanzas. Este sistema garantizaría que las notificaciones sean gratuitas, estén ampliamente disponibles y sean fáciles de suscribir. Esta medida facilitaría la integración digital de forma gradual, sin necesidad de contar con conexión a internet.

6.3.5 Agentes virtuales (*chatbot*) en servicios y productos financieros.

Se propone priorizar el servicio de atención de clientes remoto, que fomente la autogestión para que los clientes resuelvan sus dudas de forma ágil y sin complicaciones. Además, esto permitiría que los clientes se introduzcan y acostumbren a la tecnología. Esta iniciativa se puede hacer cumplir a través de la implementación de agentes virtuales (*chatbots*) como principal canal de atención de los servicios públicos. Estos agentes deben adaptarse al dialecto local, de accesibilidad y niveles de alfabetización, buscando no solo automatizar trámites, sino democratizar el acceso a los servicios gubernamentales y mejorar la experiencia. Evidentemente, esta iniciativa debe venir acompañada de programas de capacitación a los usuarios para evitar abandonos debidos a la falta de competencias.

6.3.6 Ley universal de identidad virtual compatible.

Se plantea la aprobación de una ley que asegure una identidad virtual única, segura y funcional, aplicable tanto en el ámbito público como privado, con el propósito de facilitar el acceso a servicios sociales, gubernamentales y financieros. Así como, la mejora en las políticas públicas ya existentes, de modo que se adapten a la realidad actual y se ejecuten a nivel de gobiernos locales y comunitarios.

6.3.7 Capacitación digital con incentivo tributario.

Para acelerar la educación digital y la inclusión financiera en las comunidades rurales y marginadas, resulta imperativo fortalecer y optimizar los estímulos fiscales vigentes que

promueven la inversión empresarial en capacitación digital. Si bien la normativa actual (MINTEL, 2023) ya ofrece un marco de incentivos, es fundamental que sus beneficios sean activamente promovidos, simplificados en su aplicación y articulados dentro de una estrategia nacional coherente. Esto consolidaría al sector privado como un aliado fundamental en el cierre de la desigualdad digital, movilizando recursos significativos para la formación tecnológica de poblaciones vulnerables.

7 ACTORES CLAVE Y ROLES ESTRATÉGICOS EN LA INCLUSIÓN FINANCIERA DIGITAL.

La incorporación financiera digital en el sector rural y entre la población marginal requiere un enfoque conjunto que involucre a múltiples actores. Este enfoque debe reunir el compromiso y esfuerzos de los sectores público, privado, académico, comunitario, así como, cooperación internacional. Cada uno de estos grupos tiene un papel fundamental para garantizar la ejecución, el mantenimiento a lo largo del tiempo y la aceptación de las políticas públicas que buscan lograr este objetivo.

El sector público se encarga del diseño e implementación de políticas, la regulación y la provisión de conectividad, con acciones como la creación de nodos digitales y la regulación de la firma electrónica remota. Entidades como el MINTEL, BCE, MIES y los gobiernos autónomos descentralizados deben encabezar estrategias de inclusión financiera digital que se adapte a las condiciones de cada región, sin limitarse solo a las ciudades.

El sector privado y las *fintechs* aportan innovación y alianzas territoriales, desarrollando billeteras digitales offline y microseguros rurales, que sean útiles, sencillos de usar y acompañados de apoyo técnico. Las organizaciones comunitarias cumplen un rol de acompañamiento territorial, difusión y seguimiento social, mediante la capacitación de promotores digitales y la gestión de centros comunitarios. Su participación es crucial para dar validez a las estrategias, propagar información precisa, escolta el uso de herramientas tecnológicas y contribuir a la generación de políticas. Asimismo, su rol en el seguimiento y monitoreo social de la implementación asegura que las acciones sean adecuadas y sostenibles en el tiempo.

Por su parte, la academia contribuye con investigación, formación y transferencia de tecnología, diseñando contenidos para alfabetización digital rural. Su contribución se materializará a través de la investigación aplicada y rigurosa, generando estudios, evaluaciones y propuestas innovadoras que aborden desafíos territoriales específicos. Asimismo, son

esenciales en el desarrollo de aplicaciones tecnológicas adaptadas, la formación especializada de talento humano en competencias digitales y la generación de evidencia sólida sobre el impacto de las iniciativas. Complementariamente, las universidades se posicionan como centros neurálgicos para el intercambio de conocimiento entre actores públicos, privados y comunitarios, funcionando como espacios de capacitación permanente que impulsan la educación y sofisticación digital de la fuerza laboral y la ciudadanía.

Finalmente, la cooperación internacional brinda asistencia técnica y financiamiento, apoyando proyectos piloto y la formulación de marcos normativos como leyes de identidad virtual.

El Cuadro 7.1 sintetiza la necesidad de una articulación multi-actor para garantizar la efectividad y sostenibilidad de las estrategias enfocadas hacia la inclusión financiera digital.

Cuadro 7.1—Actores y roles claves en la inclusión financiera digital

| Actor | Rol y acción clave |
|----------------------------------|---|
| Sector público | Encargado de diseñar e implementar políticas de conectividad y regulación, incluyendo la creación de nodos digitales y la normativa para el uso de firmas electrónicas remotas. |
| Sector privado y <i>fintechs</i> | Responsable de innovar en productos financieros y establecer alianzas territoriales, como el desarrollo de billeteras digitales que funcionen sin conexión y microseguros orientados al ámbito rural. |
| Organizaciones comunitarias | Brindan acompañamiento territorial y social, difundiendo información y formando promotores digitales, además de gestionar centros comunitarios de acceso tecnológico. |
| Academia | Genera investigación aplicada, programas de formación y transferencia de conocimiento, incluyendo el diseño de contenidos educativos para alfabetización digital en zonas rurales. |
| Cooperación internacional | Aporta asistencia técnica y recursos financieros, apoyando proyectos piloto y el desarrollo de marcos legales para identidad virtual y tecnologías asociadas. |

Fuente: Elaborado por la autora

El Cuadro 7.2 evidencia la distribución funcional de responsabilidades en la implementación de estrategias de transformación digital e inclusión financiera. MINTEL tiene

a su cargo el diseño de políticas de TICs desde el ámbito del gobierno central, definiendo lineamientos estratégicos y normativos. Las cooperativas de ahorro y crédito rurales cumplen la función de proveer servicios financieros, actuando dentro del sector cooperativo y acercando soluciones a poblaciones rurales y marginadas. Por su parte, los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) desempeñan un papel esencial en la ejecución territorial, gestionando la implementación práctica de estas políticas en el nivel local, lo que permite la adaptación a las realidades y necesidades de cada territorio.

Cuadro 7.2—Actores clave y su rol en la política pública digital

| Actor | Rol | Ámbito de acción |
|---------------------|------------------------------------|--------------------|
| MINTEL | Diseño de políticas TIC | Gobierno central |
| COAC rurales | Provisión de servicios financieros | Sector cooperativa |
| GAD | Ejecución territorial | Gobiernos locales |

Fuente: Elaborado por la autora con base en entrevistas a expertos.

8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES FINALES.

8.1 RESUMEN DE HALLAZGOS.

La investigación revela que la inversión financiera digital en las áreas rurales y marginadas del Ecuador enfrenta obstáculos persistentes de carácter estructural y social. Resalta la incertidumbre hacia entornos tecnológicos, la baja alfabetización digital de la población, la limitada conectividad y la escasa oferta de productos financieros diseñados para realidades territoriales específicas. Estos factores se ven reforzados por vacíos normativos relacionados con la identidad virtual y la regulación de tecnologías emergentes, lo que limita la adopción de soluciones innovadoras y sostenibles.

Asimismo, los hallazgos muestran una débil coordinación entre instituciones públicas, privadas y comunitarias, lo que reduce la efectividad de las políticas destinadas a cerrar las brechas de acceso financiero. Si bien existen iniciativas y programas de transformación digital con orientación social, su impacto se ve restringido por la falta de integración territorial y por el bajo aprovechamiento de los incentivos disponibles para el desarrollo de soluciones tecnológicas inclusivas.

Ante este panorama, se hace un llamado a los distintos actores —gobierno, sector financiero, empresas de tecnología, organizaciones comunitarias y academia— a trabajar de

manera conjunta en el diseño de estrategias inclusivas que consideren las necesidades y capacidades locales. La construcción de un ecosistema digital confiable, acompañado de educación financiera y tecnológica, marcos regulatorios claros y productos adaptados al contexto rural, es esencial para garantizar un acceso equitativo y sostenible a los servicios financieros, contribuyendo así a la reducción de brechas sociales y al fortalecimiento del desarrollo territorial.

8.2 RESPUESTA A LAS PREGUNTAS E HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.

Los resultados de la investigación cualitativa y cuantitativa confirman la hipótesis planteada: la incorporación eficiente de herramientas y plataformas digitales en la creación y ejecución de políticas públicas puede contribuir a una mayor inclusión financiera, y por ende social, reduciendo, a su vez, de manera sustantiva las limitaciones para acceder al sistema financiero formal que enfrentan los sectores rurales y marginados.

El análisis muestra que la transformación digital tiene un impacto mínimo, pero significativo, en las políticas públicas de inclusión financiera orientadas a la población rural y marginada de la provincia de Pichincha. La incorporación de herramientas tecnológicas como la banca móvil, las billeteras electrónicas (*wallets*) y los sistemas de pago interoperables ha ampliado las posibilidades de acceso a servicios financieros básicos, particularmente en zonas abandonadas por un sistema financiero formal.

Sin embargo, este efecto se ve atenuado por la falta de conectividad estable, la baja alfabetización digital y financiera, la desconfianza de los usuarios hacia las plataformas digitales y la escasa adecuación de los productos financieros a las particularidades socioculturales y productivas de los territorios. Por lo que, la transformación digital no tiene efecto marginal sobre la inclusión financiera digital, sino que, debe ir contextualizada y acompañada por iniciativas que consideren las condiciones estructurales y regulatorias del entorno.

En cuanto a las herramientas digitales implementadas en el contexto nacional, se evidencian avances en la adopción de banca electrónica, pagos móviles y redes de correspondentes no bancarios. Estas soluciones han facilitado transacciones más ágiles y seguras, reduciendo costos de desplazamiento y tiempos de gestión. No obstante, aún existen vacíos legales que garanticen la identidad virtual y protección de datos en la adquisición de productos y servicios financieros.

Las experiencias internacionales revisadas —incluyendo modelos de interoperabilidad en Brasil, billeteras móviles en Kenia y sistemas de identidad virtual como Aadhaar en India—

demuestran que la integración tecnológica puede ser altamente efectiva cuando se acompaña de políticas públicas coherentes, estrategias de alfabetización digital masiva y un marco normativo inclusivo.

A partir de estos aprendizajes, se propone avanzar hacia políticas digitales con enfoque territorial que prioricen la inversión en conectividad rural, la capacitación tecnológica de los usuarios, la construcción de confianza en los sistemas financieros digitales y el desarrollo de productos adaptados a las dinámicas económicas locales. Se hace necesario fortalecer la articulación entre el Estado, las entidades financieras, las empresas de tecnología y las organizaciones comunitarias, adoptando mecanismos de co-creación y gobernanza colaborativa. De este modo, la integración eficiente de herramientas digitales, tal como lo plantea la hipótesis, tiene un potencial significativo para superar barreras históricas de acceso, favoreciendo una mayor inclusión económica y social de las poblaciones rurales y marginadas de Pichincha, y sentando bases para un modelo replicable en otros territorios del país.

8.3 PRINCIPALES CONTRIBUCIONES.

La investigación aporta a la academia al proporcionar un marco analítico que integra la innovación digital con la inclusión financiera desde una perspectiva territorial y social. Al vincular las percepciones de proveedores de tecnología, usuarios rurales y actores clave, se generan evidencias empíricas de la relación entre factores estructurales y la adopción de herramientas digitales. Este enfoque multidimensional contribuye al campo académico al ofrecer una metodología replicable basada en la triangulación de fuentes y en el análisis de barreras y oportunidades contextualizadas, enriqueciendo así el debate sobre el rol de la innovación tecnológica en la reducción de desigualdades socioeconómicas y territoriales.

En el ámbito de la gestión pública, los hallazgos ofrecen lineamientos prácticos para diseñar políticas de inclusión financiera con enfoque territorial y pertinencia sociocultural. Se pueden impulsar iniciativas prácticas que combinen experiencias internacionales exitosas con las necesidades identificadas localmente.

En este estudio, se identifican acciones prioritarias como el desarrollo de una infraestructura digital robusta que garantice conectividad estable en zonas rurales, siguiendo modelos de interoperabilidad financiera como el de Brasil; la implementación de sistemas de identidad virtual segura y universal, inspirados en la experiencia india con Aadhaar; y la promoción de billeteras móviles y pagos digitales de bajo costo, similares al modelo M-Pesa de Kenia, adaptadas a contextos rurales ecuatorianos.

Asimismo, es clave diseñar programas de alfabetización digital y financiera orientados a comunidades vulnerables, promover la co-creación de productos financieros junto con los usuarios rurales y fortalecer marcos normativos que promuevan la inclusión económica y social.

Estos aportes tienen un impacto directo en la vida real al orientar intervenciones que faciliten el acceso equitativo a servicios financieros, reduzcan desigualdades por la diferencia en el desarrollo entre áreas urbanas y rurales, y promuevan la inclusión económica y social de poblaciones históricamente marginadas.

El trabajo también se plantea como un insumo para investigaciones futuras, proyectos piloto y estimación de consecuencias, en consonancia con la planificación digital del Ecuador 2023–2030.

9 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Allen, F., Demirguc-Kunt, A., Klapper, L., y Peria, M. S. M. (2016). The foundations of financial inclusion: Understanding ownership and use of formal accounts. *Journal of financial Intermediation*, 27, 1-30.
- Arregui Solano, R., Guerrero Murgueytio, R. M., y Ponce Silva, K. (2020). Inclusión financiera y desarrollo situación actual, retos y desafíos de la banca.
- Banco Central del Ecuador (BCE). (2023). *Inclusión financiera en el Ecuador*.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2020). *Innovaciones para la inclusión financiera en América Latina*.
- Banco Mundial, y Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2021). *Evaluación de la inclusión financiera y los servicios financieros digitales en el Ecuador*.
<https://www.supercias.gob.ec/>
- Banco Mundial. (18 de mayo de 2018). Ganancias en la inclusión financiera, ganancias para un mundo sostenible. *Grupo Banco Mundial*.
<https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2018/05/18/gains-in-financial-inclusion-gains-for-a-sustainable-world>
<https://www.bancomundial.org/es/topic/financialinclusion/overview>
- Banco Mundial. (2022a). *Global Findex Database 2021: Financial inclusion, digital payments, and resilience in the age of COVID-19*.
- Banco Mundial. (29 de marzo de 2022b). Inclusión financiera. *Grupo Banco Mundial*.
<https://www.bancomundial.org/es/topic/financialinclusion/overview>
- Berdegué, J. A., Proctor, F. J., y Cazzuffi, C. (2014). Cities in the rural transformation. *Journal Environment and Urbanization*, 22(2).
- Boné-Andrade, MF. (2023). Inclusión Digital y Acceso a Tecnologías de la Información en Zonas Rurales de Ecuador. *Revista Científica Zambos*.2(2), 1-16. DOI:
<https://doi.org/10.69484/rcz/v2/n2/40>
- Boné-Andrade, M. F., Núñez-Freire, L. A., Guamán-Chávez, R. E., Mendoza-Loor, J. J., Ramírez-Carrillo, V. O., Acurio-Díaz, R. S., ... & Cruel-Preciado, P. I. (2024). *Gestión Inteligente Sinergias en las Tecnologías de la Información y Comunicación*. Editorial Grupo AEA.
- Bonilla, R., Monteros, A., y González, C. (2024). *La inclusión financiera en el Ecuador: Avances 2024*. Red de Instituciones Financieras de Desarrollo (RFD).
- Brogeras, D., Gallagher, T., Olmedo, L., Choi, S., Nolasco, C., Muriel, M., y Bautista, D. (2023). *Transformación digital para la inclusión financiera en América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- CAF – Banco de Desarrollo de América Latina. (15 de enero de 2020). ¿Cuál es el impacto de la inclusión financiera?. *CAF*. <https://www.caf.com/es/blog/cual-es-el-impacto-de-la-inclusion-financiera/>
- CEPAL, N. (2016). Seguridad alimentaria, nutrición y erradicación del hambre CELAC 2025: elementos para el debate y la cooperación regionales.
- Demirguc-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S., y Hess, J. (2018). *The Global Findex Database 2017: Measuring financial inclusion and the fintech revolution*. World Bank Publications.
- Estévez, V. (2024). *Ánalisis de las estrategias de inclusión financiera, en los períodos 2021 – 2023, desarrolladas por la Cooperativa de ahorro y crédito Atuntaqui Ltda*. [Dissertación de tesis de licenciatura, Universidad Técnica del Norte]. Repositorio Digital Universidad Técnica del Norte.

- <https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/16433/2/02%20LCA%20092%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>.
- Gabor, D., y Brooks, S. (2020). The digital revolution in financial inclusion: international development in the fintech era. In *Material cultures of financialisation* (pp. 69-82). Routledge.
- Gershenson, M. D., Lambert, F., Herrera, L., Ramos, G., y Torres, J. (2021). *Fintech and financial inclusion in Latin America and the Caribbean*. International Monetary Fund.
- Giler Araujo, J. J., Alvarado Cagua, K. J., Yela Burgos, R. T., Choez Muñiz, F. V., y Garcia Salazar, J. A. (2024). Impacto de la digitalización en el sector bancario ecuatoriano: Transformaciones, desafíos y oportunidades para el futuro financiero. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(5), 936–953. DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2658>
- Global Partnership for Financial Inclusion (GPFI). (2023). *2023 Financial Inclusion Action Plan*. https://www.gpfi.org/sites/gpfi/files/sites/default/files/GPFI_2022_ProgressReport.pdf
- Gutiérrez-Romero, R., y Ahamed, M. (2021). COVID-19 response needs to broaden financial inclusion to curb the rise in poverty. *World Development*, 138, 105229.
- Hernández Sampieri, R., y Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Howlett, M., Ramesh, M., y Perl, A. (2009). *Studying public policy: Policy cycles and policy subsystems* (Vol. 3). Oxford: Oxford university press.
- Instituto de Economía Popular y Solidaria (IEPS). (2022). *Guía de inclusión financiera para las mesas técnicas territoriales*.
- Jaramillo, A. (2024). *Las cooperativas de ahorro y crédito como pilar de la inclusión financiera en el área rural del Ecuador*. Corporación del Seguro de Depósitos y Fondo de Liquidez y Fondos de Seguro Privado.
- Lee, L. (2024). Enhancing financial inclusion and regulatory challenges: A critical analysis of digital banks and alternative lenders through digital platforms, machine learning, and large language models integration. *arXiv preprint arXiv:2404.11898*.
- León, L., Triviño, H., y Zambrano, F. (2023). *Inclusión Financiera: Una revisión de la literatura*. [Disertación de tesis de licenciatura, Universidad Internacional del Ecuador]. Repositorio Digital UIDE. <https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/16433/2/02%20LCA%20092%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2023). *Incentivos tributarios para inversión educativa y capacitación digital*. <https://educacion.gob.ec/incentivos-tributarios/>
- Ministerio de Telecomunicaciones, y de la Sociedad de la Información (MINTEL). (2020). Ecuador Digital: Plan Nacional de Banda Ancha.
- Ministerio de Telecomunicaciones, y de la Sociedad de la Información (MINTEL). (2022). *Agenda de transformación digital del Ecuador 2022–2025*. <https://www.telecomunicaciones.gob.ec>
- Ministerio de Telecomunicaciones, y de la Sociedad de la Información (MINTEL). (2025). *Política pública para la transformación digital del Ecuador 2023–2030*.
- Motta, V. (2023). Gender and financial inclusion in Latin America and the Caribbean. In *Handbook of Microfinance, Financial Inclusion and Development* (pp. 339-356). Edward Elgar Publishing.
- Navarro, Z. (2025). Como interpretar o Brasil rural?. *Práticas de Administração Pública*, 9, e90542-e90542.

- Nguyen-Thi-Huong, L., Nguyen-Viet, H., Nguyen-Phuong, A., y Van Nguyen, D. (2023). How does digital transformation impact bank performance? *Cogent Economics & Finance*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2217582>
- Nwoke, J. (2024). Digital transformation in financial services and FinTech: Trends, innovations and emerging technologies. *International Journal of Finance*, 9(6), 1-24. <https://doi.org/10.47941/ijf.2224>
- OECD. (2020). *Rural Well-being: Geography of Opportunities*. OECD Publishing.
- Ozili, P. K. (2021). Financial inclusion research around the world: A review. In *Forum for social economics* (Vol. 50, No. 4, pp. 457-479). Routledge.
- Peters, B. G. (2018). *The politics of bureaucracy: An introduction to comparative public administration*. Routledge.
- Raccanello, K., y Guzmán, E. H. (2014). Educación e inclusión financiera. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (México), 44(2), 119-141.
- Red de Instituciones Financieras de Desarrollo (RFD). (junio de 2025). La inclusión financiera en el Ecuador Avances 2024. *Red de Instituciones Financieras de Desarrollo*. https://rfd.org.ec/docs/estudios_rfd/La_inclusion_financiera_en_Ecuador2024.pdf
- Ricci, C. G., Venkatesan, J., y Varghese, M. (2025). *Understanding the experiences of digital G2P payment recipients: A qualitative research toolkit*. World Bank Group.
- Ricotto, L., Sorondo, C., y Harriague, M. (13-15 de octubre de 2021). *Desarrollo territorial y descentralización ¿Pueden los municipios financiar su propio desarrollo?*. VI Congreso de Ciencias Económicas del Centro de la República. X Congreso de Administración del Centro de la República. VII Encuentro Internacional de Administración del Centro de la República, Córdoba, Argentina.
- Rodríguez-Pose, A. (2018). The revenge of the places that don't matter (and what to do about it). *Cambridge journal of regions, economy and society*, 11(1), 189-209.
- Rodríguez-Pose, A., y Hardy, D. (2015). Addressing poverty and inequality in the rural economy from a global perspective. *Applied Geography*, 61, 11-23.
- Sabatier, P. A., y Weible, C. (Eds.). (2014). *Theories of the policy process*. Westview press.
- Schuster, D. (2018). *Inclusión y educación financiera en Colombia*. <http://hdl.handle.net/10726/2093>.
- Serrao, M., Sequeira, A., y Varambally, K. V. M. (2021). Impact of Financial Inclusion on the Socio-Economic Status of Rural and Urban Households of Vulnerable Sections in Karnataka. *arXiv preprint arXiv:2105.11716*.
- Superintendencia de Bancos del Ecuador (SBE). (2022). *Política pública de inclusión financiera 2022–2025*.
- Superintendencia de Bancos del Ecuador (SBE). (2023). *Avances de la inclusión financiera en el Ecuador*.
- UNESCO. (2019). Marco de competencias de los docentes en materia de TIC. UNESCO.
- United Nations Development Programme (UNDP). (2021). *Digital finance for inclusion in Latin America and the Caribbean*.

10 ANEXOS

Anexo A—Respuestas de la encuesta dirigida a entidades proveedoras de servicios financieros digitales



ACTOR: ING. TITO VELEZ

EMPRESA: SOLOBIZ

ROL: SOCIO TECNOLOGICO DE COOPERATIVA DAQUILEMA

1. ¿CUÁL ES SU EVALUACIÓN ACTUAL DE LOS AVANCES EN INCLUSIÓN FINANCIERA DIGITAL EN ECUADOR?

Respecto a la primera pregunta relacionada a cuál es el avance en lo que es inclusión financiera digital en Ecuador, específicamente en el sector cooperativo, bueno, te puedo decir que el sector cooperativo está vivido en cinco segmentos, de los cuales el segmento uno, que están las cooperativas top, como es la JEP (Juventud Ecuatoriana Progresista), como es el Jardín Azuayo, Policía Nacional, etcétera, están un poco más a la par en temas de tecnología con respecto a la banca de primer nivel, es decir, tienen plataformas digitales, tienen banca virtual, tienen apps, tienen banca empresarial, tienen productos de onboard y digital, tienen firma electrónica, tienen un cobro financiero fuerte de reconocida, tienen sistema de prevención de fraudes, etcétera, pero hablando de lo que es inclusión digital, pues a través de los canales electrónicos pues tienen muy buen apertura y posicionamiento.

Ahora, los segmentos 2, 3, 4 y 5, como comprenderás que son el gran universo de 400 cooperativas, incluyendo el segmento uno, están persiguiendo pues escalar, 5 quiere estar en segmento 4, 4, 3, en la 2 y la 2 en la 1. Entonces yo te diría que desde el segmento 3, 4 y 5, el nivel de inclusión financiera digital es muy bajo. Segmentos 2 y segmento 1, el nivel de inclusión financiera es mayor. Ahora, ¿cuál es el volumen de segmento 1 y 2 respecto al todo?

Yo creo que debería estar el segmento 1 y 2 por el orden de 25%, así que 75% todavía no tienen un buen posicionamiento.

2. ¿QUÉ ROL HAN JUGADO LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EN IMPULSAR O LIMITAR ESTOS AVANCES?

Bueno, mira, el sector cooperativo se rige por la Superintendencia de Comunidad Popular y Solidaria que viene desde el gobierno de Correa.

Es decir, no tiene mucho tiempo y típicamente nació con las mismas regulaciones que tenía la Banca del Primer nivel. Ya la presente fecha ha habido obviamente una personalización y un aterrizamiento de lo que es los reglamentos y las normativas de control específicos para el sector cooperativo.

¿Qué impulso se les ha dado? Bueno, existen reglas claras para aperturar canales electrónicos, para aperturar correspondentes no bancarios, para aperturar, por ejemplo, on-boarding digital, para aperturar servicios de tarjeta de crédito.

Existen ya normativos, reglamentos que permiten viabilizar todo esto. Ya, entonces, me parece que en ese sentido, si hay una flexibilidad, bueno, últimamente con el tema de protección de datos, si existen las normativas y los reglamentos, lo que pasa es que implementarlos muchas veces en el sector cooperativo un poco complicado, a veces un poco engorroso, pero de existir existen y constantemente hay actualizaciones en los temas de cumplimiento de normativas.

3. ¿CONSIDERA QUE SE ESTÁN ATENDIENDO ADECUADAMENTE LAS NECESIDADES DE LOS SECTORES RURALES Y MARGINADOS?

En términos generales, si considero que se están atendiendo los temas marginales, creo que el principal problema para poder tener una adopción digital es la infraestructura. De lo que yo he recorrido en la Sierra Centro, en la zona central del país, en la zona sur, la zona yendo para el norte, hay muchos lugares donde la infraestructura de telefonía móvil, la cobertura, la señal de internet, no llega. Y obviamente esto dificulta el tema de tener una penetración digital.

Creo que eso es una barrera importante que existe, porque en el páramo, ¿cómo puedes trabajar con canales electrónicos, con pagos digitales, con correspondentes no bancarios, si allá no llega la señal? Entonces es una gran barrera. De hecho, hay lugares donde ni siquiera CLARO, no llega. Ni siquiera CNT y Movistar.

Esas son las barreras. Pienso que ahí lo que tiene que ver es una infraestructura por parte del gobierno para que se pueda posicionar, o los convenios con las operadoras locales para tener mayor cobertura y poder tener. El otro punto que tiene que ver con esto mismo es también el uso de la tecnología a través de capacitaciones en centros rurales ya sean dispuestos por prefecturas, gobernaciones o en este caso municipios.

ACTOR: ING. TITO VELEZ

EMPRESA: SOLOBIZ

ROL: SOCIO TECNOLOGICO DE COOPERATIVA DAQUILEMA

Creo que también hay una barrera por el tema de las distancias de los accesos a lo que son universidades, colegios, etc. Entonces creo que debe promoverse más una educación en línea a través de estos canales para tratar de llegar a las masas y que se capaciten en diferentes temas o incluso en carreras técnicas o en lo que es desarrollo de la tecnología a través de un pensón coordinado por algún centro educativo que lo dirija.

4. ¿QUÉ ESTRATEGIAS CONSIDERA NECESARIAS PARA CERRAR LA BRECHA DIGITAL FINANCIERA EN EL PAÍS?

Bueno, respecto a la pregunta 4, las estrategias que hay que colocar para poder mermar la brecha, pues yo creo que tiene que ver todo con la educación financiera y con establecer estrategias que vayan a atacar al foco del público objetivo que está en los mileniums, es decir, la población que está, pues, entre los 25 y 35 años, que son principalmente la generación que está en edad productiva principalmente también, son los más adeptos a los temas, ese público objetivo no les interesa ir a la institución financiera a aperturar una cuenta o hacer algún trámite, todo se maneja de manera digital, entonces deben haber estrategias de tal manera que sobre todo para los segmentos 3, 4 y 5, existan facilidades para poder hacer inversión en transformación digital para que ellos puedan tener acceso a ese tipo de servicios y a su vez poder implementar estas soluciones en el público objetivo que necesitan, entonces pienso yo que a través de gremios o a través de la agrupación, en la cooperativa se agrupan y se aglutan en gremios, pueden juntamente con el gobierno, con el sector privado, trabajar en financiamiento o en proyectos que puedan beneficiar de manera escalar, al Gran Conglomerado de Cooperativas pequeñas para poder dar servicios digitales, en este caso, a sus socios.

5. ¿PUEDE COMPARTIR UNA EXPERIENCIA SIGNIFICATIVA RELACIONADA CON LA IMPLEMENTACIÓN DE TECNOLOGÍA FINANCIERA EN EL TERRITORIO?

Bueno, de las experiencias pues quien te habla hizo la migración de un core financiero en una cooperativa e hicimos la renovación de los canales digitales, implementamos pago directo en Banred, trabajamos en los proyectos de corresponsales no bancarios, trabajamos en onboarding digital, trabajamos en cero papel, implementación de firmas electrónicas en procesos administrativos internos en proyectos de digitalización etcétera. Similares cosas se ha trabajado en ese sector, el sector de cooperativa segmento 1 y 2 porque son las que tienen el músculo financiero para pagar este tipo de consultoría. en proyectos de digitalización etcétera. En el resto, como te digo, hay que implementar estrategias en volumen para poder llegar a estas segmentos y poder darles el servicio. Pero sí, esas son las experiencias que he tenido, entiendo yo que cooperativas del segmento 1 que tienen todos estos productos, ya trabajan con temas de firmas digitales en su onboarding digital a través de los diferentes proveedores que existen, ya eso.

ACTOR: ING. CATHERINE MEDRANDA

EMPRESA: MINISTERIO DE TELECOMUNICACION Y SOCIEDAD DE LA INFORMACION DEL ECUADOR

ROL: EX SUBSECRETARIA DE FOMENTO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

1. ¿CUÁL ES SU EVALUACIÓN ACTUAL DE LOS AVANCES EN INCLUSIÓN FINANCIERA DIGITAL EN ECUADOR?

Considero que, si bien en el Ecuador se han dado algunos pasos importantes en dirección a la inclusión financiera digital, aún estamos lejos de alcanzar un nivel verdaderamente aceptable y sostenible. La implementación de los Puntos Digitales Gratuitos en zonas rurales y urbanas marginales ha sido una estrategia que aporta significativamente a la ampliación del acceso a conectividad, sin embargo, es preciso entender que la inclusión digital va mucho más allá de la infraestructura, es aquí cuando hablamos de una conectividad significativa, aquella que tiene un propósito claro a lograr, enfocado en el bienestar de las comunidades.

La inclusión financiera digital debe trabajarse como parte de un plan integral de transformación digital del país, en donde la ciudadanía no solo tenga acceso, sino también la educación, habilidades, confianza y herramientas adecuadas para utilizar servicios financieros digitales de manera efectiva y segura.

Un paso significativo ha sido la conformación del Comité Nacional de Economía Digital, que agrupa a actores públicos, privados, académicos y de la sociedad civil. Este espacio multisectorial permite alinear visiones, evitar duplicidades de esfuerzos y construir una hoja de ruta consensuada para una economía digital inclusiva. Sin embargo, este proceso debe acelerar su implementación y vincularse más estrechamente con las realidades locales.

2. ¿QUÉ ROL HAN JUGADO LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EN IMPULSAR O LIMITAR ESTOS AVANCES?

El rol de las políticas públicas es esencial para impulsar el avance de la inclusión financiera digital.

En el caso de Ecuador, recientemente se publicó una nueva Política Pública para la Transformación Digital, la misma que considera la inclusión financiera digital como un eje clave para el desarrollo del país. Este es un aporte clave y necesario, ya que contar con un documento rector es primordial para caminar hacia este objetivo.

Sin embargo, el gran desafío es que esta política se traduzca en estrategias específicas y planes de acción concretos. Además, garantizar la continuidad de esta política como política de estado, independiente del gobierno vigente.

Las limitaciones suelen deberse a la falta de políticas claras o a la colaboración de los diferentes actores involucrados, es por esto que es importante contar con una articulación adecuada, enfocadas a disminuir la brecha de educación financiera y digital, especialmente en las zonas más alejadas.

3. ¿CONSIDERA QUE SE ESTÁN ATENDIENDO ADECUADAMENTE LAS NECESIDADES DE LOS SECTORES RURALES Y MARGINADOS?

Considero que se han dado pasos importantes en la mejora de la conectividad y en la adopción de una cultura digital en Ecuador, pero también es real que este esfuerzo se debe mantener, de manera especial en las zonas rurales y marginadas. La implementación de infraestructura y diferentes iniciativas como la de los Puntos Digitales Gratuitos han abierto oportunidades, pero necesitan acompañarse con un enfoque sistémico que ponga al centro a las personas y sus contextos.

Otro aspecto en la realidad de estos sectores es de sus prioridades inmediatas, que siguen siendo acceso a la salud, alimentación y empleo, por lo que hablar de transformación digital o educación financiera digital en este contexto puede verse con poco o ningún interés, sin considerar que la tecnología puede ser un medio efectivo para mejorar la calidad de vida de estas comunidades, logrando acceder a servicios, mejorando su economía y otras oportunidades de educación.

En general, considero que las necesidades de estos sectores aún no están siendo atendidas en la medida en la que se requiere hacerlo, esto es, no solo con conectividad sino mejorando capacidades locales y procesos de alfabetización digital que perduren en el tiempo.

4. ¿QUÉ ESTRATEGIAS CONSIDERA NECESARIAS PARA CERRAR LA BRECHA DIGITAL FINANCIERA EN EL PAÍS?

ACTOR: ING. CATHERINE MEDRANDA

EMPRESA: MINISTERIO DE TELECOMUNICACION Y SOCIEDAD DE LA INFORMACION DEL ECUADOR

ROL: EX SUBSECRETARIA DE FOMENTO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Para cerrar la brecha digital financiera en Ecuador es imprescindible contar con un enfoque multisectorial, inclusivo y sostenible en el tiempo y que tanto sectores públicos, privados, academia, comunidad estén involucrados.

Un pilar fundamental es la infraestructura tecnológica, la cual debe permitir no solo acceso sino un acceso de calidad a nivel de todo el territorio, incluyendo los sectores más alejados, con equipos que respondan a las funcionalidades requeridas y a la realidad de cada contexto.

Como lo he comentado antes, el crear capacidad, desarrollar habilidades digitales, acompañado de un pensamiento crítico, que permita un uso efectivo y verdadero aprovechamiento en entornos digitales. La educación digital debe ser un eje transversal en todos los sistemas educativos.

Por otro lado, también es importante el desarrollo de estrategias que faciliten el uso de medios de pago digitales, con lo que muchos emprendedores en el Ecuador podrán fortalecer sus negocios y crecer en entornos digitales.

5. ¿PUEDE COMPARTIR UNA EXPERIENCIA SIGNIFICATIVA RELACIONADA CON LA IMPLEMENTACIÓN DE TECNOLOGÍA FINANCIERA EN EL TERRITORIO?

Una experiencia que considero significativa fue la implementación del programa Brigadas Digitales, las cuales se apoyaron en los Puntos Digitales Gratuitos, una política pública orientada a reducir la brecha digital en zonas rurales y urbano marginales del Ecuador.

A través de estos espacios tecnológicos se brindó conectividad gratuita, equipos tecnológicos y espacios seguros de acceso, pero lo más valioso fue que se convirtieron en centros de formación y empoderamiento ciudadano. A través de las Brigadas Digitales, personas con conocimientos en herramientas tecnológicas acompañaban a emprendedores locales, especialmente mujeres, a quienes les enseñaron cómo usar la tecnología para potenciar sus negocios.

Lo interesante de esta experiencia fue que, más allá de la capacitación técnica, se promovió el uso práctico de herramientas digitales con enfoque financiero: creación de catálogos virtuales, uso de redes sociales para promocionar productos, plataformas de pago digital, emisión de comprobantes electrónicos y acceso a servicios financieros desde el celular.

Recuerdo especialmente a un grupo de emprendedoras de una comunidad rural que, tras estas jornadas, aprendieron a vender sus productos a través de canales digitales, utilizando pasarelas de pago y códigos QR. Para muchas de ellas, fue la primera vez que accedían a servicios financieros por su cuenta.

No hay duda de que la tecnología, cuando se acompaña de un propósito y acompañamiento humano, puede transformar realidades económicas.

Anexo D—Resumen por dimensión de hallazgos y comentarios claves de las entrevistas

| Dimensión | Evidencia de la entrevista | Resultado / insight |
|--|--|---|
| Estado actual | <p>Tito Vélez: solo el 25 % de las cooperativas (segmentos 1–2) dispone de banca web, app, onboarding digital, firma electrónica y prevención de fraude. Los segmentos 3–5 (≈ 75 %) presentan “nivel muy bajo” de digitalización.</p> <p>Catherine Medranda: existen avances puntuales (Puntos Digitales, Comité Nacional de Economía Digital), pero el progreso “aún está lejos de ser aceptable y sostenible”.</p> | La inclusión financiera digital es altamente desigual : marcada brecha entre cooperativas grandes y el resto entre zonas urbanas y rurales. |
| Rol de la política pública | <p>Vélez: regulación clara para canales electrónicos, correspondentes, onboarding, firma electrónica; el reto es “implementarlos” por costo y complejidad.</p> <p>Medranda: nueva Política Pública de Transformación Digital incluye inclusión financiera, pero falta convertirla en planes de acción vinculantes y garantizar continuidad de Estado.</p> | El marco regulatorio sí habilita la digitalización, pero carece de instrumentos operativos y financiamiento que permitan a entidades pequeñas cumplirlo. |
| Atención a sectores rurales y marginados | <p>Vélez: Sin conectividad básica, la inclusión financiera digital es inviable.</p> <p>Requiere acciones del Estado para expandir infraestructura o promover alianzas con operadoras móviles para cobertura rural</p> <p>Medranda: conectividad ha mejorado, mas las prioridades básicas (salud, empleo) y falta de alfabetización digital frenan la adopción financiera.</p> | Las necesidades rurales siguen subatendidas : infraestructura sin capacidades humanas no genera uso financiero; hace falta enfoque comunitario y pertinencia cultural. |
| Barreras identificadas | <ul style="list-style-type: none"> - Escaso “músculo” financiero en cooperativas pequeñas. - Costos de infraestructura y consultoría. - Complejidad regulatoria. - Bajo nivel de educación financiera/digital. - Conectividad de baja calidad en la “última milla”. | Sin apoyo técnico-financiero y alfabetización, la normativa por sí sola cierra la brecha . |
| Estrategias propuestas | <p>Vélez: educación financiera enfocada en millennials; financiamiento público-privado vía gremios para digitalizar segmentos 3–5.</p> <p>Medranda: enfoque multisectorial; inversión en conectividad significativa, habilidades digitales transversales, medios de pago accesibles para emprendedores.</p> | Coincidencia en tres palancas : (1) financiamiento colaborativo para tecnología, (2) alfabetización y acompañamiento, (3) infra de calidad para propósito productivo. |
| Casos/experiencias | <p>Vélez: Migración de core y canales digitales en cooperativas segmento 1; firma electrónica “cero papel”.</p> <p>Medranda: “Brigadas Digitales” apoyadas en Puntos Digitales: mujeres emprendedoras rurales aprendieron a vender en línea y usar pasarelas de pago.</p> | Las experiencias exitosas muestran que cuando la tecnología se articula con formación y apoyo local, la adopción financiera crece ; el reto es escalar estos modelos. |