



**Colegio de Estudios
Superiores de Administración**

La incidencia de las plataformas tecnológicas en la ampliación de inversionistas (persona natural) en el mercado colombiano

Federico Pombo Fuentes

Programa académico: Administración de Empresas
Colegio de Estudios Superiores de Administración, CESA
Bogotá
2025

La incidencia de las plataformas tecnológicas en la ampliación de inversionistas (persona natural) en el mercado colombiano

Federico Pombo Fuentes
Director de trabajo de grado: Alfredo Contreras

Programa académico: Administración de Empresas
Colegio de Estudios Superiores de Administración, CESA
Bogotá
2025

Tabla de Contenido

1. Introducción	9
1.1. Operacionalización del concepto de incidencia	11
2. Marco Teórico	13
2.1. Definiciones	13
2.2. Dimensiones	15
2.3. Mediciones	16
2.4. Modelos	17
2.5. Conclusión	19
3. Estado del Arte	21
3.1. Panorama internacional: digitalización, costos y participación minorista	21
3.2. América Latina y el Caribe: expansión rápida y maduración pendiente	22
3.3. Colombia: despegue incipiente y retos estructurales	24
3.4. Estado del arte por tipo de plataforma	25
3.5. Determinantes y limitantes de adopción: síntesis comparada	26
3.6. Medición y embudos de conversión	27
3.7. Diferencias por demografía, territorio y experiencia	28
3.8. Regulación y protección al inversionista: actividad versus entidad	28
3.9. Vacíos de investigación e implicaciones para este estudio	28
3.10. Marco regulatorio y barreras en Colombia	29
4. Metodología	30
4.1. Tipo de investigación	30
4.2. Enfoque metodológico	30
4.3. Población y muestra	31
4.4. Diseño metodológico	32
5. Resultados	34
5.1. Perfil sociodemográfico de los encuestados	34
5.2. Experiencia previa en inversión	39
5.3. Uso de plataformas tecnológicas	43
5.4. Percepciones sobre las plataformas	49
5.5. Barreras y retos percibidos	55
5.6. Propuestas de mejora (Pregunta 27)	61
5.7. Síntesis de hallazgos	65

5.8. Análisis de las encuestas cualitativas.....	68
5.9. Resultados con inversionistas persona natural	69
5.10. Resultados con expertos del sector Fintech	72
5.11. Síntesis.....	74
Referencias.....	80

Tabla de Figuras

Figura 1. Género	84
Figura 2. Años	84
Figura 3. Estrato	84
Figura 4. Departamento	85
Figura 5. Nivel educativo.....	85
Figura 6. Nivel de ingresos	86
Figura 7. Experiencia en inversión.....	86
Figura 8. Tipo de instrumentos financieros.....	87
Figura 9. Tiempo invirtiendo	87
Figura 10. Uso de plataformas tecnológicas en los últimos 12 meses.....	88
Figura 11. Número de plataformas tecnológicas usadas	88
Figura 12. Frecuencia de uso de plataformas tecnológicas	88
Figura 13. Monto promedio de la inversión	89
Figura 14. Factores de motivación de uso de plataformas tecnológicas	89
Figura 15. Preferencia de medios de inversión	90
Figura 16. Nivel de confianza en estas plataformas.....	90
Figura 17. Percepción de información proporcionada.....	91
Figura 18. Percepción de rentabilidad obtenida versus nivel de riesgo.....	91
Figura 19. Percepción de conocimiento de inversión.....	91
Figura 20. Deseo de recibir más educación financiera	92
Figura 21. Percepción de costos de transacciones.....	92
Figura 22. Percepción de facilidad de uso de las plataformas	92
Figura 23. Percepción de falta de confianza en las plataformas	93
Figura 24. Entendimiento del mercado de inversiones.....	93
Figura 25. Percepción de aptitudes necesarias para poder invertir.....	93
Figura 26. Sensibilidad al riesgo de perder dinero	94
Figura 27. Cambios o mejoras para aumentar el uso de las plataformas y fomentar la inversión.....	94

Tabla de Anexos

Anexos A. Cálculo del tamaño de muestra	95
Anexos B. Link de la encuesta	97

Resumen

El presente trabajo de grado analiza la incidencia de las plataformas tecnológicas en la ampliación de la base de inversionistas persona natural en Colombia. El estudio parte del diagnóstico de un mercado de capitales caracterizado por la disminución de participantes minoristas (persona natural) y la baja liquidez de la Bolsa de Valores de Colombia en la última década, en contraste con el auge internacional de soluciones digitales que han democratizado el acceso a la inversión.

El objetivo central fue identificar los factores que impulsan o limitan la adopción de plataformas de inversión digital en el país y comprender su papel en la inclusión financiera. Para alcanzarlo, se adoptó un enfoque mixto. En el componente cuantitativo se aplicó una encuesta estructurada a 304 personas en distintas regiones de Colombia, lo que permitió obtener un panorama representativo de los perfiles y percepciones de los potenciales inversionistas. En el componente cualitativo se realizaron 15 entrevistas semiestructuradas a usuarios de plataformas digitales y 2 entrevistas expertas a fundadores y directivos de fintech, con el fin de profundizar en motivaciones, barreras y propuestas de mejora.

Los resultados evidencian que la adopción de plataformas tecnológicas sigue siendo limitada: solo un tercio de los encuestados las ha utilizado en los últimos doce meses, con inversiones de bajo monto y escasa diversificación. Los usuarios que sí participan valoran principalmente la facilidad de uso, el bajo costo y la posibilidad de invertir con montos reducidos, aunque persisten fuertes barreras relacionadas con la falta de confianza, el miedo a perder dinero y la percepción de insuficiente conocimiento financiero. Tanto los inversionistas como los expertos coinciden en que la educación constituye el factor habilitante más crítico y que, sin estrategias formativas integradas, la expansión de la inversión digital difícilmente será sostenible.

El análisis también muestra que, aunque las plataformas han comenzado a democratizar el acceso, este fenómeno se concentra en segmentos urbanos, de clase media y con formación profesional, lo que limita su alcance inclusivo. Asimismo, se identificaron retos regulatorios y de infraestructura: la rigidez de los marcos actuales y la ausencia de estándares de transparencia dificultan la confianza del usuario y restringen la capacidad de innovación de las fintech.

A partir de estos hallazgos, se concluye que las plataformas digitales son un catalizador necesario para ampliar la base de inversionistas persona natural en Colombia, pero no son suficientes por sí solas. Su impacto dependerá de la articulación entre innovación tecnológica, regulación adaptativa, educación financiera masiva y estrategias de construcción de confianza.

En consecuencia, se recomienda que las plataformas fortalezcan su propuesta educativa con simuladores y contenidos didácticos, mejoren la transparencia en costos y riesgos, diversifiquen su portafolio de productos y refuercen los mecanismos de seguridad. Desde el ámbito público y regulatorio se plantea la necesidad de políticas nacionales de educación financiera, la adopción de marcos proporcionales y flexibles, y el impulso de infraestructura habilitante como pagos interoperables y esquemas de open finance. Finalmente, se sugieren futuras líneas de investigación centradas en los efectos del diseño de interfaces y gamificación sobre la calidad de las decisiones de inversión, en la adopción en poblaciones rurales y de bajos ingresos, y en la permanencia de los usuarios en el tiempo.

En síntesis, la tesis aporta evidencia empírica y recomendaciones prácticas para comprender el papel de la tecnología en la democratización de la inversión en Colombia, resaltando que la expansión sostenible de los inversionistas persona natural requiere tanto innovación digital como confianza, regulación y educación.

1. Introducción

Los mercados de capitales cumplen una función esencial en la economía al canalizar recursos desde los agentes superavitarios (quienes tienen excedentes de ahorro o inversión disponibles) hacia los agentes deficitarios (quienes requieren financiamiento para consumo o proyectos productivos), permitiendo financiar iniciativas y promover el crecimiento económico (Thakor, 2020). Sin embargo, en Colombia la participación de personas naturales en estos mercados ha venido disminuyendo de manera preocupante. La Bolsa de Valores de Colombia (BVC), única entidad del país con esta función, ha perdido cerca del 50% de sus accionistas en la última década, lo que ha reducido la liquidez y la profundidad del mercado (Moreno Jaramillo, 2020). Esta contracción compromete no solo la llegada de nuevos participantes, sino también la sostenibilidad del propio sistema financiero local.

En contraste, a nivel internacional se observa un fenómeno de democratización de la inversión impulsado por la tecnología. La digitalización, la caída de comisiones y la aparición de plataformas mobile-first (plataformas pensadas para celulares móviles antes que otros dispositivos) han permitido que inversionistas minoristas accedan a instrumentos financieros antes reservados a segmentos privilegiados (Pagano, Sedunov, y Velthuis, 2021; Philippon, 2019). Este proceso ha estado acompañado de innovaciones en infraestructura, como los sistemas de pagos inmediatos y el marco de open finance, que facilitan la inclusión financiera (BIS, 2025; World Bank, 2022).

En América Latina, el auge de las fintech ha transformado los servicios financieros tradicionales, permitiendo que millones de usuarios accedan a pagos digitales, crédito y, en menor medida, a productos de inversión. Organismos multilaterales destacan que la región es la segunda

de mayor crecimiento en volumen de transacciones fintech en el mundo (Cambridge Centre for Alternative Finance, 2021). Sin embargo, la penetración de estas plataformas en inversión enfrenta todavía limitaciones como la baja educación financiera, la desconfianza hacia los canales digitales y la heterogeneidad regulatoria (Boot, Hoffmann, Laeven, y Ratnovski, 2021; Ozili, 2018).

En Colombia, a pesar del avance en la digitalización de la banca y de los pagos (World Bank, 2022; BIS, 2025), la transición hacia la inversión digital ha sido más lenta. Aunque han surgido plataformas como Trii, que permiten a los usuarios acceder a acciones de manera sencilla desde el celular, los niveles de adopción todavía son incipientes y se concentran en pred urbanos. Además, persisten retos asociados a la alfabetización digital, la percepción de riesgo y la confianza en la seguridad de las plataformas (Roca, García, y de la Vega, 2009).

En este contexto, el presente trabajo de grado busca analizar cómo inciden las plataformas tecnológicas en la ampliación de la base de inversionistas persona natural en el mercado colombiano, identificando los factores que impulsan o limitan su participación. Con ello, se pretende contribuir al entendimiento del papel que juega la tecnología en la inclusión y democratización de la inversión en el país, aportando evidencia útil tanto para el sector público - en la formulación de políticas de inclusión y educación financiera - como para el sector privado - en el diseño de productos y estrategias digitales más accesibles y eficientes.

La investigación se desarrollará con un enfoque aplicado, no experimental y mixto, combinando encuestas cuantitativas y entrevistas cualitativas para capturar tanto patrones de comportamiento como percepciones de los inversionistas. De esta forma, se espera generar un análisis integral que articule los atributos de las plataformas tecnológicas, las percepciones de los usuarios y las decisiones de inversión, con el fin de proponer recomendaciones que fortalezcan la participación de personas naturales en los mercados financieros digitales de Colombia.

En cuanto a la organización del documento, este trabajo se estructura en siete capítulos principales. El primer capítulo corresponde a la introducción, donde se presenta el contexto, los objetivos y la justificación del estudio. El segundo y tercero conforman la revisión de la literatura: el marco teórico, que desarrolla los conceptos y modelos analíticos, y el estado del arte, que sintetiza la evidencia empírica nacional e internacional sobre plataformas tecnológicas e inversión. El cuarto capítulo desarrolla la metodología, describiendo el enfoque, los instrumentos y el proceso de recolección de datos aplicados en el trabajo de campo. En el quinto, se exponen los resultados del análisis cuantitativo y cualitativo. El sexto capítulo presenta las conclusiones, que recogen los principales hallazgos de la investigación, y finalmente, el séptimo capítulo reúne las recomendaciones dirigidas a los actores públicos y privados interesados en fortalecer la participación de inversionistas persona natural en el mercado colombiano.

1.1.Operacionalización del concepto de incidencia

En el contexto de esta investigación, la “incidencia de las plataformas tecnológicas” se entiende como el grado en que dichas soluciones digitales contribuyen a ampliar la base de inversionistas persona natural en Colombia. Esta ampliación no se limita al incremento del número de usuarios registrados en plataformas digitales, sino que implica un cambio sustantivo en la participación efectiva, diversificación de portafolios y permanencia en el tiempo de los nuevos inversionistas. En consecuencia, la incidencia se concibe como un fenómeno compuesto, donde las dimensiones de acceso, uso, calidad y capacidad habilitante (Rojas-Suárez, 2016; Ozili, 2018) permiten observar empíricamente el grado en que la tecnología democratiza la inversión.

Desde el punto de vista operativo, la investigación mide la incidencia a través de indicadores observables derivados de las encuestas y entrevistas aplicadas.

- Acceso: porcentaje de personas que conocen o se han registrado en una plataforma de inversión digital.
- Uso: proporción de quienes han realizado al menos una inversión efectiva y la frecuencia con que lo hacen.
- Diversificación: número y tipo de instrumentos utilizados (acciones, fondos, bonos, crowdfunding, entre otros).
- Permanencia: tiempo promedio de uso y disposición a continuar invirtiendo en el futuro.
- Calidad percibida y confianza: nivel de satisfacción con la seguridad, transparencia y facilidad de uso.
- Capacidades habilitantes: grado de educación financiera y alfabetización digital declarada por los usuarios.

Cada uno de estos indicadores refleja un aspecto concreto de cómo las plataformas tecnológicas transforman la relación entre las personas naturales y los mercados de inversión. De esta manera, la incidencia se operacionaliza como la traducción empírica del acceso digital en participación efectiva y sostenida, evaluada a partir de la combinación de las dimensiones anteriores. El análisis de resultados, por tanto, no se limita a describir la adopción o las percepciones, sino que busca identificar en qué medida estos factores se traducen en la expansión real y sostenible de la base de inversionistas persona natural en el país.

2. Marco Teórico

2.1. Definiciones

La literatura especializada utiliza el término fintech para referirse a la aplicación de tecnologías digitales en la provisión de servicios financieros. Schueffel (2016) propone una definición científica que concibe fintech como una industria que emplea tecnología para mejorar, complementar o transformar actividades financieras. Desde una perspectiva de ecosistema, Lee y Shin (2018) amplían el concepto para incluir a usuarios, proveedores, reguladores, desarrolladores y terceros, subrayando que la innovación no solo reduce costos, sino que reconfigura la arquitectura de interacción entre agentes.

En este ecosistema, las plataformas tecnológicas de inversión constituyen interfaces - aplicaciones móviles y portales web - que facilitan el acceso directo de personas naturales a instrumentos financieros. La literatura identifica que su aporte principal radica en la reducción de fricciones de entrada (costos, trámites, tiempos) y en la estandarización de procesos de apertura, fondeo y ejecución de órdenes (Vives, 2017; Philippon, 2019). La digitalización, unida a la competencia en precios y a la disponibilidad de información en tiempo real, explica el fenómeno de democratización de la inversión minorista en varios mercados.

Tipológicamente, es posible distinguir al menos cinco familias de plataformas de inversión digital, con lógicas de intermediación y perfiles de riesgo diferenciados:

- i. Brókers digitales y de e-trading. Proveen acceso directo a acciones, ETFs, bonos y, en algunos casos, derivados. Su propuesta de valor descansa en comisiones más bajas, procesos de onboarding remotos, herramientas básicas de análisis y una experiencia mobile-first (Pagano, Sedunov, y Velthuis, 2021).

- ii. Fondos de inversión colectiva (FIC) distribuidos digitalmente. La digitalización redujo mínimos de entrada, acortó tiempos de vinculación y permitió perfiles de riesgo automatizados, acercando carteras diversificadas al inversionista retail (Carballo y Dalle-Nogare, 2019).
- iii. Plataformas de crowdfunding (deuda o capital). Canalizan recursos de múltiples inversionistas hacia proyectos empresariales, inmobiliarios o de innovación. Su atractivo radica en tickets bajos y trazabilidad del uso de fondos; sus riesgos, en la selección adversa y la iliquidez (Navaretti, Calzolari, Mansilla-Fernandez, y Pozzolo, 2018).
- iv. Factoring digital o invoice-trading. Digitaliza la cesión de derechos sobre cuentas por cobrar, conectando pymes y compradores de facturas. Para el inversionista minorista, ofrece retornos de corto plazo, pero exige comprensión del riesgo de crédito y de las garantías (Milian, de Almeida, y de Oliveira, 2019).
- v. Proveedores de custodia y pasarelas hacia criptoactivos. Aunque con debates regulatorios en curso, estos canales constituyen otra vía de acceso a activos digitales. Su inclusión en el marco teórico es pertinente en la medida en que algunas cohortes de usuarios los consideran parte de su universo de inversión; no obstante, por criterios de enfoque, esta investigación se centra en instrumentos tradicionales y alternativos regulados.

En todos los casos, el inversionista persona natural - aquel que invierte recursos propios con o sin asesoría profesional - enfrenta restricciones informativas y de capacidades frente a inversionistas institucionales (Rojas-Suárez, 2016). Por ello, la ampliación de la base de inversionistas debe entenderse no solo como el aumento del número de participantes, sino como

una mejora en la frecuencia de uso, la diversificación del portafolio y la permanencia en el tiempo (van der Beck y Jaunin, 2021).

2.2. Dimensiones

La inclusión financiera digital suele analizarse en tres dimensiones - acceso, uso y calidad - a las que la literatura reciente suma una cuarta, denominada capacidad habilitante (Rojas-Suárez, 2016; Ozili, 2018). Este marco permite evaluar si la digitalización se traduce en participación efectiva y sostenible en inversión.

- **Acceso:** Se refiere a la disponibilidad de plataformas, la facilidad de registro y la asequibilidad económica del servicio. La evidencia muestra que la reducción de requisitos y de costos de entrada incrementa el acceso, pero sus efectos pueden ser heterogéneos según demografía y territorio (BIS, 2020; Philippon, 2019). Factores de infraestructura - cobertura de internet, dispositivos móviles - condicionan el acceso, en especial en regiones con brecha digital.
- **Uso:** Implica la traducción del acceso en actividad transaccional y en acumulación de posición: frecuencia de operaciones, monto invertido, recurrencia y evolución del saldo. El IMF (2021) documenta que en varios países emergentes el salto desde la bancarización digital a la inversión no ocurre automáticamente; se requieren catalizadores adicionales.
- **Calidad:** Agrupa percepciones de confianza, seguridad, transparencia de costos y utilidad de la información disponible. Roca, García y de la Vega (2009) encuentran que la confianza y la privacidad de datos son predictores del paso del registro al uso recurrente; sin calidad percibida, el abandono temprano es probable.
- **Capacidad habilitante:** Combina educación financiera, alfabetización digital y confianza institucional. La literatura reciente muestra que programas de formación, contenidos

pedagógicos en el flujo y acompañamiento reducen barreras y mejoran el uso efectivo, especialmente en poblaciones con menor experiencia financiera (Ozili, 2018).

La interacción entre estas dimensiones es clave: el acceso sin calidad y sin capacidades habilitantes tiende a producir usuarios esporádicos; a la inversa, mejoras en calidad y capacidades elevan la probabilidad de uso sostenido y de carteras más diversificadas.

2.3. Mediciones

La medición del impacto de las plataformas de inversión requiere indicadores cuantitativos y cualitativos, así como la operacionalización de constructos latentes relacionados con adopción tecnológica y confianza (World Bank, 2022; Carballo y Dalle-Nogare, 2019).

Indicadores cuantitativos: (i) Número de usuarios activos; (ii) frecuencia de inversión (ej. diaria, semanal, mensual); (iii) monto promedio por operación y saldo promedio; (iv) diversificación (número de instrumentos y clases de activo); (v) tiempo de permanencia en la plataforma; (vi) recorridos de conversión (registro, KYC, primer fondeo, primera inversión, retención a 30/90/180 días). Estos indicadores permiten modelar el embudo de adopción y el desempeño posterior.

Indicadores cualitativos: (i) Motivaciones (costos, conveniencia, expectativa de retorno, reputación de la plataforma); (ii) barreras percibidas (desconfianza, complejidad, lenguaje técnico, atención al cliente); (iii) percepción de seguridad y privacidad; (iv) satisfacción con la experiencia de usuario (UX/UI). Las entrevistas en profundidad complementan a las encuestas al revelar fricciones no observables en registros administrativos.

Constructos latentes: Con base en la literatura sobre adopción tecnológica, se suelen medir variables como la utilidad percibida y la facilidad de uso del sistema, tal como lo propone el

modelo TAM (Technology Acceptance Model). Asimismo, se consideran factores como la influencia social y las condiciones que facilitan el uso, según el modelo UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology). A esto se suman dimensiones como la confianza, el riesgo percibido y la calidad de la información revelada. Estos factores se miden mediante escalas validadas en la literatura (Davis, 1989; Venkatesh, Morris, Davis, y Davis, 2003) adaptadas al contexto de inversión minorista.

Contexto comparado: El Global Findex 2021 indica que, pese al avance en pagos digitales, la proporción de adultos con productos de ahorro e inversión formales sigue rezagada en varios países de América Latina (World Bank, 2022). Este patrón sugiere que medir exclusivamente acceso subestima las brechas de uso efectivo y de calidad.

Implicación para el estudio: El diseño propuesto combina métricas de comportamiento (frecuencia, montos, diversificación, permanencia) y escalas de percepción (utilidad, facilidad, confianza, seguridad), con segmentación demográfica y por tipo de plataforma, para evaluar de manera integral la incidencia de la tecnología en la ampliación de la base de inversionistas.

2.4. Modelos

Technology Acceptance Model (TAM): Davis (1989) plantea que la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida son determinantes de la intención de uso. En plataformas de inversión, un menor costo total, herramientas comprensibles y procesos simples elevan ambas percepciones, aumentando la probabilidad de adopción.

Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT): Venkatesh et al. (2003) incorporan expectativas de desempeño y esfuerzo, influencia social y condiciones facilitadoras.

En mercados emergentes, la recomendación de pares y la existencia de pagos inmediatos e interoperables funcionan como catalizadores de adopción.

Difusión de Innovaciones: Rogers (2003) explica la adopción como un proceso social en el que características de la innovación (ventaja relativa, compatibilidad, complejidad, posibilidad de prueba y observabilidad) afectan la velocidad de difusión. En inversión digital, la visibilidad de resultados y testimonios de pares favorece el paso de early adopters a mayorías.

Finanzas conductuales y diseño de plataformas: La forma en que se presentan opciones, colores, notificaciones y rankings influye en heurísticas y sesgos como el exceso de confianza, la búsqueda de novedad y el comportamiento de rebaño. La evidencia reciente muestra que elementos de gamificación en aplicaciones de inversión pueden aumentar la rotación de portafolio y la concentración en activos más riesgosos, mientras que intervenciones como nudges pro-diversificación y advertencias contextuales pueden mejorar la calidad de las decisiones (Pagano et al., 2021; Chapkovski, Khapko, & Zoican, 2023). Además, Gomber, Koch y Siering (2017) proponen una agenda de investigación sobre cómo el diseño de interfaz y la arquitectura de decisión afectan el comportamiento financiero de los usuarios.

Economía de la información y costos de transacción: La digitalización reduce costos de búsqueda y negociación, y atenúa asimetrías informativas al proveer datos en tiempo real y comparadores. Philippon (2019) y Boot, Hoffmann, Laeven y Ratnovski (2021) sostienen que estos cambios intensifican la competencia, permiten nuevos modelos de negocio y favorecen la entrada de usuarios minoristas, aunque generan nuevos retos de gobernanza de datos y estabilidad.

Perspectiva regulatoria y de estabilidad. La innovación fintech ha impulsado enfoques de regulación más proporcionados y basados en actividades - ‘mismo riesgo, mismas reglas’ -, así

como el uso de sandboxes para experimentar bajo supervisión (Arner, Barberis, y Buckley, 2017). Sin embargo, también existen riesgos de arbitraje regulatorio que han favorecido a intermediarios no bancarios en ciertos nichos (Buchak, Matvos, Piskorski, y Seru, 2018). Thakor (2020) enfatiza que la evaluación de impacto debe considerar inclusión y resiliencia sistémica de forma conjunta.

Infraestructura habilitante: pagos inmediatos y open finance. El BIS (2025) documenta que los sistemas de pagos instantáneos y la interoperabilidad facilitan el ‘on-ramp’ hacia la inversión (fondeo/retiro sin fricción). En paralelo, open finance habilita portabilidad de datos con consentimiento para mejores procesos de idoneidad y asesoría automatizada, siempre que existan salvaguardas de privacidad (IMF, 2021).

2.5. Conclusión

La revisión efectuada sugiere que las plataformas tecnológicas pueden ampliar la base de inversionistas persona natural al reducir fricciones de entrada, proveer herramientas de decisión y acercar carteras diversificadas a tickets bajos. No obstante, su impacto depende de condiciones estructurales (infraestructura digital, regulación proporcional, interoperabilidad de pagos), perceptuales (confianza, seguridad, transparencia), conductuales (sesgos e incentivos de diseño) y de capacidades habilitantes (educación financiera, alfabetización digital).

De este balance se deriva un modelo conceptual integrado para orientar la investigación empírica:

1. Atributos de plataforma (costos, usabilidad, seguridad, variedad de productos, soporte educativo) influyen en percepciones del usuario (utilidad, facilidad, confianza, riesgo).
2. Dichas percepciones determinan conductas de inversión (adopción, frecuencia, diversificación, permanencia).

3. Educación financiera, alfabetización digital y condiciones facilitadoras moderan estas relaciones.
4. Sesgos conductuales median la traducción de intención en uso efectivo. Este marco permitirá especificar hipótesis y herramientas analíticas coherentes con los objetivos del estudio.

3. Estado del Arte

3.1. Panorama internacional: digitalización, costos y participación minorista

La literatura internacional muestra que la digitalización ha tenido un impacto profundo en la configuración de los mercados financieros minoristas. Vives (2017) y Philippon (2019) coinciden en que la transformación se explica principalmente por la reducción de costos de búsqueda y transacción, así como por la estandarización de procesos de apertura y operación. Gracias a la digitalización, los inversionistas minoristas ya no dependen exclusivamente de asesores presenciales ni de comisionistas tradicionales; pueden acceder desde un dispositivo móvil a instrumentos financieros en cuestión de minutos.

En mercados como Estados Unidos, la irrupción de aplicaciones como Robinhood se convirtió en un punto de inflexión. Pagano, Sedunov y Velthuis (2021) documentan cómo el esquema de comisiones cero y la opción de acciones fraccionadas motivaron la entrada de millones de nuevos usuarios, en su mayoría jóvenes y con experiencia previa limitada en inversión. Este hallazgo se refuerza con van der Beck y Jaunin (2021), quienes evidencian que la reducción de costos no solo incrementa la cantidad de inversionistas, sino también la frecuencia de operación. Sin embargo, ambos trabajos advierten que la disminución de barreras de entrada también puede incentivar conductas de sobre-trading y mayor exposición al riesgo.

En Europa, autores como Boot, Hoffmann, Laeven y Ratnovski (2021) plantean que el auge de plataformas digitales no solo responde a la demanda por menores costos, sino también a cambios en la confianza y las preferencias de los consumidores, quienes valoran la rapidez, la transparencia y la posibilidad de autogestionar sus decisiones financieras. Estos factores han impulsado a plataformas como Revolut o eToro, que combinan servicios de pagos, ahorro e inversión bajo un mismo entorno digital.

La pandemia de COVID-19 profundizó este fenómeno. El confinamiento, la mayor disponibilidad de tiempo libre y la expansión de plataformas móviles crearon condiciones propicias para que millones de personas se vincularan por primera vez a los mercados bursátiles. Gomber, Koch y Siering (2017) advierten, sin embargo, que el diseño de interfaces puede generar incentivos conductuales problemáticos. Elementos como notificaciones constantes, rankings de activos populares y recompensas gamificadas tienden a aumentar la actividad, pero también exacerban sesgos cognitivos como el comportamiento de rebaño o el exceso de confianza. En este sentido, la literatura internacional ha transitado desde celebrar la democratización del acceso hacia cuestionar la calidad de la decisión de inversión que realizan los nuevos usuarios.

En paralelo, el Banco de Pagos Internacionales (BIS, 2025) y el Fondo Monetario Internacional (IMF, 2021) destacan el papel de la infraestructura habilitante. Los pagos inmediatos e interoperables reducen fricciones de fondeo y retiro, mientras que los marcos de open finance mejoran la portabilidad de datos, permitiendo evaluaciones de idoneidad más precisas. Estas condiciones, sin embargo, requieren marcos de protección robustos para garantizar la privacidad y la seguridad de la información del usuario.

En síntesis, el consenso internacional indica que las plataformas tecnológicas de inversión sí logran ampliar la base minorista, pero la sostenibilidad de esa ampliación depende de un equilibrio entre costos, diseño de interfaz, educación financiera y protección regulatoria (Philippon, 2019; Boot et al., 2021).

3.2. América Latina y el Caribe: expansión rápida y maduración pendiente

En América Latina, la literatura reporta un crecimiento acelerado del ecosistema fintech, especialmente en pagos digitales y crédito alternativo. El Cambridge Centre for Alternative

Finance (2021) muestra que la región es la segunda en el mundo en crecimiento de transacciones fintech, solo detrás de Asia. No obstante, cuando se analizan productos de ahorro e inversión, la evidencia sugiere un avance más lento y heterogéneo.

Milian, de Almeida y de Oliveira (2019) destacan que el atractivo de las plataformas en la región radica en la reducción de mínimos de inversión, lo cual habilita la participación de segmentos tradicionalmente excluidos. Ejemplos como Nubank en Brasil y Ualá en Argentina ilustran cómo la digitalización puede expandir masivamente el acceso a productos financieros básicos. Sin embargo, estudios como los de Ozili (2018) y Arner, Barberis y Buckley (2017) advierten que sin educación financiera y sin protecciones regulatorias adecuadas, la ampliación puede ser frágil o concentrarse en nichos de alto ingreso urbano.

En México, Carballo y Dalle-Nogare (2019) analizan la expansión de plataformas bursátiles digitales y concluyen que los resultados dependen no solo del modelo de negocio, sino también de las instituciones y las políticas públicas. Países con marcos regulatorios más claros y con políticas activas de inclusión financiera han logrado mayores niveles de adopción.

El BID y la CAF resaltan que el uso de sandboxes regulatorios en países como Brasil y México ha permitido un balance entre innovación y protección al consumidor. No obstante, la región enfrenta retos comunes: la volatilidad macroeconómica, la heterogeneidad regulatoria y la brecha digital en territorios rurales (BIS, 2020; IMF, 2021).

La literatura latinoamericana también enfatiza el rol de las plataformas de financiamiento alternativo como crowdfunding de inversión y factoring digital. Estos instrumentos han captado la atención de inversionistas minoristas atraídos por el bajo ticket y las narrativas de impacto (Navaretti, Calzolari, Mansilla-Fernandez, y Pozzolo, 2018). Sin embargo, persisten riesgos de

selección adversa, iliquidez y falta de estandarización en la divulgación de riesgos, lo cual limita la confianza del inversionista retail (Milian et al., 2019).

En conclusión, América Latina ha mostrado dinamismo en la creación de plataformas digitales, pero la maduración del mercado de inversión minorista depende de la capacidad de combinar innovación con regulación proporcional, educación financiera y estándares de transparencia (Arner et al., 2017; Ozili, 2018).

3.3. Colombia: despegue incipiente y retos estructurales

En Colombia, la literatura reconoce avances importantes en la digitalización bancaria y de pagos (World Bank, 2022; BIS, 2025), pero la transición hacia la inversión digital ha sido más lenta. Moreno Jaramillo (2020) resaltan que el mercado accionario colombiano ha enfrentado restricciones estructurales como baja profundidad, altos costos implícitos (spreads) y un número reducido de emisores. Estos factores han limitado el atractivo del mercado para inversionistas persona natural.

En los últimos años, han surgido iniciativas como Trii, primera aplicación de trading cien por ciento móvil en Colombia, y plataformas como Tyba y Ualet (aplicación que hoy en día no existe), que permiten a los usuarios invertir en fondos de inversión colectiva desde sus teléfonos. Estas experiencias han reducido las barreras de entrada y han generado un aumento en la apertura de cuentas, especialmente entre jóvenes urbanos. Sin embargo, estudios como los de Roca, García y de la Vega (2009) y el Global Findex 2021 (World Bank, 2022) muestran que persisten tres retos centrales: (i) la desconfianza en la seguridad digital, (ii) la baja educación financiera y (iii) la dificultad para convertir acceso en uso sostenido.

Además, la literatura colombiana aún es incipiente. Moreno (2020) documenta el declive en el número de emisores de la BVC y advierte que la contracción de inversionistas persona natural compromete la sostenibilidad del mercado. En línea con ello, la evidencia del Global Findex sugiere que el fuerte crecimiento de usuarios digitales no se ha traducido proporcionalmente en mayor uso de productos de ahorro e inversión formales (World Bank, 2022).

En este sentido, se requieren marcos regulatorios más proporcionales y basados en actividades, que permitan la innovación pero protejan adecuadamente al inversionista retail (Arner et al., 2017; Thakor, 2020). Asimismo, es indispensable impulsar programas de educación financiera masiva y estandarizar los disclosures de costos y riesgos para fortalecer la confianza del usuario.

3.4. Estado del arte por tipo de plataforma

a. Brókers digitales y e-trading

Los estudios internacionales muestran que la reducción de costos y el diseño mobile-first explican el auge del retail trading (Pagano et al., 2021; van der Beck & Jaunin, 2021). Sin embargo, la evidencia también indica que estos factores, junto con elementos de gamificación presentes en plataformas digitales, pueden incentivar una mayor rotación de portafolios y una concentración en activos de mayor riesgo (Chapkovski, Khapko, & Zoican, 2023). En el caso colombiano, brókers como Trii han contribuido a democratizar el acceso al mercado de valores, aunque aún enfrentan desafíos relacionados con escalabilidad, liquidez del mercado y confianza en la custodia (Boot et al., 2021; World Bank, 2022).

b. Fondos de inversión colectiva (FIC) y asesoría digital

La digitalización de los FIC ha reducido mínimos de entrada y tiempos de vinculación, acercando la inversión colectiva a un público más amplio (Carballo y Dalle-Nogare, 2019). La literatura muestra que el uso de perfiles de riesgo automatizados y carteras modelo mejora la idoneidad de las inversiones y la permanencia en el tiempo (Lee y Shin, 2018; World Bank, 2022). En Colombia, plataformas como Tyba han comenzado a ofrecer este tipo de servicios, aunque la adopción sigue siendo limitada en comparación con el universo potencial de inversionistas.

c. Crowdfunding de inversión y factoring digital

Estas plataformas han crecido en países como México y Chile, y en Colombia destacan casos como Mesfix, que conecta a pymes con inversionistas interesados en factoring digital. La literatura resalta su potencial para diversificar opciones de inversión y ampliar la base retail (Navaretti et al., 2018; Milian et al., 2019). No obstante, la falta de métricas comparables sobre riesgo y la ausencia de divulgaciones estandarizadas son obstáculos recurrentes (Arner et al., 2017).

d. Criptoactivos y exchanges

Aunque no constituyen el foco principal de esta tesis, los exchanges de criptoactivos han captado una porción significativa de inversionistas jóvenes en Colombia y la región. Chainalysis (2023) ubica a Colombia entre los países con mayor adopción de criptomonedas en América Latina. La literatura advierte, sin embargo, sobre la volatilidad extrema y los riesgos de ciberseguridad asociados (Boot et al., 2021; Thakor, 2020).

3.5. Determinantes y limitantes de adopción: síntesis comparada

La evidencia revisada permite identificar determinantes y limitantes comunes en la adopción de plataformas digitales de inversión.

Determinantes (positivos):

1. Costo total competitivo: la reducción de comisiones y spreads incentiva la adopción (Philippon, 2019).
2. Facilidad de uso (UX/UI): cuanto más intuitiva la plataforma, mayor la conversión de registro a uso (Davis, 1989; Venkatesh et al., 2003).
3. Confianza y seguridad: la percepción de protección de datos y custodia segura determina el paso de registro a uso activo (Roca et al., 2009).
4. Pagos inmediatos/interoperables: facilitan fondeo y retiros sin fricción (BIS, 2025).
5. Educación financiera: programas pedagógicos elevan la permanencia y reducen abandono (Adel et al., 2024).

Limitantes (frenos):

1. Brecha digital en zonas rurales y de bajos ingresos (World Bank, 2022; BIS, 2020).
2. Desconfianza institucional y miedo a fraudes cibernéticos (Roca et al., 2009).
3. Complejidad percibida en procesos y lenguaje técnico (Gomber et al., 2017).
4. Heterogeneidad regulatoria que dificulta la escala regional (Arner et al., 2017).
5. Sesgos conductuales que inducen sobre-trading o concentración (Pagano et al., 2021).

3.6. Medición y embudos de conversión

Una contribución metodológica del estado del arte es el enfoque de embudos de conversión aplicados a plataformas: (1) descubrimiento, (2) registro, (3) verificación/KYC, (4) primer fondeo, (5) primera inversión, (6) actividad sostenida, (7) calidad de cartera (diversificación, consistencia con el perfil) y (8) retención. Estos funnels permiten localizar fricciones y priorizar palancas (precio, UX, educación, pagos) (Gomber et al., 2017; IMF, 2021; World Bank, 2022). La literatura

recomienda combinar métricas de comportamiento con constructos latentes (TAM/UTAUT; confianza/ riesgo) medidos con escalas validadas (Davis, 1989; Venkatesh et al., 2003).

3.7. Diferencias por demografía, territorio y experiencia

Diversos estudios reportan variación por edad, género, educación/ingreso y localización. Usuarios jóvenes con alta alfabetización digital adoptan antes, pero tienden a mayor rotación y exposición a activos volátiles; usuarios de mayor edad prefieren fondos o bonos (World Bank, 2022; IMF, 2021). Programas de educación con lenguaje claro y asistencia guiada reducen brechas de género y de capacidades (Adel et al., 2024). Territorialmente, ruralidad y baja conectividad requieren soluciones híbridas (soporte remoto más puntos presenciales) (BIS, 2020).

3.8. Regulación y protección al inversionista: actividad versus entidad

La transición hacia marcos proporcionales y basados en actividades (“mismo riesgo, mismas reglas”) es una constante (Arner et al., 2017). La protección no depende solo del tipo de entidad, sino de la naturaleza del servicio (ejecución, asesoría, custodia, matching de créditos), lo que exige exigencias diferenciadas en disclosure, idoneidad, gobierno de producto, resiliencia operacional y ciberseguridad (Buchak et al., 2018; Thakor, 2020). La literatura enfatiza estandarizar divulgaciones y probar su comprensión (effectiveness testing) (IMF, 2021; Boot et al., 2021).

3.9. Vacíos de investigación e implicaciones para este estudio

Vacíos:

1. Evidencia causal sobre impacto de nudges y diseño de interfaz en calidad de decisión y retención en emergentes (Gomber et al., 2017).

2. Medición integrada multi-vertical (bolsa, FIC, crowdfunding, factoring, cripto) para el mismo individuo (Milian et al., 2019).
3. Puente entre pagos e inversión: modelar la conversión y el rol de pagos instantáneos y open finance (BIS, 2025; IMF, 2021).
4. Custodia y confianza: efectos de segregación de activos, sellos de seguridad y rutas de atención en pasar de intención a uso efectivo (Boot et al., 2021; Thakor, 2020).
5. Brechas territoriales y de género fuera de grandes urbes (World Bank, 2022; BIS, 2020).
6. Interacciones entre profundidad de mercado local y adopción minorista digital (Moreno Jaramillo, 2020).

Implicaciones para este estudio:

- Justifican un diseño mixto (encuesta y entrevistas) que mida conductas (frecuencia, ticket, diversificación, permanencia) y percepciones (utilidad, facilidad, confianza, seguridad, educación/alfabetización), con segmentación por tipo de plataforma.
- Permiten derivar hipótesis verificables (construidas desde TAM/UTAUT, confianza/seguridad) y modelos explicativos (regresiones/SEM) con moderaciones demográficas y de condiciones habilitantes.
- Orientan recomendaciones para plataformas (educación en el flujo, disclosure comprensible, defaults de diversificación) y para política pública (open finance, pagos interoperables, estándares comparables por vertical).

3.10. Marco regulatorio y barreras en Colombia

A pesar de los avances tecnológicos y del crecimiento del ecosistema Fintech, el marco regulatorio colombiano continúa imponiendo fricciones que limitan la adopción masiva de las plataformas de inversión. Estudios recientes muestran que los mercados emergentes con

estructuras regulatorias complejas tienden a presentar mayores costos de transacción, menores incentivos para la intermediación y una menor profundidad en los mercados de capitales (Vives, 2017; Moreno, 2020). En Colombia, los altos costos regulatorios asociados a la administración de valores, las comisiones de compra y venta, los requisitos operativos exigidos a los intermediarios y la ausencia de esquemas simplificados para inversionistas minoristas generan barreras adicionales frente a países desarrollados donde estos costos tienden a ser cercanos a cero. Como resultado, las plataformas digitales deben operar en un entorno donde las fricciones institucionales (más que la tecnología) siguen determinando la experiencia del usuario, reduciendo la competitividad relativa de estos canales y afectando la percepción de simplicidad, utilidad y atractivo económico por parte del inversionista persona natural.

4. Metodología

4.1. Tipo de investigación

La presente investigación se enmarcó dentro de un estudio de carácter aplicado, pues buscó aportar evidencia empírica para comprender cómo las plataformas tecnológicas de inversión inciden en la ampliación de la base de inversionistas persona natural en Colombia. Asimismo, tuvo un alcance descriptivo y correlacional, en la medida en que permitió identificar las características de los inversionistas encuestados y establecer relaciones entre las variables estudiadas (acceso, uso, confianza, educación financiera y permanencia).

4.2. Enfoque metodológico

Se adoptó un enfoque mixto que combinó herramientas cuantitativas y cualitativas.

- En el componente cuantitativo, se aplicó una encuesta estructurada a una muestra representativa de personas naturales en Colombia.

- En el componente cualitativo, se realizaron entrevistas semiestructuradas a usuarios de plataformas de inversión y a expertos del sector fintech, con el propósito de profundizar en las percepciones y matices que no podían captarse únicamente con la encuesta.

La triangulación de ambos enfoques permitió complementar los hallazgos y aumentar la validez de las conclusiones.

4.3. Población y muestra

La población objetivo estuvo conformada por personas naturales mayores de 18 años, residentes en Colombia, con capacidad legal de inversión y acceso a internet.

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula de estimación de proporciones en poblaciones grandes, considerando un nivel de confianza del 95% ($Z = 1.96$), una proporción esperada de $p = 0.5$ y márgenes de error entre 7% y 8%. El cálculo inicial estableció un rango entre 151 y 196 encuestas válidas [Anexo A]. Con base en ello, se definió un objetivo inicial de 180 encuestas, previendo un sobre-muestreo para compensar posibles pérdidas por no respuesta.

Finalmente, gracias a la contratación de la firma Netquest, especializada en levantamiento de encuestas en línea y certificada bajo la norma internacional ISO 26362:2009 para paneles de investigación, se logró recolectar información de 304 encuestados válidos a nivel nacional. Este esfuerzo permitió superar ampliamente el tamaño muestral mínimo requerido, alcanzando un nivel de confianza del 95%, con una proporción esperada $p = 0.5$ y un margen de error aproximado de ~5.6%. Esto mejoró la representatividad del estudio y redujo sesgos de selección, dado que los encuestados no se limitaron a Bogotá y su área metropolitana, sino que incluyeron diversas regiones del país.

En cuanto al componente cualitativo, se llevaron a cabo 15 entrevistas semiestructuradas a usuarios de plataformas digitales de inversión, seleccionados bajo criterios de heterogeneidad (edad, género, nivel de ingreso, experiencia previa y tipo de plataforma utilizada). Adicionalmente, se realizaron 2 entrevistas expertas con profesionales vinculados al ecosistema fintech, lo que permitió contrastar la perspectiva de los usuarios con la visión de actores especializados.

La recolección cualitativa se dio por concluida una vez alcanzada la saturación temática: después de la entrevista número 12 no emergieron nuevos temas relevantes, lo cual se corroboró en las entrevistas siguientes.

4.4. Diseño metodológico

El diseño metodológico se estructuró en las siguientes fases:

1. Diseño y validación de instrumentos: Se elaboró un cuestionario estructurado con base en la revisión de la literatura y los objetivos de investigación. Este cuestionario fue sometido a una prueba piloto con 15 participantes, lo que permitió ajustar redacción, secuencia y escalas de respuesta. Asimismo, se diseñó una guía de entrevista semiestructurada para los encuentros cualitativos.
2. Trabajo de campo: La encuesta se aplicó en formato digital mediante el panel en línea de Netquest, garantizando la validez estadística y la representatividad nacional. El levantamiento de datos se llevó a cabo entre los meses de junio y agosto de 2025. Las entrevistas cualitativas se realizaron de manera virtual, a través de videollamadas, y tuvieron una duración promedio de 15 minutos cada una.
3. Procesamiento y depuración de datos: Se eliminaron cuestionarios incompletos o inconsistentes (menos del 5% del total recolectado), lo que dejó un total de 304 encuestas

válidas para el análisis. Las entrevistas fueron grabadas con autorización de los participantes, transcritas de forma literal y organizadas en matrices temáticas.

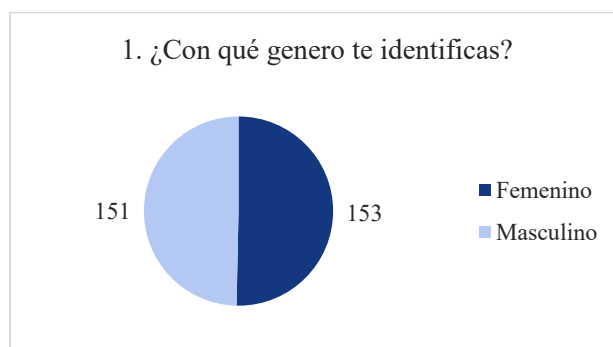
4. Análisis de la información: Para el componente cuantitativo, se utilizó estadística descriptiva (frecuencias, medias, desviaciones estándar) para contrastar relaciones entre variables clave (ej. confianza y frecuencia de inversión). Para el componente cualitativo, se empleó un análisis de contenido temático, identificando patrones y categorías emergentes a partir de la codificación de las transcripciones.
5. Triangulación: Finalmente, se integraron los hallazgos cuantitativos y cualitativos con el fin de obtener una visión más amplia y robusta sobre los factores que determinan la adopción y el uso de plataformas tecnológicas de inversión en Colombia.

5. Resultados

5.1. Perfil sociodemográfico de los encuestados

La encuesta se aplicó a un total de 304 personas residentes en diferentes regiones de Colombia. En cuanto al género, la muestra fue prácticamente equilibrada, con 153 mujeres y 151 hombres (véase Figura 1). Este equilibrio otorga representatividad al análisis de diferencias de percepción por género y permite contrastar si existen brechas significativas en el uso o la confianza hacia las plataformas de inversión digital. La literatura señala que las mujeres, en general, tienden a mostrar mayor aversión al riesgo financiero y a preferir instrumentos más conservadores (Rogers, 2003; Ozili, 2018). Sin embargo, el equilibrio observado en la muestra sugiere que el interés por la inversión digital está alcanzando niveles similares entre ambos géneros, lo cual podría indicar una progresiva reducción de la brecha de participación, especialmente en contextos urbanos y digitalizados.

Figura 1. Género

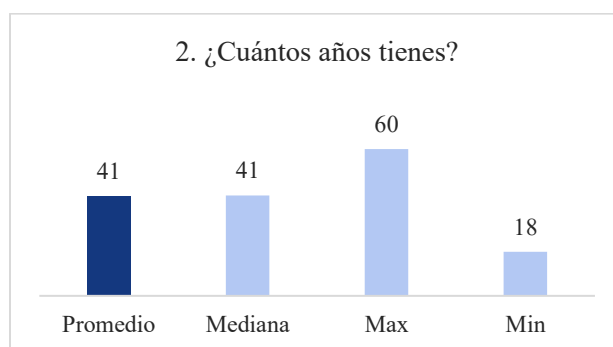


Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

En cuanto a la edad, los encuestados oscilaron entre 18 y 60 años, con una edad promedio y mediana de 41 años (Figura 2). Este rango etario refleja la coexistencia de dos grupos de interés: por un lado, los jóvenes adultos, que suelen ser los primeros adoptantes de innovaciones

financieras, motivados por la conveniencia tecnológica y la flexibilidad (Philippon, 2019); y por otro, los inversionistas de mayor edad, quienes se asocian con mayor aversión al riesgo y preferencia por instrumentos tradicionales (Rogers, 2003). La presencia equilibrada de ambos grupos etarios en la muestra permite analizar si la digitalización realmente está generando una convergencia generacional o si las brechas en adopción persisten. Estudios como los del World Bank (2022) indican que la edad sigue siendo uno de los predictores más fuertes de adopción digital, por lo que la diversidad etaria observada es un insumo valioso para explorar diferencias en actitudes, confianza y comportamiento inversor.

Figura 2. Años

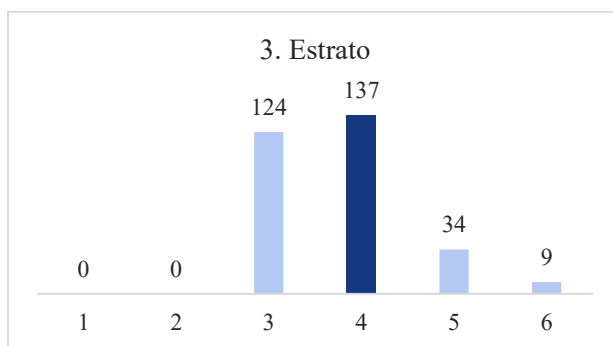


Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Respecto al estrato socioeconómico, la mayoría de participantes se ubicó en estratos 3 y 4 (124 y 137 respectivamente), mientras que los estratos altos (5 y 6) tuvieron una representación minoritaria (34 y 9 respectivamente). Ningún encuestado reportó pertenecer a los estratos 1 o 2 (Figura 3). Este patrón indica que la adopción de plataformas digitales de inversión sigue vinculada principalmente a las clases medias y medias-altas, coincidiendo con la evidencia regional reportada por Milian, Spinola y de Carvalho (2019), quienes señalan que las plataformas fintech en América Latina han logrado ampliar el acceso, pero aún se concentran en segmentos con educación formal y conectividad estable. Esta concentración socioeconómica refleja tanto la brecha digital

persistente en Colombia (limitada conectividad en zonas rurales y bajos ingresos) como la falta de productos de inversión verdaderamente inclusivos, con montos mínimos y lenguaje adaptado a públicos menos familiarizados con la terminología financiera.

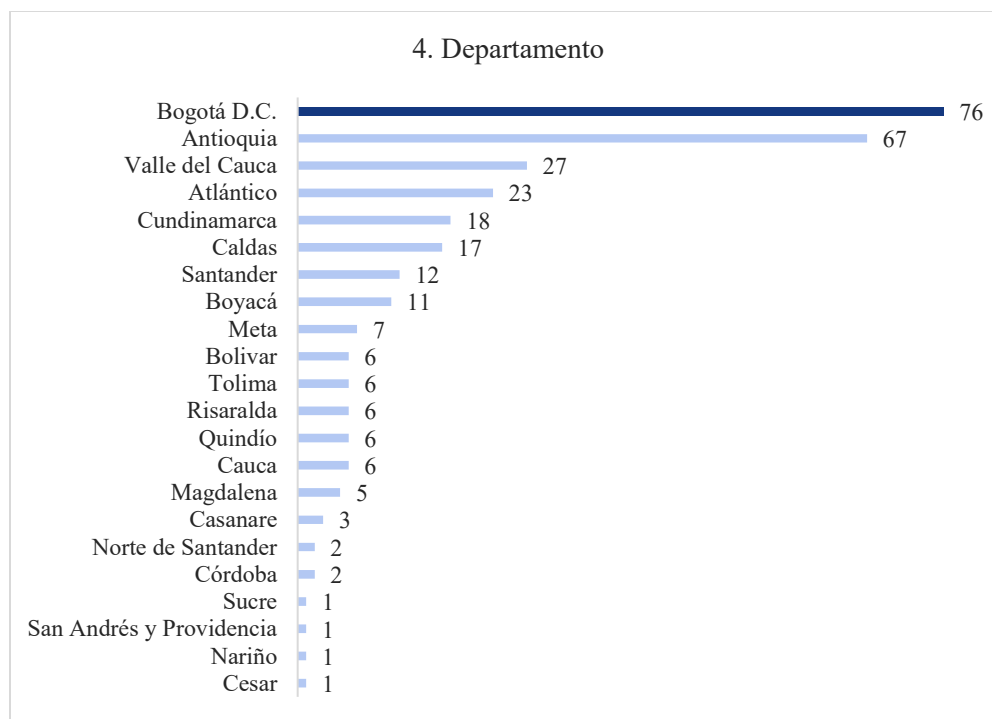
Figura 3. Estrato



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

En términos geográficos, aunque Bogotá D.C. tuvo la mayor participación con 76 encuestados, se alcanzó una cobertura nacional con representación en Antioquia (67), Valle del Cauca (27), Atlántico (23), Cundinamarca (18) y, en menor medida, en departamentos como Santander, Boyacá, Bolívar, Tolima y Nariño, entre otros (Figura 4). Este grado de dispersión territorial aporta solidez al estudio al evitar sesgos urbanos excesivos, lo cual es un avance frente a estudios previos centrados exclusivamente en Bogotá. No obstante, la mayor densidad de respuestas en las principales ciudades evidencia que el fenómeno de inversión digital aún es predominantemente urbano, en línea con lo documentado por el BIS (2025), que resalta que la adopción fintech suele correlacionarse con la infraestructura tecnológica, la disponibilidad de medios de pago interoperables y la penetración de internet móvil.

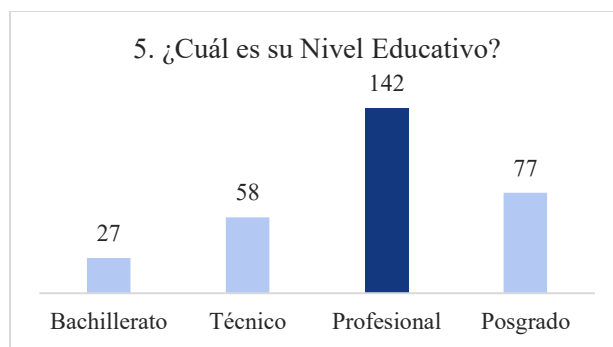
Figura 4. Departamento



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

En cuanto al nivel educativo, predominó la formación profesional universitaria (47%), seguida por posgrado (25%), técnico (19%) y bachillerato (9%) (Figura 5). Este perfil educativo confirma que la inversión digital en Colombia está siendo liderada por personas con alta alfabetización financiera y digital, lo cual coincide con Adel, Sefiani y Wang (2024), quienes destacan que la educación financiera digital es uno de los predictores más importantes de inclusión en economías emergentes. A su vez, esta composición educativa podría explicar la mayor receptividad a nuevas plataformas y la menor dependencia de intermediarios tradicionales. Sin embargo, también pone de manifiesto un reto estructural: la inversión digital aún no logra penetrar segmentos con menor formación formal, lo que limita su alcance inclusivo y perpetúa la brecha de acceso.

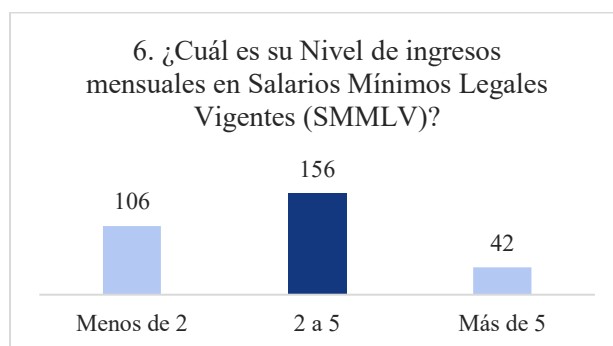
Figura 5. Nivel educativo



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Respecto al nivel de ingresos, el grupo más numeroso declaró percibir entre 2 y 5 salarios mínimos legales vigentes (51%), seguido por menos de 2 SMMLV (35%) y más de 5 SMMLV (14%) (Figura 6). La predominancia de los ingresos medios reafirma que las plataformas están captando a una clase media emergente, que busca diversificar sus fuentes de rentabilidad mediante canales más accesibles que la banca tradicional. No obstante, la participación de un 35% de encuestados con ingresos bajos muestra que las plataformas sí están iniciando un proceso de democratización, aunque limitado por la percepción de riesgo y el bajo monto disponible para invertir. Esto concuerda con Rojas-Suárez (2016) y Ozili (2018), quienes advierten que la inclusión financiera digital no siempre se traduce en inclusión inversora, pues requiere superar barreras cognitivas y de confianza, además de las económicas.

Figura 6. Nivel de ingresos



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

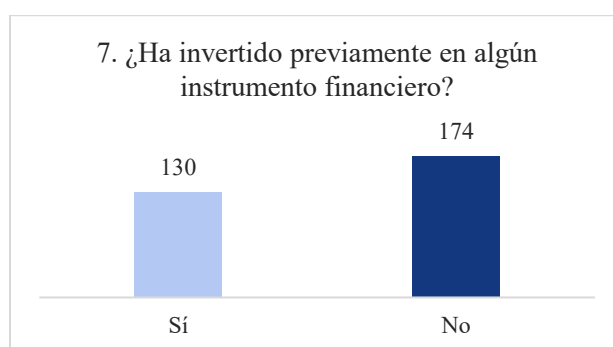
En síntesis, el perfil sociodemográfico de la muestra revela que los usuarios potenciales de inversión digital en Colombia son predominantemente adultos jóvenes y de mediana edad, con formación universitaria y pertenecientes a clases medias urbanas. Este segmento representa el núcleo inicial de adopción sobre el cual las plataformas tecnológicas han comenzado a construir su base de usuarios. Sin embargo, la ausencia de estratos bajos y rurales evidencia que la democratización de la inversión aún no es plenamente inclusiva. De cara a los próximos apartados, este perfil servirá de referencia para interpretar las diferencias en experiencia previa, percepciones, barreras y patrones de uso, analizando en qué medida las variables sociodemográficas condicionan la adopción y permanencia en las plataformas digitales de inversión.

5.2. Experiencia previa en inversión

Un hallazgo importante es que la mayoría de los encuestados no había invertido previamente en ningún instrumento financiero: 174 personas (57%) respondieron “No”, frente a 130 (43%) que sí tenían experiencia (Figura 7). Este dato resulta revelador, pues más de la mitad de la población encuestada representa un segmento potencial de primer ingreso al mercado de inversión, aún no atendido por los canales tradicionales ni plenamente captado por las plataformas digitales. Este resultado coincide con los hallazgos del World Bank (2022) en el Global Findex Database, que indica que en economías emergentes la mayoría de adultos bancarizados no accede a productos de ahorro o inversión formales, lo que refleja un espacio de crecimiento para la digitalización financiera.

Desde una perspectiva de mercado, esta brecha de participación constituye una oportunidad estratégica para las plataformas tecnológicas, que pueden convertirse en la puerta de entrada de los inversionistas inexpertos mediante procesos de registro simplificados, tickets de inversión bajos y acompañamiento educativo. Sin embargo, el hecho de que el 57% de los encuestados nunca haya invertido también expone la magnitud de los desafíos estructurales de alfabetización financiera y de confianza hacia el sistema financiero formal. Como lo plantea Rojas-Suárez (2016), la inclusión financiera no puede entenderse únicamente como acceso a medios de pago o crédito, sino como la capacidad efectiva de participar en instrumentos que generen rentabilidad y patrimonio, algo que en el contexto colombiano sigue siendo incipiente.

Figura 7. Experiencia en inversión



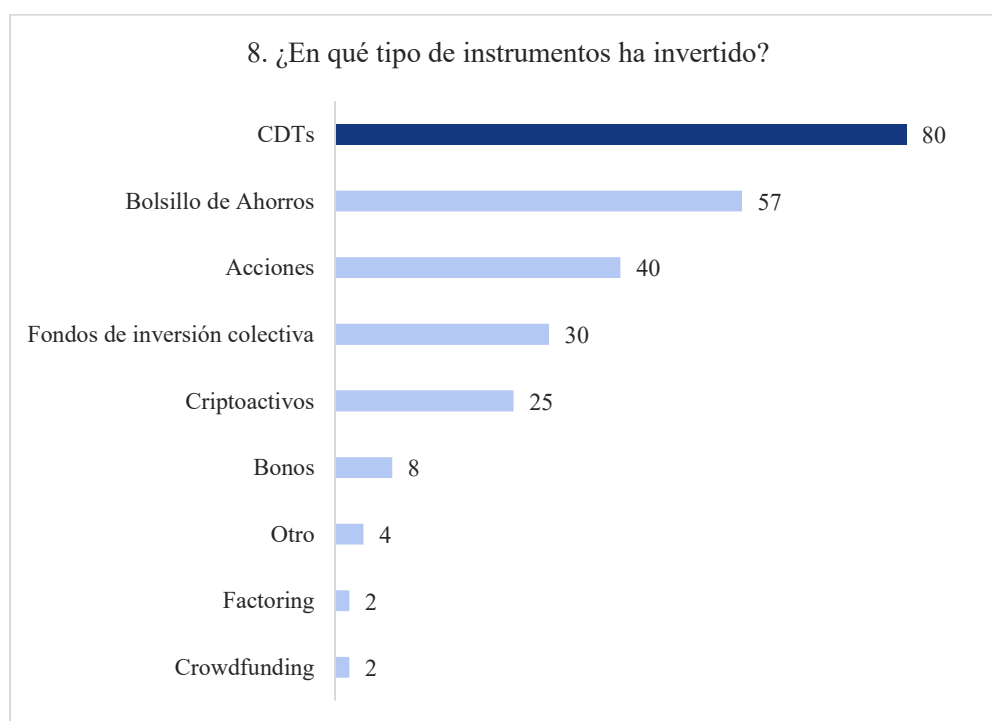
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Entre quienes sí habían invertido, los instrumentos más utilizados fueron los CDTs (80 personas, 62%) y las cuentas de ahorro (57, 44%), lo cual confirma una preferencia marcada por opciones conservadoras y de bajo riesgo. Este patrón se explica por factores como la aversión al riesgo, la baja educación financiera y la percepción de estabilidad de los productos bancarios tradicionales, ampliamente documentados por Ozili (2018) y Thakor (2020). En contraste, solo 40 personas (31%) habían invertido en acciones, 30 (23%) en fondos de inversión colectiva y 25 (19%) en criptoactivos (Figura 8). Las modalidades de factoring y crowdfunding registraron una

adopción marginal (2 casos cada una), lo que confirma que la inversión alternativa digital —aún incipiente en Colombia— enfrenta limitaciones de escala, visibilidad y regulación (Navaretti, Calzolari, Mansilla-Fernández y Pozzolo, 2017).

Estos datos reflejan que la inversión digital en Colombia se encuentra todavía en una fase temprana de madurez, caracterizada por una estructura de portafolios concentrada en instrumentos líquidos, de corto plazo y baja volatilidad. Desde el punto de vista conductual, este comportamiento es consistente con el perfil de un “inversionista precavido”, que prioriza la preservación del capital por encima del retorno potencial. Tal como plantea Boot, Hoffmann, Laeven y Ratnovski (2021), la digitalización puede reducir fricciones de acceso, pero no necesariamente transforma los patrones de riesgo del usuario sin intervenciones complementarias de educación y confianza institucional.

Figura 8. Tipo de instrumentos financieros

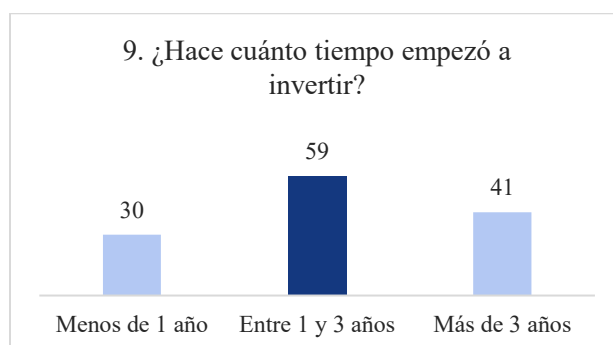


Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

En cuanto al tiempo de experiencia invirtiendo, 59 encuestados afirmaron hacerlo entre 1 y 3 años, 41 más de 3 años y 30 menos de un año (Figura 9). La concentración en el rango de 1 a 3 años sugiere que una proporción significativa de los inversionistas inició su trayectoria durante la pandemia de COVID-19, coincidiendo con lo documentado por Pagano, Sedunov y Velthuis (2021) sobre el auge global del retail trading impulsado por las restricciones de movilidad, el exceso de liquidez y la disponibilidad de aplicaciones móviles con comisiones reducidas. Este fenómeno marcó un punto de inflexión: muchos usuarios jóvenes se vincularon por primera vez a los mercados financieros mediante canales digitales, lo que cambió la composición demográfica del inversionista minorista en varias economías.

En el contexto colombiano, esta tendencia sugiere que la pandemia funcionó como catalizador para la digitalización de la inversión, generando una “primera ola” de adopción fintech. Sin embargo, la proporción de usuarios con más de tres años de experiencia (solo 13% del total) evidencia que el mercado aún carece de una base consolidada de inversionistas recurrentes, lo que refuerza la necesidad de estrategias orientadas a fidelización, permanencia y educación continua. La literatura reciente de Adel, Sefiani y Wang (2024) sostiene que la educación financiera digital no solo facilita la adopción inicial, sino que también incrementa la permanencia y diversificación del portafolio en el tiempo.

Figura 9. Tiempo invirtiendo



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

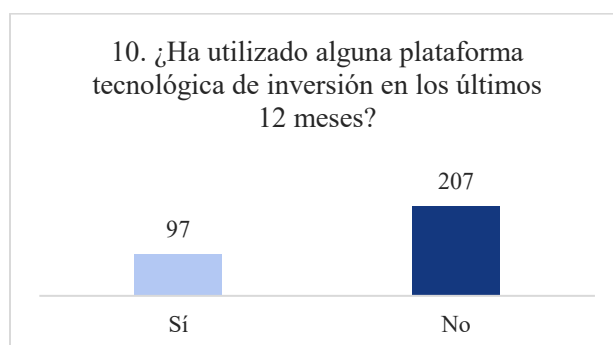
En conjunto, los resultados de esta sección evidencian una estructura dual del mercado colombiano: una amplia mayoría de personas sin experiencia inversora y un grupo minoritario de usuarios con trayectoria reciente, principalmente en productos conservadores. Esta dualidad representa tanto una oportunidad como un desafío. Por un lado, el potencial de crecimiento es considerable si las plataformas logran atraer a los inexpertos mediante experiencias simples, seguras y educativas. Por otro, la limitada diversidad de instrumentos y la corta duración de la experiencia inversora sugieren que el ecosistema aún no ha logrado consolidar una cultura de inversión sostenida. En los siguientes apartados se profundizará en cómo las percepciones, barreras y motivaciones de los usuarios influyen en la transición desde la curiosidad digital hacia la participación activa y recurrente en las plataformas tecnológicas de inversión.

5.3. Uso de plataformas tecnológicas

Los resultados muestran una adopción aún limitada: 207 encuestados (68%) no han utilizado plataformas de inversión digital en los últimos 12 meses, frente a 97 (32%) que sí lo han hecho (Figura 10). Este hallazgo es clave, pues revela que, pese al auge del ecosistema fintech en Colombia, la digitalización de la inversión sigue siendo incipiente y no ha alcanzado la escala observada en otras verticales como pagos digitales o crédito al consumo. La proporción de usuarios activos es consistente con los reportes del World Bank (2022) y el Cambridge Centre for Alternative Finance (2021), los cuales muestran que, en la región, menos del 40% de los usuarios de servicios financieros digitales ha accedido a productos de ahorro o inversión. Esto sugiere que la inclusión digital ha avanzado principalmente en la transaccionalidad (pagos y transferencias), pero no necesariamente en la formación de patrimonio e inversión.

Desde una perspectiva de mercado, el hecho de que dos de cada tres potenciales inversionistas aún no se hayan digitalizado indica una brecha de conversión significativa entre el interés y la acción, lo que Philippon (2019) denomina la “paradoja de acceso”: el acceso técnico está disponible, pero el uso efectivo sigue rezagado. Entre los factores que podrían explicar esta brecha se encuentran la falta de educación financiera, la desconfianza en los canales digitales y la percepción de complejidad (Roca, García y de la Vega, 2009). Además, la limitada profundidad del mercado accionario colombiano (Moreno Jaramillo, 2020) y la ausencia de incentivos tributarios a la inversión minorista restringen la expansión natural del público inversor.

Figura 10. Uso de plataformas tecnológicas en los últimos 12 meses

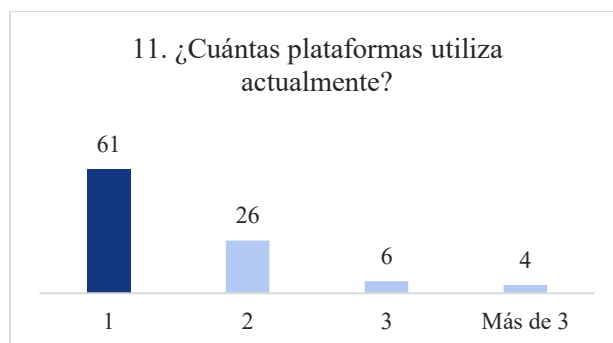


Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Entre quienes sí utilizan plataformas, la mayoría (61 personas, 63%) se limita a una sola aplicación, 26 (27%) usan dos y solo 10 (10%) más de dos (Figura 11). Este comportamiento refleja baja diversificación de canales y sugiere que los usuarios aún se encuentran en una fase de exploración inicial, caracterizada por prueba, aprendizaje y evaluación de confianza. De acuerdo con Rogers (2003), esta etapa corresponde a la fase de “adopción temprana” en el ciclo de difusión de innovaciones, donde la decisión de uso depende más de la confianza en la marca y la experiencia de usuario que de la búsqueda de rentabilidad o sofisticación financiera. La preferencia por una única plataforma también puede estar influida por los costos de cambio percibidos: la multiplicidad

de registros, validaciones KYC y transferencias interplataforma desincentiva la exploración de alternativas, lo que refuerza la lealtad a un único proveedor digital.

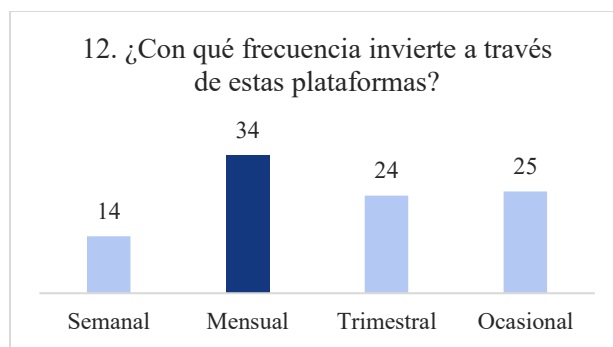
Figura 11. Número de plataformas tecnológicas usadas



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

En términos de frecuencia de uso, los resultados evidencian que 34 usuarios invierten de forma mensual, 24 trimestralmente, 14 semanalmente y 25 de manera ocasional (Figura 12). El patrón predominante es el uso mensual, lo que puede asociarse a los ciclos de ingreso salarial y al comportamiento de ahorro recurrente. Este hallazgo coincide con lo planteado por Boot, Hoffmann, Laeven y Ratnovski (2021), quienes identifican que la periodicidad de inversión está directamente relacionada con la automatización de aportes y la facilidad de fondeo, factores en los que las plataformas aún presentan oportunidades de mejora. La baja frecuencia semanal y la alta proporción de usuarios ocasionales sugieren que las plataformas no se han consolidado como herramientas de gestión financiera continua, sino como canales complementarios, utilizados de forma puntual o exploratoria.

Figura 12. Frecuencia de uso de plataformas tecnológicas



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

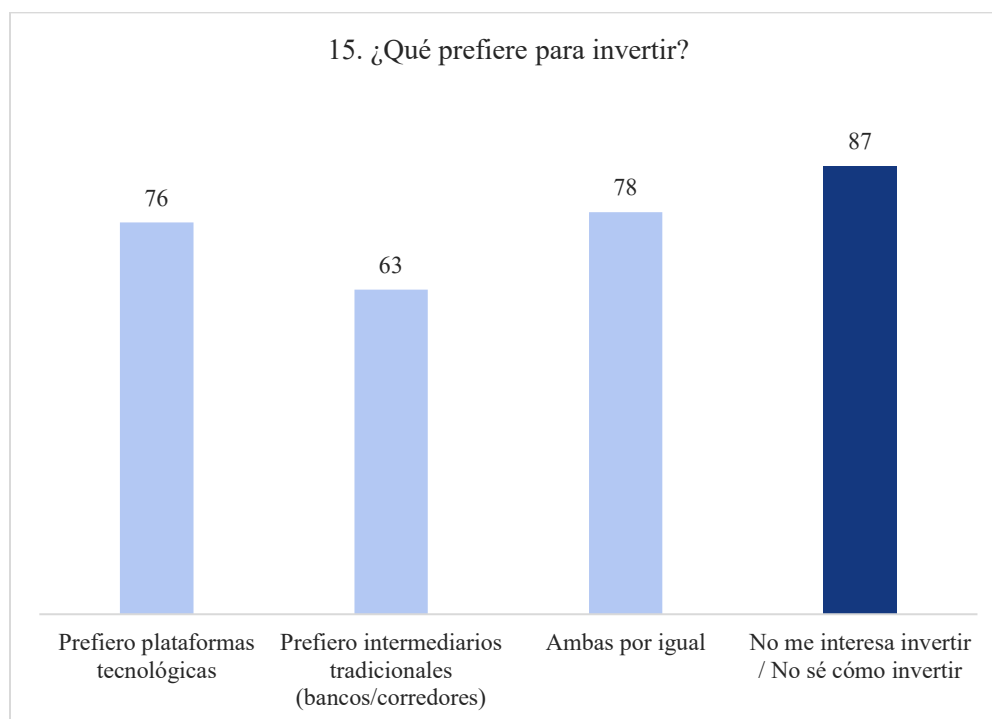
Respecto al monto promedio invertido por transacción, los datos muestran una participación mayoritaria de inversiones pequeñas: 55 encuestados (57%) invierten menos de \$500.000, 36 (37%) entre \$500.000 y \$2.000.000, y solo 6 (6%) superan los \$2.000.000 (Figura 13). Estos resultados son coherentes con el propósito de democratización del acceso promovido por las plataformas, pero también evidencian limitaciones en la capacidad de ahorro e inversión del usuario promedio. Según Ozili (2018), la adopción de productos de inversión digital en mercados emergentes suele comenzar con montos bajos por tres razones principales: (i) la desconfianza hacia la custodia digital de fondos, (ii) la necesidad de prueba y aprendizaje antes de comprometer montos mayores, y (iii) los bajos niveles de ingreso disponible. En este sentido, las plataformas enfrentan el reto de convertir la inversión experimental en inversión sostenida y de mayor volumen, lo que dependerá de su capacidad para generar confianza, educación y percepción de valor a largo plazo.

Figura 13. Monto promedio de la inversión

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Al analizar las preferencias de canal de inversión, se observa que 76 personas (25%) manifestaron preferir plataformas tecnológicas, 63 (21%) prefieren intermediarios tradicionales, 78 (26%) indicaron no tener preferencia clara (ambos por igual), y 87 (29%) afirmaron no estar interesados en invertir o no saber cómo hacerlo (Figura 15). Este último grupo representa un desafío considerable, pues casi un tercio de los encuestados muestra apatía o desconocimiento hacia la inversión, lo que refuerza la necesidad de estrategias de sensibilización y educación financiera. De acuerdo con Adel, Sefiani y Wang (2024), el déficit de alfabetización financiera digital constituye la principal barrera para la inclusión inversora en economías emergentes. Además, la coexistencia de preferencias mixtas (plataformas vs. intermediarios tradicionales) sugiere que el ecosistema colombiano aún se encuentra en una etapa híbrida, donde lo digital complementa, pero no sustituye completamente, los canales físicos de inversión.

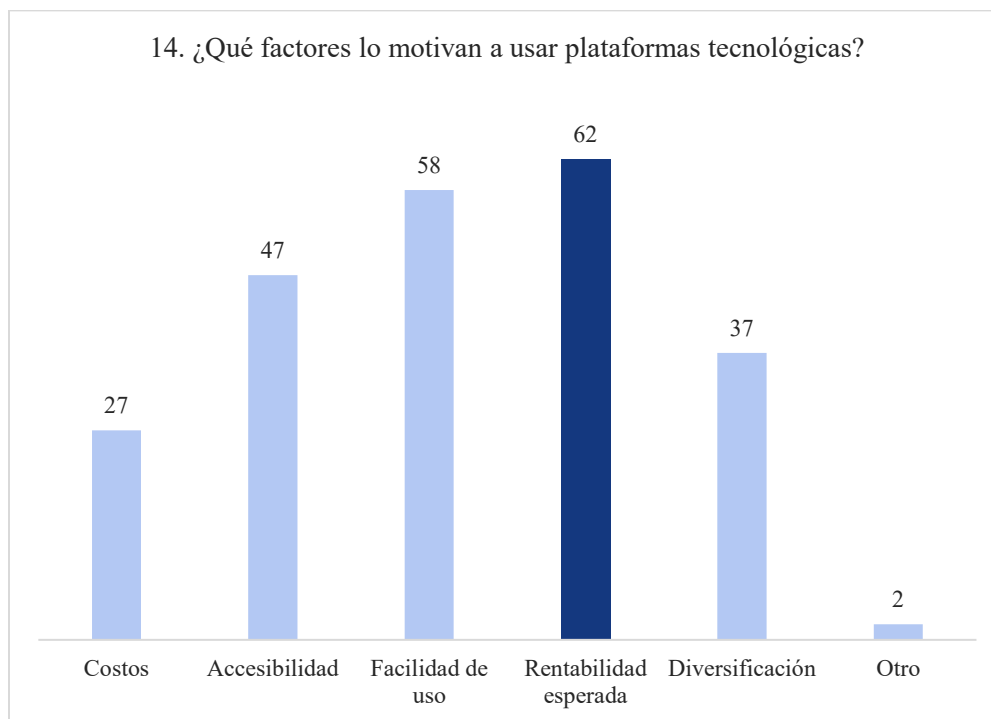
Figura 15. Preferencia de medios de inversión



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Finalmente, al examinar los factores de motivación para usar plataformas tecnológicas, los más importantes fueron la rentabilidad esperada (62 personas) y la facilidad de uso (58), seguidos por accesibilidad (47), diversificación (37) y costos (27) (Figura 14). Este resultado confirma que, si bien el retorno económico sigue siendo el principal incentivo, la experiencia de usuario y la conveniencia tecnológica se han convertido en determinantes relevantes para la adopción, en línea con los postulados del Technology Acceptance Model (Davis, 1989) y del Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (Venkatesh et al., 2003). La combinación de estos factores sugiere que el usuario promedio de inversión digital en Colombia no se guía únicamente por variables racionales de rentabilidad, sino también por atributos percibidos de utilidad, facilidad y seguridad, reforzando la importancia del diseño centrado en el usuario (UX/UI) como componente estratégico de adopción.

Figura 14. Factores de motivación de uso de plataformas tecnológicas



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

En conjunto, los resultados de este subcapítulo muestran que el mercado colombiano se encuentra en una etapa de adopción temprana, con una base de usuarios aún limitada, montos pequeños y comportamientos de uso intermitentes. Las plataformas han logrado atraer a un nicho inicial de inversionistas jóvenes y digitalizados, pero no han consolidado una masa crítica de usuarios recurrentes. La evidencia apunta a que la educación financiera, la confianza en la seguridad digital y la automatización del ahorro serán factores decisivos para pasar de un uso experimental a uno sostenido. En los apartados siguientes se profundizará en las percepciones y barreras que explican este rezago en adopción, así como en las estrategias potenciales para fortalecer la conversión y la permanencia de los inversionistas en los entornos digitales.

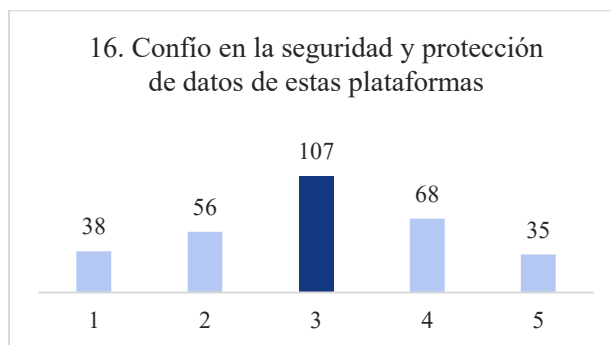
5.4.Percepciones sobre las plataformas

Para evaluar las actitudes de los encuestados hacia las plataformas tecnológicas de inversión, se utilizó una escala tipo Likert de cinco puntos, donde 1 corresponde a “totalmente en desacuerdo” y 5 a “totalmente de acuerdo”. Este tipo de escala permite medir la intensidad del acuerdo o desacuerdo frente a afirmaciones relacionadas con confianza, transparencia, rentabilidad percibida, conocimiento financiero, costos y facilidad de uso. Los valores intermedios (2 y 3) representan posturas de indecisión o neutralidad. En conjunto, estos ítems permiten aproximarse a las percepciones subjetivas de los usuarios, las cuales —según los modelos de adopción tecnológica TAM (Davis, 1989) y UTAUT (Venkatesh et al., 2003)— son determinantes directos de la intención y el uso efectivo de tecnologías financieras.

Los resultados obtenidos muestran percepciones mixtas, lo que sugiere que, aunque las plataformas han logrado generar cierto nivel de confianza y conveniencia, todavía enfrentan desafíos significativos en credibilidad, claridad informativa y percepción de costos. A continuación, se analizan los principales hallazgos.

- **Confianza en la seguridad y protección de datos (Figura 16):** Aunque 68 y 35 encuestados manifestaron niveles altos de acuerdo (valores 4 y 5), la mayoría (107 personas) se ubicó en el nivel 3, lo que sugiere una confianza moderada pero no plena en la seguridad de las plataformas. Esta percepción intermedia es consistente con los estudios de Roca, García y de la Vega (2009), quienes sostienen que la confianza digital es una condición necesaria para la adopción recurrente, pero difícil de consolidar en etapas tempranas. En el caso colombiano, factores como la baja educación en ciberseguridad, la presencia de fraudes en línea y la falta de información clara sobre la custodia de los recursos afectan la confianza del usuario promedio. Según Boot, Hoffmann, Laeven y Ratnovski (2021), la confianza en las plataformas depende de tres elementos: la protección de datos personales, la solidez de la regulación y la experiencia previa del usuario, variables que todavía presentan vacíos en el mercado local.

Figura 16. Nivel de confianza en estas plataformas

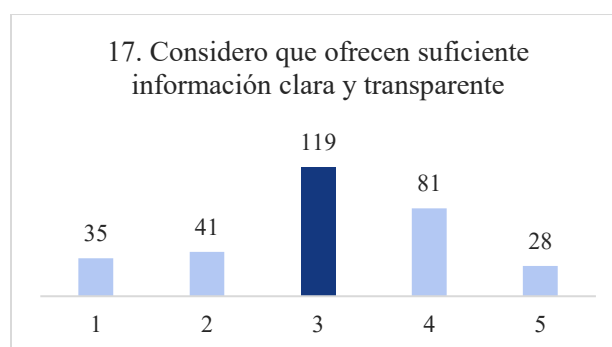


Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

- **Claridad y transparencia de la información (Figura 17):** Solo 28 encuestados calificaron con el nivel máximo (5), mientras que 119 se ubicaron en el nivel 3, lo que evidencia que la mayoría percibe la información como ambigua o insuficiente. Este hallazgo es crítico, pues la falta de transparencia en comisiones, condiciones o riesgos reduce la percepción de

control del usuario, lo que a su vez disminuye su disposición a invertir. Arner, Barberis y Buckley (2017) destacan que la asimetría informativa sigue siendo una de las principales barreras para la consolidación de la inversión digital, especialmente en entornos donde no existen estándares comparables de divulgación (“disclosure”) ni mecanismos de supervisión automatizada. En consecuencia, mejorar la comunicación visual y textual — mediante tableros intuitivos, comparadores de costos y lenguaje claro— podría aumentar la confianza y la comprensión del usuario.

Figura 17. Percepción de información proporcionada

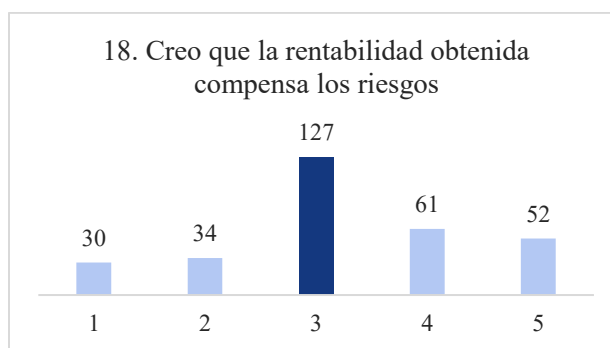


Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

- Rentabilidad frente a riesgo (Figura 18): La mayoría de los encuestados (127 personas) se ubicó en niveles intermedios, lo que indica una percepción de riesgo elevada que modera las expectativas de ganancia. Este equilibrio prudente puede interpretarse de dos maneras: por un lado, refleja una comprensión realista de los riesgos asociados a la inversión; pero por otro, puede indicar temor o aversión excesiva al riesgo, que frena la decisión de invertir. De acuerdo con Thakor (2020) y Philippon (2019), los usuarios de economías emergentes tienden a sobreestimar el riesgo financiero ante la falta de experiencia previa y la escasa educación financiera. Este hallazgo también se alinea con la evidencia de Pagano, Sedunov y Velthuis (2021), quienes encontraron que los inversionistas minoristas digitales suelen

mostrar reacciones emocionales más fuertes ante pérdidas, lo que genera comportamientos de corto plazo y abandono temprano de las plataformas. En este sentido, la percepción equilibrada (nivel 3) puede interpretarse como un signo de cautela racional, pero también como una oportunidad para reforzar programas educativos sobre gestión de riesgo y diversificación.

Figura 18. Percepción de rentabilidad obtenida versus nivel de riesgo

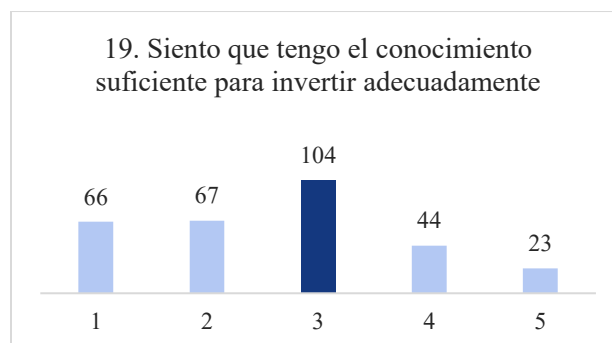


Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

- Conocimiento financiero suficiente (Figura 19): Un total de 104 encuestados se ubicaron en el nivel 3, mientras que 66 se situaron en el nivel 1 (“totalmente en desacuerdo”), lo que confirma que una proporción significativa de los usuarios reconoce limitaciones en su formación financiera. Este resultado es coherente con los hallazgos de Adel, Sefiani y Wang (2024), quienes concluyen que la alfabetización financiera digital es uno de los predictores más relevantes del uso sostenible de plataformas en economías emergentes. En el contexto colombiano, esta carencia educativa constituye la principal barrera estructural para la expansión de la inversión digital. La autopercepción de desconocimiento refuerza la necesidad de que las plataformas incluyan contenidos didácticos, simuladores y guías interactivas dentro de su experiencia de usuario. Tal como señala Rojas-Suárez (2016), la

educación financiera no solo promueve inclusión, sino que mejora la calidad de las decisiones y reduce la vulnerabilidad ante fraudes o productos inadecuados.

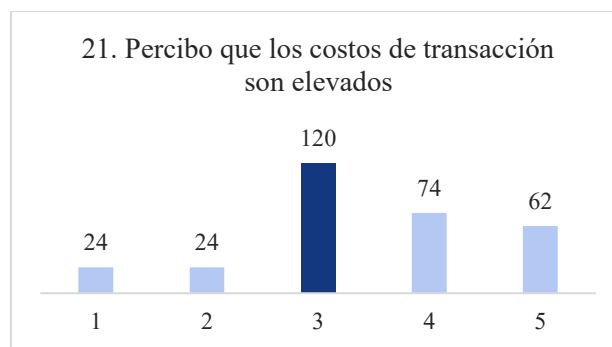
Figura 19. Percepción de conocimiento de inversión



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

- Costos de transacción (Figura 21): Más de la mitad de los encuestados (74 en nivel 4 y 62 en nivel 5) considera que las plataformas cobran costos altos, lo cual puede convertirse en una barrera significativa para la adopción masiva. Este hallazgo contrasta parcialmente con la narrativa de “bajos costos” que caracteriza al fintech, y sugiere que los usuarios pueden estar percibiendo costos ocultos o comisiones poco transparentes. De acuerdo con Philippon (2019), la competencia digital tiende a reducir los costos de intermediación, pero cuando las tarifas no son claras o incluyen cargos variables, la percepción del usuario puede ser negativa incluso si el costo efectivo es bajo. La percepción de altos costos también puede estar relacionada con la escasa educación en estructuras de comisiones o con comparaciones directas con productos bancarios tradicionales. En cualquier caso, la transparencia tarifaria se consolida como una prioridad para fortalecer la confianza y la percepción de valor.

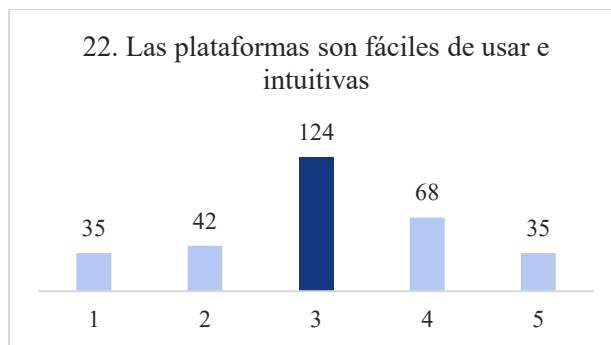
Figura 21. Percepción de costos de transacciones



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

- **Facilidad de uso (Figura 22):** Aunque la mayoría se ubicó en el nivel 3 (124 personas), un grupo considerable (68 usuarios) calificó con nivel 4 (“de acuerdo”), lo que indica que la usabilidad de las plataformas es percibida como aceptable, pero aún susceptible de mejora. Este resultado es consistente con los postulados del Technology Acceptance Model (Davis, 1989), que plantea que la facilidad percibida de uso influye directamente en la utilidad percibida y, en consecuencia, en la intención de uso. Los hallazgos sugieren que, aunque las aplicaciones han logrado simplificar procesos como el registro y la operación, todavía existen fricciones asociadas a la complejidad del lenguaje financiero, la sobrecarga de información o las limitaciones de soporte técnico. Lee y Shin (2018) y Gomber, Koch y Siering (2017) destacan que una experiencia de usuario fluida, combinada con elementos de diseño pedagógico y retroalimentación inmediata, aumenta la permanencia y frecuencia de uso. En este sentido, mejorar la interfaz y la navegabilidad no solo tiene un efecto estético, sino funcional y conductual sobre la adopción.

Figura 22. Percepción de facilidad de uso de las plataformas



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

En conjunto, los resultados de esta sección revelan que las percepciones de los usuarios colombianos sobre las plataformas tecnológicas de inversión son moderadas, más que polarizadas. Existe una valoración positiva hacia la conveniencia y usabilidad, pero persisten reservas sobre seguridad, transparencia y costos, dimensiones que son esenciales para consolidar la confianza digital. Desde una perspectiva teórica, estos hallazgos confirman la relevancia de los constructos de confianza, utilidad y facilidad de uso como predictores de adopción, en línea con los modelos TAM y UTAUT. Desde una perspectiva práctica, implican que las plataformas deben migrar de una propuesta basada únicamente en la rentabilidad hacia una centrada en la confianza, la educación y la transparencia. En los siguientes apartados se profundizará en las barreras y retos percibidos, que explican por qué muchos usuarios potenciales, pese a reconocer las ventajas del canal digital, aún se abstienen de invertir.

5.5. Barreras y retos percibidos

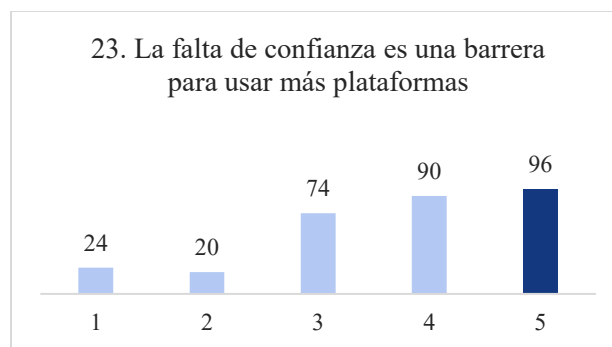
Las percepciones sobre las principales barreras que dificultan la adopción de plataformas tecnológicas de inversión fueron medidas mediante una escala tipo Likert de cinco puntos, donde 1 corresponde a “totalmente en desacuerdo” y 5 a “totalmente de acuerdo”. Esta escala permitió cuantificar el grado de aceptación o rechazo frente a afirmaciones relacionadas con desconfianza, desconocimiento, percepción de complejidad y miedo al riesgo. Los valores intermedios (2 y 3)

reflejan posiciones neutras o de incertidumbre, mientras que los niveles 4 y 5 indican un reconocimiento explícito de la existencia de dichas barreras.

Los resultados muestran que las limitaciones no son únicamente tecnológicas o de acceso, sino que combinan dimensiones cognitivas, emocionales y estructurales, las cuales condicionan la disposición de los usuarios a invertir en entornos digitales.

- La falta de confianza (Figura 23): La confianza se consolidó como una de las barreras más recurrentes, con altos niveles de acuerdo en que constituye un obstáculo para invertir. Este resultado reafirma que la credibilidad institucional y la seguridad digital son pilares indispensables para la expansión del ecosistema fintech. En línea con Roca, García y de la Vega (2009), la confianza opera como un mecanismo de reducción de incertidumbre que condiciona la disposición a realizar transacciones en entornos virtuales. Su ausencia genera aversión y aplazamiento en la decisión de inversión. En el contexto colombiano, esta desconfianza puede explicarse por tres factores: (i) la falta de historial y reputación consolidada de algunas plataformas locales, (ii) la escasa claridad sobre la protección legal de los fondos, y (iii) la percepción de vulnerabilidad ante fraudes o ciberataques. Según Boot, Hoffmann, Laeven y Ratnovski (2021), los entornos financieros digitales requieren sistemas de protección al consumidor tan robustos como los de la banca tradicional para construir confianza sostenible.

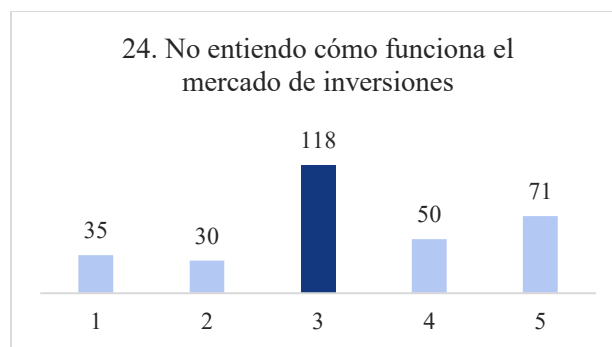
Figura 23. Percepción de falta de confianza en las plataformas



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

- Falta de conocimiento sobre el mercado (Figura 24): Una segunda barrera clave es la percepción de desconocimiento del funcionamiento del mercado de inversiones, lo que confirma un déficit generalizado de alfabetización financiera entre los encuestados. Este hallazgo concuerda con Adel, Sefiani y Wang (2024), quienes sostienen que la educación financiera digital es el determinante más fuerte de inclusión inversora en economías emergentes. La falta de comprensión sobre conceptos básicos —como riesgo, diversificación, rentabilidad o liquidez— no solo limita el acceso inicial, sino que impide la toma de decisiones informadas y sostenidas en el tiempo. En consecuencia, el desconocimiento genera una barrera autoimpuesta: los usuarios se excluyen voluntariamente por considerar que no poseen las competencias necesarias para participar. Este resultado refuerza la necesidad de que las plataformas integren contenidos pedagógicos, herramientas interactivas y simuladores de inversión, alineados con las recomendaciones del Banco Mundial (2022) y del Fondo Monetario Internacional (2021) sobre educación financiera como habilitador central de la inclusión.

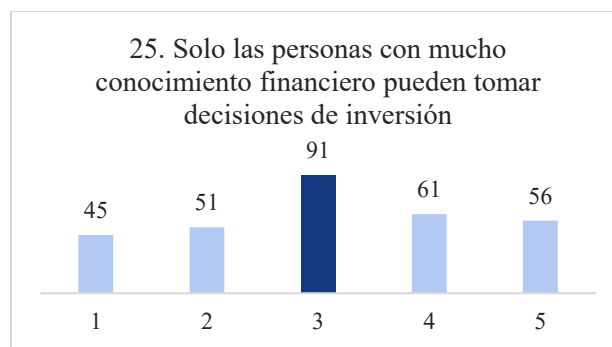
Figura 24. Entendimiento del mercado de inversiones



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

- Autoexclusión por percepción de complejidad (Figura 25): Una proporción significativa de los encuestados coincidió con la afirmación de que “solo personas con mucho conocimiento pueden invertir”, lo que refleja un fenómeno de autoexclusión cognitiva. Este tipo de sesgo, documentado por Rogers (2003) en su teoría de la difusión de innovaciones, se produce cuando el individuo percibe que la innovación supera sus capacidades o conocimientos, inhibiendo la intención de adopción. En el ámbito financiero, Thakor (2020) denomina a este fenómeno “asimetría de autoconfianza”, donde los usuarios potenciales sobrestiman la dificultad técnica de invertir y subestiman su propia capacidad de aprendizaje. En el contexto de esta investigación, este patrón refuerza la brecha entre el acceso potencial y el uso efectivo: las plataformas pueden estar disponibles, pero si los usuarios perciben que “no son para ellos”, la adopción no ocurre. Para contrarrestarlo, la literatura propone estrategias de “gamificación educativa” (Chapkovski, Khapko y Zoican, 2023) y acompañamiento guiado, que reduzcan la percepción de complejidad mediante experiencias interactivas y lenguaje simplificado.

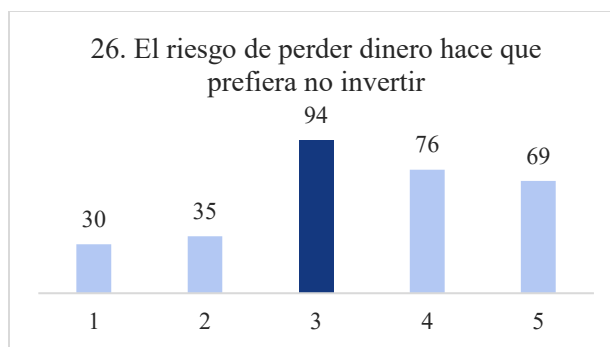
Figura 25. Percepción de aptitudes necesarias para poder invertir



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

- Miedo a perder dinero (Figura 26): Entre todas las variables analizadas, esta se posiciona como la barrera más fuerte, con amplia mayoría de encuestados de acuerdo en que el temor a perder dinero limita su disposición a invertir. Este hallazgo es consistente con la literatura de finanzas conductuales, que identifica la aversión a la pérdida como uno de los sesgos más robustos en la toma de decisiones financieras (Kahneman & Tversky, 1979). Según Pagano, Sedunov y Velthuis (2021), la digitalización ha facilitado el acceso a la inversión, pero también ha amplificado la exposición psicológica a la volatilidad y al “ruido” del mercado, intensificando la sensibilidad al riesgo entre los inversionistas novatos. En este estudio, la magnitud de esta barrera sugiere que el problema no es solo financiero, sino emocional y perceptual: los usuarios asocian inversión con pérdida potencial más que con oportunidad de crecimiento. Superar este temor requerirá estrategias de comunicación basadas en confianza y evidencia empírica, así como productos financieros que incorporen niveles de riesgo progresivos y mecanismos de simulación sin exposición real a pérdidas (por ejemplo, “cuentas demo” o inversiones con montos simbólicos).

Figura 26. Sensibilidad al riesgo de perder dinero



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

En síntesis, las barreras identificadas se alinean con lo documentado por Ozili (2018) y el World Bank (2022), quienes destacan la confianza y la educación financiera como condiciones necesarias para la inclusión digital efectiva. A estas se suman componentes conductuales — autoexclusión y aversión a la pérdida— que profundizan la brecha entre interés y acción. En conjunto, estos resultados permiten clasificar las limitaciones en tres niveles complementarios:

1. Estructural: déficit de educación financiera, baja cultura de inversión y escasa divulgación de riesgos.
2. Psicológico-conductual: miedo a la pérdida, baja autoconfianza y percepción de complejidad.
3. Institucional: debilidad regulatoria y falta de mecanismos de protección visibles que refuercen la credibilidad del ecosistema.

Desde una perspectiva práctica, los hallazgos implican que la eliminación de barreras no depende solo de innovación tecnológica, sino de una estrategia integral que combine educación, regulación, acompañamiento y diseño centrado en el usuario. El análisis posterior profundiza en las propuestas de mejora formuladas por los propios participantes, las cuales ofrecen lineamientos concretos para fortalecer la confianza, la alfabetización financiera y la inclusión inversora en el país.

5.6. Propuestas de mejora (Pregunta 27)

La pregunta abierta número 27 permitió captar la voz directa de los encuestados, brindando una perspectiva cualitativa complementaria sobre las acciones que, a su juicio, podrían aumentar el uso de las plataformas tecnológicas de inversión y fomentar la participación de nuevos inversionistas persona natural.

Tras la depuración de las 304 respuestas, 174 fueron válidas y se clasificaron en cuatro categorías principales, que reflejan los ejes más sensibles del proceso de adopción digital: educación y capacitación, seguridad y confianza, facilidad de uso e interfaz, e información transparente y costos (Figura 27).

La interpretación de estas categorías ofrece una lectura valiosa del comportamiento y expectativas del inversionista colombiano, así como una base empírica para el diseño de políticas y estrategias de mejora.

Educación y capacitación (42%): Esta fue la categoría más mencionada por los participantes, quienes manifestaron la necesidad de formación financiera práctica y accesible, a través de manuales, tutoriales, simuladores y programas piloto con dinero ficticio. Este hallazgo refuerza la evidencia presentada en secciones anteriores, donde la falta de conocimiento y autoconfianza se identificó como una de las barreras centrales de adopción.

En línea con Adel, Sefiani y Wang (2024), la educación financiera digital no solo incrementa la probabilidad de adopción inicial, sino que aumenta la permanencia y la diversificación del portafolio en el tiempo. Las plataformas podrían aprovechar este hallazgo mediante la incorporación de elementos pedagógicos integrados en la experiencia del usuario (por

ejemplo, “nudges” informativos, microcursos, o indicadores de riesgo visuales) y mediante alianzas con universidades y entidades públicas para ofrecer contenidos formativos certificados.

Asimismo, Rojas-Suárez (2016) y el World Bank (2022) coinciden en que la educación financiera debe concebirse como una capacidad habilitante y no como un servicio accesorio: sin una base cognitiva sólida, la digitalización puede reproducir desigualdades existentes en lugar de reducirlas. En este contexto, la solicitud de los usuarios refleja una comprensión lúcida del problema: no se trata solo de acceso tecnológico, sino de aprendizaje guiado y confianza en el proceso de inversión.

Seguridad y confianza (24%): La segunda categoría más recurrente fue la seguridad y confianza, donde los encuestados pidieron mecanismos de protección más visibles, certificaciones verificables y garantías explícitas sobre la custodia y privacidad de los datos. Este énfasis coincide con los hallazgos cuantitativos (secciones 5.4 y 5.5) que mostraron una confianza moderada en las plataformas.

Boot, Hoffmann, Laeven y Ratnovski (2021) sostienen que la confianza en los servicios fintech depende tanto del diseño tecnológico como de la gobernanza institucional: los usuarios confían cuando perciben que hay regulación efectiva, protocolos de seguridad robustos y mecanismos de resolución de conflictos claros. En ese sentido, la percepción de seguridad no se construye únicamente con algoritmos o cifrados, sino con transparencia, reputación y cumplimiento regulatorio visible.

Para el caso colombiano, los usuarios sugieren que las plataformas deberían implementar sellos de verificación regulatoria, indicadores públicos de respaldo fiduciario y sistemas de atención al cliente más ágiles, capaces de resolver inquietudes de forma personalizada. Esto se

alinea con la visión del BIS (2025) sobre la importancia de fortalecer la infraestructura de confianza digital, especialmente en mercados emergentes donde los marcos regulatorios aún evolucionan.

Facilidad de uso e interfaz (17%): Una proporción relevante de respuestas se refirió a la necesidad de aplicaciones más intuitivas, con menos tecnicismos y procesos simplificados. Esta categoría complementa el análisis de la sección 5.4, donde la facilidad de uso obtuvo valoraciones moderadas en la escala Likert.

Según el Technology Acceptance Model (Davis, 1989), la percepción de facilidad de uso influye directamente en la utilidad percibida, por lo que pequeñas mejoras de diseño pueden tener impactos significativos en la adopción. Gomber, Koch y Siering (2017) destacan que los usuarios de servicios financieros digitales valoran más los entornos de interacción fluida y visualmente comprensible que las funcionalidades sofisticadas. Por tanto, optimizar la experiencia UX/UI —por ejemplo, a través de menús simplificados, lenguaje no técnico y asistencia paso a paso— puede aumentar la confianza, reducir errores y fomentar la retención.

Además, Chapkovski, Khapko y Zoican (2023) advierten que el diseño de interfaz influye en el comportamiento conductual de los inversionistas: una interfaz compleja o gamificada sin propósito educativo puede estimular decisiones impulsivas; en cambio, una interfaz guiada y clara fortalece el aprendizaje y la toma de decisiones racionales.

Información clara, transparencia y costos (17%): Los encuestados también reclamaron mayor claridad en las tarifas, comisiones y riesgos asociados, así como la existencia de comparativos simples y transparentes. Esta preocupación complementa las percepciones previas

sobre los altos costos percibidos (sección 5.4) y resalta la necesidad de comunicación efectiva más que de reducción tarifaria per se.

Philippon (2019) argumenta que, en los mercados financieros digitales, la percepción de costo está fuertemente mediada por la transparencia: los usuarios tienden a aceptar comisiones si entienden su estructura y si perciben valor en el servicio. Por tanto, las plataformas deberían priorizar disclosures visuales y estandarizados, resúmenes de tarifas previas a la inversión y herramientas comparativas entre productos. De esta forma, podrían convertir un factor percibido como barrera en un elemento de diferenciación competitiva.

Asimismo, Arner, Barberis y Buckley (2017) sostienen que la claridad informativa es un requisito regulatorio esencial para la protección del inversionista minorista, especialmente en entornos digitales donde la atención es limitada y el exceso de información puede confundir en lugar de empoderar.

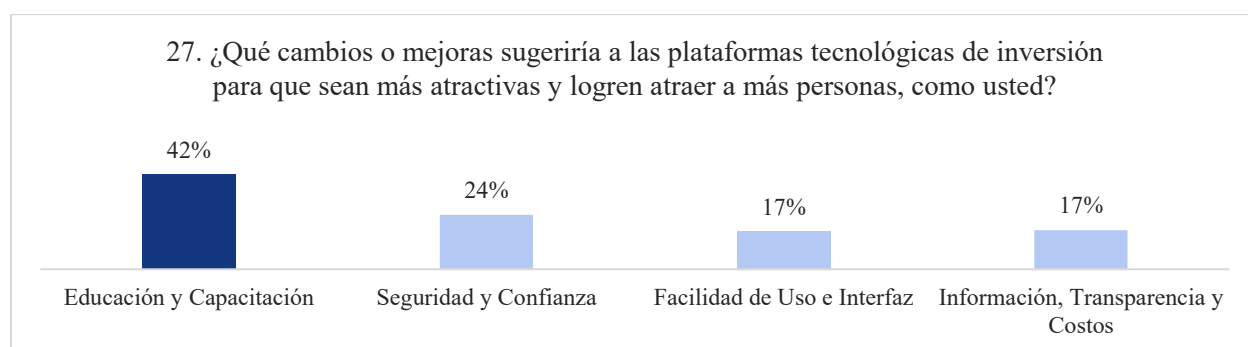
En conjunto, los resultados de esta pregunta abierta ratifican las barreras previamente identificadas y aportan evidencia cualitativa sobre las prioridades de los usuarios para mejorar su experiencia de inversión digital. Las cuatro categorías reflejan una secuencia lógica de necesidades: primero aprender (educación), luego confiar (seguridad), después usar fácilmente (usabilidad) y finalmente comprender los costos (transparencia).

Desde una perspectiva de política pública y diseño empresarial, estos hallazgos ofrecen una hoja de ruta clara:

- Para los desarrolladores y plataformas fintech, el reto principal es integrar educación, seguridad y transparencia en el núcleo del producto, no como complementos.

- Para los reguladores y entidades públicas, la tarea consiste en crear marcos de supervisión proporcionados y visibles, acompañados de estrategias nacionales de educación financiera digital.
- De esta manera, la voz de los usuarios no solo valida la literatura académica —que identifica confianza, simplicidad y educación como ejes de la adopción tecnológica— sino que proporciona insumos prácticos para el fortalecimiento del ecosistema de inversión digital en Colombia, orientando las recomendaciones que se presentan en el capítulo siguiente.

Figura 27. Cambios o mejoras para aumentar el uso de las plataformas y fomentar la inversión



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

5.7. Síntesis de hallazgos

El análisis integral de los resultados cuantitativos permite delinear un panorama claro sobre la situación actual de la inversión digital en Colombia y los factores que determinan su adopción, uso y percepción. En conjunto, los datos evidencian que, aunque las plataformas tecnológicas han comenzado a reducir barreras históricas de acceso al mercado de capitales, el proceso de democratización de la inversión aún se encuentra en una etapa temprana y concentrada en segmentos específicos de la población.

En primer lugar, los hallazgos confirman que la base de inversionistas persona natural sigue siendo reducida y homogénea. El perfil predominante corresponde a adultos jóvenes y de mediana edad, con formación universitaria y niveles de ingreso medio, residentes principalmente en zonas urbanas. Este segmento constituye el núcleo inicial de adopción, pero no representa la diversidad socioeconómica del país. La ausencia de participación significativa de estratos bajos y zonas rurales revela que la digitalización no ha alcanzado aún un carácter plenamente inclusivo, reproduciendo en parte las desigualdades de acceso tradicionales.

En segundo lugar, la mayoría de los encuestados no posee experiencia previa en inversión (57%), lo que sugiere un amplio potencial de expansión si las plataformas logran atraer a estos usuarios mediante estrategias de acompañamiento y educación. Entre quienes sí han invertido, la preferencia por instrumentos conservadores (CDTs, cuentas de ahorro) y el bajo monto promedio por transacción indican una actitud de cautela y una fase exploratoria de aprendizaje. La pandemia de COVID-19 actuó como catalizador temporal, generando un repunte en la inversión minorista digital, aunque todavía sin consolidar hábitos de largo plazo.

En tercer lugar, la adopción efectiva de plataformas tecnológicas se mantiene limitada: solo 32% de los encuestados las ha utilizado en el último año. Esta cifra, coherente con estudios internacionales (World Bank, 2022; Cambridge Centre for Alternative Finance, 2021), confirma que la transición desde la bancarización digital hacia la inversión digital es aún incipiente. Los patrones de uso —inversiones de bajo monto, baja frecuencia y poca diversificación de plataformas— revelan que la mayoría de usuarios actúa de forma intermitente y precautoria, lo que restringe la consolidación de una base estable de inversionistas recurrentes.

Desde el punto de vista perceptual, las evaluaciones en escala Likert (1 a 5) muestran una tendencia moderada y no polarizada: los usuarios valoran positivamente la facilidad de uso y

conveniencia, pero mantienen dudas sobre seguridad, transparencia y costos. Este equilibrio evidencia una confianza parcial, suficiente para experimentar, pero no para consolidar la inversión recurrente. De acuerdo con los modelos TAM y UTAUT (Davis, 1989; Venkatesh et al., 2003), estas percepciones son determinantes en la intención de uso y explican el bajo nivel de adopción general.

En cuanto a las barreras, el estudio identifica un conjunto coherente de limitantes agrupadas en tres niveles:

1. Estructurales: Relacionadas con la falta de educación financiera y la baja cultura de inversión.
2. Conductuales: Asociadas al miedo a perder dinero, la autoexclusión y la baja autoconfianza.
3. Institucionales: Derivadas de marcos regulatorios rígidos y de la ausencia de mecanismos visibles de protección al inversionista.

Estas barreras reflejan lo planteado por Ozili (2018) y el World Bank (2022), quienes destacan que la inclusión financiera digital requiere tanto capacidades individuales como ecosistemas institucionales confiables.

Finalmente, las propuestas de mejora formuladas por los propios encuestados refuerzan y complementan el diagnóstico anterior. Las respuestas abiertas evidencian una priorización clara de necesidades:

- La educación financiera emerge como la demanda más fuerte, seguida de la necesidad de mayor seguridad y confianza.
- En tercer lugar, los usuarios reclaman mejor usabilidad y transparencia informativa.

Estos hallazgos confirman que el proceso de adopción digital no depende únicamente del rendimiento financiero de las plataformas, sino de su capacidad de generar confianza, comprensión y acompañamiento.

En síntesis, los resultados revelan que el ecosistema de inversión digital colombiano está en un punto de inflexión: las condiciones tecnológicas existen, pero el crecimiento sostenido dependerá de cómo se aborden las brechas en educación, confianza y diseño de producto. Desde una perspectiva teórica, los hallazgos validan los modelos de adopción tecnológica y financiera, mostrando que los constructos de utilidad percibida, facilidad de uso, confianza y educación se manifiestan con fuerza en el comportamiento inversor colombiano.

Esta síntesis cuantitativa sienta las bases para el análisis cualitativo que se presenta en los apartados siguientes, donde se profundiza en las motivaciones, percepciones y recomendaciones expresadas por inversionistas y expertos del sector fintech. Dicho contraste permitirá comprender con mayor detalle los matices detrás de las cifras y enriquecer la interpretación global de los resultados de la investigación.

5.8. Análisis de las encuestas cualitativas

El componente cualitativo de la investigación tuvo como propósito complementar los hallazgos cuantitativos mediante la exploración de percepciones, motivaciones y experiencias que no pueden captarse únicamente a través de preguntas cerradas. Para ello se realizaron 17 entrevistas semiestructuradas: 15 dirigidas a inversionistas persona natural usuarios de plataformas digitales y 2 a expertos del ecosistema fintech colombiano (fundadores y directivos de empresas del sector).

El análisis cualitativo se desarrolló mediante un proceso de codificación temática, agrupando las respuestas en categorías emergentes que reflejan los ejes más recurrentes del discurso:

1. Motivaciones para invertir digitalmente,
2. Ventajas percibidas del canal digital,
3. Dificultades y barreras experimentadas,
4. Percepción de costos y servicios, y
5. Necesidades de educación, acompañamiento y confianza.

Estas categorías fueron contrastadas con los resultados cuantitativos para identificar convergencias, contradicciones y matices en la interpretación de los fenómenos observados.

De forma general, las entrevistas revelaron una coincidencia sustancial entre las percepciones cuantitativas y cualitativas. Los inversionistas valoran la accesibilidad, flexibilidad y bajos costos del canal digital, pero mantienen preocupaciones significativas en torno a la seguridad, la comprensión de los productos y la estabilidad del mercado. En paralelo, los expertos fintech reconocen que el mercado colombiano atraviesa una etapa de crecimiento temprano, con un nivel de adopción prometedor pero limitado por brechas educativas y regulatorias.

Este componente cualitativo, por tanto, no solo valida los resultados numéricos, sino que profundiza en los significados y emociones asociados a la inversión digital, ofreciendo insumos para comprender cómo las percepciones individuales se traducen —o no— en comportamientos concretos de inversión.

5.9. Resultados con inversionistas persona natural

Las entrevistas realizadas a 15 inversionistas persona natural permitieron identificar patrones de comportamiento y razonamiento que explican la forma en que los usuarios perciben, evalúan y utilizan las plataformas tecnológicas. A continuación, se sintetizan los hallazgos más relevantes agrupados en cinco dimensiones analíticas:

1. Motivaciones

La mayoría de los participantes señaló que el bajo monto de entrada y la facilidad de acceso fueron factores determinantes para iniciarse en la inversión digital. Expresiones como “pude empezar con \$100.000 sin pasar por un banco” o “me permitió probar sin miedo a perder mucho” reflejan la importancia del costo de entrada reducido como elemento democratizador.

Estos resultados son coherentes con los postulados de Philippon (2019) y Pagano, Sedunov y Velthuis (2021), quienes destacan que la reducción de fricciones económicas (comisiones, montos mínimos, tiempos de registro) es uno de los motores principales de la expansión del retail trading. Además, la posibilidad de operar desde un dispositivo móvil generó una percepción de autonomía y control, reforzando el sentido de empoderamiento financiero que los usuarios asocian con la inversión digital.

2. Ventajas percibidas

Las ventajas más mencionadas fueron la conveniencia y autonomía: los usuarios valoran la posibilidad de invertir en cualquier momento y lugar, sin intermediarios y con procesos simples. Una frase recurrente fue “puedo invertir desde el celular cuando quiero”, lo que coincide con los determinantes de “facilidad de uso” y “utilidad percibida” del modelo TAM (Davis, 1989).

Asimismo, se mencionó la rapidez en la ejecución y la transparencia visual que ofrecen las aplicaciones, factores que los participantes asociaron con una experiencia más moderna y

confiable. No obstante, algunos matices revelan que esta autonomía puede generar sensación de soledad o incertidumbre, especialmente cuando el usuario enfrenta pérdidas o no comprende los movimientos del mercado.

3. Dificultades

Las principales dificultades expresadas por los entrevistados refuerzan las barreras identificadas en el componente cuantitativo: falta de confianza, complejidad percibida y miedo a perder dinero.

Algunos comentarios como “no sé si las plataformas están vigiladas” o “no entiendo bien cómo se calculan las ganancias” ilustran la combinación de déficit informativo y emocional que frena el uso continuo. La desconfianza se asocia menos con la tecnología en sí y más con la institucionalidad detrás de las plataformas, lo que confirma el rol central de la regulación y la reputación corporativa como generadores de confianza (Boot et al., 2021).

También surgió una dimensión simbólica: la percepción de que la inversión “no es para todos”. Esta autopercepción reproduce la autoexclusión cognitiva señalada en la sección 5.5, en la cual los usuarios se sienten fuera del perfil “idóneo” para invertir, reforzando la brecha entre acceso potencial y uso efectivo.

4. Costos

Los participantes coincidieron en que las plataformas ofrecen costos más bajos que los intermediarios tradicionales, lo que constituye una de las ventajas más tangibles. Sin embargo, varios entrevistados expresaron dudas sobre la estructura de comisiones y la rentabilidad real de los productos.

Un participante comentó: “No sé bien qué me cobran o cómo se calculan los rendimientos; confío, pero no entiendo.” Este testimonio refleja la necesidad de transparencia y educación combinadas, ya que el beneficio económico percibido pierde fuerza cuando el usuario no comprende la lógica de tarifas o riesgos. Según Philippon (2019), la transparencia tarifaria es un determinante más poderoso de confianza que el costo absoluto en sí mismo.

5. Educación

Prácticamente todos los entrevistados enfatizaron la falta de educación financiera integrada a la experiencia de usuario. La mayoría manifestó haber aprendido por ensayo y error, mediante tutoriales informales o videos en redes sociales. Comentarios como “deberían enseñar a invertir dentro de la app” o “me gustaría practicar antes de usar mi dinero” sintetizan esta demanda.

Este hallazgo coincide con Adel, Sefiani y Wang (2024), quienes plantean que la educación financiera digital integrada al producto (embedded learning) aumenta la confianza, la retención y la calidad de las decisiones. En este sentido, los inversionistas no solo requieren herramientas tecnológicas, sino también acompañamiento pedagógico, especialmente en las primeras etapas de adopción.

5.10. Resultados con expertos del sector Fintech

Las entrevistas con dos fundadores y directivos de fintech colombianas aportaron una visión estratégica sobre el estado actual y las perspectivas del mercado local. Aunque ambos coincidieron en el potencial transformador de las plataformas digitales, también reconocieron limitaciones estructurales que deben superarse para alcanzar una verdadera democratización de la inversión.

1. Percepción del crecimiento

Los expertos coincidieron en que el ecosistema colombiano ha avanzado notablemente desde 2020, impulsado por la pandemia, la expansión del acceso a internet y la mayor familiaridad del público con las aplicaciones financieras.

Uno de ellos comentó: “La pandemia nos adelantó cinco años de digitalización.”

Sin embargo, subrayaron que el crecimiento sigue concentrado en jóvenes urbanos de clase media, y que la “segunda ola” de adopción dependerá de lograr confianza regulatoria y educación masiva. Este diagnóstico coincide con el BIS (2025) y el World Bank (2022), que identifican la educación y la regulación adaptativa como los dos pilares del desarrollo fintech en economías emergentes.

2. Barreras estructurales

Ambos expertos señalaron que el marco regulatorio colombiano sigue siendo rígido y poco adaptado al dinamismo fintech, especialmente en lo referente a la apertura de nuevos modelos de negocio, sandbox regulatorios y uso de open finance.

Uno de ellos resumió: “Las normas no evolucionan al ritmo del mercado; eso frena la innovación.”

Asimismo, enfatizaron que la baja cultura de inversión y la desconfianza siguen siendo los principales frenos al crecimiento. Esto coincide con Thakor (2020), quien plantea que la resiliencia de los mercados financieros depende de la interacción equilibrada entre innovación, inclusión y estabilidad.

3. Estrategias de masificación

Los expertos propusieron tres líneas de acción prioritarias:

- Regulación proporcional y flexible: Basada en el principio de “mismo riesgo, mismas reglas”, que fomente la innovación responsable (Arner, Barberis y Buckley, 2017).
- Educación financiera temprana: Incorporada en programas escolares y universitarios, para formar generaciones familiarizadas con la inversión digital.
- Diversificación de productos y canales: Ofreciendo fondos, bonos, ETFs y vehículos de bajo riesgo que permitan construir confianza progresiva.

Uno de ellos sintetizó esta visión en una frase contundente:

“El día que invertir desde el celular sea tan fácil y seguro como enviar dinero por Nequi, habremos logrado la verdadera democratización.”

Esta perspectiva coincide con los resultados de los inversionistas, quienes demandan seguridad, simplicidad y educación. El diálogo entre ambas visiones confirma que el ecosistema fintech colombiano se encuentra en una fase de consolidación temprana, donde la innovación tecnológica ha abierto el acceso, pero aún requiere institucionalización, pedagogía y regulación inteligente para sostener el crecimiento.

5.11. Síntesis

El componente cualitativo permite concluir que existe un consenso transversal entre usuarios y expertos: la inversión digital en Colombia tiene un potencial enorme, pero su expansión dependerá de tres condiciones sistémicas:

1. Confianza institucional y regulatoria, que reduzca la percepción de riesgo.
2. Educación financiera digital, que convierta la curiosidad en participación sostenida.
3. Diseño centrado en el usuario, que combine simplicidad con acompañamiento pedagógico.

Las entrevistas confirman que la tecnología por sí sola no garantiza inclusión; esta surge cuando la innovación se acompaña de claridad, transparencia y aprendizaje continuo. De esta manera, la evidencia cualitativa refuerza y humaniza las conclusiones del estudio cuantitativo, cerrando el círculo interpretativo entre comportamiento, percepción y adopción dentro del ecosistema de inversión digital colombiano.

Conclusiones

El análisis desarrollado en esta investigación permite concluir que las plataformas tecnológicas de inversión han comenzado a desempeñar un papel relevante en la ampliación de la base de inversionistas persona natural en Colombia, aunque este proceso se encuentra aún en una etapa inicial y de alcance limitado. Los resultados muestran que dichas plataformas han abierto un nuevo canal de acceso al mercado de capitales, más ágil y flexible que los intermediarios tradicionales, pero todavía concentrado en un perfil específico: jóvenes urbanos de clase media, con formación universitaria y capacidad de ahorro media. Este patrón de adopción indica que la digitalización ha logrado reducir algunas barreras históricas de acceso, aunque aún no ha alcanzado un nivel de verdadera inclusión financiera.

Las motivaciones de adopción se explican principalmente por la rentabilidad percibida, la facilidad de uso y los bajos costos de entrada, factores que refuerzan la propuesta de valor del canal digital. Sin embargo, estas ventajas contrastan con la persistencia de barreras estructurales y conductuales que limitan la expansión del ecosistema. Entre ellas se destacan:

- La falta de confianza en la seguridad digital y en la protección de los fondos;
- El miedo a perder dinero, asociado a una alta aversión al riesgo; y
- La percepción de insuficiente conocimiento financiero, que conduce a la autoexclusión.

Los resultados, tanto cuantitativos como cualitativos, evidencian que la educación financiera constituye el factor habilitante más crítico del proceso de inclusión inversora. Sin programas de formación adecuados, accesibles y continuos, los potenciales usuarios difícilmente superarán la percepción de riesgo y complejidad que hoy caracteriza su relación con la inversión digital. En concordancia con Adel, Sefiani y Wang (2024) y Rojas-Suárez (2016), la alfabetización

financiera no debe entenderse como un componente periférico, sino como una condición estructural para que la digitalización genere inclusión real y sostenible.

Del mismo modo, se identificó la necesidad de reforzar la confianza institucional mediante marcos regulatorios más claros, flexibles y proporcionales, que promuevan la innovación tecnológica sin comprometer la protección del inversionista. Este equilibrio regulatorio, según Boot et al. (2021), es esencial para consolidar ecosistemas fintech estables y competitivos en economías emergentes.

En suma, las plataformas tecnológicas representan un catalizador clave para la democratización del acceso a la inversión en Colombia, pero no constituyen, por sí solas, una solución suficiente. Su verdadero impacto dependerá de la articulación de tres condiciones complementarias:

1. Educación financiera masiva y práctica, que fortalezca la autoconfianza del inversionista y su capacidad para gestionar el riesgo.
2. Regulación adaptativa e inclusiva, que combine innovación, transparencia y supervisión efectiva.
3. Estrategias de construcción de confianza, centradas en la seguridad, la transparencia informativa y la experiencia del usuario.

Solo bajo la integración de estos tres pilares será posible transformar la adopción incipiente observada en este estudio en un proceso sostenido de inclusión financiera e inversión digital, capaz de ampliar de manera estructural la participación de las personas naturales en el mercado de capitales colombiano.

Recomendaciones

A partir de los hallazgos obtenidos, se recomienda que las plataformas de inversión digital refuercen la dimensión educativa de su propuesta de valor. La incorporación de simuladores, tutoriales interactivos y programas piloto con dinero ficticio podría reducir el miedo a perder capital y fomentar la confianza en el proceso de inversión. De igual forma, resulta fundamental avanzar en la transparencia de los costos y riesgos, mediante esquemas estandarizados y fáciles de entender que faciliten la toma de decisiones informadas.

El fortalecimiento de la seguridad y la confianza debe ocupar un lugar central. Para ello, se sugiere la implementación de certificaciones visibles, protocolos de ciberseguridad robustos y servicios de atención al cliente más ágiles. Estas medidas no solo aumentan la credibilidad de las plataformas, sino que también responden a las principales preocupaciones expresadas por los usuarios. En paralelo, es conveniente ampliar la diversidad de productos ofrecidos, de modo que los inversionistas puedan acceder a fondos colectivos, bonos, ETFs y alternativas de menor riesgo que permitan construir portafolios balanceados y sostenibles.

Desde la perspectiva del sector público y regulador, se recomienda el diseño de políticas nacionales de educación financiera que integren la inversión digital como un componente central, tanto en programas escolares como en campañas masivas de inclusión financiera. También se requiere avanzar hacia un marco regulatorio más proporcional y flexible, que fomente la innovación mediante sandboxes regulatorios bajo el principio de “mismo riesgo, mismas reglas”. La consolidación de una infraestructura habilitante, como los sistemas de pagos interoperables y los esquemas de open finance, será clave para reducir fricciones y ampliar la escala del mercado.

Finalmente, para el ámbito académico y de investigación futura, se identifican tres líneas de interés: estudiar los efectos de la gamificación y del diseño de interfaces en la calidad de las decisiones de inversión, analizar la adopción en poblaciones rurales y de bajos ingresos donde persisten brechas digitales significativas, y evaluar longitudinalmente la permanencia de los usuarios en plataformas digitales, con énfasis en la diversificación de sus portafolios y en la sostenibilidad de su participación en el tiempo.

En conjunto, estas recomendaciones apuntan a consolidar un ecosistema de inversión digital más inclusivo, transparente y confiable, que permita a las plataformas tecnológicas desempeñar un papel protagónico en la democratización financiera de Colombia.

Referencias

- Adel, H., Sefiani, Y. y Wang, Y. (2024). *Digital financial literacy and financial inclusion: Evidence from emerging economies*. *Finance Research Letters*, 61, 104753. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.104753>
- Arner, D. W., Barberis, J. y Buckley, R. P. (2017). *FinTech, RegTech, and the reconceptualization of financial regulation*. *Northwestern Journal of International Law & Business*, 37(3), 371-414. Recuperado de <https://scholarlycommons.law.northwestern.edu/njilb/vol37/iss3/2/>
- Bank for International Settlements. (2020). *Annual economic report 2020: Financial innovation and inclusion*. BIS. <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2020e.htm>
- Bank for International Settlements. (2025). *Annual economic report 2025: Digital public infrastructure and finance*. BIS. <https://www.bis.org>
- Boot, A. W. A., Hoffmann, P., Laeven, L. y Ratnovski, L. (2021). *Fintech: What's old, what's new?* *Journal of Financial Stability*, 53, Artículo 100836. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2020.100836>
- Buchak, G., Matvos, G., Piskorski, T. y Seru, A. (2018). *Fintech, regulatory arbitrage, and the rise of shadow banks*. *Journal of Financial Economics*, 130(3), 453–483. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2018.03.011>
- Cambridge Centre for Alternative Finance. (2021). *The 2nd global alternative finance market benchmarking report*. Cambridge Centre for Alternative Finance, University of Cambridge. <https://www.jbs.cam.ac.uk/faculty-research/centres/alternative-finance/publications/the-2nd-global-alternative-finance-market-benchmarking-report/>

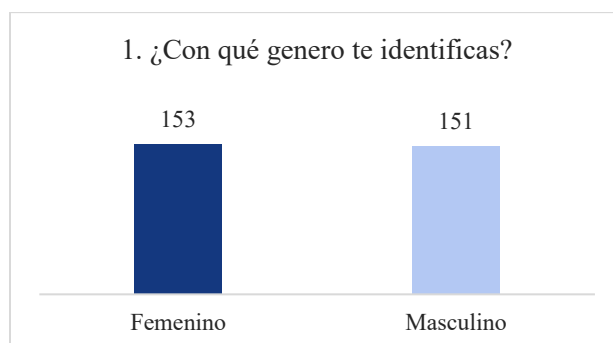
- Carballo, I. E. y Dalle-Nogare, F. (2019). *Fintech e inclusión financiera: los casos de México, Chile y Perú*. *Revista CEA*, 5(10), 11-34. <https://doi.org/10.22430/24223182.1441>
- Chainalysis. (2023). *2023 geography of cryptocurrency report*. Chainalysis. <https://go.chainalysis.com>
- Chapkovski, P., Khapko, M. y Zoican, M. (2023). *Trading gamification and investor behavior* (Working Paper). SSRN. <https://ssrn.com/abstract=3971868>
- Davis, F. D. (1989). *Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology*. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://www.jstor.org/stable/249008>
- Gomber, P., Koch, J. A. y Siering, M. (2017). *Digital finance and fintech: Current research and future research directions*. *Journal of Business Economics*, 87(5), 537–580. <https://doi.org/10.1007/s11573-017-0852-x>
- International Monetary Fund. (2021). *Is digital financial inclusion unlocking growth?* (IMF Working Paper No. 2021/167). International Monetary Fund. <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WP/2021/English/wpiea2021167-print-pdf.ashx>
- Lee, I. y Shin, Y. J. (2018). *Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges*. *Business Horizons*, 61(1), 35–46. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.09.003>
- Milian, E. Z., Spinola, M. d. M. y de Carvalho, M. M. (2019). *Fintechs: A literature review and research agenda*. *Electronic Commerce Research and Applications*, 34, Artículo 100833. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2019.100833>

- Moreno Jaramillo, A. (2020). *La Bolsa en Colombia en el siglo XXI: La evolución de los inversionistas y emisores de acciones de la Bolsa en Colombia en los últimos 20 años (1999–2020)* (2.^a ed.). Autor.
- Navaretti, G. B., Calzolari, G., Mansilla-Fernández, J. M. y Pozzolo, A. F. (2017). *FinTech and banking. Friends or foes? European Economy – Banks, Regulation and the Real Sector*, 2(2017). <https://european-economy.eu/2017-2/fintech-and-banks-friends-or-foes/>
- Ozili, P. K. (2018). *Impact of digital finance on financial inclusion and stability. Borsa Istanbul Review*, 18(4), 329–340. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2017.12.003>
- Pagano, M., Sedunov, J. y Velthuis, R. (2021). *How zero-commission trading reshaped financial markets. Finance Research Letters*, 46, 102352. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102352>
- Philippon, T. (2019). *On fintech and financial inclusion* (NBER Working Paper No. 26330). National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w26330>
- Roca, J. C., García, J. J. y de la Vega, J. J. (2009). *The importance of perceived trust, security and privacy in online trading systems. Information Management and Computer Security*, 17(2), 96–113. <https://doi.org/10.1108/09685220910963983>
- Rojas-Suárez, L. (2016). *Financial inclusion in Latin America: Facts, obstacles and central banks' policy issues* (Working Paper No. 439). Center for Global Development. <http://dx.doi.org/10.18235/0007016>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Schueffel, P. (2016). *Taming the beast: A scientific definition of fintech. Journal of Innovation Management*, 4(4), 32–54. https://doi.org/10.24840/2183-0606_004.004_0004

- Thakor, A. V. (2020). *Fintech and banking: What do we know?* *Journal of Financial Intermediation*, 41, 100833. <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2019.100833>
- van der Beck, P. y Jaunin, C. (2021). *The equity market implications of the retail investment boom* (Swiss Finance Institute Research Paper No. 21-12). Swiss Finance Institute. <https://ssrn.com/abstract=3776421>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. y Davis, F. D. (2003). *User acceptance of information technology: Toward a unified view*. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://www.jstor.org/stable/30036540>
- Vives, X. (2017). *The impact of FinTech on banking*. *European Economy – Banks, Regulation and the Real Sector*, 2(2017), 97–105. <https://european-economy.eu/2017-2/the-impact-of-fintech-on-banking/>
- World Bank. (2022). *The global findex database 2021: Financial inclusion, digital payments, and resilience in the age of COVID-19*. World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1897->

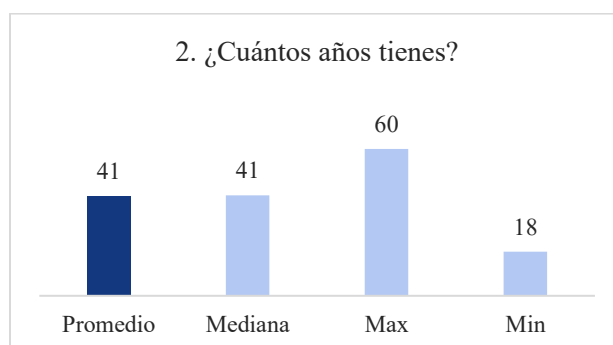
Tabla de Figuras

Figura 1. Género



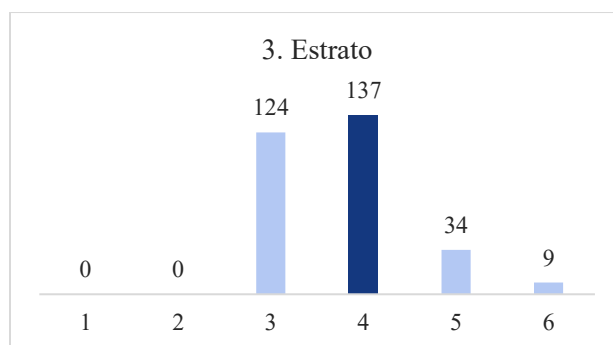
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Figura 2. Años



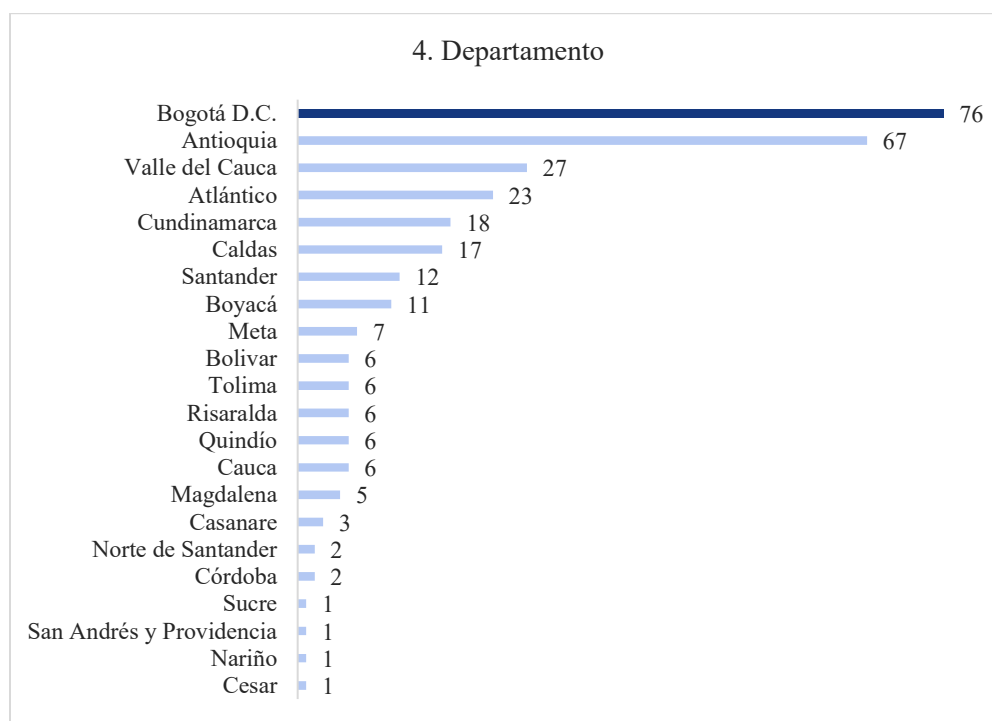
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Figura 3. Estrato



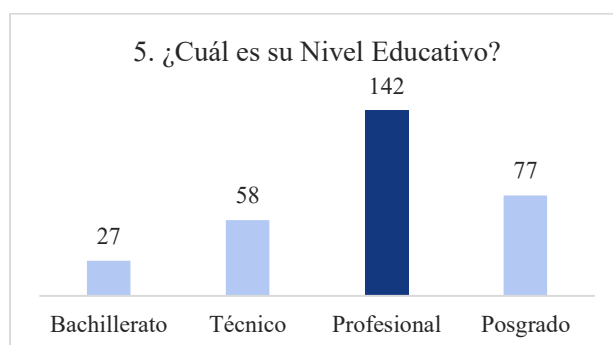
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Figura 4. Departamento



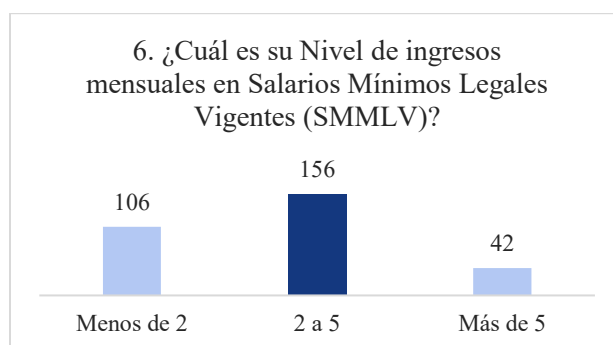
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Figura 5. Nivel educativo



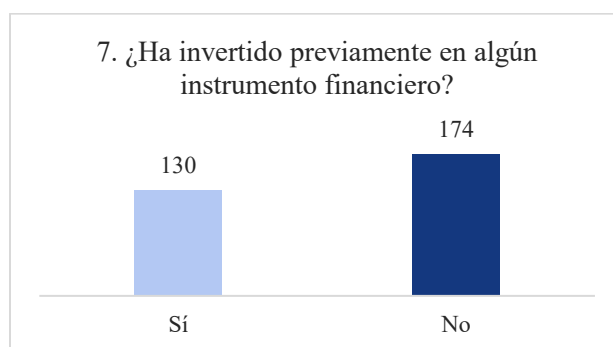
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Figura 6. Nivel de ingresos



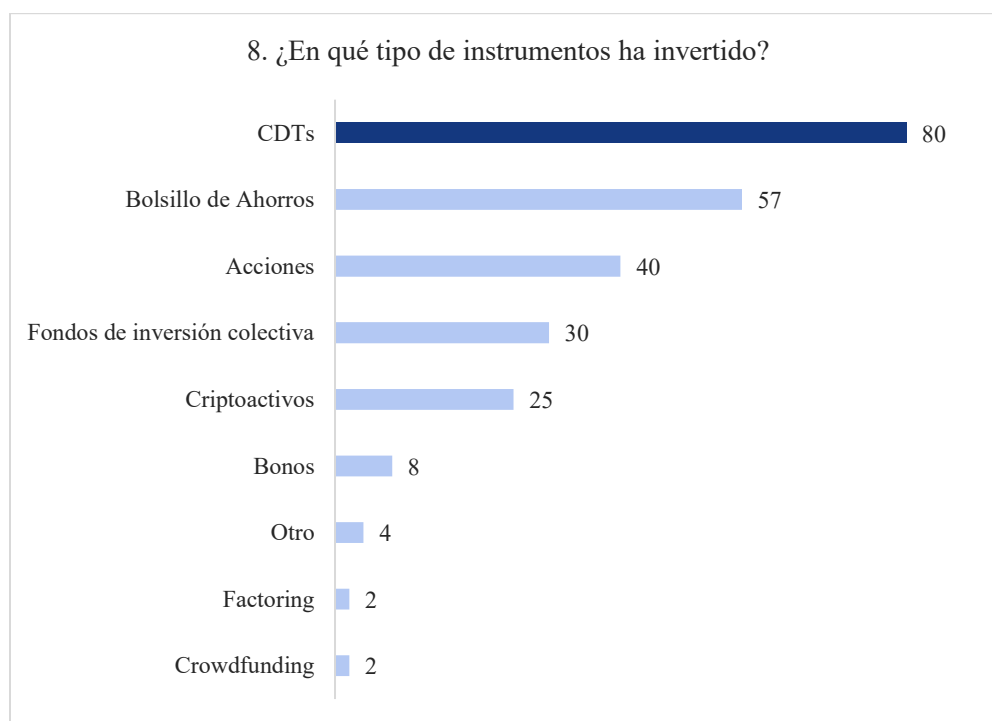
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Figura 7. Experiencia en inversión



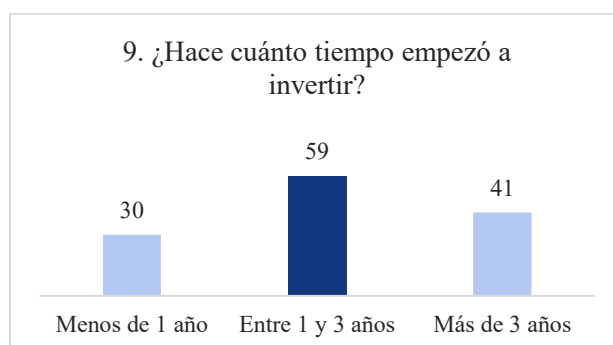
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Figura 8. Tipo de instrumentos financieros



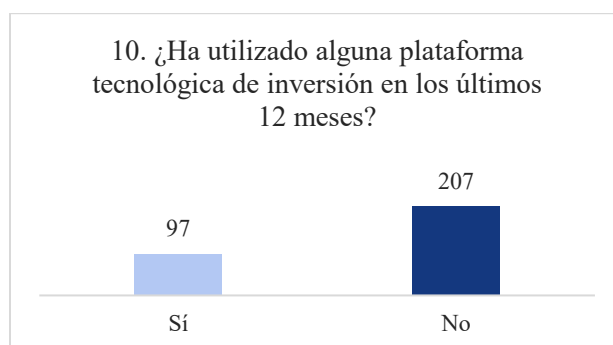
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Figura 9. Tiempo invirtiendo



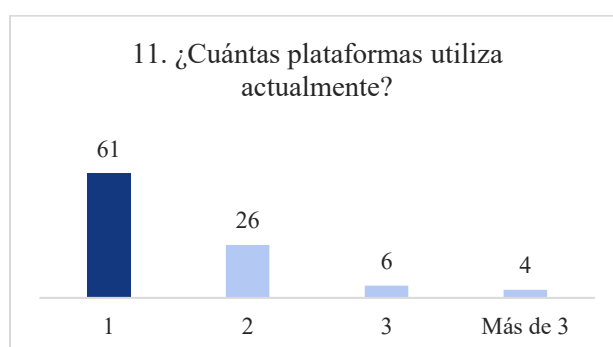
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Figura 10. Uso de plataformas tecnológicas en los últimos 12 meses



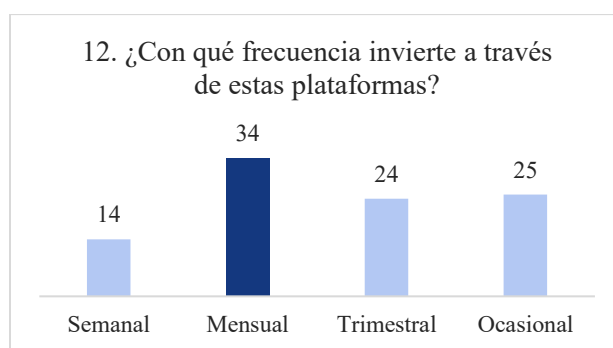
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Figura 11. Número de plataformas tecnológicas usadas



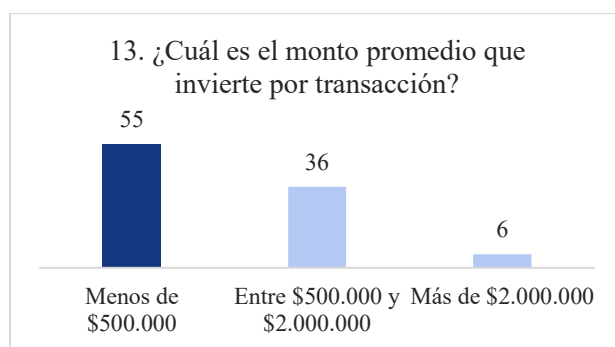
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Figura 12. Frecuencia de uso de plataformas tecnológicas



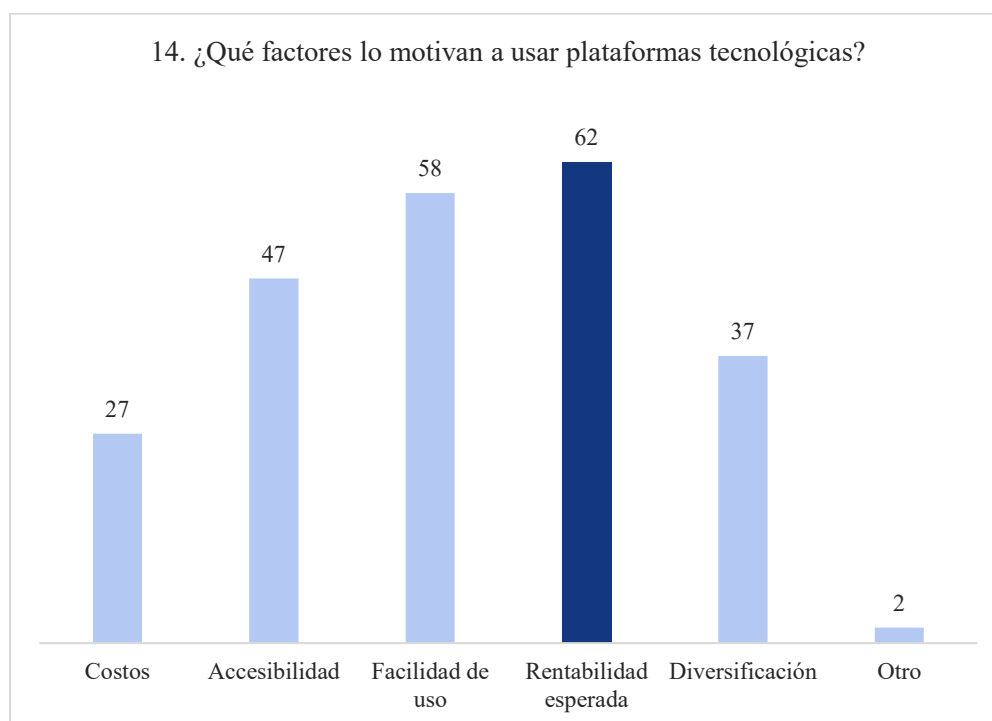
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Figura 13. Monto promedio de la inversión



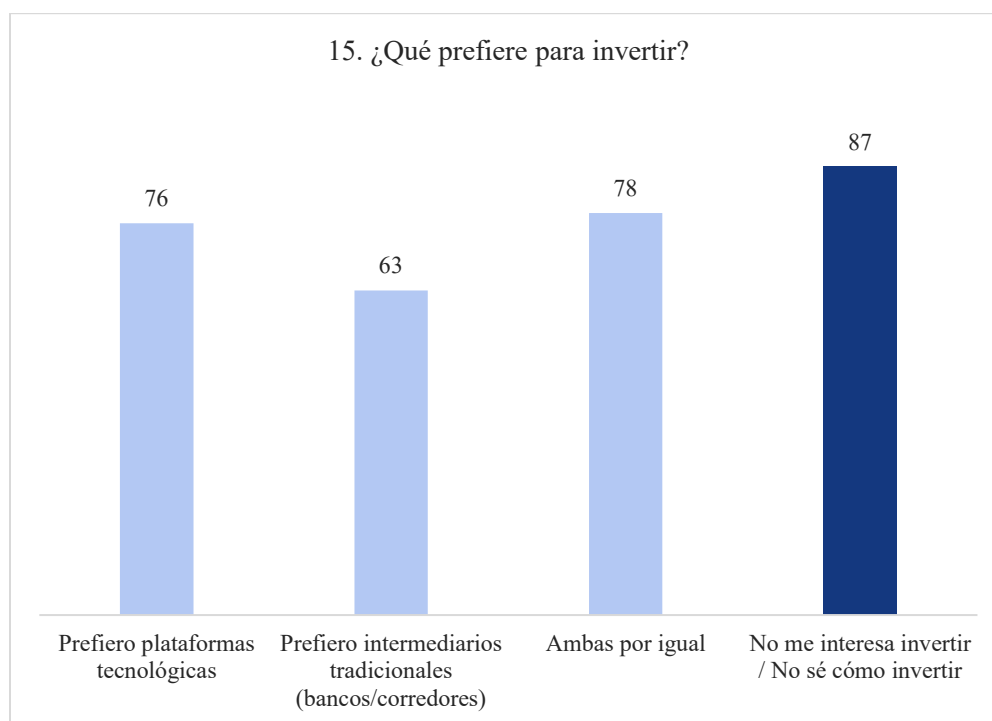
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Figura 14. Factores de motivación de uso de plataformas tecnológicas



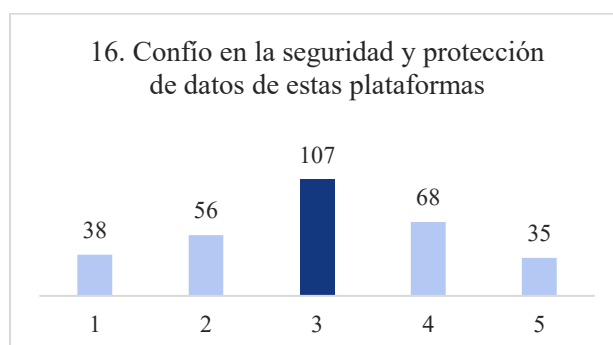
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Figura 15. Preferencia de medios de inversión



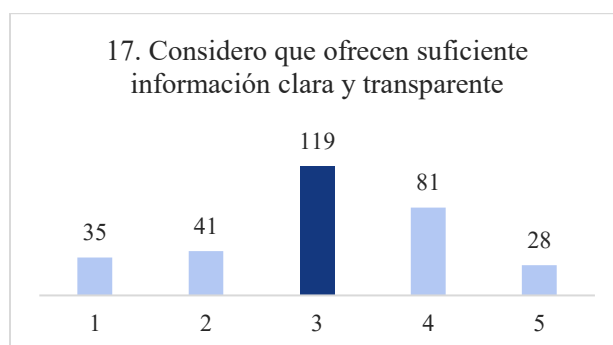
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Figura 16. Nivel de confianza en estas plataformas



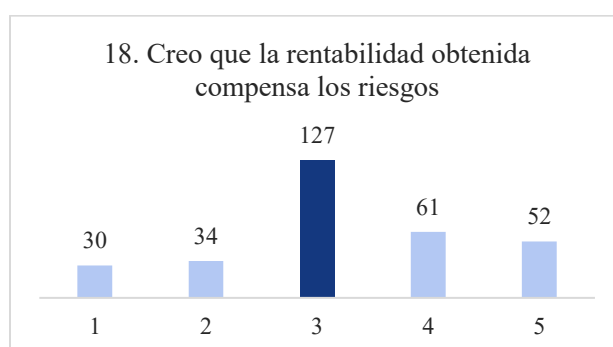
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Figura 17. Percepción de información proporcionada



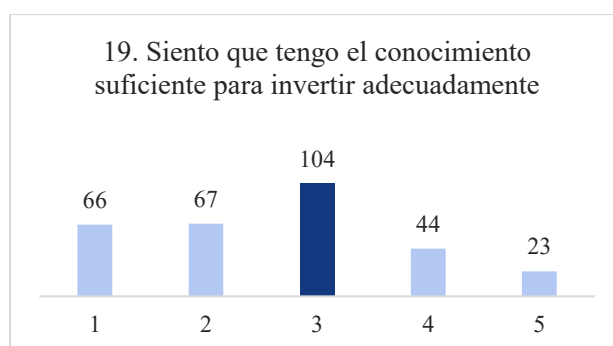
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Figura 18. Percepción de rentabilidad obtenida versus nivel de riesgo



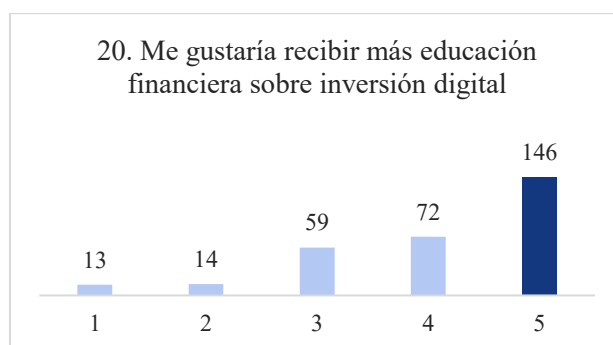
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Figura 19. Percepción de conocimiento de inversión



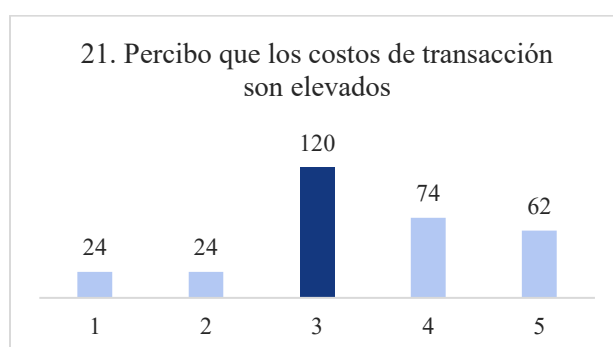
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Figura 20. Deseo de recibir más educación financiera



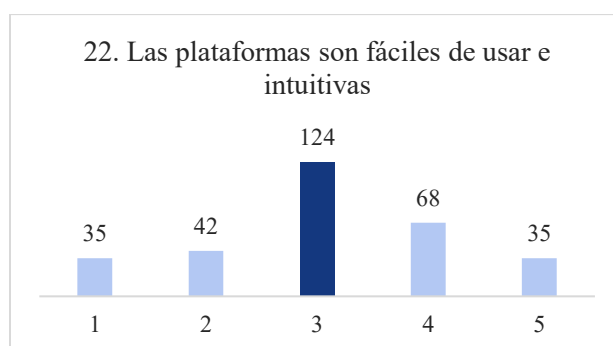
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Figura 21. Percepción de costos de transacciones



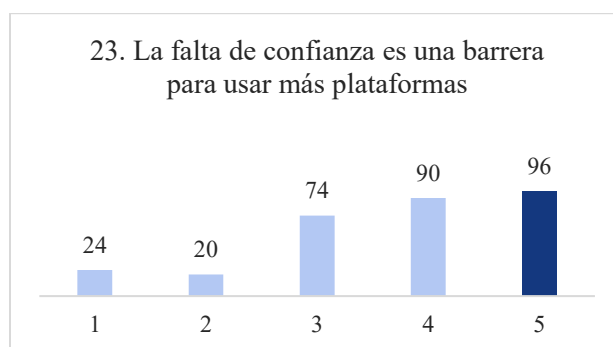
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Figura 22. Percepción de facilidad de uso de las plataformas



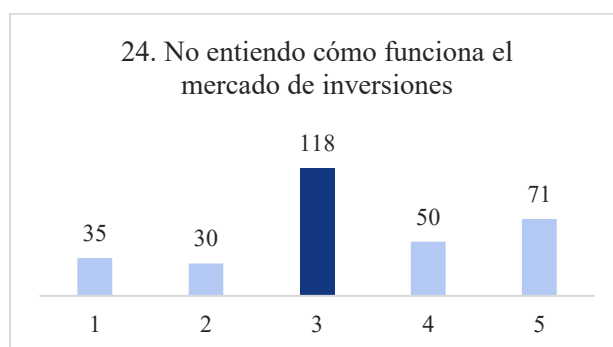
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Figura 23. Percepción de falta de confianza en las plataformas



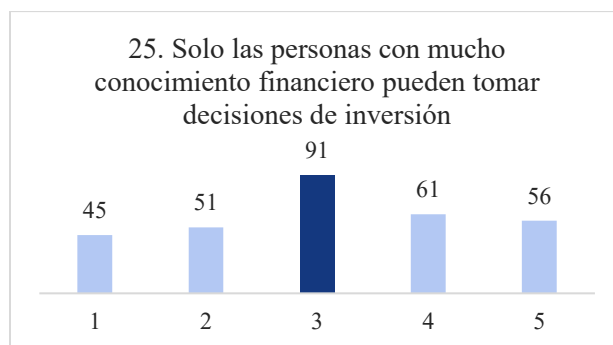
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Figura 24. Entendimiento del mercado de inversiones



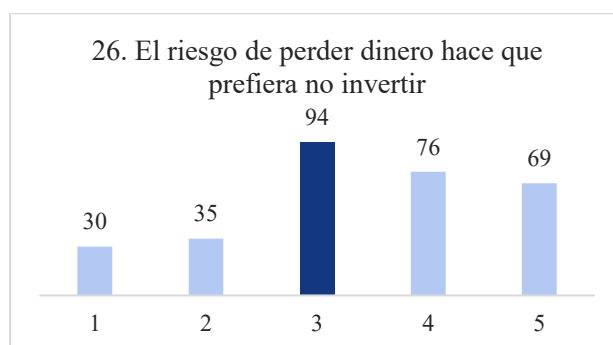
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Figura 25. Percepción de aptitudes necesarias para poder invertir



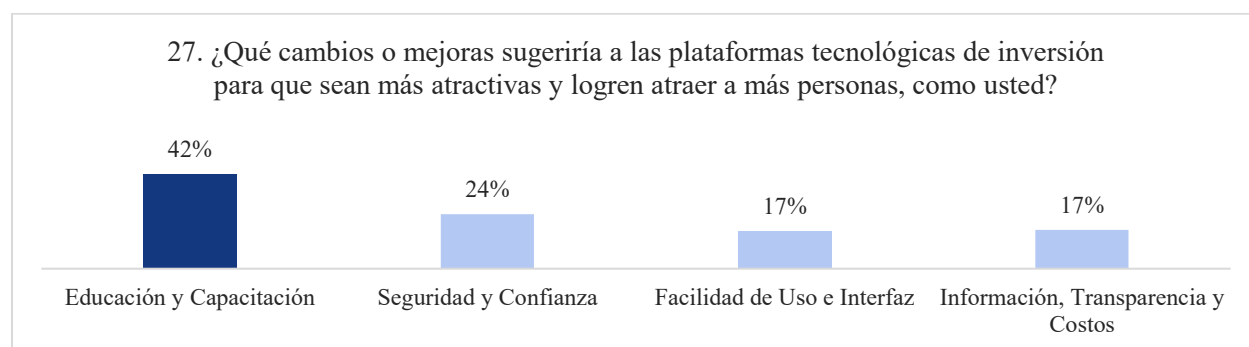
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Figura 26. Sensibilidad al riesgo de perder dinero



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Figura 27. Cambios o mejoras para aumentar el uso de las plataformas y fomentar la inversión



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (2025).

Anexos A. Cálculo del tamaño de muestra

Componente cuantitativo (encuestas):

Para determinar el tamaño de la muestra en el componente cuantitativo, se empleó la fórmula estadística para la estimación de proporciones en poblaciones grandes:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{E^2}$$

Donde:

- n = tamaño de la muestra
- Z = valor de la distribución normal estándar asociado al nivel de confianza (1.96 para un 95%)
- p = proporción esperada de la característica de interés en la población (se tomó $p = 0.5$ para máxima varianza)
- E = margen de error deseado

Con un nivel de confianza del 95%, $p = 0.5$ y márgenes de error entre 7% y 8%, el cálculo inicial indicó que se requerían entre 151 y 196 encuestas válidas. En consecuencia, se estableció un objetivo de 180 encuestas, considerando un sobre-muestreo para compensar posibles pérdidas por no respuesta.

Finalmente, se optó por contratar a la firma Netquest, especializada en encuestas online y certificada bajo la norma internacional ISO 26362:2009 para paneles de investigación, lo que permitió recolectar un total de 304 encuestas válidas a nivel nacional. Este aumento fortaleció la

precisión estadística, alcanzando un nivel de confianza del 95%, con $p = 0.5$ y un margen de error aproximado de $\sim 5.6\%$. Además, la cobertura nacional redujo posibles sesgos derivados de una muestra restringida a Bogotá.

Componente cualitativo (entrevistas):

En el caso de las entrevistas cualitativas, no se aplica una fórmula de cálculo muestral. El tamaño de la muestra se definió bajo dos criterios principales:

Heterogeneidad de los participantes. Se buscó incluir perfiles diversos según edad, género, nivel de ingreso, experiencia previa en inversión y tipo de plataforma utilizada, con el fin de capturar la mayor variedad posible de percepciones.

Saturación teórica. La recolección de información se dio por concluida al alcanzar el punto de saturación, entendido como el momento en que las entrevistas adicionales ya no aportaban temas nuevos relevantes. En este estudio, la saturación se alcanzó después de la entrevista número 12, y se confirmó en las tres entrevistas siguientes.

En total, se realizaron 15 entrevistas a usuarios de plataformas de inversión digital y 2 entrevistas expertas a profesionales del sector fintech, para un total de 17 entrevistas. Este número fue suficiente para obtener un panorama amplio y profundo de las percepciones, motivaciones y barreras de los usuarios, y para contrastar dichas percepciones con la visión de expertos.

Anexos B. Link de la encuesta

Se presenta el link de la encuesta enviada a los 304 participantes en Colombia.

https://ww2.netquest.com/reports/csnpa/c936cb1d-a66b-4a86-a4c1-5bdeb75b8e7f#l=es_ES