

Plan de Negocios para Servicio de Planificación Financiera Dirigido a Personas sin Conocimientos en Finanzas en Bogotá

González Maldonado, Joan Steven Rincón Ovalle, David Leonardo

20182020104

20201020075

Caso de Estudio: Nómadas Digitales

Proyecto de Emprendimiento para optar por el título de Ingeniero(a) de Sistemas



Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Facultad de Ingeniería

Colombia, Bogotá D.C.

Septiembre de 2025

Índice

Introducción	3
Planteamiento del Problema	3
Descripción del Problema	5
Formulación del Problema	6
Justificación del Problema	6
Objetivos	8
Objetivo General	8
Objetivo Específicos	8
Marco Teórico	9
Definiciones previas	9
Finanzas personales	9
Nómadas digitales	9
Plan de negocio	10
Herramientas tecnológicas para el asesoramiento financiero	12
Análisis de competencia	18
Análisis económico	20
Marco referencial	21
Antecedentes	23
Nivel regional	23
Nivel global	26
Conceptos de Modelo de Negocio	30
Modelo de Negocio	30
Modelo de Canvas	32

Alcances y Limitaciones	43
Alcances	43
Limitaicones	44
Modelo de Negocio	45
Segmento del Mercado (SM)	46
Propuesta de Valor (PV)	46
Canales de Distribución (CD)	46
Relaciones con Clientes (CLI)	47
Fuentes de Ingresos (FI)	47
Actividades Clave (AC)	47
Recursos Clave (RC)	48
Socios Clave (SC)	48
Estructura de Costos(EC)	48
Metodología	49
Fase 1: Presentación y compromiso del equipo	49
Fase 2: Análisis de la situación	50
Fase 3: Definición de la empresa	50
Fase 4: Estructuración	51
Cronograma	52
Información de la Empresa	54
Misión	54
Visión	55
Valores	55
Modelo organizacional	56
Plan de Negocios	56

Estudio de mercado	56
Identificación del producto	56
Demanda	57
Oferta	57
Plan de Marketing	57
Producto Mínimo Viable	63
Tecnología	64
Presupuesto	65
Anexos	66
Referencias	68

Índice de figuras

1.	Árbol del problema	5
2.	Logotipo de BBVA Bconomy.	13
3.	Logotipo de Nequi.	17
4.	Logotipo de Viva Seguro.	25
5.	Ejemplo de modelo CANVAS.	33
6.	Modelo CANVAS.	45
7.	Cronograma de actividades.	53
8.	Modelo organizacional.	56
9.	Pasos del Inbound Marketing.	59
10.	Arquitectura de Tres Capas.	64
11.	Método de los cuadros.	66

Índice de cuadros

1.	Partes del proyecto con costo estimado y justificación.	34
2.	Partes del proyecto con ingresos y egresos mensuales.	39
3.	Cálculo de flujo de caja mensual.	41
4.	Descripción de la fase 1.	49
5.	Descripción de la fase 2.	50
6.	Descripción de la fase 3.	51
7.	Descripción de la fase 4.	52
8.	Precio de suscripción mensual.	61
9.	Clasificación de empresas en Colombia.	62
10.	Tabla de presupuesto	65
11.	Matriz de problemas y objetivos.	67

Introducción

En la ciudad de Bogotá, una gran parte de la población enfrenta un desafío crítico, el cual es la falta de conocimientos financieros básicos que limitan su capacidad de administrar adecuadamente sus recursos económicos. Esta carencia en la alfabetización financiera afecta principalmente a sectores como los jóvenes, los trabajadores informales y personas que no tienen experiencia previa en finanzas, quienes enfrentan retos para elaborar presupuestos, ahorrar e invertir de forma segura. El desconocimiento de estos conceptos financieros básicos da problemas tales como el sobreendeudamiento, el uso de créditos informales y poca inclusión dentro del sector financiero formal.

Bajo este contexto, se propone un plan de negocios para un servicio de planificación financiera que busque orientar de carácter profesional, personalizada y accesible a personas sin conocimientos financieros en la ciudad de Bogotá. Este servicio busca superar barreras tradicionales mediante el uso de herramientas digitales didácticas, como simuladores y calculadoras financieras, integrando la educación financiera práctica con la asesoría directa. La iniciativa no solo pretende facilitar la gestión financiera práctica con asesoría directa, sino también promover hábitos saludables del ahorro, la inversión y el control de presupuestos, contribuyendo a mejorar la estabilidad económica y el bienestar de los usuarios.

Esta propuesta se fundamenta en la necesidad urgente de cerrar la brecha de alfabetización financiera identificada en Bogotá y capitaliza el avance de tecnologías fintech para ofrecer soluciones innovadoras que se adapten a la realidad y particularidades de los grupos vulnerables. De esta forma, el plan de negocios introduce una estrategia integral que combina la educación, la tecnología y el asesoramiento personalizado con el objetivo de facilitar la inclusión financiera y fomentar un cambio positivo en la cultura económica de la población local.

Planteamiento del Problema

La falta de alfabetización financiera limita la capacidad de los individuos para enfrentar la complejidad de productos bancarios, créditos e inversiones. Estudios nacionales resaltan esta carencia,

debido a los bajos niveles de educación financiera en el país, evidenciados por las altas tasas de interés que pagan los hogares. El desconocimiento y desinformación generalizados sobre temas económicos y financieros impiden a la ciudadanía tomar decisiones fundamentadas, afectando negativamente su bienestar personal y familiar [36]. Ante este panorama, organismos oficiales como la Banca de las Oportunidades destacan la necesidad de elevar los conocimientos financieros de la población para que “tomen decisiones informadas y responsables” en materia de ahorro, gasto e inversión.

En el caso de la ciudad de Bogotá se observa un panorama crítico dentro del bajo promedio nacional. Según la encuesta de carga financiera de 2009, aplicada a hogares bancarizados de la capital, encontró que apenas el 0,76 % de los encuestados respondió correctamente las preguntas del módulo de educación financiera, concluyendo que hay un bajo nivel de educación financiera en la población bogotana bancarizada. Este déficit en formación financiera se traduce en prácticas riesgosas tales como el sobreendeudamiento y el uso de créditos informales, por lo que se ha subrayado la conveniencia de complementar las políticas públicas con servicios especializados. En este sentido, aunque la estrategia nacional promueve educación financiera para mejorar la toma de decisiones, los datos señalan que en Bogotá es urgente ofrecer un servicio profesional de planificación financiera que oriente a las familias en la estructuración de presupuestos, el ahorro estratégico y las inversiones seguras. De ese modo se busca cerrar la brecha de alfabetización financiera y fortalecer la estabilidad económica de los hogares bogotanos [12].

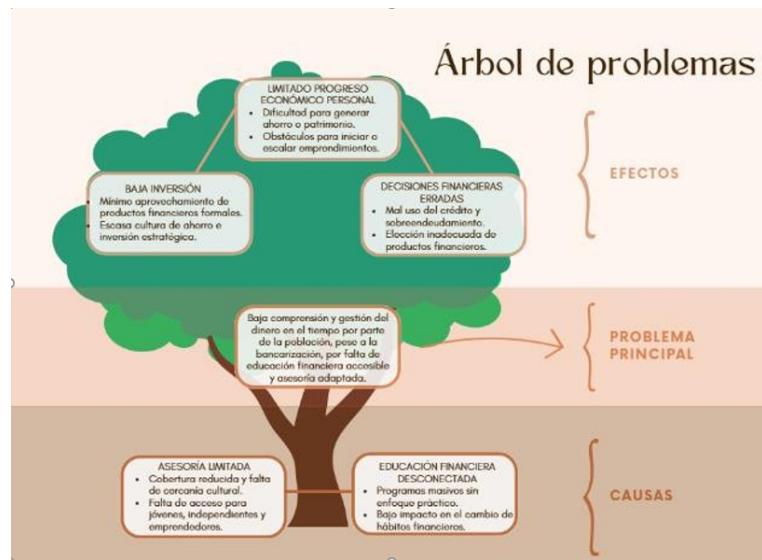


Figura 1: Árbol del problema. *Fuente:* Autores.

Descripción del Problema

En Colombia, el acceso a servicios financieros ha avanzado en cobertura, alcanzando un 72.38 % de la población bancarizada en 2023, pero si embargo persiste una brecha notable en la comprensión y gestión efectiva del manejo del dinero en el tiempo, debido a que 68.45 % de los usuarios no comprende conceptos básicos como tasas de interés o planes de amortización. Esto causa indicadores alarmantes, el 17.874 % de los créditos de consumo presentan morosidad, solo el 11.278 % de los hogares invierten sus recursos financieros de manera formal, y el 61.98 % carece de un presupuesto estructurado.

La raíz del problema radica en la exclusividad de los asesores tradicionales, vinculados a entidades bancarias, que atienden apenas al 9.75 % de la población de bajos ingresos, dejando fuera a grupos prioritarios como jóvenes (el 41.337 % de los desempleados son menores de 30 años, trabajadores independientes (38.59 % de la fuerza laboral) y emprendedores, quienes requieren orientación práctica para gestionar flujos de caja o historiales crediticios. Paralelamente, las iniciativas gubernamentales, como campañas de educación financiera, solo alcanzan una efectividad del 23.608 % según métricas de retención de conocimiento, debido a su enfoque genérico y desconexión con realidades regionales (el 67.8 % de los usuarios en zonas rurales desconocen estos

programas). Esta brecha evidencia la necesidad de una plataforma digital que combine “micro elecciones interactivas” (basadas en algoritmos), simuladores de escenarios financieros y “asesoría en tiempo real” mediante herramientas interactivas con el usuario, diseñada fomentar una cultura de ahorro estratégico y la inversión con rentabilidad.

Formulación del Problema

¿Cómo puede una plataforma digital de asesoramiento financiero superar las barreras asociadas a la baja alfabetización financiera, la desconfianza en soluciones tecnológicas y la limitada personalización de contenidos, para brindar orientación accesible, confiable y adaptada a las necesidades de diversos perfiles de usuarios, promoviendo una mejora real en sus hábitos económicos y maximizando el impacto social y la sostenibilidad del modelo de negocio?

Justificación del Problema

El panorama de inclusión financiera en Colombia muestra avances cuantitativos importantes pero también persistencia de notables brechas. Hoy en día alrededor del 95 % de los adultos colombianos reportan tener al menos un producto financiero formal (cuentas, depósitos o crédito), pero esa cobertura varía dramáticamente según el contexto socioeconómico y regional. En las zonas urbanas principales (ciudades y municipios intermedios, incluyendo Bogotá), mientras que en los municipios rurales apenas ronda el 65–70 %, lo que implica una brecha urbano-rural de casi 34 puntos porcentuales [12].

A su vez, las mujeres adultas tienen niveles de acceso inferiores a los hombres, aunque la diferencia se ha ido reduciendo con los años; por ejemplo, en 2023 el 97,7 % de los hombres adultos tenía algún producto financiero, frente a 91 % de mujeres, dejando una brecha de 6,6 puntos porcentuales [10].

Estas disparidades se agravan por la alta informalidad laboral: según el DANE en el primer trimestre de 2025 el 57,2 % de los ocupados a nivel nacional estaban en la informalidad y ese porcentaje superaba el 84 % en las zonas rurales [11] mientras que en las 13 principales ciudades

(entre ellas Bogotá) la informalidad alcanzó el 43,1 %.

En la práctica, los trabajadores informales o con bajos ingresos, sin acceso permanente a la seguridad social ni a canales formales de crédito tienen muchas limitaciones para abrir cuentas, acceder a microcréditos o seguros, lo que reduce aún más su inclusión financiera efectiva.

Por otra parte, la alfabetización financiera de la población colombiana es muy baja, lo que dificulta que los usuarios conozcan y utilicen bien los productos formales disponibles. Un estudio reciente del Banco de la República basado en una encuesta nacional encontró que apenas el 16,4 % de los colombianos adultos responde correctamente un conjunto básico de preguntas de conocimiento financiero [1].

Este indicador es particularmente bajo en jóvenes, en hogares de menores ingresos o nivel educativo, y en personas dedicadas al trabajo informal, lo cual confirma que la falta de entendimiento de conceptos financieros es una barrera importante para la inclusión. No sorprende entonces que, según esa investigación, existe una “urgencia de desarrollar políticas dirigidas a incrementar la educación económica y financiera, particularmente en grupos vulnerables, de tal manera que les permita a las personas ahorrar, invertir, endeudarse menos y asegurar su patrimonio”. En otras palabras, mejorar la capacidad de ahorro y manejo del presupuesto personal es clave para que más personas se incorporen al sistema formal y aprovechen sus beneficios.

Ante este escenario, la implementación de un servicio de planificación financiera personalizado en Bogotá se presenta como una solución viable y necesaria. Al enfocarse en usuarios con bajo o nulo conocimiento financiero, dicho servicio podría explicarles de manera clara cómo elaborar un presupuesto, manejar deudas, ahorrar e invertir de acuerdo con su realidad, todo ello por un profesional de confianza. Así se cerraría parcialmente la brecha generacional de conocimiento mencionada, pues la evidencia muestra que mejorar la educación financiera tiene impacto directo en comportamientos más saludables de gasto y ahorro [13]. Además, al apoyar a quienes trabajan en la economía informal a comprender los productos formales, se reducirían las barreras prácticas de acceso y se fomentaría la bancarización efectiva.

Objetivos

Objetivo General

Diseñar plan de negocios para servicio de planificación financiera dirigido a personas sin conocimientos en finanzas en Bogotá que ofrezca herramientas digitales (simuladores financieros y calculadoras personalizadas) para la planificación y proyección de las finanzas personales. Para ello, se realizará un análisis de mercado previo que identifique las brechas en el acceso a recursos de educación financiera práctica, especialmente entre el público joven, los trabajadores independientes y las personas con escaso conocimiento del sistema financiero, con el fin de brindar a los usuarios las herramientas necesarias para tomar decisiones económicas más informadas y responsables en el manejo cotidiano de su presupuesto, su ahorro y la administración de sus deudas.

Objetivos Específicos

- Identificar las principales necesidades y problemáticas financieras de los usuarios objetivo, a través de un análisis del contexto económico actual y del comportamiento financiero de segmentos específicos como jóvenes.
- Definir el modelo de negocio de la plataforma, estableciendo la propuesta de valor, los canales de distribución, las fuentes de ingresos y la estrategia de crecimiento sostenible.
- Proyectar los recursos técnicos, humanos y económicos necesarios para la implementación, así como el análisis financiero que permita evaluar la viabilidad del proyecto en el corto, mediano y largo plazo.

Marco Teórico

Definiciones previas

Finanzas personales

La gestión de las finanzas personales se refiere a la administración que realiza cada individuo o familia sobre sus recursos económicos, incluyendo el control de ingresos, gastos, ahorro e inversión. Su organización requiere de un enfoque metódico y constancia para evitar desequilibrios, pues mantener una economía doméstica saludable exige “tiempo, metodología y paciencia” y seguir pasos ordenados. En este sentido, la digitalización ha jugado un papel clave: las nuevas tecnologías han facilitado enormemente el manejo de finanzas cotidianas, permitiendo, por ejemplo, realizar transacciones y elaborar presupuestos sin necesidad de acudir a oficinas físicas.

Tal como destaca el BBVA, la digitalización es «una fuente de oportunidades y una herramienta que facilita el uso de los servicios financieros», brindando más facilidades a los usuarios para gestionar sus finanzas personales. Esto reduce la fricción en tareas como el seguimiento de gastos y la obtención de información financiera, mejorando la salud financiera del usuario. Sin embargo, varios estudios (e.g. CFA Institute, 2024) señalan que la alfabetización financiera en la población general aún es limitada: menos de la mitad de los adultos tiene conocimientos adecuados de finanzas básicas. Dado que el nivel de comprensión financiera se mantiene alrededor de un 52 % en evaluaciones como el índice P-Fin de Estados Unidos, se refuerza la importancia de servicios educativos y de asesoría que apoyen a personas sin experiencia previa en finanzas. En suma, la teoría de las finanzas personales resalta la necesidad de acompañar al cliente en la planificación presupuestaria y de ahorro, promoviendo decisiones informadas que mejoren su seguridad económica a largo plazo.

Nómadas digitales

Los nómadas digitales constituyen un perfil emergente de trabajadores remotos que, gracias a la tecnología, desempeñan sus labores desde cualquier lugar del mundo. Como señalan [29] y

refleja el [7], este concepto define «un estilo de vida en el que, gracias a los avances tecnológicos, los profesionales pueden desempeñar su labor desde cualquier lugar y en cualquier momento». Se estima que actualmente existen unos 40 millones de nómadas digitales en el mundo, la mayoría jóvenes (30-39 años) con altos ingresos sector tecnológico.

En América Latina esta tendencia también crece: países como Colombia han implementado visas especiales para atraer a estos profesionales itinerantes. En este contexto, la población objetivo en Bogotá incluye a muchos migrantes y trabajadores móviles que carecen de una asesoría financiera tradicional. Para estos usuarios, gestionar ingresos variables y gastos internacionales presenta desafíos únicos. Por ello, el plan de negocio debe reconocer que los nómadas digitales valoran la flexibilidad financiera y requieren soluciones adaptables (por ejemplo, manejo de distintas monedas, ahorro para emergencias médicas o planes de retiro internacionales). Atender a este segmento implica ofrecer servicios de planificación financiera personalizados que contemplen su estilo de vida dinámico, ayudándoles a estabilizar sus finanzas pese a la movilidad geográfica.

Plan de negocio

Un plan de negocios es el documento rector donde se articula la propuesta de valor y la viabilidad de un emprendimiento. Constituye la “tarjeta de presentación” de la empresa ante inversores y colaboradores potenciales. En él se definen los objetivos estratégicos, la misión, el mercado meta, la estructura organizativa y los recursos necesarios, así como las proyecciones financieras a medio plazo. Según [7], un plan de negocios bien elaborado debe identificar la oportunidad de mercado, analizar su viabilidad técnica, económica y financiera, y describir las estrategias para convertir la idea en empresa real.

En esencia, su objetivo principal es ayudar al emprendedor a reflexionar sobre todos los aspectos estratégicos de su proyecto. Esto incluye delinear un cronograma de resultados esperados y los pasos clave a seguir. Por ejemplo, se suelen estructurar apartados como resumen ejecutivo, análisis de mercado, descripción del servicio (planificación financiera), modelo de ingresos, plan operativo y proyecciones financieras (cuentas de resultados y flujo de caja). Cada sección contribuye a garan-

tizar que el proyecto sea factible: desde cuantificar la demanda en Bogota hasta prever inversiones en tecnología o capacitación. Un plan de negocios claro y detallado reduce la incertidumbre y provee un camino definido para tomar decisiones, convirtiendo una idea abstracta en una estrategia coherente para crear valor sostenible en el mercado.

Asesoramiento financiero

El asesoramiento financiero es un servicio profesional cuyo objetivo es guiar a los individuos en la toma de decisiones económicas y patrimoniales, con el fin de alcanzar sus metas (compra de vivienda, jubilación, ahorro, etc.) y mejorar su salud financiera. En palabras del [6], “la función de un asesor es guiar a las personas para que puedan conseguir los objetivos que se hayan planteado, buscando siempre la mejora de la salud financiera de sus clientes”. Existen diferentes modalidades de asesoría según el vínculo del profesional:

- **Asesor independiente:** No está ligado a ninguna entidad financiera. Este tipo de asesor actúa de forma imparcial, pudiendo recomendar productos de cualquier banco o fondo. Generalmente trabaja bajo contrato y no cobra comisiones por venta, lo que busca garantizar que el consejo sea objetivo.
- **Asesor dependiente o gestor comercial:** Trabaja dentro de una entidad financiera y suele ofrecer exclusivamente los productos de esa institución, percibiendo comisiones asociadas. Aunque su formación puede ser similar, su independencia está limitada por su relación con la empresa matriz.

Un buen asesor debe poseer conocimientos especializados en inversiones, gestión de riesgos y planificación patrimonial, y sobre todo debe adaptar el servicio al perfil de cada cliente. Entre las características señaladas por BBVA destaca la personalización del servicio: el asesor financiero analiza la capacidad de ahorro, nivel de endeudamiento, tolerancia al riesgo y situación socio-económica del cliente, para diseñar recomendaciones a su medida. Asimismo, emplea un lenguaje

claro y evita tecnicismos innecesarios, explicando abiertamente riesgos y beneficios de cada alternativa.

Todo ello busca generar confianza y transparencia con el cliente. Por otro lado, es importante mencionar que existe un marco regulatorio (p. ej. directivas MiFID en Europa) que protege al inversor minorista: estas normas exigen al asesor evaluar la conveniencia de los productos según el perfil del cliente, fomentando prácticas éticas y reduciendo conflictos de interés. En síntesis, el asesoramiento financiero combina expertise profesional con un enfoque centrado en el cliente, proporcionando orientación continua que construye seguridad y confianza en la gestión económica personal.

Herramientas tecnológicas para el asesoramiento financiero

La revolución digital ha dado lugar a diversas herramientas tecnológicas que facilitan tanto la gestión cotidiana de las finanzas personales como el mismo proceso de asesoría. Entre las más relevantes se encuentran:

- **Aplicaciones de gestión de gastos:** Apps móviles como Toshl o Money Lover permiten registrar fácilmente ingresos y egresos diarios desde smartphones y visualizar el presupuesto a través de gráficos interactivos. Estas aplicaciones animan al usuario a llevar un seguimiento disciplinado de sus gastos, al tiempo que hacen el proceso más ameno mediante interfaces lúdicas.
- **Plataformas agregadoras de cuentas bancarias:** Herramientas como BBVA Economy, Ahorro.net o Fintonic centralizan en un solo panel todas las cuentas y tarjetas del usuario. Al consolidar la información financiera, estas plataformas analizan patrones de gasto e ingresos en tiempo real y ofrecen recomendaciones personalizadas de ahorro. Por ejemplo, Economy evalúa la “salud financiera” del cliente y sugiere planes a medida, mientras que Ahorro.net se define como un “asesor financiero de bolsillo” que monitorea múltiples cuentas para aconsejar al usuario sobre cómo optimizar sus ahorros. Fintonic, por su parte,

sincroniza automáticamente los movimientos bancarios y brinda alertas de movimiento y consejos personalizados de ahorro.



Figura 2: Logotipo de BBVA Economy. *Fuente:* Sitio Web: (Entre nosotros, BBVA, 2024)

- **Chatbot asesores:** Se trata de plataformas automatizadas basadas en algoritmos que crean y gestionan carteras de inversión sin intervención humana continua. Según análisis de [5], estos servicios ofrecen asesoría financiera masiva a menor costo, orientada generalmente a inversión pasiva en fondos indexados (ETFs), pero adaptada al perfil de riesgo de cada cliente. Los robo-advisors facilitan el acceso a la planificación de inversiones a segmentos con menores patrimonios o con afinidad por canales digitales, al ofrecer transparencia en costos y recomendaciones objetivas.
- **Calculadoras y simuladores en línea:** Existen numerosas herramientas web o móviles que ayudan a proyectar escenarios financieros básicos (simuladores de ahorros, préstamos, hipotecas, jubilación, etc.). Estas calculadoras apoyan la educación financiera práctica, al permitir evaluar rápidamente cómo variaciones en la tasa de interés, inflación o ingresos afectan el presupuesto personal. Si bien no sustituyen al asesor humano, complementan el proceso de planificación, empoderando al usuario para entender conceptos clave.

Alfabetización financiera

La alfabetización financiera se entiende como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y comportamientos que permiten a las personas tomar decisiones financieras informadas y

responsables en su vida cotidiana [30]. En este sentido, un individuo alfabetizado financieramente comprende conceptos básicos como presupuesto, interés, deuda y ahorro, y aplica esa comprensión para gestionar sus ingresos, gastos y ahorros. Estudios internacionales demuestran que menores niveles de alfabetización financiera se asocian con menor bienestar económico, por lo que los servicios de planificación financiera deben enfocarse en mejorar estos conocimientos básicos [28]; [33]. En suma, aumentar la alfabetización financiera implica empoderar al usuario para enfrentar decisiones financieras cotidianas y extraordinarias con mayor seguridad y criterio.

Educación financiera

La educación financiera es el proceso mediante el cual los individuos mejoran su comprensión sobre productos financieros, conceptos y riesgos, desarrollando habilidades y confianza para gestionar sus finanzas. Según la *OCDE (2005)*, este proceso combina información, instrucción y/o asesoría objetiva, de modo que las personas se hagan más conscientes de las oportunidades y riesgos financieros, aprendan dónde buscar ayuda y tomen acciones efectivas para mejorar su bienestar económico. En la práctica, la educación financiera básica incluye la enseñanza de presupuestos, ahorro, inversión sencilla y manejo de deuda, usando lenguajes adecuados al público objetivo [41]. Por ello, un servicio de planificación financiera para personas sin conocimientos previos debe incorporar componentes educativos claros y accesibles, que faciliten el aprendizaje continuo de conceptos financieros fundamentales [28].

Inclusión financiera

La inclusión financiera se define como el proceso de promover el acceso asequible, oportuno y adecuado a una amplia gama de productos y servicios financieros regulados, ampliando su uso entre todos los segmentos de la sociedad. Dicho de otro modo, la inclusión financiera busca que individuos y negocios utilicen productos financieros (ahorro, crédito, pagos, seguros, etc.) que respondan a sus necesidades y les permitan gestionar riesgos y oportunidades [22]. Este concepto cobra especial relevancia en poblaciones con baja alfabetización: la inclusión no solo abarca ac-

ceso físico a los bancos, sino también a herramientas y educación financiera que habiliten un uso efectivo de dichos servicios. Al integrar la inclusión financiera en el proyecto, se enfatiza la necesidad de reducir barreras (económicas, educativas y tecnológicas) para que más personas participen plenamente en la economía formal, mejorando así su estabilidad económica y posibilidades de crecimiento [30].

Tecnología financiera (FinTech)

El término *FinTech* (tecnología financiera) se refiere al uso de la tecnología y la innovación para proporcionar productos y servicios financieros. En la práctica, esto incluye desde aplicaciones móviles de banca y presupuestos hasta plataformas de asesoría automática (robo-advisors) o sistemas de pagos digitales. Las herramientas FinTech facilitan el acceso a información financiera en tiempo real y permiten servicios personalizados a bajo costo, lo que es clave para usuarios con poco conocimiento previo [23]. Por ejemplo, una app de finanzas personales puede mostrar gráficos simples de gastos o enviar alertas de presupuesto, reduciendo la complejidad técnica. En el contexto del servicio propuesto, integrar tecnología financiera significa aprovechar plataformas digitales (apps, simuladores, chatbots, etc.) para apoyar la educación financiera y el asesoramiento personalizado, haciendo el aprendizaje más interactivo y accesible [2]; [21].

Bienestar financiero

El bienestar financiero se describe como un estado en el que la persona puede cumplir completamente con sus obligaciones financieras presentes y futuras, se siente segura respecto a su futuro económico y es capaz de tomar decisiones que le permitan disfrutar de la vida. Es decir, no se trata solo de tener ingresos, sino de tener control sobre el dinero día a día, capacidad para enfrentar imprevistos (fondo de emergencia) y libertad para alcanzar metas personales. Este concepto enfatiza tanto aspectos objetivos (cumplir pagos, niveles de ahorro o inversión) como subjetivos (confianza y satisfacción con la situación económica). Para el servicio de planificación, mejorar el bienestar financiero del usuario implica fortalecer su estabilidad económica doméstica: por ejem-

plo, ayudándole a organizar un presupuesto realista, ahorrar para emergencias y entender opciones de inversión seguras. De este modo, el proyecto contribuye a que los usuarios sientan una mejora concreta en su tranquilidad y autonomía financiera [19]; [26].

Presupuesto personal

El presupuesto personal es un plan financiero que detalla cómo se asignarán los ingresos a distintas categorías de gastos y ahorros durante un periodo determinado. En otras palabras, es una herramienta que permite visualizar claramente la relación entre ingresos, gastos y ahorro, facilitando la toma de decisiones económicas. Elaborar un presupuesto personal ayuda a identificar gastos innecesarios, asignar una parte de los ingresos al ahorro programado (por ejemplo, para emergencias o metas a largo plazo) y planificar prioridades financieras (como pago de deudas o inversiones).

Para personas con bajo nivel financiero, aprender a hacer un presupuesto es fundamental: les proporciona control sobre sus finanzas cotidianas y les enseña hábitos de ahorro y planificación. En la propuesta de servicio, orientar al usuario en la elaboración de su presupuesto digital (usando apps o plantillas interactivas) es clave para mejorar su salud financiera desde la práctica.

El servicio de **planificación financiera dirigido a personas sin conocimientos en finanzas** enfrenta un entorno competitivo complejo. En Colombia **la banca tradicional** sigue dominando el ecosistema financiero con extensa cobertura y recursos (cuentas de ahorro, crédito, asesoría básica), pero su oferta educativa suele ser genérica. En contraste, el floreciente sector **fintech** –con alrededor de *394 startups en 2024* y *410 en 2025* está captando cuota de mercado con soluciones digitales innovadoras. Neobancos y billeteras digitales (por ejemplo, Nequi y Daviplata) han crecido exponencialmente, Nequi reportó **más de 20 millones de usuarios (15 millones activos)** en agosto de 2024, y Daviplata suma decenas de millones de descargas.



Figura 3: Logotipo de Nequi. *Fuente:* Sitio Web: (No son sus datos, Nequi está fallando, Alerta Caribe, 2025)

Otras fintech relevantes incluyen *Addi*, *Nu Colombia* (*Nubank*), *RappiPay*, que ofrecen créditos de consumo, pagos y ahorro a través de apps. Además, hay aplicaciones educativas y de presupuesto personal: por ejemplo, el startup colombiano **Finkü** ofrece un gestor de finanzas personales y talleres de educación financiera, y la fundación WWB lanzó la app **Miga** enfocada en presupuesto y ahorro personal. Finalmente, entidades gubernamentales y ONG participan: la Banca de las Oportunidades impulsa la educación financiera desde la infancia (p. ej. “Global Money Week 2025” promovida por la OCDE), y programas de inclusión (ICETEX, Innspulsa) integran asesorías financieras básicas.

La **posición de los actores actuales** varía según el segmento. Los grandes bancos combinan canales presenciales y digitales, pero su orientación suele privilegiar productos tradicionales sobre contenidos formativos. En cambio, las fintech se apoyan en tecnología móvil y datos para llegar a públicos jóvenes y no bancarizados. Estudios recientes señalan que “las empresas fintech operan en ámbitos como la banca móvil, los pagos, gestión de finanzas personales, etc”, contribuyendo a la inclusión financiera. Asimismo, informes regulatorios destacan la creación de marcos de open banking en Colombia que facilitan la oferta de nuevos servicios basados en datos financieros.

Sin embargo, persisten **barreras de entrada** importantes: existe alta concentración en el sector crédito y depósitos. Por ejemplo, en microcrédito un solo banco controla más del 50 % del mercado, lo que eleva barreras para nuevas fintech y puede encarecer el acceso al crédito. Esta

concentración limita la competencia (a pesar de políticas para fomentarla), y aumenta los costos de adquisición de usuarios para un emprendimiento nuevo. Otras barreras incluyen la regulación financiera (licencias de la SFC) y la **brecha digital**: aunque el 65,6 % de los hogares tenía internet en 2024, muchos potenciales clientes carecen de acceso o habilidades digitales. En síntesis, el competitivo local abarca tanto a jugadores consolidados (bancos tradicionales con amplia red y clientela) como a fintech ágiles con propuestas específicas de valor. Para posicionarse será clave diferenciarse mediante la educación financiera, la personalización y alianzas estratégicas.

Análisis de competencia

- **Banca tradicional:** Bancolombia, BBVA, Davivienda, Banco de Bogotá, entre otros, concentran la mayor parte de los activos financieros del país. Tienen extensa presencia física y cartera de clientes masiva. Ofrecen programas de educación financiera (seminarios, talleres) y apps bancarias básicas (p. ej., Resuelve de Bancolombia), pero sus servicios de asesoría suelen estar orientados a clientes con productos contratados. Aunque tienen escalas y confianza de marca, su modelo no está diseñado específicamente para “novatos” financieros.
- **Fintech y neobancos:** El ecosistema fintech crece rápidamente (el número de fintech aumentó 5,8 % en 2024). Los neobancos digitales son competidores directos para segmentos jóvenes y tecnificados. Por ejemplo, **Nequi** (Grupo Bancolombia) y **Daviplata** (Davivienda) han “revolucionado la manera en que los colombianos manejan su dinero” usando aplicaciones móviles, Nequi tiene más de 20 millones de usuarios, y Daviplata superó los 10 millones de descargas según datos de mercado. Otras fintech locales como *Addi* (crédito de consumo y POS virtual) o *RappiPay* (servicios de pago del aplicativo Rappi) han crecido con atractivas propuestas. Además, nuevas neobancos globales, como **Nubank**, han entrado al mercado local.

Estas fintech buscan atender a usuarios subatendidos: por ejemplo, ofrecen financiación al consumo con procesos 100 % digitales, o permiten transacciones sin comisiones. Muchas incluyen funcionalidades de planificación básica: alertas de pago, objetivos de ahorro, e in-

cluso planeación de cuotas de crédito. Según un análisis de Colombia Fintech, plataformas dirigidas a estudiantes universitarios integran “*educación, inclusión financiera y herramientas digitales*”, con énfasis en *planificación financiera y autogestión*.

- **Aplicaciones educativas y consultorías digitales:** Existen apps específicamente diseñadas para la educación y gestión financiera personal. Ejemplo: **Finkü** (fintech colombiana) y **Miga** (de WWB) promueven el registro de ingresos/gastos y brindan contenido didáctico; Finkü, por ejemplo, combina registro de gastos con talleres prácticos y premia hábitos de ahorro. Otras iniciativas incluyen cursos online gratuitos, blogs y plataformas de ONG (p. ej. *Aprende+* del gobierno, contenidos de Bancolombia y BBVA). Aunque aún son de nicho, estas herramientas impactan la capacitación financiera del consumidor básico.
- **Competencia potencial y aliados:** Adicionalmente, hay proveedores de software global (por ej. **Personal Capital, Mint**) que podrían ingresar, y plataformas de inversión móvil. Sin embargo, su penetración en Colombia es limitada. Por otro lado, asociaciones gremiales (Asobancaria, ColombiaFintech) y organismos estatales impulsan políticas de inclusión financiera (leyes de inclusión digital, sandboxes regulatorios). Un plan de negocios exitoso debe considerar tanto la rivalidad actual como la posibilidad de alianzas (p. ej. vincularse con fundaciones, bancos o corporaciones de tecnología).

En abstracción, el mercado local de servicios financieros es competitivo y heterogéneo. Si bien los grandes bancos proveen estabilidad y amplia cobertura, las fintech han captado nichos clave mediante innovación y atención al cliente digital. Las barreras de entrada incluyen una competencia concentrada y requerimientos regulatorios, así como la necesidad de ganar confianza de consumidores sin cultura financiera. Por ello, ofrecer **valor diferencial** (asesoría personalizada, guías simples, tecnología amigable) será esencial para destacar frente a la banca tradicional, otros neobancos y apps de gestión financiera.

Análisis económico

El contexto macroeconómico de Colombia (y en particular de Bogotá) en 2024–2025 se caracteriza por crecimiento moderado, inflación en descenso y mercado laboral en recuperación. Según el Banco de la República, el **PIB nacional** creció cerca de *1,8–2,1 % anual* en 2024–2025. En Bogotá D.C., motor económico del país, el PIB aumentó **2,8 %** en el cuarto trimestre de 2024 respecto al año anterior. Estas cifras indican una recuperación económica, pero aún por debajo de la expansión previa a la pandemia. Los sectores con mayor impulso han sido comercio al por mayor/minorista, transporte y alojamiento.

En materia de **inflación**, tras alcanzar un pico del 9,28 % en 2023, Colombia ha experimentado una significativa moderación. El año 2024 cerró con una inflación anual de 5,20 %, por debajo del rango meta y previendo futuros ajustes de precios. A mediados de 2025 la inflación anual rondaba el 4,8–5,0 %, acercándose al rango meta del Banco Central (2–4 %). En respuesta, la tasa de interés de política se redujo a **10,25 %** en septiembre de 2024, buscando incentivar la reactivación. Este entorno de costos financieros moderados favorece la oferta de crédito de consumo y ahorro (una ventaja para servicios financieros que requieran fondeo).

El **mercado laboral** muestra tendencia positiva. La tasa nacional de desocupación cayó al **8,8 % en julio de 2025**, nivel más bajo desde 2001. En Bogotá y áreas metropolitanas ese índice también disminuyó (aproximadamente 8,4 % en julio 2025). Sin embargo, la informalidad se mantiene alta (54,8 % nacional en julio 2025). Para nuestro servicio dirigido a personas sin conocimientos financieros, este contexto es relevante: un gran segmento de la población (particularmente informal y de ingresos bajos) necesita herramientas de gestión de dinero y acceso a crédito sencillo. El ingreso laboral promedio en Bogotá supera en un 18 % al nacional (según DNP), pero la heterogeneidad es amplia. El salario mínimo aumentó 9,5 % para 2025, superando la inflación, lo cual, si bien mejora el poder adquisitivo de trabajadores informales y estratos bajos, podría presionar costos de servicios (incluidos los financieros).

En cuanto a **pobreza y acceso**, la pobreza monetaria alcanzó el 31,8 % en 2024, un mínimo histórico, indicando que casi dos tercios de la población supera la línea de pobreza. La inclusión

financiera es alta: para 2024, alrededor del 95–96 % de adultos tenía al menos un producto bancario o de crédito. Sin embargo, esta inclusión no siempre se traduce en conocimiento financiero o planificación: estudios de salud financiera indican brechas considerables (ver “Marco referencial”). Por otro lado, la conectividad digital ha mejorado, pero todavía **solo el 65,6 % de los hogares tenía acceso a internet en 2024**. En Bogotá la cifra es mayor, pero la brecha rural-urbana persiste. Esto implica que un plan de negocio basado en tecnología requiere estrategias para educación y soporte offline/in-persona en poblaciones vulnerables.

Finalmente, las **condiciones del sistema financiero local** son dinámicas. Se observa un fuerte impulso a la digitalización (con iniciativas de *open finance* y Banca Abierta aprobadas en 2022), lo que abre oportunidades para nuevos modelos de negocio basados en datos. Por ejemplo, Nequi reporta funcionalidades avanzadas (análisis de gastos, metas de ahorro, “Resumen Nequi”) para sus usuarios, aprovechando el ecosistema digital. No obstante, la alta concentración bancaria (los cinco bancos más grandes controlan más de 75 % de los activos financieros) puede encarecer el crédito a mediano plazo. A nivel regulatorio, la Superintendencia Financiera exige sistemas de prevención de lavado de activos (SARLAFT) y ciberseguridad, lo que se traduce en costos iniciales para emprendimientos financieros.

En resumen, el **entorno económico colombiano para 2024–2025** presenta un moderado crecimiento con inflación en descenso, descenso del desempleo y mejora en las condiciones de ingreso real. Las perspectivas macroeconómicas –PIB proyectado 1,9 % (2024) y 2,9 % (2025) según BanRep apuntan a un ambiente estable pero competitivo. Para nuestro servicio, esto significa un mercado con **potencial de demanda** (pues la población tiene mayor liquidez disponible y alto índice de bancarización), pero también con consumidores exigentes y costos operativos (tasa de interés de mercado, inflación) que deben considerarse en la estructura financiera del plan.

Marco referencial

El proyecto se enmarca en la literatura y las políticas actuales de **inclusión financiera y educación económica**. Diversos estudios señalan que la alfabetización financiera es baja entre la pobla-

ción colombiana, lo cual motiva la necesidad de un servicio de planificación para no expertos. Por ejemplo, un análisis del Banco de la República (2024) encontró que solo el 16,4 % de los encuestados respondió correctamente a tres preguntas básicas sobre interés, inflación y diversificación del riesgo. Menos de la mitad comprendió el cálculo de intereses o los beneficios de diversificar inversiones, mientras que un 79 % entendió bien el efecto de la inflación. Estas cifras evidencian brechas de conocimiento financiero que justifican los servicios educativos.

La **OECD** y organismos internacionales fomentan la educación financiera como instrumento de desarrollo. Colombia es miembro de la OECD y participa activamente en eventos como la *Global Money Week*, impulsando programas educativos desde la infancia. Además, en 2022 se promulgó el *Decreto 1297* y otras normativas de *Open Banking* que facilitan la oferta de productos centrados en el usuario. Según la OCDE, estas reformas buscan “*mejorar la inclusión financiera*” y alentar la competencia mediante APIs abiertas y sandboxes (por ejemplo, InnovaSFC). En este marco, la empresa proyectada se alinea con tendencias globales: ofrecerá un servicio innovador apoyado en tecnología de punta para empoderar a usuarios inexpertos.

La **teoría económica** relevante incluye conceptos de finanzas conductuales y ciclos de vida del consumidor. Sabemos que el 66 % de los programas de educación financiera en Colombia aplican “nudges” conductuales (recordatorios de ahorro, mensajes positivos) para fomentar buenos hábitos. Nuestro enfoque puede incorporar dichas estrategias (por ejemplo, notificaciones de ahorros regulares). Además, la **ley de inclusión financiera** de 2014 buscó “aprovechar la digitalización para fomentar el acceso” a servicios financieros, por tanto, existe una base legal y social que apoya iniciativas de este tipo.

A nivel local, la **bibliografía académica** y de política pública ha resaltado la relación entre educación y bienestar financiero. Estudios de Asobancaria documentan que un mayor grado educativo correlaciona con mejor manejo de deudas y planificación, y que la inclusión financiera (68 % de encuestados con al menos un producto bancario) no implica automáticamente capacidad de manejo de crédito. Por ello, el marco referencial incorpora tanto datos estadísticos (DANE, BanRep, Asobancaria) como enfoques conceptuales: la importancia de la planificación familiar

(p. ej. presupuesto y ahorros a largo plazo) en economías con alta informalidad y vulnerabilidad socioeconómica.

Finalmente, actores sectoriales como la **superintendencia y gremios** han llamado la atención sobre los riesgos de sobreendeudamiento. El nuevo plan de gobierno financiero exige que los ciudadanos cuenten con “al menos un producto y conocimiento suficiente para usarlo”. De hecho, plataformas estudiantiles como One2Credit impulsan la idea de que el financiamiento educativo debe ir acompañado de contenidos de gestión financiera. En consecuencia, el servicio de planificación proyectada se fundamenta en evidencia empírica y en mejores prácticas: combinará asesoría personalizada con elementos pedagógicos para cerrar las brechas detectadas en los estudios citados. En suma, el marco referencial del negocio toma en cuenta que “*la educación financiera desde la infancia facilita la adopción de hábitos responsables*”, y que un mayor conocimiento personal de finanzas impacta positivamente en el bienestar socioeconómico. La iniciativa propuesta busca alinearse con esas políticas públicas y apoya la visión de la OCDE de que *tomar decisiones informadas es clave para el bienestar financiero*.

Antecedentes

Nivel regional

- **Marco Regulatorio:** Dentro de nuestro país se estableció el marco legal integral para la educación financiera que se convirtió en uno de los referentes de la región. Bajo la Ley 1328 de 2009 la cual establece que la educación financiera debe ser un derecho para los consumidores colombianos, obliga a las instituciones financieras y bancos a buscar promover, entregar y capacitar programas de educación financiera de acuerdo a las instrucciones dadas por la Superintendencia Financiera de Colombia. Además la Ley 1450 de 2011 dentro del Plan Nacional de Desarrollo capacitó al Ministerio de Educación Nacional a buscar definir habilidades financieras y económicas básicas las cuales se deberán incluir dentro de los currículos escolares colombianos.[7]

Junto a estas leyes, el Decreto 457 de 2014 creó un sistema multiagencial con el objetivo

de coordinar las iniciativas públicas y privadas acerca de la educación financiera, buscando establecer una estrategia nacional para la educación económica y financiera. Con este marco normativo sitúa a nuestro país como uno de los pioneros en institucionalizar la educación financiera.

- **Niveles de Alfabetización Financiera:** De acuerdo con la investigación dada por el Banco de la República, se reveló que solamente el 16,4 % de los colombianos responde de forma acertada preguntas básicas acerca de conceptos financieros fundamentales. Específicamente hablando, mientras el 79 % es capaz de comprender el término y efecto de la inflación, menos de la mitad entiende el cálculo de intereses o los beneficios que se presenta al realizar y diversificar inversiones. Estas cifras claramente evidencian brechas dentro del conocimiento financiero los cuales justifican los servicios educativos.[42]
- **Ecosistema Fintech y Digital:** El ecosistema fintech colombiano viene experimentando un crecimiento sostenido, con un total de 394 startups locales solamente en el primer trimestre del año 2024, con un crecimiento de 5,8 %. Aunque este crecimiento parece moderado a comparación de años anteriores, refleja un proceso de maduración del ecosistema el cual se enfoca en la creación de valor, la sostenibilidad financiera y la integración tecnológica.[3]

Colombia logró posicionarse como uno de los países más avanzados dentro de América Latina acerca de términos regulatorios, junto a otros países como Chile o Brasil. Esto debido a la labor de la Superintendencia Financiera de Colombia que es pionera en el desarrollo de un marco de Finanzas Abiertas (*Open Finance*), con APIs estandarizadas, sandbox regulatorio y una promoción de los acuerdos colaborativos entre los bancos nacionales y las fintech.[20]

Como se comentó anteriormente, casos existentes son Nequi y Daviplata, los cuales lograron “revolucionar la forma en la que los colombianos manejan su dinero”. Estas plataformas digitales logran incorporar funcionalidades básicas de planificación, tales como alertas de pago, objetivos de ahorro e incluso manejo de la planeación de cuotas de crédito.[3]

- **Programas de Educación Financiera:** En Colombia existen múltiples programas para la

educación financiera implementados tanto dentro del sector público como el privado. De acuerdo al inventario de Programas/Iniciativas de Educación Económica y Financiera en Colombia, son 109 institucionales las cuales tienen implementado al menos un programa de educación financiera.[42] Algunos de los destacados son **LISTA** que es un programa de educación financiera basado en tabletas desarrollado por Fundación Capital, **Educación Financiera para Todos** que es coordinado por la autorreguladora del mercado de valores y otros programas tales como **Viva Seguro** de *Fasecolda* y otros más.



Figura 4: Logotipo de Viva Seguro. *Fuente:* Sitio Web: (Viva Seguro - Programa de Educación Financiera, Fasecolda, 2025)

- **Modelo de Planificación Financiera y Desafíos:** Las investigaciones sobre este tema proponen la definición de un modelo cuya meta sea unificar la planificación financiera personal la cual abraza diferentes elementos identificados que son aplicables dentro del entorno colombiano. Reconociendo las desventajas de la aplicación de estos modelos en países desarrollados a comparación de nuestro entorno, ya que supone la existencia de una industria de planificación financiera establecida.[20]

Además estas investigaciones señalan brechas y desafíos tales como **la baja efectividad de los programas existentes** al no incluir componentes de evaluación de impacto adecuados,[42] **la concentración geográfica** ya que el 90 % de las fintech se ubican en las dos grandes ciudades de Colombia (Bogotá y Medellín) limitando su alcance a sectores rurales.[20] La **brecha digital** ya que solo el 65,6 % de los hogares tienen acceso a internet y las **poblaciones vulnerables**.

nerables, ya que los trabajadores informales, las mujeres y la población rural se enfrentan a mayores barreras.

Nivel global

Las herramientas digitales de asesoría financiera han proliferado en los últimos años, ofreciendo a usuarios inexpertos acceso a consejos personalizados. Por ejemplo, las **aplicaciones y plataformas móviles** (como consejos de presupuesto y planificación) se han convertido en “punto de acceso” clave para construir resiliencia financiera [39]. Un caso destacado es la asistente virtual Erica de Bank of America, que ha atendido a casi 50 millones de usuarios con más de 1,7 mil millones de consejos personalizados sobre gastos, presupuestos y ahorros.

Sin embargo, estudios señalan que los robo-advisors (asesores automáticos) suelen “compensar” la baja cultura financiera del usuario ofreciendo inversiones pasivas, sin realmente mejorar la alfabetización financiera del cliente. En general, la literatura coincide en que las plataformas deben ir acompañadas de educación adaptada; la amplia revisión de Alvarado-Cáceres et al. (2025) [28] destaca que la eficacia de la educación financiera depende del acceso equitativo a la información, el uso de herramientas digitales y enfoques personalizados.

- **Aplicación móviles de educación financiera:** Existen apps educativas como *Finanzoo*, *Mint*, *Fintonic* o *Fortune City* que enseñan conceptos básicos, seguimiento de gastos y ahorros. También hay simuladores financieros en línea y juegos interactivos (por ejemplo, simuladores de presupuesto o inversión) diseñados para principiantes.
- **Chatbots y asistentes virtuales:** Además de Erica, entidades globales lanzaron chatbots basados en IA para consultas básicas. Estos bots responden preguntas sobre estado de cuenta, recomendaciones de ahorro o perfil crediticio. Pese a su popularidad (las interacciones automatizadas suman miles de millones), su éxito radica más en eficiencia operativa que en educación profunda
- **Robo-Advisors y asesoría automatizada:** El mercado de los robo-advisors está experimentando

tando un crecimiento exponencial. El surgimiento de plataformas como *Betterment*, *Wealthfront* o *Scalable Capital* logren ofrecer planes de inversión automatizados con bajos costos. Aunque facilitan el acceso a inversiones, estudios critican que su impacto en alfabetización financiera es limitado, pues no sustituyen el aprendizaje personalizado de finanzas básicas.

Niveles e Iniciativas Mundiales de Alfabetización Financiera

: Dentro de la encuesta S&P Global FinLit Survey, la cual tomó en cuenta a más de 150 mil adultos en más de 140 economías, reveló que a nivel global solamente 1 de cada 3 adultos es financieramente alfabetizado, esta encuesta además evaluó conocimientos básicos de cuatro conceptos fundamentales como lo son las tasas de interés, la capitalización de intereses, la inflación y la diversificación de riesgos.[14]

Entre estos patrones globales se demostró que dentro de los países desarrollados, en promedio el 55 % de adultos en las principales economías avanzadas tales como Canadá, Francia, Alemania, Estados Unidos, etc. Son financieramente alfabetizados con rangos que van desde el 37 % en Italia hasta el 68 % en Canadá.[14]

Mientras que en economías emergentes, este porcentaje es mucho menor, promediando el 28 % de adultos que son financieramente alfabetizados con rangos que van desde el 24 % en la India hasta el 42 % en Sudáfrica.[14] Para aumentar este porcentaje, a nivel institucional, organismos internacionales y gobiernos promueven programas y políticas para elevar la cultura financiera. La OCDE señala que, tras la crisis financiera de 2008, muchos países integraron la educación financiera en su agenda nacional. Por ejemplo, se observa una estrategia en 8 países de América Latina y el Caribe que incluye campañas nacionales, portales web y cursos en escuelas. Iniciativas emblemáticas incluyen:

- **Marco global (OCDE/BID):** La OCDE/INFE promueve principios y encuestas internacionales [22] sobre alfabetización adulta. En América Latina, García et al. (2013) remarcan que la educación financiera acompaña el crecimiento económico al capacitar a nuevas clases medias y vulnerables. En Colombia, por ejemplo, se han unido campañas mundiales como

Global Money Week y World Investor Week con la estrategia nacional de educación financiera.

- **Programas de gobierno en países en desarrollo:** Varios gobiernos han lanzado centros, cursos y concursos de finanzas personales. En India, el RBI creó más de 1.500 *Centros de Alfabetización Financiera* (FLC) en distritos rurales, capacitando a más de 3 millones de personas hasta 2023. Asimismo, organiza semanarios anuales de alfabetización y concursos escolares (“Financial Literacy Quiz”) que alcanzan a decenas de miles de estudiantes. En África y el Caribe, ONGs como la Organización Internacional para las Migraciones (OIM) han apoyado apps educativas; por ejemplo, el proyecto «\$mart Finance» (2016) desarrolló una aplicación para jóvenes caribeños de 15-35 años para aprender presupuestos y planificación de modo interactivo.
- **Programas en países desarrollados:** En Singapur, el programa nacional MoneySense ofrece recursos multimedia y, desde 2020, la plataforma **MyMoneySense**: un servicio digital gratuito que consolida datos financieros personales (a través de la infraestructura SGFin-Dex) y brinda recomendaciones personalizadas de salud financiera. Del mismo modo, países como el Reino Unido (MoneyHelper), Australia (ASIC’s Moneysmart) o Canadá (Agencia de Consumidor Financiero) disponen de portales y simuladores en línea. El sector público y privado cooperan frecuentemente; por ejemplo, en Malasia el banco central promueve enfoques holísticos que combinan educación digital y protección al consumidor.

Participación del sector privado y casos de éxito

El sector financiero y la industria fintech también impulsan soluciones educativas y de asesoría. Por ejemplo, bancos globales incorporan módulos formativos en sus apps: BBVA, Citi y Santander ofrecen tutoriales financieros a sus clientes (aunque estos esfuerzos son difíciles de cuantificar académicamente). Más innovadores han sido los “finfluencers” en redes sociales: según la OCDE/WEF, estos creadores de contenido llenan vacíos dejados por la banca tradicional y alcanzan

a millones de jóvenes, especialmente aquellos fuera del alcance de servicios formales. Algunos casos destacados son:

- **Estados Unidos:** La consultora Accenture y la Reserva Federal han destacado el rápido crecimiento de las herramientas digitales. Por ejemplo, *Erica* de Bank of America no solo alcanzó 50 millones de usuarios sino que contribuye a ahorrar costes de call center y a mejorar hábitos de gasto (98 % de usuarios encuentran sus respuestas). También , plataformas emergentes como *Cleo* o *Plum* ofrecen chatbots financieros gamificados para presupuestar y ahorrar.
- **América Latina:** Entre los casos exitosos, la AFI documenta que Honduras desarrolló su *Financial Education App* (junto a concursos y contenidos en redes sociales) para capacitar a la población joven. República Dominicana creó la aplicación móvil *ProUsuario*, que integra el historial crediticio del usuario con consejos financieros personalizados. Estas iniciativas facilitadoras de planificación personal demuestran que herramientas tecnológicas accesibles potencian la inclusión financiera [17].
- **Programas en países desarrollados:** En Singapur, el programa nacional MoneySense ofrece recursos multimedia y, desde 2020, la plataforma **MyMoneySense**: un servicio digital gratuito que consolida datos financieros personales (a través de la infraestructura SGFin-Dex) y brinda recomendaciones personalizadas de salud financiera. Del mismo modo, países como el Reino Unido (MoneyHelper), Australia (ASIC's Moneysmart) o Canadá (Agencia de Consumidor Financiero) disponen de portales y simuladores en línea. El sector público y privado cooperan frecuentemente; por ejemplo, en Malasia el banco central promueve enfoques holísticos que combinan educación digital y protección al consumidor.
- **Asia y el Pacífico:** El ejemplo de Singapur con MyMoneySense destaca como éxito público-privado; al combinar datos bancarios con guías objetivas, ha logrado “bajar barreras” para que ciudadanos inexpertos inicien su planificación financiera. También se ubican a la van-

guardia apps fintech como *Monefy* en India o *ABC Money* en China, orientadas a alfabetización de audiencias masivas.

- **Europa:** Aunque los estudios académicos son escasos, la UE financia campañas transnacionales (p.ej., *Fit4Euro* de Comisión Europea) y fomento de simuladores en línea. Alemania y Francia publican informes periódicos sobre la evolución de la capacidad financiera de sus ciudadanos (por ej. “National Strategies for Financial Education”).
- **Africa:** Se observa un aumento de proyectos apoyados por agencias de desarrollo. La Fundación Mastercard, por ejemplo, financia entrenamientos financieros para pymes en Ruanda. Adicionalmente, empresas africanas como *22seven* (Sudáfrica) permiten a usuarios visualizar gastos y armar presupuestos, empoderándolos con datos contables claros.

En conjunto, los antecedentes mundiales muestran que la educación y asesoría financiera para no expertos se ha abordado mediante una combinación de tecnología (apps, chatbots, plataformas digitales), iniciativas públicas (estrategias nacionales, campañas) y esfuerzos de sectores privados y comunitarios. Los casos de éxito evidencian que la personalización, el soporte continuado (incluso gamificado) y el apoyo institucional conducen a una mayor inclusión financiera y mejores decisiones de los individuos [25]; [15].

Conceptos de Modelo de Negocio

Modelo de Negocio

Nuestro servicio de planificación financiera se dirige a segmentos de clientes específicos: especialmente jóvenes adultos, trabajadores informales, nómadas digitales y en general personas con escasa educación financiera, el modelo de negocio integra lo siguiente:

- **Segmentos clave:** Es la población objetivo de la que nuestro modelo de negocios se basa en un conocimiento exhaustivo acerca de las necesidades específicas de la misma.

- **Propuesta de valor:** La propuesta de valor es el factor por el cual un potencial cliente decida decantarse por una u otra empresa; la finalidad de la propuesta es buscar solucionar un problema o buscar satisfacer la necesidad que posee un cliente. Las propuestas de valor, por lo tanto, son el conjunto de productos o servicios que satisfagan los requisitos dentro de un segmento de mercado en específico.
- **Canales de distribución:** Los canales de comunicación, distribución y de venta buscan lograr el contacto entre la empresa con los clientes. Estos puntos de contacto hacia el cliente desempeñan una labor fundamental para la experiencia personal del cliente.
- **Relación con los clientes:** Las empresas buscan definir que tipo de relación buscan establecer con cada segmento del mercado, para ello, lo logran a través de la captación y la relación de los clientes, su fidelización a la empresa y, en consecuencia, la estimulación de las ventas de los servicios o productos de la empresa.
- **Fuentes de ingresos:** Se refiere al flujo de caja que generá la empresa en cada distinto segmento del mercado. Para ello existen distintas formas de ingreso tales como transacciones derivadas a partir de pagos puntuales dados por los clientes y/o pagos periódicos realizados a cambio del suministro de una propuesta de valor o de servicios pos-venta de atención dirigida hacia el cliente.
- **Actividades clave:** Este tipo de actividades son las más esenciales que debe implementar una empresa para buscar su camino al éxito, estas son necesarias para lograr el objetivo de crear y ofrecer una propuesta de valor, alcanzar los mercados de destino y lograr establecer relaciones con los clientes exitosamente y de esta forma lograr percibir ganancias en la empresa. Las actividades que se necesiten llevar a cabo varían dependiendo de la función del modelo de negocio.
- **Recursos clave:** Los modelos de negocio necesitan de recursos claves los que permiten a las diferentes empresas crear y lograr ofrecer propuestas de valor, llegar a los mercados, y

conseguir establecer relaciones con segmentos de mercado y conseguir ingresos de forma similar a las actividades clave. Los recursos clave pueden ser físicos, económicos, intelectuales o humanos. Adicionalmente, la empresa puede tenerlos en su propiedad, alquilirlos u obtenerlos de otra forma gracias a sus socios clave.

- **Socios clave:** Son las distintas alianzas que crean las empresas con otra empresas o personas con la meta de optimizar sus modelos de negocios, reducir los riesgos implicados y adquirir más recursos.
- **Estructura de costos:** La estructura de costos busca describir los principales costos de los que se incurre a la hora de trabajar dentro de un modelo de negocio determinado. La creación y entrega de valor así como el mantenimiento de las relaciones que se tiene con los múltiples clientes y la generación de las ganancias tienen un coste percibido.

Modelo de Canvas

El Business Model Canvas (también conocido como el diagrama CANVA) es una herramienta de gestión estratégica desarrollada por Alexander Osterwalder e Yves Pigneur la cual tiene como objetivo permitir estructurar de forma visual los elementos clave de un negocio, como la propuesta de valor, los clientes, la infraestructura y las finanzas. Diversos estudios resaltan que incluir un modelo de negocio en un plan empresarial es fundamental para validar y fortalecer la idea antes de su implementación.

El modelo Canvas permite ser lo suficientemente sencilla para aplicarse a cualquier escenario de empresa, ya sean pequeñas, medianas o inclusive grandes empresas, independientemente de la forma de su estrategia de negocio y público objetivo. A continuación, mediante la siguiente figura observamos la estructura del modelo Canva en la cual se expone la forma en que se organiza el modelo de negocio:



Figura 5: Ejemplo de modelo CANVAS. *Fuente:* Sitio Web: (*¿Cómo hacer un modelo de negocios canvas?*, Redacción CEUPE, 2022)

En este marco, nuestro servicio dirigido a personas sin conocimientos financieros en Bogotá—surge como una propuesta innovadora que ofrece herramientas didácticas y dinámicas para la planificación financiera personal. La iniciativa se complementa con un enfoque de gamificación ligera y la construcción de una comunidad de educación financiera, buscando motivar el aprendizaje, promover hábitos saludables y fomentar la inclusión financiera.

Justificación financiera base

Para la inversión inicial base, se estima un equipo pequeño de desarrollo para 6–8 meses. Por ejemplo, 2 programadores **semi-senior** (~COP 6–7 M cada uno) y 1 diseñador UX/UI (~COP 4–5 M). A esto se suman un redactor/contenidos (~COP 3–4 M) y un especialista de marketing (digital ads, redes sociales) (~COP 3 M). También consideramos infraestructura inicial (servidores, licencias) y gastos de lanzamiento (publicidad). Los trámites legales básicos en Colombia son menores (inscripción en Cámara ~COP 50–100 mil) pero agregamos honorarios de consultoría (~COP 3–5 M). En resumen, la inversión inicial desglosada por partidas clave es:

Cuadro 1: Partes del proyecto con costo estimado y justificación. *Fuente:* Autores.

Partida principal	Subpartida	Valor (COP)	Años (depreciación/tratamiento)	Justificación
Diseño UX/UI	Investigación UX (tesis, entrevistas)	\$1.500.000	Gasto (0)	Trabajo inicial de investigación (gasto operativo).
	Diseño UI (mockups, prototipos)	\$2.000.000	3 años	Activo intangible ligado al producto.
	Pruebas de usabilidad y ajustes	\$1.500.000	Gasto (0)	Pruebas y refinamiento prelanzamiento.
Subtotal Diseño		\$5.000.000		
Producción de contenidos interactivos	Guión y diseño instruccional	\$2.000.000	2 años	Contenido reutilizable, vida útil limitada.
	Desarrollo de simuladores / programación	\$3.000.000	3 años	Elementos de software/código con vida útil.
	Producción multimedia (audio/video)	\$2.000.000	2 años	Material audiovisual para la plataforma.
	Licencias y recursos (stock, assets)	\$1.000.000	1-2 años	Licencia y assets multimedia.
Subtotal Contenidos		\$8.000.000		

Continúa en la siguiente página

Cuadro 1 – continuación

Partida principal	Subpartida	Valor (COP)	Años (depreciación/tratamiento)	Justificación
Equipos de cómputo y hardware	3 estaciones de trabajo (PC/portátiles)	\$12.000.000	5 años	~\$4.000.000 c/u, uso de desarrollo.
	Monitores, periféricos y accesorios	\$1.500.000	3-5 años	Monitores, teclados, ratones, etc.
	Almacenamiento / backup(NAS, discos)	\$1.500.000	5 años	Infra para backups y pruebas.
Subtotal Equipos		\$15.000.000		
Marketing y lanzamiento	Estrategia y branding(diseño marca)	\$4.000.000	Gasto(0)	Actividad promocional inicial.
	Campañas digitales (Google Ads / RRSS)	\$8.000.000	Gasto(0)	Inversión en adquisición de usuarios.
	Producción audiovisual / material promocional	\$4.000.000	Gasto(0)	Videos, promos materiales gráficos.

Continúa en la siguiente página

Cuadro 1 – continuación

Partida principal	Subpartida	Valor (COP)	Años (depreciación/tratamiento)	Justificación
	Eventos demostraciones y material físico	\$2.000.000	Gasto(0)	Lanzamiento / ferias / demos.
Subtotal Marketing		\$18.000.000		
Consultoría especializada y mentoría	Asesoría legal y cumplimiento	\$2.000.000	Gasto(0)	Constitución, contratos, revisiones legales.
	Seguridad de la información / datos	\$2.000.000	1-2 años	Auditoría e implementación de controles.
	Mentoría estratégica y producto (advice)	\$2.000.000	Gasto(0)	Sesiones de mentoría / validación
Subtotal Consultoría		\$6.000.000		
Creación de infraestructura y arquitectura (AWS y licencias)	Setup inicial en la nube (arquitectura, deploy)	\$3.000.000	3 años	Configuración, IaC despliegue inicial.
	Licencias software / herramientas / analytics	\$2.000.000	1-3 años	Licencias SaaS, herramientas de analítica.
	Dominios, certificados SSL, servicios menores	\$500.000	1 año	Renovaciones anuales.

Continúa en la siguiente página

Cuadro 1 – continuación

Partida principal	Subpartida	Valor (COP)	Años (depreciación/tratamiento)	Justificación
	Implementación DevOps / automatización	\$2.500.000	3 años	Pipelines, CI/CD infraestructura como código.
Subtotal Infraestructura		\$8.000.000		
TOTAL INVERSIÓN INICIAL		\$60.000.000		

Este valor de inversión inicial junta la codificación, las pruebas y ajustes de la app/web, la creación de infraestructura y arquitectura, manejo de consultorías, marketing, equipos de cómputo, entre muchos otros más. Las cifras se basan en precios y rangos salariales actuales en Colombia, además cotizaciones de mercado para agencias digitales. El total (~COP 60,000,000) corresponde a la suma de todos los ítems anteriores.

Costos operativos mensuales

Tras el lanzamiento, los costos fijos mensuales son principalmente **sueldos del equipo** y gastos de plataforma. Consideramos:

- **Sueldos de personal:** 2 desarrolladores (dando un total de 12,000,000 COP) los cuales serán trabajadores para el montaje de la plataforma para el primer año de la empresa.
- **Infraestructura:** Sostenimiento de los servidores en la nube y el manejo de licencias y dominios, se estima un gasto operacional desde el año de operación con un valor de 9,000,000 COP cuyo gasto aumenta cada trimestre en una tasa del 6 %.
- **Soporte:** Manejo de soporte del funcionamiento del negocio, este empieza a ser relevante desde el año de operación con un valor de 6,000,000 COP cuyo gasto aumenta cada trimestre

en una tasa del 2 %.

- **Intereses sobre crédito:** Los intereses dados del préstamo bancario, el cual tendrá una tasa del 4,16 % sobre el valor total del préstamo no pagado hasta ese punto, se estima que al mes 32 (tras 10 períodos de amortiguación) se ha dado la totalidad del pago del préstamo y por ende, los intereses.
- **Depreciación:** La depreciación, reparación y actualización de las inversiones iniciales, se estima un total de 3,712,000 COP por cada trimestre en gastos.
- **Impuestos directos:** Impuestos pagos al estado, cuyo valor serán las ganancias netas gravables de cada trimestre por un 4 % de tasa de sobre renta.

En total, estimamos costos operativos **aproximados de COP 7–9 M mensuales**. Mientras que, durante el proceso de construcción del programa, los costos operativos serán de **aproximados COP 15-16 M mensuales**. Cabe recalcar que los salarios considerados son acordes a los rangos reportados en el sector IT colombiano.

Ingresos proyectados

El modelo de ingresos es **suscripción mensual premium**. Tomando como referencia plataformas fintech, se propone un plan Premium de alrededor **COP 20.000 mensuales por usuario**. (Por ejemplo, la app de inversiones Trii cobra COP 27.900 mensuales por su plan PRO.) Se asume un crecimiento gradual de clientes: inicio de ingresos moderado en el mes 10, y escalada progresiva gracias al marketing y recomendaciones. En un escenario conservador, se proyecta lo siguiente:

- **Tasa de crecimiento:** Partiendo de unos cientos de usuarios, se dobla la base cada 3–4 meses por campañas y viralidad.
- **Ingresos mensuales:** Ya estando en el mes 13 se esperan unos COP 21 M/mes (juntando las ganancias obtenidas por suscripciones y de sponsors inversores); en el mes 25 alrededor de

COP 43 M/mes; y al cierre de los 39 meses superar COP 70 M/mes en suscripciones, según proyección.

- **Otras fuentes:** Se considera marginalmente ingresos por publicidad en la app o ventas de sesiones con expertos, pero el grueso proviene de suscripciones.

Este crecimiento está respaldado por el interés observado: por ejemplo, la fintech peruana Inspira logró 70.000 descargas antes de su lanzamiento oficial[30], sugiriendo un mercado ávido de educación financiera. En la tabla siguiente se muestra un escenario detallado de **ingresos y egresos mensuales** a 39 meses (cuya actualización es dada trimestralmente).

Cuadro 2: Partes del proyecto con ingresos y egresos mensuales. (Valores ilustrativos a mostrar).

Fuente: Autores.

Mes	Ingresos (COP)	Egresos (COP)
1	13,000,000	20,000,000
2	13,000,000	20,000,000
3	13,000,000	20,000,000
4	0	15,078,000
5	0	15,078,000
6	0	15,078,000
7	0	15,024,000
8	0	15,024,000
9	0	15,024,000
10	5,916,000	8,970,000
11	5,916,000	8,970,000
12	5,916,000	8,970,000
13	7,289,000	7,984,000

Mes	Ingresos (COP)	Egresos (COP)
14	7,289,000	7,984,000
15	7,289,000	7,984,000
16	9,672,000	8,228,000
17	9,672,000	8,228,000
18	9,672,000	8,228,000
19	11,064,000	8,449,000
20	11,064,000	8,449,000
21	11,064,000	8,449,000
22	12,662,000	8,689,000
23	12,662,000	8,689,000
24	12,662,000	8,689,000
25	14,496,000	8,948,000
26	14,496,000	8,948,000
27	14,496,000	8,948,000
28	16,603,000	9,230,000
29	16,603,000	9,230,000
30	16,603,000	9,230,000
31	19,022,000	9,536,000
32	19,022,000	9,536,000
33	19,022,000	9,536,000
34	21,800,000	8,569,000
35	21,800,000	8,569,000
36	21,800,000	8,569,000
37	26,858,000	9,105,000
38	26,858,000	9,105,000

Mes	Ingresos (COP)	Egresos (COP)
39	26,858,000	9,105,000

Con las proyecciones anteriores encontradas en la tabla 2, se calcula el flujo de caja mensual neto y el saldo acumulado, incluyendo la inversión inicial como un flujo negativo dentro del mes 0 de alrededor de unos \$21,000,000 COP. Esto se justifica teniendo en cuenta un total de \$60,000,000 COP dedicados a la inversión inicial, los cuales serán amortiguados con un préstamo bancario relativo al 65 % de nuestra inversión inicial, lo que significa un total de \$39,000,000 COP.

Cuadro 3: Cálculo de flujo de caja mensual. *Fuente:* Autores.

Mes	Flujo neto mensual (COP)	Saldo acumulado (COP)
1	-7,000,000	-7,000,000
2	-7,000,000	-14,000,000
3	-7,000,000	-21,000,000
4	-15,078,000	-36,078,000
5	-15,078,000	-51,156,000
6	-15,078,000	-66,234,000
7	-15,024,000	-81,258,000
8	-15,024,000	-96,283,000
9	-15,024,000	-111,307,000
10	-3,053,000	-114,360,000
11	-3,053,000	-117,413,000
12	-3,053,000	-120,467,000
13	-694,000	-121,162,000
14	-694,000	-121,857,000
15	-694,000	-122,552,000
16	1,443,000	-121,108,000

Mes	Flujo neto mensual (COP)	Saldo acumulado (COP)
17	1,443,000	-119,665,000
18	1,443,000	-118,221,000
19	2,614,000	-115,607,000
20	2,614,000	-112,992,000
21	2,614,000	-110,377,000
22	3,973,000	-106,404,000
23	3,973,000	-102,431,000
24	3,973,000	-98,458,000
25	5,547,000	-92,910,000
26	5,547,000	-87,362,000
27	5,547,000	-81,814,000
28	7,372,000	-74,441,000
29	7,372,000	-67,069,000
30	7,372,000	-59,696,000
31	9,485,000	-50,211,000
32	9,485,000	-40,725,000
33	9,485,000	-31,240,000
34	13,230,000	-18,009,000
35	13,230,000	-4,778,000
36	13,230,000	8,452,000
37	17,753,000	26,205,000
38	17,753,000	43,958,000
39	17,753,000	61,711,000

En este escenario, el flujo neto se torna positivo a partir del mes 16 y el saldo acumulado rompe el punto de equilibrio aproximadamente al mes 36, superando COP 0. Para el cierre del

mes 39 se proyecta un saldo acumulado de aproximadamente **COP 61 M** (en términos netos), lo que indica que el proyecto habría recuperado la inversión inicial y generado utilidad. Estas cifras son aproximadas y dependen de alcanzar las métricas de usuarios y suscriptores asumidas, pero reflejan un escenario factible con retorno en mediano plazo.

Alcances y Limitaciones

Alcances

El **alcance** del proyecto se centra en elaborar un plan de negocios completo para un servicio de planificación financiera digital dirigido a usuarios sin conocimientos financieros en Bogotá. Esto incluye la definición detallada de un servicio con herramientas interactivas (simuladores financieros y calculadoras personalizadas) para gestionar presupuesto, deudas, ahorro e inversión. Como parte del alcance se realizará un exhaustivo análisis de mercado que identifique brechas en educación financiera, especialmente en segmentos críticos como jóvenes y trabajadores independientes. Además, se establecerá un modelo de negocio sólido (propuesta de valor, canales de distribución, fuentes de ingresos, estrategia de crecimiento). Finalmente, el alcance incluye proyectar los recursos técnicos, humanos y financieros necesarios y realizar un análisis de viabilidad económica en horizontes de corto, mediano y largo plazo.

- Diseño del plan de negocios para un servicio de asesoría financiera digital en Bogotá, dirigido a usuarios con bajo nivel financiero.
- Análisis de mercado para identificar necesidades y brechas de los segmentos meta (jóvenes, trabajadores independientes, etc.) en materia de educación financiera.
- Definición del modelo de negocio: propuesta de valor, canales de distribución, fuentes de ingreso y estrategia de crecimiento sostenible.
- Proyección de recursos técnicos, humanos y económicos necesarios, además de un análisis financiero que evalúe la viabilidad del proyecto en el corto, mediano y largo plazo.

Estos alcances delimitan claramente lo que se abordará en el proyecto y lo que queda fuera. Por ejemplo, se abarca la concepción y planeación del servicio, pero **no se ejecuta** el desarrollo real de la plataforma ni la implementación de las herramientas, lo cual queda fuera del alcance académico del plan de negocios (esto es parte del alcance negativo o “lo que no se hará” en el proyecto). Al definir estos límites se previene la confusión de requisitos y se alinea el equipo con los objetivos esperados.

Limitaciones

Las **limitaciones** describen las restricciones y condiciones externas que afectan la ejecución y alcance del proyecto. Entre las más relevantes se encuentran factores de recursos y tiempo, así como condicionantes externos legales o de mercado. En concreto, se consideran las siguientes limitaciones del proyecto:

- **Recursos y financiamiento:** El alcance final depende de los recursos económicos y humanos disponibles. Un presupuesto limitado o plazos académicos estrictos pueden restringir la profundidad del análisis y las herramientas desarrolladas.
- **Alcance geográfico y de mercado:** El estudio se enfoca únicamente en Bogotá, por lo que no abarca poblaciones rurales u otras regiones. Además, cambios en regulaciones financieras o en las condiciones del mercado local (tasas de interés, políticas públicas, etc.) pueden alterar los supuestos del plan.
- **Enfoque y datos disponibles:** Al tratarse de un plan de negocios académico, el proyecto se basa principalmente en fuentes secundarias y supuestos, sin validación empírica en campo con usuarios reales. Esto limita la capacidad de anticipar todas las barreras operativas (por ejemplo, resistencia al cambio de usuarios o dependencia de tecnologías externas).

Estas limitaciones ayudan a entender el marco del proyecto y orientan la interpretación de los resultados. Reconocerlas de antemano permite planificar estrategias de mitigación (p.ej. priorizar ciertas investigaciones o ajustar expectativas) y garantiza que el proyecto se mantenga realista.

Modelo de Negocio

Para la fase de desarrollo de nuestro modelo de negocio, llevamos a cabo la elección de un patrón para distinguir entre los distintos grupos de clientes a los que se acoge nuestro proyecto. Para ello seguimos el marco de Alexander Osterwalder y Yves Pigneur, autores del libro "Generación de modelos de negocio". Se decidió por elegir esta opción ya que nos permitió visualizar y gestionar las relaciones complejas existentes en nuestro entorno empresarial.

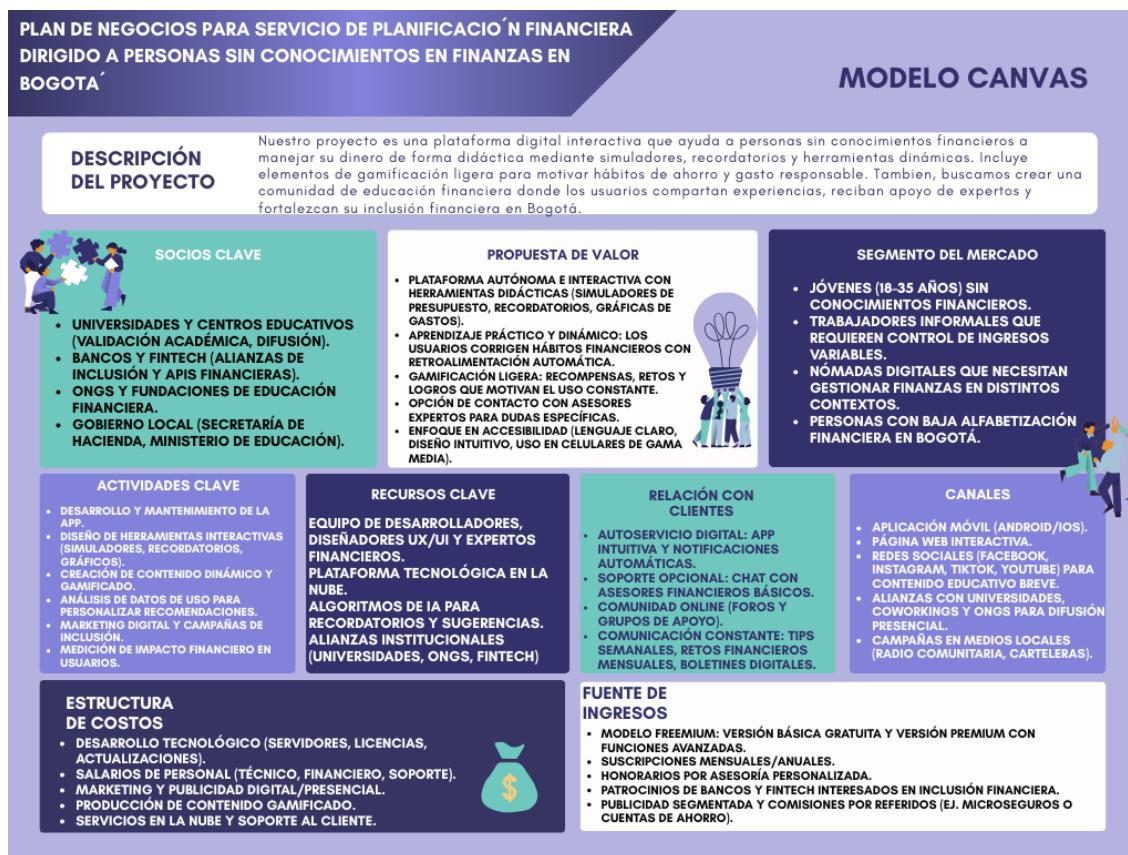


Figura 6: Modelo CANVAS. Fuente: Autores.

La Figura 6 presenta una visualización concisa acerca de la estructura de nuestro modelo de negocios. Realizada mediante el Modelo Canvas previamente definido, dentro de ella se establece el propósito principal de nuestro proyecto mediante una breve descripción, la forma en la que se financiará nuestro proyecto, el tipo de cliente que se dirige nuestro negocio y cuál es la propuesta de valor que ofrecemos al mercado. Mediante la figura se nos da una guía sólida para la toma

de decisiones estratégicas y una mayor comunicación efectiva para nuestro enfoque empresarial. Siendo un paso fundamental para entender y avanzar con la implementación de nuestro proyecto.

Segmento del Mercado (SM)

Como describimos anteriormente, el segmento de mercado busca hallar los receptores de nuestro servicio, en nuestro caso y teniendo en cuenta que, dentro de la investigación dada anteriormente existe un gran número de personas que no entiende conceptos básicos de educación financiera, nuestro segmento serán los jóvenes y adultos de bajos ingresos (estudiantes, informales) y nómadas digitales que necesitan autonomía en sus finanzas. Esto debido a que todos comparten baja alfabetización financiera y también tienen una motivación por la independencia económica.

Propuesta de Valor (PV)

Dentro de esta sección buscamos proporcionar un diferenciador que responda a las necesidades y los deseos de los clientes, logrando ventajas sobre la competencia. La de nuestro proyecto se centra en democratizar el acceso hacia la planificación financiera mediante un solución integral que combine educación, tecnología y personalización.

Para ello se busca proporcionar una educación financiera práctica y personalizada, no meramente informativa. Se ofrece aprendizaje activo mediante simuladores de escenario, gráficos claros de flujo de dinero y metas gamificadas (recompensas por hábitos positivos). Este valor diferencial (aprendizaje interactivo y adaptativo) se destaca frente a plataformas tradicionales.

Canales de Distribución (CD)

Es la forma en la que especificamos como será el contacto con los clientes, para ello, el modelo de distribución de nuestro proyecto será principalmente a través de una aplicación móvil y sitio web intuitivo. Apoyos en redes sociales (haciendo presencia en plataformas donde se concentra el público objetivo) y marketing de contenidos para captación. Junto a ello se contemplan alianzas con universidades, ONGs y fintech locales para difusión (talleres, seminarios). La alta penetración

de smartphones y conexión fija en Bogotá (29 accesos fijos por cada 100 hab.) garantiza cobertura.

Relaciones con Clientes (CLI)

Este apartado busca enfatizar lo fundamental de establecer relaciones personalizadas con cada uno de nuestros clientes como parte integral del proyecto. Para ello, dentro de nuestro proyecto buscaremos establecer un servicio mayormente automatizado (alertas y seguimiento automatizado) combinado con atención opcional personalizada (chat con asesores o foros de ayuda). Se busca generar confianza mediante transparencia (informes simples) y reforzar el aprendizaje por retroalimentación positiva (insignias, retos mensuales).

Fuentes de Ingresos (FI)

Es importante definir las fuentes de ingresos para garantizar la sostenibilidad del proyecto. La fuente de ingreso de nuestro proyecto será establecer un modelo *freemium*, donde la versión básica es gratuita, y se ofrecerá una suscripción premium la cual desbloquea funciones avanzadas (planificación detallada, asesoría personalizada). También se consideran alianzas pagas con empresas y publicidad segmentada (e.g. ofertas de productos financieros adecuados al perfil del usuario). Esta combinación de suscripciones y colaboraciones corporativas es común en apps fintech exitosas.

Actividades Clave (AC)

Se centra en describir las actividades importantes que se debe emprender dentro de nuestro proyecto, las cuales son el desarrollo y mantenimiento del software (aplicación y servidor cloud), creación de contenido didáctico digital, actualización continua de datos y algoritmos de IA. Incluye análisis de datos de uso para personalizar recomendaciones y ejecutar campañas de mercadeo digital. A fin de enfatizar la inclusión, se monitorean métricas de uso en poblaciones vulnerables.

Recursos Clave (RC)

Esta sección detalla los insumos que se necesitan para el funcionamiento del negocio, como se dijo anteriormente, se necesitará un equipo técnico (desarrolladores, diseñadores UX/UI, especialistas en datos) y expertos financieros para contenido. Infraestructura en la nube para escalabilidad y bases de datos financieras actualizadas. Asimismo, las tecnologías de IA/ML son fundamentales para los recordatorios inteligentes y las sugerencias automáticas.

Socios Clave (SC)

Se busca establecer la red de proveedores y socios estratégicos importante que colaborarán con el funcionamiento y visibilidad del modelo de negocios, en nuestro proyecto se consideran alianzas con instituciones educativas (para validar el contenido), asociaciones de trabajadores informales, entidades públicas (p. ej. programas de inclusión financiera), y bancos/fintech (proporcionan APIs y datos agregados). Estos socios amplían el alcance y fortalecen la credibilidad de la plataforma. De hecho, el modelo se alinea con las tendencias regionales de apoyo fintech e inclusión financiera.

Estructura de Costos(EC)

Se detallan los costos asociados al inicio de operaciones del modelo de negocio. En el caso de nuestro proyecto los costos principales provienen de desarrollo tecnológico (salarios de equipo, servidores, licencias de software), producción de contenido y marketing. Costos variables incluyen comisiones por servicios en la nube y eventual servicio de atención al cliente. La estrategia es mantener bajos costos fijos a escala mediante uso eficiente de tecnologia open-source y colaboración con aliados.

Metodología

Adentro de esta sección se busca destinar la especificación y la descripción de la estructura dada por Osterwalder Yves Pigneur dentro de su libro “*Generación de Modelos de Negocios*” [31]. La cual fue la seleccionada con el objetivo e abordar las variables fundamentales que se deben tener en cuenta para el desarrollo del plan de negocios.

Estas fases y actividades se distribuyen de la siguiente forma:

Fase 1: Presentación y compromiso del equipo

- Formación del equipo base.
- Formación del equipo de trabajo definitivo.
- Identificación de las áreas de análisis.
- Presentación del proyecto, procesos y metodologías.
- Documento de presentación aprobado (Anteproyecto).

En la próxima tabla se establecen los distintos objetivos de la fase asociada con la presentación y el compromiso del grupo u equipo de forma que se pueda proyectar ciertos resultados que se esperan por medio de las actividades específicas de la fase.

Cuadro 4: Descripción de la fase 1. *Fuente:* Autores.

Fase 1	Objetivos Específicos	Actividades	Resultados Esperados
Presentación y compromiso del equipo	Dar a conocer los integrantes del equipo e iniciar con el análisis de la situación, planteamiento del problema y proyectarnos trabajando de la mano.	Conformación del equipo	Tener claro el papel de cada uno de los integrantes del equipo
		Búsqueda inicial de literatura	Análisis del contexto
		Definir el planteamiento del problema	Definición precisa del problema

Fase 2: Análisis de la situación

- Identificación de la oportunidad de negocio, la definición del producto o servicio.
- Estudio del mercado.
- Análisis de riesgos.

Estos objetivos se definen en la fase relacionada para la evaluación de la situación, anticipando de esta forma los resultados deseados por medio de la ejecución de actividades específicas, como muestra la siguiente tabla:

Cuadro 5: Descripción de la fase 2. *Fuente:* Autores.

Fase 2	Objetivos Específicos	Actividades	Resultados Esperados
Análisis de la situación actual	Realizar un análisis de mercado para definir la factibilidad de creación del producto para la gestión de contratación de personal IT	Definir el funcionamiento del mercado de contratación de personal IT	Definición de producto y posibles riesgos
		Establecer las asociaciones claves	Modelo de negocio
		Efectuar la estructura de costos	Propuesta de valor Estudio de mercado

Fase 3: Definición de la empresa

- Identificación y creación de la misión, la visión y el objeto de la empresa.
- Modelo de negocio que se abordará dentro de la empresa.
- Estructura organizacional y administrativa
- Tipo de sociedad a crear

En la tabla a continuación se van a establecer los objetivos de la fase asociada con la definición del problema de forma que se pueda proyectar ciertos resultados esperados a través de actividades específica dentro de la fase.

Cuadro 6: Descripción de la fase 3. *Fuente:* Autores.

Fase 3	Objetivos Específicos	Actividades	Resultados Esperados
Definición de la empresa	Establecer la misión y visión de la empresa al igual que el ecosistema empresarial	Definir Misión Definir Visión Trazar los valores empresariales	Conformación de la empresa con todos sus agregados y sus valores

Fase 4: Estructuración

- Identificar las debilidades y fortalezas (Análisis Interno).
- Identificar las oportunidades y amenazas (Análisis Externo).
- Identificar funciones y procesos de negocio dentro de la empresa.
- Ingeniería.
- Estudio técnico.
- Estudio legal.
- Plan financiero.
- Prototipo.

En el próxima tabla se establecen los objetivos que tiene la fase asociada con la estructuración de forma que se puedan proyectar distintos resultados esperados a través de unas actividades específicas dentro de la fase.

Cuadro 7: Descripción de la fase 4. *Fuente:* Autores.

Fase 4	Objetivos Específicos	Actividades	Resultados Esperados
Estructuración	Definir estructura legal del producto	Definir presupuesto	Estudio técnico
		Definir inversión inicial, ingresos y egresos	
		Definir naturaleza jurídica	Estudio legal
		Establecer propiedad intelectual	
	Realizar ingeniería del proyecto	Identificar obligaciones legales	Plan financiero
		Realizar balance general	
		Definir un punto de equilibrio	
		Análisis de indicadores financieros	
		Realizar flujo de caja	Estudio ambiental
		Realizar estudio del entorno	
		Realizar estado de resultados	

Cronograma

Dentro del siguiente apartado se elaboró un cronograma detallado en el que se describen las actividades para el planteamiento y la implementación del plan de negocios dependiendo de cada fase de la metodología. Este cronograma sirve como una guía útil para planificar y ejecutar las actividades necesarias para el desarrollo del modelo de negocio. Durante cada fase, desde la presentación y el compromiso del equipo hacia la estructuración final del modelo, se programaron para ajustarse a plazos necesarios y llevarse a cabo de forma eficiente. Este enfoque metódico y organizado garantiza un progreso constante y una gestión efectiva del proyecto en su totalidad.

Descripción	Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Fase 1: Presentación y compromiso del equipo	17																									
1.1. Formación del grupo base	2	■	■																							
1.2. Formación del grupo de trabajo definitivo	2		■	■																						
1.3. Identificación de áreas de análisis	1			■																						
1.4. Presentación del proyecto, procesos y metodologías	1				■																					
1.5. Documento de presentación enviado (Anteproyecto)	17					■	■	■																		
Fase 2: Análisis de la situación	4																									
2.1. Identificación de la oportunidad de negocio, definición del producto o servicios.	17								■																	
2.2. Estudio de mercado.	18									■																
2.3. Análisis de riesgos.	19										■															
Fase 3: Definición de la empresa	2											■														
3.1. Identificación de la misión, visión y el objeto de la empresa.	19											■														
3.2. Modelo de negocio que se abordará.	19												■													
3.3. Estructura organizacional y administrativa.	20													■												
3.4. Tipo de sociedad a crear.	20														■											
Fase 4: Estructuración	4															■										
4.1. Identificación de debilidades y fortalezas (Análisis interno).	21														■											
4.2. Identificación de oportunidades y amenazas (Análisis externo).	21															■										
4.3. Identificación de funciones y procesos de negocio de la empresa.	21																■									
4.4. Ingeniería.	22																	■								
4.5. Estudio técnico.	22																		■							
4.6. Estudio legal.	23																			■						
4.7. Plan financiero.	23																				■					
4.8. Producto mínimo viable.	24																					■				

Figura 7: Cronograma de actividades. *Fuente:* Elaboración propia.

Cada fase que se aplicará desde esta metodología proporciona un enfoque temático y estructurado para desarrollar el modelo de negocios, reduciendo el riesgo de errores y aumentando las posibilidades de éxito a largo plazo. Las fases son:

- **Fase 1, Presentación y compromiso del equipo:** Durante esta fase inicial, se reúne al equipo de trabajo clave que hará parte de la creación y desarrollo del modelo de negocio. Siendo importante que absolutamente todos los miembros del equipo entiendan la importancia del proyecto y estén comprometidos con los objetivos y estén dispuestos a colaborar de forma activa durante el proceso. Logrando una base sólida para trabajar conjuntamente y garantizando una alineación de los objetivos y experiencias desde un inicio.
- **Fase 2, Análisis de la situación:** En este apartado, el equipo realiza un análisis exhaustivo acerca del entorno empresarial dentro del cual opera la organización, esto involucrá estudiar a la competencia, identificar las tendencias del mercado, evaluar oportunidades y amenazas, así como averiguar sobre los recursos internos y las capacidades que tiene la empresa. Este análisis logra una comprensión mucho más profunda acerca del contexto en el que se desarrollará la empresa y ayuda a establecer un inicio para tomar decisiones estratégicas informadas.

- **Fase 3, Definición de la empresa:** Durante esta fase, el equipo define su identidad y la visión de la empresa. Acá se establece los valores fundamentales, la misión y la propuesta de valor que hará de diferenciará nuestra empresa con respecto al resto del mercado. Además, se hallarán los segmentos de clientes clave a los que se dirigirá la empresa, desarrollando una compresión acerca de su potencial cliente. Ayudando a enfocar los esfuerzos de esta empresa en áreas prioritarias y alienando sus actividades con los objetivos estratégicos.
- **Fase 4, Estructuración:** En esta última etapa, se estructura el modelo de negocio en sí mismo, usando herramientas tales como el Business Model Canvas (Modelo CANVAS), que describimos anteriormente, se detallan componentes clave del modelo de negocio, como lo son los segmentos de los clientes, la propuesta del valor, los canales de distribución, las fuentes de ingresos, etc. Esta fase implica una mayor planificación detallada e iteración continua para refinar y actualizar y mejorar el modelo de negocio antes de su implementación.

Producto Mínimo Viable

Se le conoce como “*Producto Mínimo Viable*” al prototipo de un producto o servicio que se quiere lanzar, contando con funciones mínimas para presentar a diferentes clientes y comprobar su potencial e interés dentro del mismo. Por lo general, es una versión parcial que sirve para recopilar información relevante acerca del diseño y grado de aceptación.

Tecnología

Para lograr el desarrollo y la construcción de un prototipo mínimo viable, se comenzará a partir de una versión inicial, esto con el propósito de que se pueda cumplir con las funciones básicas del programa tales como asesoría financiera y el manejo de material multimedia. Esto teniendo en cuenta las necesidades de nuestra plataforma digital, entre ellas, se va a tener en cuenta una arquitectura de tres capas bajo las siguientes tecnologías.

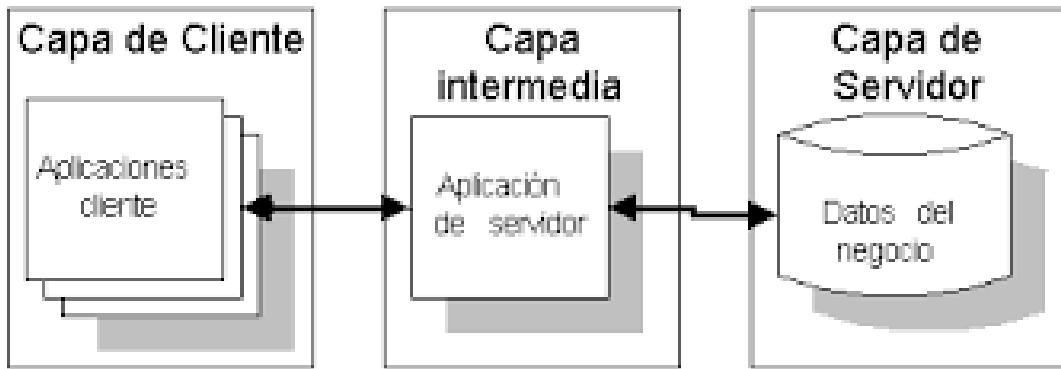


Figura 8: Arquitectura de Tres Capas. *Fuente:* Sitio Web: (Gaviria V. Raúl A., ResearchGate, 2018)

Para el **Frontend** se pensó en usar la biblioteca de JavaScript React, el cual logra facilitar una gran cantidad de herramientas para crear interfaces de usuario (UI's) mejorando de esta forma la experiencia del usuario mientras use nuestra plataforma, para el nivel de la **aplicación**, se encuentra en conversaciones sobre si usar el lenguaje de programación Python o Java para la comunicación entre el Frontend, Backend, el alojamiento y el despliegue, también se pensó en alternativas tales como Netlify.

Y finalmente, para el **Backend** y almacenamiento de datos se encuentra en conversaciones en usar bases de datos tradicionales como MySQL o PostgreSQL como otras herramientas como FaunaDB buscando combinar herramientas para crear una aplicación moderna y escalable.

Presupuesto

Dentro de la siguiente tabla podemos observar el análisis financiero, teniendo en cuenta lo descrito anteriormente en el documento en el que se consideró varios factores tales como la infraestructura, los recursos humanos, y otros costos extras los cuales haremos mención a continuación.

Cuadro 8: Tabla de Presupuesto.

Área	Concepto	Cantidad	Costo unitario	Costo mensual
Recursos humanos	Desarrolladores Semi-senior	2	\$ 2.000.000	\$ 6.000.000
	Creador de Contenido	1	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000
	Especialista en Marketing	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
	Soporte y Administrativo	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
Extras	Servidores en la nube	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
	Mantenimiento Equipos	1	\$ 208.000	\$ 208.000
	Mantenimiento de Infraestructura	1	\$ 148.000	\$ 148.000
	Marketing/Publicidad	-	\$428.000	\$428.000

Para ello se determinó un total de 4 tipos de gastos dentro de nuestro análisis financiero, los cuales son los siguientes:

- **Recursos Humanos:** Se refiere al personal que se necesita para realizar el plan de negocios de forma efectiva y correcta, teniendo en cuenta los roles más importantes y necesarios dentro del mismo.
- **Infraestructura tecnológica:** Se refiere al costo promedio de los recursos tecnológicos que se usan, teniendo en cuenta que el modelo planteado estos costos serán inicialmente de 0 pesos y que, a medida que el proyecto va escalando, el valor que supondrá mantener la infraestructura aumentara, por esto, el valor establecido mediante el documento es un valor supuesto promedio.
- **Costos fijos:** Este tipo de gastos se definen los recursos necesarios para el desarrollo del plan de negocio, esto incluye los servicios básicos de internet y electricidad.
- **Extras:** Son todo costo asociado a la publicidad y/o marketing que pueda llegar a ser necesario para que el proyecto pueda alcanzar a una gran cantidad de público, invirtiendo para realizar campañas y aumentar las visibilidad del proyecto.

Anexos

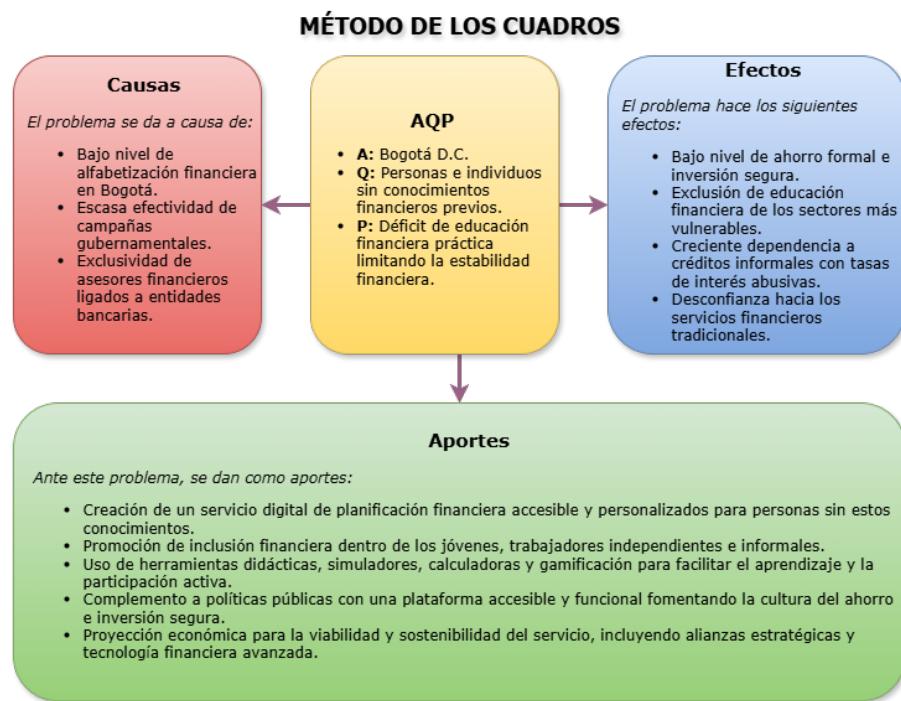


Figura 9: Método de los Cuadros. *Fuente:* Autores.

Cuadro 9: Matriz de problemas y objetivos. *Fuente:* Autores.

Matriz de problemas y objetivos	
Problemas	Objetivos
<i>Problema General</i>	<i>Objetivo General</i>
¿Cómo se puede abordar la falta de acceso a servicios de planificación financiera personalizados y comprensibles para personas sin conocimientos financieros en Bogotá?	Diseñar e implementar un plan de negocios para un servicio de planificación financiera el cual facilite la educación financiera y el acceso a herramientas y asesoría personalizada para personas sin conocimientos de finanzas en Bogotá.
<i>Problemas Específicos</i>	<i>Objetivos Específicos</i>
¿Cómo superar la baja alfabetización financiera que limita a las personas a tomar decisiones económicas informadas?	Incrementar la alfabetización mediante uso de herramientas educativas claras, simuladores y asesoría adaptadas a sus necesidades
¿Cómo diseñar un servicio accesible y adaptado que incluya asesoría y herramientas digitales para ayudar a la gestión financiera personal?	Desarrollar una plataforma digital amigable la cual tenga asesoramiento financiero personalizado para mejorar el manejo de presupuesto, ahorro y deudas.
¿Cómo disminuir la exclusión financiera de grupos vulnerables como jóvenes, trabajadores independientes e informales y personas en la economía de Bogotá	Facilitar la inclusión financiera de grupos vulnerables al ofrecer un servicio que atienda a sus particularidades superando barreras tecnológicas.

Referencias

- [1] Rodríguez-Pinilla Diego A., Castellanos-Rodríguez Luis Eduardo, López-Rodríguez Andrea, and Esguerra-Umaña Pilar. Educación financiera y bienestar financiero: evidencia de colombia en un entorno de alta inflación. *Borradores de Economía*, 2025.
- [2] Douglas W Arner, Janos Barberis, and Ross P Buckley. The evolution of fintech: A new post-crisis paradigm. *Geo. J. Int'l L.*, 47:1271, 2015.
- [3] Adriana Baca. Discover colombia's fintech leaders of 2025. *Finnosummit*, 2025.
- [4] World Bank. Advancing national strategies for financial education: Guidance and lessons learned from emerging economies., 2016.
- [5] BBVA. Situación economía digital – 5. robo-advisors: la automatización del asesoramiento financiero. *BBVA Research*, 2016.
- [6] BBVA. ¿qué es un asesor financiero?: función, tipos y características. 2024.
- [7] BBVA. ¿qué son las finanzas personales y corporativas?: similitudes y diferencias. 2024.
- [8] José Bóveda, Adalberto Oviedo, and Ana Yakusik. Guía práctica para la elaboración de un plan de negocio. *Consultora PRODUCTIVA Servicio de Desarrollo Empresarial. Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)*, 2015.
- [9] F Coll. Asesoramiento financiero. *Rankia Diccionario*.
- [10] Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio. Manual de finanzas personales. *Aso-bancaria*, 2015.
- [11] Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Ocupación informal trimestre enero - marzo 2025. *Gobierno de Colombia*, 2025.
- [12] Banca de las Oportunidades. Recomendaciones de inclusión financiera para los gobiernos locales. *Mesa de trabajo inclusión financiera*, 2022.

- [13] Asli Demirgüç-Kunt, Leora Klapper, Dorothe Singer, and Saniya Ansar. *The Global Findex Database 2021: Financial inclusion, digital payments, and resilience in the age of COVID-19*. World Bank Publications, 2022.
- [14] Nick Dreher and Anna Triandafyllidou. Digital nomads: Toward a future research agenda. *Toronto Metropolitan Centre for Immigration and Settlement (TMCIS) and CERC in Migration and Integration: Toronto, ON, Canada*, 2023.
- [15] A. Eichler and P. Schwab. Do robo-advisors improve financial literacy? evidence from automated financial advice platforms. *financial innovation journal.*, 2024.
- [16] Erica. Bank of america's ai-driven virtual financial assistant reaches 50 million users., 2025.
- [17] Alliance for Financial Inclusion. Advancing financial literacy and education in latin america and the caribbean, 2024.
- [18] International Organization for Migration (IOM). Smart finance: Enhancing youth financial literacy in the caribbean through mobile applications., 2016.
- [19] Scott Fulford. Making ends meet in 2024 insights from the making ends meet survey. *Available at SSRN 5069485*, 2024.
- [20] Felipe Gaitán García. ‘fintech’ in colombia: The bet on financial technologies accessible to all. *Universidad del Rosario*, 2024.
- [21] GAO. Financial technology. 2019.
- [22] Nidia García, Andrea Grifoni, Juan Carlos López, and Diana Mejía. N° 12. la educación financiera en américa latina y el caribe. situación actual y perspectivas. 2013.
- [23] Rosa García-Ruiz, Ana Pérez-Escoda, et al. Comunicación y educación en un mundo digital y conectado. presentación. 2020.
- [24] Hubspot. ¿qué es el inbound marketing?, septiembre 2024.

- [25] Alvarado-Cáceres J., J. G. Vargas-Hernández, and García E. Financial literacy and inclusion: A global systematic review of policies and strategies. *Journal of Economic Policy Studies*, 2025.
- [26] Elaine Kempson, Andrea Finney, and Christian Poppe. Financial well-being a conceptual model and preliminary analysis. *Consumption Research Norway*, 5(3):125–189, 2017.
- [27] Leora Klapper, Annamaria Lusardi, and Peter Van Oudheusden. Insights from the standard & poor's ratings services global financial literacy survey. *Financial literacy around the world*, 2015.
- [28] A Lusardi and OS Mitchell. La importancia económica de la educación financiera: teoría y evidencia. *Journal of Economic Literature*, 52(1):5–44, 2014.
- [29] Tsugio Makimoto and David Manners. *Digital nomad*. John Wiley & Sons, 1997.
- [30] OCDE. Financial education. *OCDE*, 2024.
- [31] Alexander Osterwalder and Yves Pigneur. Generación de modelos de negocio, 2011.
- [32] Función Pública. Decreto 957 de 2019, 2019.
- [33] David L Remund. Financial literacy explicated: The case for a clearer definition in an increasingly complex economy. *Journal of consumer affairs*, 44(2):276–295, 2010.
- [34] Miguel David Rojas-López, Lina Marcela Maya-Fernández, and María Elena Valencia. Definition of a model for personal financial planning applied to the colombian case. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 16(31):155–171, 2017.
- [35] GovTech Singapore. Mymoneysense: A new digital service to empower singaporeans to better understand and manage their finances., 2021.
- [36] Superfinanciera. Estrategia nacional de educación económica y financiera. *Gobierno de Colombia*, 2019.

- [37] R. Swaminathan. Financial literacy in india: Rbi's role through financial literacy centres (flcs)., 2024.
- [38] Inspira te Ilumina. Grupo empresarial peruano de tecnología sof.ia, lanza su nueva app llamada "inspira" para educar financieramente a familias en el país, 2024.
- [39] D. A. Vargas Andrade. Formación en finanzas personales desde la responsabilidad social en las universidades. *Universidad Militar Nueva Granada*, 2023.
- [40] A. Willige. The state of financial literacy worldwide and why it matters., 2024.
- [41] Paul Yakoboski, Annamaria Lusardi, and Andrea Hasler. Financial literacy and well-being in a five generation america: The 2021 tiaa institute-gflec personal finance index. *TIAA Institute Research Paper Series*, (2022-01), 2022.
- [42] Pilar B Álvarez Franco, Melisa Muñoz-Murillo, Diego A Restrepo-Tobón, et al. Financial education programs in colombia: Challenges in assessing their effectiveness. 2015.