



Iniciativa Eterna Lectura - Refleja la idea de lecturas continuas y sostenibles

Marisol Mogollón Rodríguez

Universidad EAN

Administración de Empresas

Maestría en Administración de Empresas - MBA

Bogotá, Colombia

21/09/2025

Iniciativa Eterna Lectura - Refleja la idea de lecturas continuas y sostenibles

Marisol Mogollón Rodríguez

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Magister en Administración de Empresas

Director (a):

Darío Mauricio Reyes Giraldo

Modalidad:

Creación de Empresa

Universidad EAN

Administración de Empresas

Maestría en Administración de Empresas - MBA

Bogotá, Colombia

21/09/2025

Nota de aceptación:

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del director del trabajo de grado

Bogotá, 21/Septiembre/2025

A mi esposo por perseverar a mi lado en esta travesía. A nuestra hija *Rebecca* por llegar a iluminar este camino y motivar este logro.

“Persegúa el sueño de una biblioteca absoluta y perfecta, la colección donde reuniría todas las obras de todos los autores desde el principio de los tiempos.”

Irene Vallejo – *El infinito en un junco*.

Agradecimientos

Solo mi compañero de vida Edwin Vargas podía apoyarme en esta idea de volver a las aulas para impulsar mi conocimiento, para fortalecer mis habilidades y para desarrollar nuevas experiencias. Tu apoyo a lo largo de este camino y más ahora que somos padres significa mucho para mí, nada salió como lo planeamos, pero salió mucho mejor, gracias, por tanto.

Al profesor Darío Mauricio Reyes Giraldo, no tengo más que palabras de agradecimiento por tu guía para reconstruir este proyecto, por el tiempo que me brindaste para revisar, corregir y apoyar; sin todas estas pautas y tu amplia experiencia Bookle no habría visto la luz.

Al profesor Fabian Gerardo Diaz Garzón, agradezco tu ayuda en el momento oportuno, por el tiempo que me brindaste para escucharme y ofrecerme opciones para lograr mis objetivos en este MBA y finalmente por la gratificante asignación de mi tutor de tesis.

Resumen

El presente trabajo de grado en modalidad de creación de empresas plantea el diseño y evaluación de viabilidad de LibroFlexi, una plataforma digital enfocada en la compra y venta de libros usados en Colombia, desarrollada bajo los principios de sostenibilidad, economía circular y digitalización. Esta iniciativa surge como respuesta a un entorno cambiante en el sector editorial, caracterizado por el aumento de los hábitos de lectura, la creciente conciencia ambiental y la ausencia de canales especializados que respondan eficazmente a la demanda de libros de segunda mano.

A través de un enfoque metodológico mixto, que incluyó investigación documental, encuestas, entrevistas a actores clave y análisis estratégico (PESTEL, DOFA, modelo PES), se identificó una oportunidad concreta para desarrollar una solución diferenciadora. Los resultados indican un alto interés por parte de los consumidores en participar en modelos circulares de compra y venta de libros, motivados por el ahorro económico, el acceso a títulos específicos y la conciencia ambiental.

La propuesta de LibroFlexi se fundamenta en un modelo de negocio sostenible y escalable, que incorpora funcionalidades clave como recomendaciones personalizadas basadas en modelos predictivos, estrategias logísticas optimizadas, alianzas con editoriales, canales digitales de bajo impacto ambiental y una comunidad enfocada en el consumo consciente. Se proyecta una estructura organizacional ágil y una operación sustentada en herramientas tecnológicas que faciliten la experiencia del usuario y garanticen la calidad del servicio.

Desde la dimensión financiera y técnica, el modelo muestra solidez y viabilidad. Las proyecciones económicas respaldadas por un simulador financiero permiten anticipar ingresos crecientes, mientras que el análisis legal y organizacional asegura el cumplimiento normativo en materia de comercio electrónico, protección de datos y

sostenibilidad. Adicionalmente, se identificaron estrategias de mitigación frente a riesgos logísticos y de aceptación cultural asociados al consumo de productos de segunda mano.

En este trabajo de grado se propone una iniciativa empresarial innovadora que combina rentabilidad, impacto social y compromiso ambiental. LibroFlexi se perfila como una plataforma con alto potencial de inserción en el mercado colombiano, capaz de satisfacer una necesidad insatisfecha mediante un modelo de negocio alienado con las tendencias actuales de transformación digital y responsabilidad empresarial.

Abstract

This undergraduate thesis project, developed under the business creation modality, proposes the design and feasibility assessment of LibroFlexi, a digital platform focused on the buying and selling of used books in Colombia, developed under the principles of sustainability, circular economy, and digitalization. This initiative emerges as a response to a changing environment within the publishing sector, characterized by the growth of reading habits, increasing environmental awareness, and the absence of specialized channels that effectively address the demand for second-hand books.

Through a mixed methodological approach, which included documentary research, surveys, interviews with key stakeholders, and strategic analysis (PESTEL, SWOT, PES model), a concrete opportunity was identified to develop a differentiating solution. The results indicate a strong interest among consumers in participating in circular models for buying and selling books, motivated by economic savings, access to specific titles, and environmental awareness.

The LibroFlexi proposal is based on a sustainable and scalable business model that incorporates key functionalities such as personalized recommendations based on predictive models, optimized logistics strategies, partnerships with publishers, low-impact digital channels, and a community focused on conscious consumption. An agile organizational structure is projected, along with operations supported by technological tools that facilitate the user experience and ensure service quality.

From both a financial and technical perspective, the model demonstrates strength and feasibility. Economic projections supported by a financial simulator allow for anticipating revenue growth, while the legal and organizational analysis ensures regulatory compliance in matters related to e-commerce, data protection, and sustainability. In

addition, mitigation strategies were identified regarding logistical risks and cultural acceptance associated with the consumption of second-hand products.

This document proposes an innovative business initiative that combines profitability, social impact, and environmental commitment. LibroFlexi is positioned as a platform with strong potential for market insertion in Colombia, capable of addressing an unmet need through a business model aligned with current trends in digital transformation and corporate responsibility.

Contenido

	Pág.
Lista de Figuras	10
Lista de Tablas	11
Introducción	12
Naturaleza del proyecto	16
1. <i>Origen o fuente de la idea de negocio</i>	16
2. <i>Modelo de negocio</i>	17
3. <i>Objetivos empresariales a corto, mediano y largo plazo</i>	17
4. <i>Estado actual del negocio</i>	18
5. <i>Productos o servicios</i>	18
6. <i>Nombre, tamaño y ubicación de la empresa</i>	19
7. <i>Potencial del mercado en cifras</i>	19
8. <i>Ventajas competitivas del producto y/o servicio</i>	20
9. <i>Resumen de las inversiones requeridas</i>	21
10. <i>Proyecciones de ventas y rentabilidad</i>	22
11. <i>Conclusiones financieras y evaluación de viabilidad</i>	23
12. <i>Equipo de trabajo</i>	23
Análisis del Sector	25

1. <i>PESTEL</i>	25
2. <i>Cinco Fuerzas PORTER</i>	34
Validación e Investigación de Mercado	40
1. <i>Análisis del cliente frente a la propuesta de valor</i>	40
2. <i>Estudio piloto de mercado</i>	46
3. <i>Resultados</i>	49
Estrategia y Plan de Introducción de Mercado	71
<i>Objetivos de Mercadeo</i>	71
<i>Estrategia de Mercadeo</i>	71
<i>Estrategias de Productos y Servicios</i>	72
<i>Estrategias de Distribución</i>	73
<i>Estrategias de Precio e Ingresos</i>	73
<i>Estrategias de Comunicación y Promoción</i>	74
<i>Presupuesto de Mercadeo</i>	75
Aspectos Técnicos	76
<i>Objetivos de prestación del servicio</i>	76
<i>Ficha técnica del servicio</i>	76
<i>Descripción del proceso operativo</i>	78
<i>Equipos e Infraestructura</i>	79
<i>Materias primas y suministros</i>	82

<i>Personal requerido</i>	82
<i>Procesos de investigación y desarrollo (I+D)</i>	83
<i>Presupuesto de producción e infraestructura</i>	84
Aspectos Organizacionales y Legales	86
<i>Misión</i>	86
<i>Visión</i>	86
<i>Estructura Organizacional</i>	86
<i>Aspectos Legales</i>	88
Aspectos Financieros	91
<i>Objetivos financieros</i>	91
<i>Supuestos económicos para la simulación</i>	91
<i>Proyección de ingresos</i>	92
<i>Proyección de gastos de mercadeo</i>	93
<i>Proyección de costos de servicio</i>	93
<i>Proyección de gastos administrativos</i>	94
<i>Proyección de Inversión</i>	95
<i>Estados de situación financiera</i>	95
<i>Estado de resultados</i>	96
<i>Flujo de caja</i>	97
<i>Indicadores financieros</i>	99

<i>Fuentes de financiación</i>	100
<i>Evaluación Financiera</i>	101
Enfoque hacia la Sostenibilidad	103
<i>Dimensión Ambiental</i>	103
<i>Dimensión Social</i>	104
<i>Dimensión Económica</i>	104
<i>Dimensión de gobernanza y ética</i>	105
Conclusiones	106
Referencias	108
Anexos.....	114

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1 - <i>Diagrama análisis PESTEL</i>	25
Figura 2 - <i>Diagrama Cinco Fuerzas PORTER</i>	34
Figura 3 - <i>Lienzo de modelo de negocio sostenible.</i>	41
Figura 4 - <i>Lienzo Propuesta de valor – Compra libros usados online</i>	42
Figura 5 - <i>Lienzo Propuesta de valor – Venta libros usados online</i>	42
Figura 6 - <i>Ecuación para tamaño de la muestra</i>	48
Figura 7 - <i>Gráfica del recuento por rango de edades</i>	50
Figura 8 - <i>Gráfica del recuento de la situación ocupacional por nivel educativo</i>	51
Figura 9 - <i>Gráfica recuento de encuestados por Ciudades</i>	52
Figura 10 - <i>Gráfica de recuento de frecuencia de lectura por ciudad</i>	53
Figura 11 - <i>Gráfica del recuento de los formatos de lectura preferidos por los encuestados</i>	54
Figura 12 - <i>Gráfica de recuento de libros por categoría de preferencia</i>	55
Figura 13 - <i>Gráfica del recuento de la frecuencia de compra de libros físicos</i>	56
Figura 14 - <i>Gráfico de lectores recurrentes que compran libros físicos</i>	57
Figura 15 - <i>Gráfica de preferencias de compra</i>	58
Figura 16 - <i>Gráfica de medición de la percepción frente a la compra de libros usados</i>	59
Figura 17 - <i>Gráfica de factores de desmotivación en la compra en línea de libros usados</i>	60

Figura 18 - <i>Gráfica de medición en la importancia de factores para comprar un libro</i>	61
Figura 19 - <i>Gráfica de factores que aumentan la disposición en el uso de la plataforma</i>	62
Figura 20 - <i>Gráfica del rango de presupuesto que se gasta en compra de libros al año</i>	63
Figura 21 - <i>Gráfica de medición del cambio de presupuesto para libros usados</i>	64
Figura 22 - <i>Gráfica de la disposición para el pago por suscripción premium</i>	65
Figura 23 - <i>Diagrama de Mercado TAM, SAM y SOM</i>	68
Figura 24 - <i>Gráfica de proyección de ingresos netos para el primer año</i>	70
Figura 25 - <i>Estrategia de mercadeo</i>	71
Figura 26 - <i>Logotipo conceptual para el modelo de negocio</i>	72
Figura 27 - <i>Estrategias de productos y servicios</i>	73
Figura 28 - <i>Estrategias de distribución</i>	73
Figura 29 - <i>Estrategias de precio e ingresos</i>	74
Figura 30 - <i>Estrategias de comunicación y promoción</i>	74
Figura 31 - <i>Presupuesta de mercadeo</i>	75
Figura 32 - <i>Ficha técnica perfil vendedor</i>	77
Figura 33 - <i>Ficha tecnica perfil comprador</i>	78
Figura 34 - <i>Hitos de planeación para el desarrollo y registro de marca de Bookle</i>	82
Figura 35 - <i>Perfiles administrativos</i>	83
Figura 36 - <i>Presupuesto operativo e infraestructura</i>	84

Figura 37 - *Organigrama detallado LibroFlexi.*87

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1 - <i>Inversiones Requeridas</i>	21
Tabla 2 - <i>Proyección de Ventas</i>	22
Tabla 3 - <i>Población Potencial de Lectores (Bogotá y Medellín)</i>	47
Tabla 4 - <i>Proyección de ingresos</i>	93
Tabla 5 - <i>Proyección gastos de mercadeo</i>	93
Tabla 6 - <i>Proyección de costos de servicio</i>	93
Tabla 7 - <i>Proyección de gastos fijos</i>	94
Tabla 8 - <i>Proyección de gastos administrativos</i>	94
Tabla 9 - <i>Proyección de inversión</i>	95
Tabla 10 - <i>Estados financieros</i>	95
Tabla 11 - <i>Estado de resultados</i>	97
Tabla 12 - <i>Flujo de caja</i>	98
Tabla 13 - <i>Flujo de caja libre</i>	98
Tabla 14 - <i>Indicadores financieros</i>	99
Tabla 15 - <i>Fuentes de financiación</i>	101

Introducción

El sector editorial ha experimentado transformaciones significativas motivadas por la digitalización y el auge del consumo responsable. Estos cambios están redefiniendo la manera en que las personas acceden a la lectura y se relacionan con el formato físico de los libros (Cámara Colombiana del Libro, 2025). Dentro de este panorama de evolución continua, la economía circular y los negocios verdes emergen como alternativas viables para maximizar la vida útil de los productos (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014, 2018).

El contexto digital colombiano ofrece un escenario propicio para el surgimiento de estas iniciativas. La conectividad en el país ha alcanzado niveles que viabilizan plataformas transaccionales a gran escala. Según el DANE (2024), aproximadamente el 65,6% de los hogares colombianos cuentan con acceso a internet. Esta penetración digital facilita la construcción de comunidades y amplía el alcance de los mercados circulares. Adicionalmente, durante los últimos años, el confinamiento derivado de la pandemia impulso los hábitos de lectura y con esto, la necesidad de acceder a libros de calidad a precios accesibles. Al observar este comportamiento se evidencia una oportunidad poco explorada en la reutilización catalogada de libros usados mediante canales digitales.

Como se puede evidenciar en la encuesta de hábitos de lectura ejecutada en septiembre 2023 con cobertura del territorio nacional (*Cámara Colombiana del Libro, 2023, p.10.*), De un total de 1.536 personas encuestadas, el 72% afirmó tener hábitos de lectura, lo que refleja un interés por los libros en el país. Esto refleja como la lectura ha dejado de ser una práctica esporádica para convertirse en un componente de la cultura y la educación en el país.

Por lo anterior, este documento de trabajo de grado demuestra la viabilidad de la puesta en marcha de la empresa “LibroFlexi”, centrada en la compra y venta de libros usados en Colombia promoviendo la sostenibilidad, economía circular y digitalización.

Actualmente, el intercambio y la comercialización de estos ejemplares ocurren de manera dispersa y poco estandarizada. Las librerías físicas dedicadas a este nicho rara vez cuentan con inventarios digitalizados. Por su parte, las transacciones entre particulares dependen de redes sociales o ferias locales que no logran garantizar la trazabilidad ni el estado físico real de los textos. Esta situación genera una brecha entre la oferta potencial y la demanda real, pues los lectores desean vender o adquirir libros a precios justos, pero carecen de una plataforma que centralice estas opciones de forma segura y sostenible.

Este trabajo de grado requiere integrar herramientas de innovación, evaluación financiera, gestión estratégica, emprendimiento y sostenibilidad para asegurar la viabilidad operativa y económica de LibroFlexi a largo plazo, por lo cual resulta fundamental aplicar los conocimientos de la administración de empresas para estructurar una alternativa que pueda transformar el sector informal en un sistema eficiente que promueva el desarrollo de modelos empresariales que puedan tener un impacto social y ambiental positivo.

Por lo anterior, el objetivo general del presente trabajo de grado consiste en demostrar la viabilidad técnica, comercial, financiera y estratégica para la creación y puesta en marcha de una empresa dedicada a la compraventa de libros usados en Colombia. Para ello, se plantea revisar a fondo el entorno, observar las tendencias del mercado y contrastar la competencia, siempre con la sostenibilidad y la economía circular como ejes centrales.

Como objetivos específicos, se plantea:

- Estipular la demanda potencial, la oferta existente y el comportamiento del consumidor, para demostrar la viabilidad de establecer una empresa dedicada a la compraventa de libros usados en Colombia.
- Determinar la factibilidad operativa del modelo de negocio, incluyendo procesos de vinculación de usuarios (vendedores y compradores), validación de publicaciones, gestión de transacciones, medios de pago y soporte tecnológico requerido para la operación de la plataforma, con el propósito de demostrar su viabilidad técnica.
- Disponer los aspectos administrativos y legales necesarios para la constitución y funcionamiento de la empresa, para asegurar su viabilidad organizacional y el cumplimiento de la normativa vigente en Colombia.
- Determinar la viabilidad económica y financiera para la creación de empresa, mediante la validación de la inversión requerida, la proyección de ingresos y costos, y el análisis de rentabilidad.
- Establecer el impacto ambiental, social y económico del modelo de negocio en los principios de economía circular, asegurando una operación responsable y sostenible a largo plazo.

Para dar respuesta a estos objetivos, LibroFlexi se estructura como una plataforma digital sostenible, confiable y accesible que permita la compra y venta de libros usados, promoviendo la reutilización responsable. Su fortaleza radica en combinar la tecnología, la sostenibilidad y la experiencia de usuario buscando redefinir el consumo editorial en Colombia. A diferencia de las opciones genéricas de comercio electrónico actuales, el modelo ofrece un canal exclusivo que centraliza únicamente la oferta y la demanda de literatura usada. La ventaja competitiva se sustenta en la construcción de confianza a

través de la verificación del estado de los ejemplares y la transparencia absoluta en las transacciones.

En la perspectiva ambiental, LibroFlexi busca contribuir a la reducción de la huella ecológica del sector editorial al promover la reutilización de libros y disminuir la demanda de nuevas impresiones. Cada tonelada de papel reciclado evita la tala de 17 de árboles y ahorra hasta 30.000 litros de agua, lo que refuerza el impacto positivo del proyecto en términos de conservación de recursos naturales (National Geographic España, 2020).

Basándose en los antecedentes, este documento de trabajo de grado se divide en diez secciones y/o apartados para proporcionar claridad y viabilidad a la creación de LibroFlexi. Inicialmente, se profundiza en los fundamentos conceptuales y el análisis del entorno macroeconómico y del sector. A continuación, se detalla el estudio de mercado para validar el comportamiento del cliente y se estructuran las estrategias de introducción comercial. Posteriormente, se abordan los componentes técnicos y logísticos requeridos para el funcionamiento de la plataforma, seguidos por la definición de la estructura organizacional y los aspectos legales pertinentes. Luego, se presenta el estudio financiero que proyecta la rentabilidad esperada, integrando finalmente un análisis transversal de sostenibilidad y cerrando con las conclusiones que validan la propuesta de negocio.

Naturaleza del proyecto

En esta sección y/o apartado se encuentran las características estratégicas fundamentales y comerciales de esta modalidad de creación de empresa, no es una simple descripción operativa, es la demostración de como una plataforma digital basada en economía circular puede cubrir una oportunidad en el mercado lector de segunda mano. A continuación, se detalla desde la concepción de la idea hasta el estado actual de la viabilidad y su ventaja competitiva a largo plazo.

1. Origen o fuente de la idea de negocio

El confinamiento durante la pandemia transformó las rutinas drásticamente. La lectura resurgió con una fuerza excepcional. Según las investigaciones recientes, el 72% de los colombianos mantiene hábitos de lectura activos (Cámara Colombiana del Libro, 2023). Este fenómeno abrió una ventana de oportunidad sumamente clara, generando una oportunidad en el mercado editorial de segunda mano, que impulsa la transformación de las preferencias de consumo, aumentando el interés en prácticas responsables y alternativas que contribuyen al cuidado del medio ambiente y se alineen con los principios de sostenibilidad y economía circular.

Modelos empresariales en Europa demuestran que es altamente rentable unir tecnología y reutilización (Momox GmbH, 2024; Re-Read, 2024)., *LibroFlexi* surge de esta convergencia entre la conciencia ambiental, la transformación digital y la búsqueda de accesibilidad cultural. Esta idea de empresa responde a una oportunidad de mercado real y a una motivación ética: generar impacto positivo en el ecosistema lector colombiano mediante un modelo empresarial sostenible y tecnológicamente innovador.

2. Modelo de negocio

LibroFlexi en su modelo de negocio se basa en una plataforma digital tipo Marketplace, que conecta a usuarios que desean vender libros que ya no necesitan y atrae lectores que persiguen precios bajos con buena calidad.

Su funcionamiento integra componentes tecnológicos, económicos y sociales, organizados bajo los principios de la economía circular y el comercio electrónico ético. Este enfoque no solo identifica los elementos operativos del negocio, sino que articula la sostenibilidad como una ventaja competitiva y como un criterio central en la creación de valor (Ver *Figura 3 - Lienzo de modelo de negocio sostenible*).

El valor financiero se materializa en múltiples canales. Se retienen comisiones por intermediar transacciones seguras entre terceros, se monetizan servicios agregados, se ofrecen recomendaciones personalizadas de pago, se brinda contenido exclusivo para suscriptores. Esta estructura de costos se mantiene diversificada y recae sobre una infraestructura tecnológica robusta y una logística eficientemente externalizada.

En conjunto, este modelo de negocio sostenible posiciona a LibroFlexi como una plataforma innovadora que integra eficiencia económica, impacto ambiental positivo y contribución cultural, consolidando una propuesta alineada con las demandas contemporáneas del mercado y la transición hacia prácticas de consumo más responsables.

3. Objetivos empresariales a corto, mediano y largo plazo

Los objetivos empresariales de LibroFlexi buscan una ruta de crecimiento progresiva, definiendo un camino de maduración y expansión, donde la rentabilidad se equilibra con la responsabilidad social y ambiental, lo cual garantiza coherencia entre la misión del proyecto y las tendencias de sostenibilidad e innovación digital.

Por lo anterior, estos objetivos se estructuran en rangos de tiempo iniciales para orientar su consolidación y escalabilidad:

- Corto plazo (Primer año): Implementar la plataforma digital, lograr la adquisición de los primeros 2000 usuarios activos en Bogotá y Medellín, asegurando el control de calidad de los ejemplares.
- Mediano plazo (2 a 3 años): Expandir el alcance nacional de la plataforma, incorporar librerías aliadas y editoriales asociadas, y desarrollar un programa de fidelización de usuarios basado en puntos o recompensas sostenibles.
- Largo plazo (4 a 5 años): Posicionar LibroFlexi como la principal plataforma de libros usados en Colombia, con proyección de expansión hacia mercados de habla hispana.

4. Estado actual del negocio

Actualmente, esta propuesta de negocio se encuentra en la fase de diseño conceptual y validación del mercado. Desarrollando inicialmente una investigación de la necesidad actual, identificando algunas las preferencias lectoras, canales de ventas más utilizados y los factores diferenciales que generar confianza en la compraventa digital de libros usados.

El estado actual evidencia una base sólida para la fase de implementación, dado que la validación inicial ha permitido confirmar la aceptación del concepto y ajustar su propuesta a las necesidades del mercado, asegurando que LibroFlexi evolucione desde una idea innovadora hacia una empresa sostenible, viable y con potencial de expansión.

5. Productos o servicios

El portafolio de LibroFlexi esta propuesto por un conjunto de servicios digitales y logísticos diseñados para facilitar la compraventa de libros usados de manera segura, transparente y sostenible. Su servicio principal es una plataforma web responsive que actúa como intermediario entre vendedores y compradores, ofreciendo funcionalidades de publicación, búsqueda avanzada, recomendaciones personalizadas y gestión de transacciones en línea.

Acceso a contenido exclusivo, descuentos, promociones y recomendaciones mediante suscripción, participación en eventos o actividades culturales y espacios para el intercambio entre lectores, clubes de lectura.

La certificación de calidad de los ejemplares, verificando su estado físico mediante categorías estandarizadas y asociadas a la calificación de los vendedores; esto promueve la confianza en la plataforma y fortalece el interés en estos ejemplares.

Los servicios de LibroFlexi están planteados para materializar el concepto de sostenibilidad aplicada al consumo cultural, integrando tecnología y responsabilidad ambiental.

6. Nombre, tamaño y ubicación de la empresa

LibroFlexi combina dos elementos conceptuales: “Libro”, como símbolo principal del objetivo de la plataforma, promoviendo el conocimiento y la cultura, y “Flexi” que representa flexibilidad, adaptabilidad y dinamismo; características que definen el proyecto. Este nombre refuerza la identidad que como marca se pretende crear como un espacio digital en comunidad, abierto, moderno y sostenible.

Esta propuesta de creación de empresa se concibe de base tecnológica (Startup) con operaciones inicialmente en Bogotá. Desde aquí se gestionarán las operaciones comerciales y tecnológicas, aprovechando la infraestructura digital, el ecosistema emprendedor y las alianzas.

La identidad de LibroFlexi refleja su esencia como marca sostenible y digital. Su tamaño inicial será una estructura ágil y escalable, y su ubicación en la capital nacional le proporciona acceso estratégico a talento, aliados, recursos tecnológicos y logísticos.

7. Potencial del mercado en cifras

El mercado de libros usados en Colombia presenta un alto potencial de crecimiento, sustentado en tres tendencias convergentes: el aumento de los hábitos de lectura, la expansión del comercio electrónico y la preferencia por modelos de consumo sostenible.

Según la Cámara Colombiana del Libro (2023), de un total de 1.536 personas encuestadas, el 67% ha invertido en la compra de libros anualmente entre \$10.000 a \$200.000 COP (*Cámara Colombiana del Libro, 2023, p.175.*), mientras que el comercio electrónico reportó un crecimiento del 35,3% en el tercer trimestre de 2024 (*Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (Ccce), 2024*).

Considerando que el 15% de los lectores adquiere libros usados (*Cámara Colombiana del Libro, 2023, p.169.*), el mercado potencial para LibroFlexi se estima inicialmente en Bogotá y Antioquia.

Adicionalmente, el Banco de la República (2024) proyectó un crecimiento de la economía colombiana del 2025 de 2,9% y una meta de inflación del 3,0% para finales del mismo año, lo que favorecería el poder adquisitivo y la digitalización de los consumidores. Esta proyección sumada a la tendencia al auge de la sostenibilidad y la cultura circular, fortalece el escenario para la adopción de plataformas como LibroFlexi.

Esta proyección evidencia que esta propuesta se impulsa en un mercado en expansión y con características favorables para su desarrollo. La combinación de hábitos de lectura, digitalización creciente, conciencia ambiental y comunidades lectoras configuran una oportunidad de negocio sostenida a mediano y largo plazo.

8. Ventajas competitivas del producto y/o servicio

Las ventajas competitivas de LibroFlexi derivan de su capacidad para integrar tecnología, sostenibilidad y comunidad en un mismo ecosistema digital. Su especialización temática al proyectarse como la única plataforma en Colombia enfocada exclusivamente a la compraventa de libros usados, con verificación de calidad, trazabilidad y personalización de recomendación inteligente a través de algoritmos que mejoran la experiencia del usuario en sus próximas lecturas y los fidelizan mediante contenidos adaptados a sus preferencias.

Impulsar la creación de una comunidad colaborativa en la red de lectores que intercambien reseñas, experiencias, promoviendo participación en clubes de lectura, fortalecerá el sentido de pertenencia. Lo anterior debe basarse en la confianza a través de una plataforma segura en sus procesos de validación de estado de ejemplares, métodos de pago seguros y sistema de reseñas transparente.

La propuesta de valor de LibroFlexi no solo responde a la necesidad funcional, sino también a una aspiración colectiva: leer de manera consciente, accesible y sostenible.

9. Resumen de las inversiones requeridas

La propuesta de creación de empresa LibroFlexi requiere una inversión inicial enfocada principalmente en la infraestructura tecnológica, marketing digital, logística y recursos operativos del primer año. La estimación de la inversión se basa en la planificación de la primera fase de implementación que sería de \$90.615.000 COP, distribuida activos fijos e intangibles, así como en los gastos operativos necesarios. Esta cifra constituye la base de capital indispensable para el desarrollo, lanzamiento y consolidación de la plataforma.

Tabla 1 - Inversiones Requeridas

Total Inversiones		\$ 82.050.000
CALCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO INICIAL		
	Meses	Valor
Costos Operativos	-	-
Nominas	3	\$ 27.000.000
Marketing Mix	3	\$ 6.375.000
Gastos Fijos	3	\$ 11.055.000
Subtotal		\$ 44.430.000
Total Inversión		\$ 90.615.000

Nota. Elaboración Propia

Es importante analizar que se cuenta con una ventaja en costos de implementación tecnológica dado que los emprendedores poseen los conocimientos requeridos para las fases de implementación y puesta en marcha de la plataforma; así los gastos y/o costos estarían en la adquisición o renta de la infraestructura tecnológica, licencias de operación, marketing digital y otros gastos administrativos.

10. Proyecciones de ventas y rentabilidad

Las proyecciones financieras realizadas para esta propuesta se construyeron conservadoras y alineadas a las tendencias actuales. En el primer año se prevé alcanzar 100.926 transacciones, 29.672 suscripciones premium y 4.450 ejemplares destacados; con un ingreso total de \$1.174.589.200 COP en un crecimiento progresivo anual.

Tabla 2 - Proyección de Ventas

PRODUCTO / SERVICIO	CANTIDADES
Comisión transacción por ventas de libros entre usuarios	100.926
Suscripciones premium	29.672
Publicidad en plataforma (Destacados)	4.450

Nota. Cálculos propios con base en los resultados del estudio piloto realizado (Ver *Anexo B_ResultadosEncuesta_PlataformaDigital*)

Estas proyecciones tienen como fuente de ingresos: Comisiones por transacción de ventas de libros entre usuarios, suscripciones premium, publicidad en plataforma (Destacados). Con una tasa interna de retorno (TIR) del 202,39% y un periodo de recuperación de la inversión de 0,35 años; lo que indica una rentabilidad atractiva y sostenible.

Las proyecciones demuestran que LibroFlexi posee una curva de crecimiento saludable y un incremento constante durante los cinco años evaluados. A partir del

segundo año, la plataforma logra la rentabilidad sostenida gracias a la escalabilidad tecnológica, la ampliación de usuarios y la optimización de costos operativos.

Esta proyección de LibroFlexi muestra un modelo rentable, escalable y financiable, capaz de sostener su operación y generar valor económico, social y ambiental en el mediano plazo.

11. Conclusiones financieras y evaluación de viabilidad

La evidencia cuantitativa demuestra que el negocio requiere un capital total de \$90.615.000 COP para su puesta en marcha, cifra que incluye la inversión en activos fijos, intangibles y los gastos administrativos del primer año. Esta necesidad de capital constituye un umbral razonable para un emprendimiento digital en infraestructura tecnológica y operaciones sostenibles.

Las proyecciones financieras muestran que LibroFlexi alcanzará ventas por \$1.174.589.200 COP en el primer año, con un crecimiento moderado pero constante que permitirá llegar a \$1.791.447.393 COP en 2030. Esta trayectoria representa un incremento acumulado a cinco años, reforzando la capacidad de expansión del modelo y su atractivo para inversionistas interesados en negocios digitales de bajo costo marginal y fuerte potencial de escalabilidad.

La evaluación financiera indica que LibroFlexi es económicamente viable, escalable y sostenible, con un horizonte de retorno atractivo y con un potencial de expansión que justifica plenamente la inversión inicial. El proyecto combina eficiencia operativa, impacto ambiental positivo y capacidad de generación de valor, posicionándose como un emprendimiento con fundamentos financieros sólidos y alineado con las tendencias del mercado editorial y los principios de la economía circular.

12. Equipo de trabajo.

Marisol Mogollón Rodríguez profesional en ingeniera de sistemas con una sólida trayectoria en la estructuración de servicios digitales. Actualmente, amplía su

conocimiento y experiencia de negocios cursando una Maestría en Administración de empresas y una especialización en administración financiera. Esta combinación de conocimientos es estratégica, lo que permite asegurar la viabilidad económica del proyecto mientras gestiona y coordina el desarrollo de la arquitectura tecnológica.

Su perfil está respaldado por un portafolio de certificaciones clave en gestión y agilidad, incluyendo Project Management Professional (PMP®), ITIL V4, Scrum, Agile HR y Management 3.0. A nivel profesional, posee amplia experiencia en la gerencia de equipos especializados para el desarrollo de soluciones con tecnologías emergentes. Ha liderado la implementación de automatización robótica (RPA), flujos de trabajo (BPM), Machine Learning, análisis de datos y asistentes virtuales. Su experiencia con modelos operativos en un Centro de Excelencia de Hiperautomatización regional garantiza que la plataforma de LibroFlexi contará con un algoritmo de recomendaciones robusto y procesos logísticos altamente eficientes.

Adicionalmente, su experiencia en la creación de portafolios comerciales, preventa y capacitación regional facilita la captación temprana de librerías aliadas y el posicionamiento en el mercado. Y su liderazgo en programas de semilleros y practicantes representa una ventaja competitiva invaluable. Esto asegura la capacidad de LibroFlexi para captar, formar y retener talento joven, estructurando un equipo de desarrollo ágil y sostenible para acompañar la escalabilidad del startup.

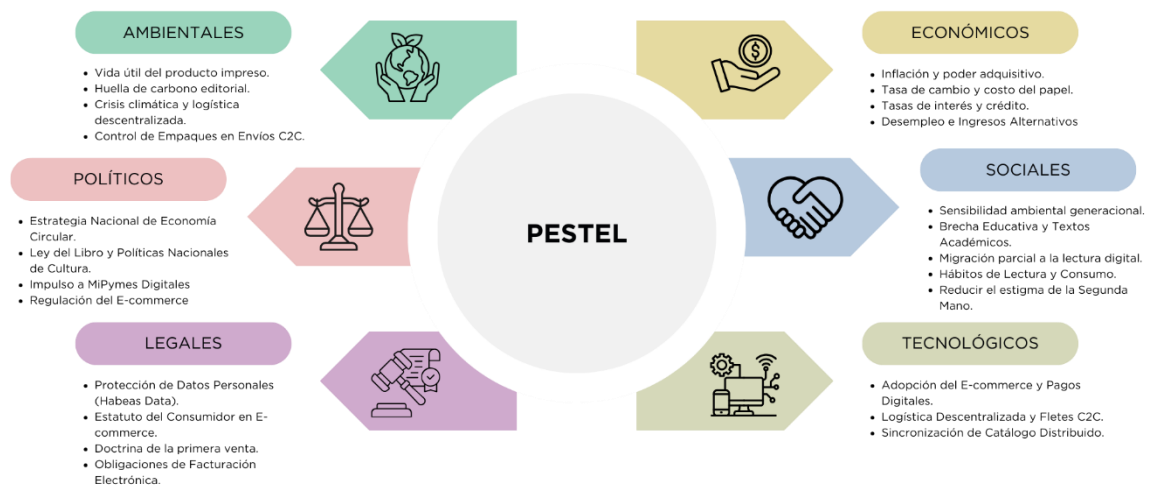
Análisis del Sector

Se realizó un análisis para evaluar todos los factores externos que permitan la identificación temprana de riesgos u oportunidades, comprendiendo el poder del sector donde reside LibroFlexi para desarrollar estrategias competitivas y efectivas.

Para esto se implementaron herramientas como la matriz PESTEL y el análisis de las cinco fuerzas PORTER.

1. PESTEL

Figura 1 - Diagrama análisis PESTEL



Nota. Elaboración Propia (Ver Anexo C_Análisis_PESTEL)

a. Factores Políticos

- **Estrategia Nacional de Economía Circular:** En Colombia, se evidencia más comportamientos encaminados al consumo sostenible, como la preferencia por productos con menor impacto ambiente, la reutilización de productos, o la preferencia en procesos con prácticas que realicen un uso eficiente de los recursos naturales (Guzmán Rincón et al., 2021). Este cambio ha impulsado que se adopten algunas políticas nacionales orientadas a la economía circular, como es el caso de La Estrategia Nacional de Economía Circular (ENEC) (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2023), esta

estrategia busca impulsar la transición del modelo económico tradicional o lineal, hacia uno circular que promueva la eficiencia en el uso de materiales, fomente la recuperación y uso prolongado de productos, incentiva modelos de negocio basados en la reutilización, reparación y prolongación de vida útil.

- **Ley del Libro y Políticas Nacionales de Cultura:** Con la Ley 98 de 1993, Colombia ha estado protegiendo el mercado editorial exonerándolo del IVA, esto con el fin de apoyar el acceso a la cultura (Congreso de la República de Colombia, 1993). Aunque esta exención solo aplica para libros nuevos, mantiene el mercado de segunda mano como un producto libre de ciertas cargas tributarias apoyando los márgenes de operación.

Así mismo, los planes de desarrollo impulsan la necesidad de mejorar los índices de lectura. Lo anterior permite alinear la comunicación corporativa con estos objetivos estatales que permiten posicionar a LibroFlexi no solo como una plataforma e-commerce, sino también como un actor cultural clave.

- **Impulso a MiPymes Digitales:** La transición tecnológica empresarial en Colombia ha contado con un apoyo gubernamental en los últimos años, aunque ha sido intermitente sigue generando valor. Estos portafolios públicos están orientados a subsidiar la adopción de tecnologías y la bancarización de los negocios emergentes (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones [MinTIC], 2023). Es importante buscar la integración de LibroFlexi a estas convocatorias que permitirían optimizar la arquitectura web o su pasarela de pagos, con esto mitigar el costo financiero de la operación.

- **Regulación del E-commerce:** El marco legal de las transacciones digitales tiene a las autoridades en control y vigilancia rigurosa sobre las plataformas de comercio electrónico, exigiendo una transparencia total en los

términos de uso, políticas de reversión de pagos y tiempos de logística (Superintendencia de Industria y Comercio [SIC], 2022).

Esta constante auditoria no permitirá tener la posibilidad de lanzar “Mínimos productos viables” en una metodología de desarrollo ágil, dado que podrían presentar defectos que pueden tener implicaciones legales. Por lo anterior, LibroFlexi estaría obligada a invertir en una pasarela de pagos robusta desde el día uno de operaciones para evitar multas que puedan afectar su continuidad.

b. Factores Económicos

- ***Inflación y poder adquisitivo:*** la disminución del poder adquisitivo cambia las prioridades de las familias colombianas. Después de varios años de inflación alta, el dinero destinado a la cultura u ocio suele ser recortado drásticamente (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2023). Por lo tanto, no es una prioridad comprar libros.

Pero estas crisis pueden ser impulsores para los mercados de segunda mano. En medio de las restricciones la mayoría de los consumidores no abandona sus hábitos, simplemente evalúa diferentes opciones que puedan ser financieramente más eficientes. Ahí es donde LibroFlexi capitaliza esta oportunidad ejecutando una estrategia de precios competitiva que puede convertir la lectura en una decisión de ahorro inteligente frente a la oferta de sus librerías competidoras.

- ***Tasa de cambio y costo del papel:*** Dado que la industria editorial tiene una dependencia hacia los insumos importados y pueden verse afectados por la fluctuación de estos costos o tasas de cambio.

Para LibroFlexi se presenta una oportunidad significativa dado que no sería afectado por esta volatilidad, su inventario ya circula en los hogares

colombianos, esto puede estabilizar la estructura de costos adquiriendo la capacidad de ajustar los precios de venta de forma dinámica, pero con la ventaja competitiva frente al ejemplar nuevo.

- **Tasas de interés y crédito:** El valor del dinero impacta el consumo del entrenamiento en los consumidores. Con tasas de usura que en los últimos años superaron el 40% efectivo anual en créditos de consumo y tarjetas (Superintendencia Financiera de Colombia [SFC], 2024), esto afecta la financiación en la compra de libros mediante tarjetas de crédito.

Esta situación favorece los modelos de negocio con precios de compra bajos, aquí LibroFlexi debe implementar en su operación las transacciones de contado a través de billeteras digitales que no dependen de financiación externa.

- **Desempleo e Ingresos Alternativos:** La inestabilidad del mercado laboral suele impulsar a la población hacia modelos económicos basados en intercambios, alquiler o uso compartido de productos. Ya se encuentran en el mercado propuestas de monetización para ropa, artículos para bebés o para el hogar; los libros representan ese producto que aún no ha sido explorado totalmente en esta económica colaborativa.

Al revisar la operación de LibroFlexi, se podría garantizar un suministro continuo de inventario para la plataforma por la necesidad de ingresos adicionales que se tiene en los hogares colombianos. Por lo cual, es importante un proceso de valoración justo y transparente, asegurando no solo la materia prima, sino posicionándose como una plataforma confiable de ingresos para las familias.

c. Factores Sociales

- ***Sensibilidad ambiental generacional:*** Los estigmas tradicionales se han empezado a deteriorar por el comportamiento de los nuevos consumidores. Por esto los productos usados cambiaron su percepción de pobreza o carencia transformándose en una postura ética frente a la crisis climática (Universidad de los Andes, 2024).

Este cambio impulsa a LibroFlexi como una marca de estilo de vida y la lealtad del cliente no dependerá solo del precio, sino de la capacidad de calcular y comunicar el impacto ambiental positivo por ejemplo de cada transacción.

- ***Brecha Educativa y Textos Académicos:*** Cada ciclo académico genera una carga financiera en los hogares colombianos, el costo elevado de los textos académicos fomenta el consumo de piratería tanto física como digital (Ministerio de Educación Nacional, 2023).

Para LibroFlexi esta brecha de mercado evidente se traduce en un pronóstico de la demanda, ahí la importancia de desarrollar una línea de negocio enfocada en los textos escolares y universitarios, que sean apalancados sobre todo en los meses de enero y julio, para capturar ese público que requiere soluciones legales urgente por su alta rotación.

- ***Migración parcial a la lectura digital:*** El lanzamiento del Kindle popularizó los lectores electrónicos, facilitando el acceso a los libros digitales a través de una plataforma integrada de compra y lectura (The Editors of Encyclopaedia Britannica, 2023), lo cual es más económico frente a un ejemplar nuevo. Pero se ha evidenciado que ambos formatos pueden convivir; aunque el libro físico predomina en segmentos que prefieren la experiencia táctil. Por lo tanto, la estrategia comercial debe evitar la competencia directa

con los e-book y centrarse en ediciones coleccionables, ilustradas, textos académicos o literatura infantil.

- **Hábitos de Lectura y Consumo:** Los 2,7 libros anuales por habitante reflejan el bajo índice de lectura en el país, puede ser síntoma de barreras económicas (DANE, 2023). Existe una demanda presente que las editoriales no han logrado capturar por sus precios, es aquí donde el modelo de negocio no debe enfocarse únicamente en intentar crear nuevos lectores, sino ofrecerles a los lectores habituales una posibilidad de duplicar sus lecturas, pero con el mismo presupuesto.

- **Reducir el estigma de la Segunda Mano:** El discurso cultural sobre los objetos usados ha evolucionado; ahora se puede ofrecer una experiencia donde las anotaciones en márgenes o el desgaste natural de los libros no son defectos, son marcas de historia que pueden ser valoradas por los nuevos dueños.

Este mercado disminuye los costos de compra para los usuarios, así LibroFlexi no requiere educar sobre las bondades de la economía circular, solo debe facilitar el canal para ejecutarla.

d. Factores Tecnológicos

- **Adopción del E-commerce y Pagos Digitales:** La desconfianza en las transacciones digitales desapareció casi por completo, la implementación de billeteras digitales, tarjetas temporales y pasarelas de pago masivas consolidó la confianza del usuario colombiano (Cámara Colombiana de Comercio Electrónico [CCCE], 2024). Esto facilita la escalabilidad de la plataforma, permite concretar transacciones entre diferentes ciudades en tiempo real, erradicando la dependencia de los pagos contra entrega que son más riesgosos.

- **Logística Descentralizada y Fletes C2C:** Dado que las redes logísticas operan con costos diseñados para grandes centros de distribución corporativos, no ofrecen precios asequibles para el transporte de paquetes individuales entre usuarios; donde el costo del envío puede ser igual o superior al costo del libro, siendo el mayor contra de valor en plataformas de segunda mano y colapsando el modelo de negocio antes de iniciar su operación.

Al no contar con una bodega central, la plataforma no puede depender de los precios de lista, por lo tanto, se debería incluir una integración tecnológica que permita cotizaciones de tarifas dinámicas en línea. Así mismo, es importante estructurar una red física de aliados que permita tener puntos de acopio para eliminar los costos de envíos en la misma ciudad.

- **Sincronización de Catálogo Distribuido:** el diseño financiero inicial de operar sin inventario propio traslada toda la presión a la arquitectura de la plataforma. Dado que el catálogo de LibroFlexi es virtual y los libros físicos se encuentran en los hogares de diferentes usuarios, se genera un riesgo crítico de desactualización de datos.

Por lo anterior, la infraestructura de la plataforma debe ser robusta para tener la capacidad tecnológica de actualizar la disponibilidad casi en tiempo real, para disminuir errores en las ventas que no podrán ser completamente eliminados por la dependencia que se tiene en los usuarios vendedores de la plataforma.

e. Factores Ambientales

- **Vida útil del producto impreso:** El libro físico tiene una resistencia estructural por lo tanto su degradación es lenta, lo que permite múltiples ciclos de rotación entre usuarios sin perder su valor funcional básico. Esta vida útil prologada facilita en gran medida el control de calidad.

LibroFlexi debe implementar un protocolo de categorización visual estándar para gestionar las expectativas de comprador final, definiendo los rangos de precios sin caer en revisiones técnicas complejas.

- **Huella de carbono editorial:** La manufactura de libros nuevos exige un consumo agresivo de recursos naturales generando un gran impacto ecológico que proporciona un diferencial competitivo. Cada transacción ejecutada en la plataforma puede ser, en términos tangibles un ejemplo de mitigación climática (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2023).

Mostrarles a los usuarios la parametrización de métricas, como el ahorro de litros de agua o emisiones de carbono de cada libro rescatado puede transformar una compra en una experiencia con impacto verificable.

- **Crisis climática y logística descentralizada:** Un cierre vial detiene los despachos de manera indefinida, esta vulnerabilidad en la infraestructura vial en Colombia por fenómenos meteorológicos permite identificar un riesgo incontrolable. Al no tener un inventario centralizado, LibroFlexi perdería la capacidad de ejecutar planes logísticos de choque frente a estas eventualidades.

Es sabido que los compradores rara vez culparan al clima, pero su insatisfacción va impactar directamente a LibroFlexi. Por ende, la plataforma deberá implementar una priorización o bonificación en el emparejamiento en la misma ciudad, con el fin de fomentar estas transacciones y aislar la operación de los colapsos de la red vial.

- **Control de Empaques en Envíos C2C:** La integridad en la propuesta de la economía circular se pone a prueba en el embalaje, dado que será delegado directamente al usuario vendedor, LibroFlexi queda a disposición de los hábitos domésticos lo que puede ocasionar el uso excesivo

de envoltorios plásticos y cintas no reciclables en los paquetes; esto puede destruir la coherencia corporativa.

Es un factor que exige que la plataforma brinde las directrices restrictivas de embalaje “cero plásticos” o, en su defecto, asegurar puntos de acopio que puedan proveer un empaque estandarizado biodegradable y así blindar la reputación ambiental de la marca.

f. Factores Legales

- **Protección de Datos Personales (Habeas Data):** El ecosistema normativo, en apoyo con la Ley 1581 de 2012, sanciona severamente la recolección de información sin consentimientos explícitos e informados (Ley 1581 de 2012, 2012). Es ahí donde la gestión y administración de datos de clientes requieren un desarrollo en la plataforma para incorporar filtros obligatorios, como casillas de verificación que no deben estar premarcadas en los formularios de registro, con el fin de tener una trazabilidad jurídica ante eventuales auditorias del estado colombiano.
- **Estatuto del Consumidor en E-commerce:** El marco legal protege al comprador digital brindándole el derecho a retractarse durante los primeros cinco días de la compra (Superintendencia de Industria y Comercio [SIC], 2022). Dado que el producto de LibroFlexi es un artículo usado con desgaste natural, las diferencias de información entre el vendedor y el comprador son una amenaza latente. Por lo tanto, la plataforma debe obligar la documentación fotográfica del desgaste del libro bajo categorías estándar a los vendedores, así se tiene una protección legal que pueda neutralizar las devoluciones por expectativas irreales.
- **Doctrina de la primera venta:** El modelo de negocio cuenta con un respaldo jurisprudencial absoluto. Las leyes de derechos de autor en el

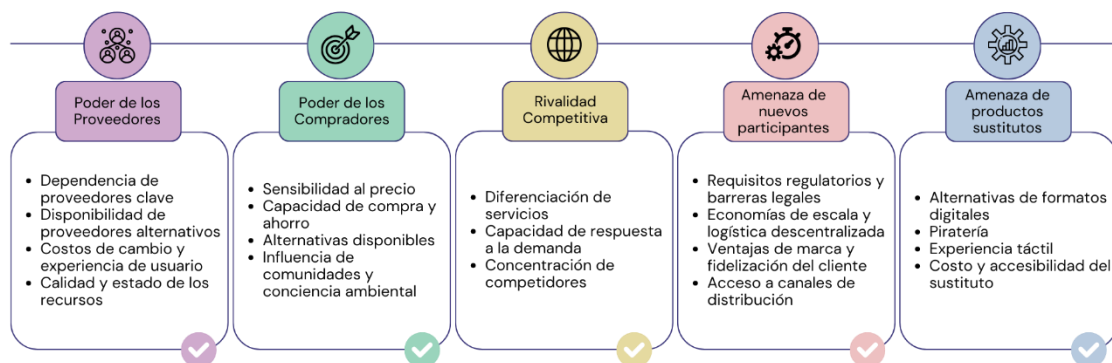
país determinan que el control patrimonial del creador o la editorial finaliza en la venta original (Ley 23 de 1982, 1982). Por lo tanto, la reventa posterior no causa regalías ni requiere autorizaciones, esto permite escalar la operación a nivel nacional sin riesgo de enfrentar litigios por propiedad intelectual, se requieren únicamente controles estrictos para no permitir la venta de material pirata.

- **Obligaciones de Facturación Electrónica:** La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales exige la emisión en tiempo real de facturación electrónica (DIAN, 2024). Por lo que la vigilancia fiscal no permite excepciones operativas, no se debe intentar llevar una contabilidad paralela o retrasar la integración tecnológica porque puede acarrear sanciones severas.

Por lo anterior, se deben usar los proveedores tecnológicos certificados, aunque se incrementen los gastos fijos mensuales. Adicionalmente, es importante realizar la implementación e integración desde el inicio de una automatización de la contabilidad para garantizar la viabilidad a largo plazo.

2. Cinco Fuerzas PORTER

Figura 2 - Diagrama Cinco Fuerzas PORTER



Nota. Elaboración propia (Ver Anexo D_Fuerzas_Porter)

a. Amenaza de nuevos participantes

- **Requisitos regulatorios y barreras legales:** Cumplir con la Ley de protección de datos (Habeas Data) (Ley 1581, 2012) y el estatuto del consumidor digital (Ley 1480, 2011) requiere inversiones obligatorias en pasarelas de pago robustas y blindadas, así como la implementación de términos de uso transparentes desde el inicio. De lo contrario pueden representar una amenaza para el flujo de caja inicial dado por el rigor de entidades como la Superintendencia de Industria y Comercio que castiga la informalidad.
- **Economías de escala y logística descentralizada:** Sincronizar un catálogo en tiempo real sin contar con una bodega propia y resolver el costo de los envíos consumidor a consumidor (C2C), exige la integración de desarrollos especializados y la creación de alianzas con redes de acopio. Si no se domina la logística se terminarán subsidiando los envíos, esto representa una oportunidad para tener este modelo ya estructurado.
- **Ventajas de marca y fidelización del cliente:** El comercio electrónico en productos de segunda mano tiene gigantes como MercadoLibre, esta plataforma posee un musculo financiero no considerable para un startup, con un tráfico masivo consolidado; lo cual es una amenaza directa.
- **Acceso a canales de distribución:** A diferencia de otras plataformas donde la venta de libros convive con la venta de repuestos o electrodomésticos, la catalogación especializada atrae a clientes diferentes. Crear una comunidad en base a la economía circular y la sostenibilidad permite fidelizar al consumidor representando una oportunidad para aislarse de la competencia masiva.

b. Poder de los Proveedores

- ***Dependencia de proveedores clave:*** El inventario se abastece de una red masiva, aunque fragmentada de usuarios particulares que quieren monetizar las bibliotecas de sus hogares. Esta dispersión impide que los usuarios puedan establecer tarifas dado que no tendrían el volumen de ejemplares, esto representa una oportunidad operativa.
- ***Disponibilidad de proveedores alternativos:*** Existe una gran cantidad de bibliotecas familiares en acumulación natural e inactiva. Si un usuario rechaza la comisión de la plataforma, el reemplazo puede ser inmediato.
- ***Costos de cambio y experiencia de usuario:*** El usuario vendedor no tiene exclusividad por la plataforma, podría cambiar o irse a un grupo de redes sociales no le costaría dinero. Por esto, si el proceso de tomar fotografías del estado del libro es engorroso o recibir el pago es un proceso lento, estos usuarios pueden abandonar las ventas, lo que representa una amenaza crítica para el inventario.
- ***Calidad y estado de los recursos:*** Al no tener una bodega central que permite inspeccionar la calidad de los ejemplares, la plataforma debe confiar en las referencias del vendedor. Si este envía un libro en mal estado que fue etiquetado como “casi nuevo”, el comprador culpara a la plataforma. La diferencia en la información del estado del ejemplar es una amenaza.

c. Poder de los Compradores

- ***Sensibilidad al precio:*** El comprador de productos usados tiene su lealtad en los precios bajos. Por lo tanto, si el precio del libro más el envío

se acerca al valor de un ejemplar nuevo, se abandonará la transacción, esto representa una amenaza para los ingresos y márgenes de la empresa.

- **Capacidad de compra y ahorro:** Las restricciones financieras por la inflación y la pérdida del poder adquisitivo imponen en los clientes la búsqueda de alternativas, lo cual genera una oportunidad para posicionarse como una solución de alivio económico.
- **Alternativas disponibles:** El usuario tiene a su disposición las librerías físicas, E-commerce, prestamos de bibliotecas o ejemplares piratas. Esta sobreoferta le ofrece un poder de elección total, lo que genera una amenaza constante.
- **Influencia de comunidades y conciencia ambiental:** Permitirle al usuario visualizar métricas del agua o carbono ahorrado al elegir un libro usado puede transformar la compra en una experiencia de aporte, lo que representa una oportunidad para fidelizar desde los valores y no solo desde el precio.

d. Rivalidad Competitiva

- **Diferenciación de servicios:** El mercado está saturado de plataformas que no ofrecen una experiencia personalizada, lo que genera agotamiento y desconfianza. Garantizando una interfaz con usabilidad, personalizada y especializada exclusivamente en libros representa una oportunidad.
- **Capacidad de respuesta a la demanda:** Los competidores consolidados tienen el apoyo financiero para solventar pérdidas temporales, pueden ofrecer envíos nacionales gratuitos o descuentos masivos generando

presión en actores emergentes, lo cual será una amenaza constante para la operación.

- **Concentración de competidores:** La atención de los compradores está en dos o tres participantes dominantes que pueden inflar los costos de adquisición en pauta digital. Competir en subastas publicitarias tradicionales podría disminuir drásticamente el presupuesto, lo que representa una amenaza para la rentabilidad.

e. Amenaza de productos sustitutos

- **Alternativas de formatos digitales:** el e-book, los audiolibros y las suscripciones a la nube, eliminan costos de impresión y no tienen gestión de logística. Capturando ágilmente lectores de consumo rápido esto es una amenaza directa para la plataforma.

- **Piratería:** El sustituto más impactante del libro físico no es otra librería, son las fotocopias o los libros en formatos PDF. La normalización de esta práctica en colegios y universidades impacta la demanda legal, lo que es una amenaza para la línea de textos académicos.

- **Experiencia táctil:** El formato físico continúa ofreciendo experiencias al lector, la desconexión visual y un valor de colección que el avance digital no logra equiparar. Enfocarse en nichos de coleccionistas o de preferencias por el papel físico o por el disfrute estético representa una oportunidad clave.

- **Costo y accesibilidad del sustituto:** Para evitar la pérdida de usuarios hacia formatos digitales, el precio del libro usado debe ser significativamente bajo para que el cliente prefiera el papel, un límite operativo es una amenaza para la rentabilidad.

La combinación de factores económicos y sociales actuales establece un escenario favorable para la consolidación de LibroFlexi. Aunque el poder adquisitivo en la población colombiana ha desplazado la cultura al final de las prioridades, esta restricción económica combinada con la creciente concientización hacia la sostenibilidad impulsa el mercado de segunda mano, liberando al mismo tiempo sus estigmas tradicionales. Así mismo, transformar las bibliotecas familiares en fuentes de ingresos adicionales o alternativos apoya las necesidades básicas donde la economía circular se transforma en un concepto de respuesta estratégica ante la situación del país.

La gestión de compraventa de ejemplares usados demuestra una clara viabilidad operativa y financiera, dado que el modelo cuenta con un respaldo jurisprudencial que permite la comercialización o reventa sin pagos adicionales por regalías hacia los derechos de autor. Pero el desafío se encuentra en la fidelización de los usuarios en la plataforma, superando barreras como: ofrecer una plataforma de pago segura, políticas de datos auditables y una experiencia satisfactoria; una vez superados estos retos LibroFlexi encontrará aceptación en el mercado.

Validación e Investigación de Mercado

Se realizó un análisis del cliente identificado, apoyado en un estudio piloto de mercado y se presentaran los resultados de este para confirmar el Mercado.

1. Análisis del cliente frente a la propuesta de valor

Como parte del análisis del problema y la definición del perfil del cliente, se llevaron a cabo entrevistas con actores clave, incluyendo a un experto en técnico y en sostenibilidad, un empresario, un proveedor y varios potenciales clientes (Ver *Anexo J_Videos_Entrevistas*). Los hallazgos obtenidos en este proceso de validación impactaron la estructuración de la propuesta, siendo el insumo principal para diseñar los componentes el negocio.

El resultado de este ejercicio se muestra en la Figura 3. Lienzo del modelo de negocio sostenible, que tiene como propósito desarrollar una plataforma digital de compra y venta de libros de segunda mano, orientada a facilitar el acceso a la lectura y promueva el consumo responsable, reduciendo el impacto ambiental y fomentando una economía circular en el sector editorial.

Figura 3 - Lienzo de modelo de negocio sostenible.

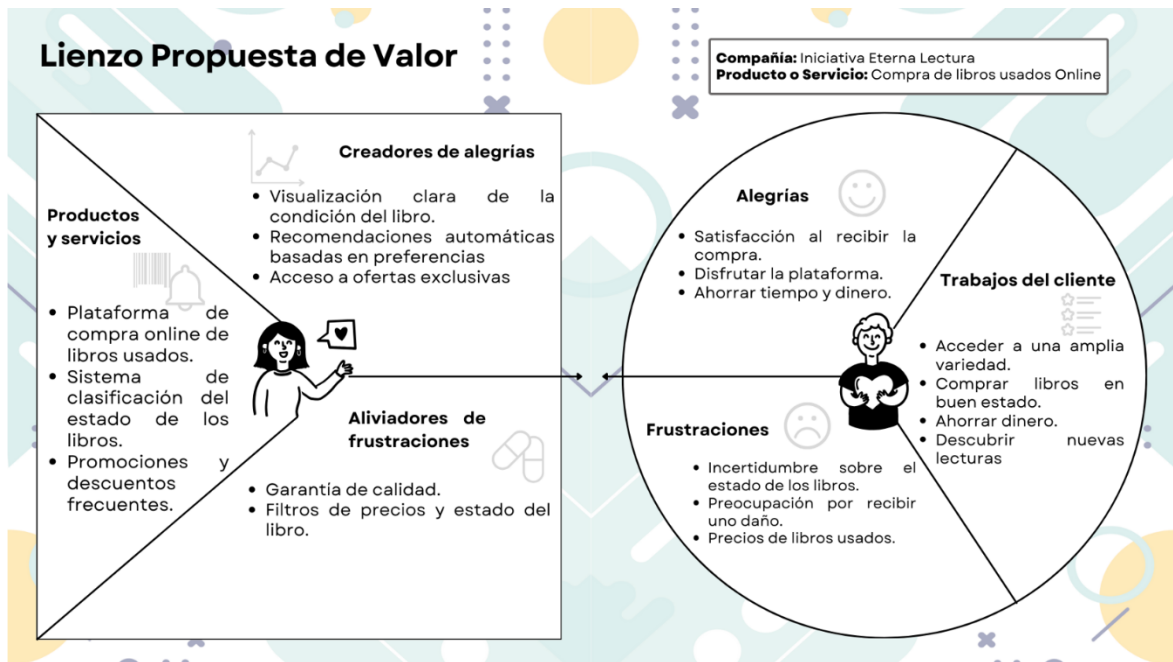


Nota. Elaboración propia, 2026

Así, con esta información base y usando la herramienta del lienzo propuesta de valor se evidencia como LibroFlexi articula los componentes esenciales del modelo de negocio, segmento de clientes, propuesta de valor, canales de distribución, relación con el cliente, entre otros. Esta comprensión permite entregar la propuesta de valor de la plataforma digital que cumple con las expectativas de los usuarios y confirma su valor único en el mercado.

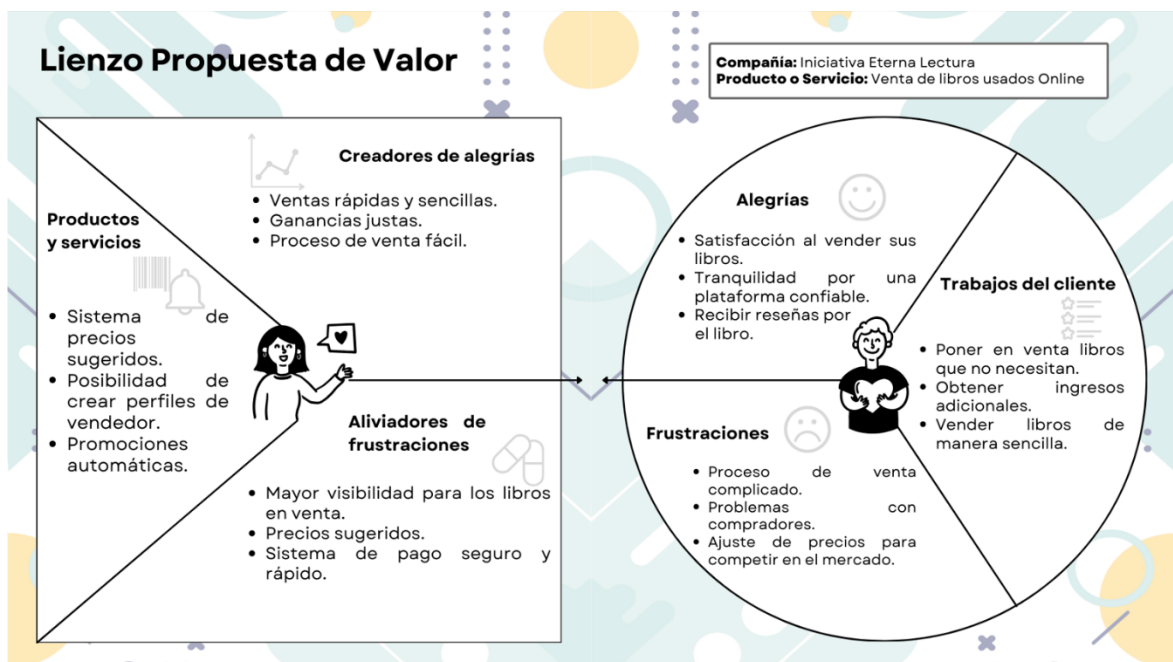
La integración permite al proyecto posicionarse como una alternativa sostenible y tecnológicamente avanzada frente a los competidores tradicionales.

Figura 4 - Lienzo Propuesta de valor – Compra libros usados online



Nota. Elaboración Propia (Ver Anexo E_LienzosPropuestaValor)

Figura 5 - Lienzo Propuesta de valor – Venta libros usados online



Nota. Elaboración Propia (Ver Anexo E_LienzosPropuestaValor)

a. Perfil del cliente

En un modelo estratégico de plataforma multilateral, se encontraron tres segmentos o perfiles de cliente:

- Compradores (B2C): Lectores frecuentes de bajo presupuesto que buscan maximizar la inversión de sus compras sin sacrificar la calidad de los libros. Este segmento puede estar compuesto por: estudiantes, jóvenes profesionales, consumidores con conciencia ambiental.
- Coleccionistas y Lectores especializados (B2C): Lectores que valoran la disponibilidad de ediciones coleccionables con la necesidad de acceso a títulos específicos y transparencia en el estado de los ejemplares. Este segmento valora la disponibilidad, la experiencia de usuario y el precio.
- Vendedores particulares y aliados (B2C y B2B): Personas naturales que buscan obtener ingresos de sus bibliotecas personales, para liberar espacio o para reinvertir en nuevos ejemplares.

b. Identificación de necesidades y oportunidades del cliente

Actualmente, los consumidores encuentran precios elevados en los libros nuevos, y si desean vender sus libros no encuentran un canal especializado y eficiente para garantizar la transacción confiable.

LibroFlexi se proyecta como una plataforma digital especializada en la compra y venta de libros de segunda mano inicialmente en Colombia, su objetivo estratégico es crear una estructura en un mercado que se encuentra actualmente informal y dividido, para así transformarlo en un ecosistema digital confiable, eficiente y sostenible.

c. Justificación

Por lo anterior, para LibroFlexi las actividades no se limitan al desarrollo de software, sino al aseguramiento de calidad: con la recolección, verificación del

estado físico de los libros y la gestión eficiente de inventarios. Inicialmente con operación en Bogotá y Medellín, pero con una escalabilidad prometedora por el interés del consumidor en negocios de economía circular.

d. Propuesta de valor

LibroFlexi, no quiere posicionarse solamente como un Marketplace transaccional, sino como todo un ecosistema circular. Donde su propuesta de valor principal busca ofrecer una plataforma exclusiva para la compra y venta de libros usados, garantizando la calidad mediante filtros de evaluación y políticas de devolución claras. Esto lo diferenciará de las plataformas generalistas que operan bajo ecosistemas controlados y mixtos.

La estrategia es transaccional pero personalizada; buscando construir una comunidad alrededor del consumo responsable, impulsada en la experiencia de usuario, cultura ambiental y recomendaciones personalizadas a través de herramientas de inteligencia artificial. Los canales de distribución serán digitales sobre la plataforma web y complementada con estrategias de marketing digital y redes sociales para la captación y fidelización.

Para continuar con la evaluación de la propuesta de LibroFlexi, el enfoque no fue realizar un estudio de mercado para saber quién estaría interesado en comprar. Se requería comprender al lector para validar las hipótesis. Con este objetivo, se lanzó una encuesta complementaria titulada *“¿Ayúdanos a conocer tus preferencias de lectura!”* (Ver Anexo F_*Encuesta_PreferenciasLectoras* y Anexo G_*ResultadosEncuesta_PreferenciasLectoras*). Esta encuesta fue una herramienta que permitió la identificación de riesgos proporcionando evidencia cuantitativa y cualitativa, fortaleciendo la viabilidad estratégica del proyecto al convertir supuestos en evidencia empírica inicial, consolidando la coherencia interna del modelo de negocio.

El análisis de los 65 encuestados permiten identificar tres pilares fundamentales para este modelo de negocio, identificando cuales son las confirmaciones y retos:

- Validación del perfil del cliente: El modelo asume correctamente que el producto físico sigue siendo el preferido, donde 52 encuestados elige los libros impresos, esto confirma que el esfuerzo operativo está justificado y alineado con el mercado. La segmentación por el volumen de consumo, donde el mercado esta polarizado entre un segmento casual de 31 encuestados que leen de 1 a 4 libros al año y un segmento más lector donde 14 encuestados leen más de 12 libros. El modelo atiende y fideliza a los dos segmentos en la estrategia de ingresos.
- Alineación con la propuesta de valor: El ecosistema de economía circular es viable, dependiendo de la liquidez del inventario generado por los mismos usuarios. 40 encuestados estarían dispuestos a vender sus libros usados, esto puede mitigar uno de los mayores riesgos de la plataforma. Pero se evidencia un reto en la percepción de valor, ya que solo 4 encuestados prefieren comprar libros usados, mientras que 46 prefieren ambos (nuevos y usados). Esto indica que la propuesta está bien planteada, pero requiere un ajuste estratégico para impactar un cambio cultural e impulsar la confianza con la calidad de los ejemplares. El mercado presenta una división entre quienes prefieren comprar en tiendas físicas con 33 encuestados y en tienda online con 32 encuestados. Por esto se requiere compensar la falta de esa experiencia física con un motor de recomendaciones personalizado y con una interfaz que permita el descubrimiento de esa mejorada experiencia digital.
- Viabilidad del modelo de captación y marketing: Este modelo percibe una dependencia de la influencia social donde el descubrimiento de libros se da a través de las redes sociales con 46 encuestados, por recomendaciones de amigos o familiares con 38 encuestados. Lo anterior confirma que la captación de clientes

puede optimizarse con estrategias de marketing en contenidos orgánicos, por recomendación o través del correo electrónico sin depender de publicidad costosa.

Con lo anterior se logra confirmar que la propuesta de valor está en la dirección correcta, pero LibroFlexi no puede posicionarse únicamente como una tienda de libros usados y baratos, sino como una plataforma tecnológica de lectura sostenible. Se debe mantener el proceso estricto de control de calidad visual de los ejemplares con una experiencia de usuario que pueda generar recomendaciones de librero experto, así mitigar la desconfianza de un entorno en línea.

2. Estudio piloto de mercado

El propósito es evaluar de manera exploratoria para obtener una aproximación al comportamiento, percepciones e intenciones de uso del mercado objetivo. Este estudio piloto permite analizar la información estadística para comprender no solo hábitos de lectura, compra de libros físicos, sino también la actitud del consumidor frente a los libros usados, las barreras que se perciben en el mercado actual y cual podría ser la disposición a adoptar soluciones digitales.

Por lo tanto, el estudio piloto no solo cumple con una función técnica para la validación de mercado para la intención de uso y compra del servicio, sino que aporta evidencia temprana que permite sustentar la propuesta de valor, identificar oportunidades de mejora y fortalecer la toma de decisiones estratégicas en el desarrollo de este proyecto de creación de empresa.

Esta fase preliminar busca identificar barreras económicas o culturales que limitan el acceso a la lectura y encontrar los canales óptimos para integrar a los usuarios en un modelo de economía circular.

A partir de la delimitación geográfica en dos principales ciudades principales del país, Bogotá y Medellín, considerando el volumen del mercado potencial, se

realizó el cálculo de la muestra requerida utilizando la ecuación estadística para proporciones poblacionales. Este modelo está fundamentado en la teoría de la probabilidad, en la relación entre la distribución binominal y la distribución normal (Illowsky & Dean, 2022). Esta integración permite calcular la cantidad exacta de personas que deben ser encuestadas para lograr una estimación precisa de las tendencias de consumo, ajustando el margen de error y el nivel de confianza.

Tabla 3 - Población Potencial de Lectores (Bogotá y Medellín)

CIUDAD / ÁREA METROPOLITANA	POBLACIÓN TOTAL PROYECTADA (2024)	ÍNDICE DE LECTURA (CÁMARA COLOMBIANA DEL LIBRO, 2023)	POBLACIÓN POTENCIAL
BOGOTÁ D.C.	7.901.653	73%	5.768.207
MEDELLÍN	2.533.424	68%	1.722.728
TOTAL	10.435.077		7.490.935

Nota. Elaboración propia, cálculos propios en base a la información del DANE (DANE, 2023) y Cámara Colombiana del Libro (Cámara Colombiana del Libro, 2023).

Datos poblacionales adaptados de las proyecciones oficiales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2023) y porcentajes de incidencia de lectura del último informe nacional de la Cámara Colombiana del Libro (Cámara Colombiana del Libro, 2023, p.10.).

Teniendo en cuenta lo anterior y los datos consolidados en la Tabla 1 “Población Potencial de Lectores (Bogotá y Medellín)”, se establece que el mercado objetivo conjunto para la validación de la plataforma asciende a 7.490.935 personas. Estadísticamente una población superior a 1.000.000 de individuos se le considera una población infinita, por lo cual, sobre esta base poblacional de 999.999, se calculó el tamaño de la muestra necesario utilizando un margen de error del 10% y un nivel de confianza del 95%. Al aplicar la ecuación estadística para proporciones poblacionales, se determinó que el

tamaño de muestra requerido es de 97 personas. Este cálculo asegura una estimación precisa del comportamiento del usuario dentro de las métricas de riesgo estadístico definidas para esta etapa de prefactibilidad.

Figura 6 - Ecuación para tamaño de la muestra

Ecuacion Estadística para Proporciones poblacionales

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{(z^2(p \cdot q))}{N}}$$

n= Tamaño de la muestra
 Z= Nivel de confianza deseado
 p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito)
 q= Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)
 e= Nivel de error dispuesto a cometer
 N= Tamaño de la población

Nota. Calculadora de muestras (Asesoría Económica & Marketing, 2009)

Por ende, se establece el diseño de la encuesta estructurada mediante Microsoft Forms ([Plataforma digital de compra y venta de libros usados en Colombia](#): [Rellenar formulario](#)) para aplicarla al tamaño de la muestra calculada previamente. Esta encuesta se presentó y se sometió al análisis de tres expertos para validar la coherencia del mecanismo antes de aplicarla.

Para lograr una comprensión integral, esta encuesta se organizó con un flujo lógico que permite iniciar conociendo el contexto personal del consumidor hasta su toma de decisiones financieras. Por lo cual, se divide en cuatro segmentos principales: en el primero se aborda todo el perfil demográfico, para entender características particulares sin solicitar información sensible de los encuestados, dado que no es relevante para el objetivo de este estudio.

En el segundo segmento se exploran los hábitos de consumo y comportamiento; buscando identificar como, donde y con qué frecuencia se interactúa con la literatura, permitiendo identificar patrones que se podrían aprovechar o facilitar en la plataforma. En el tercer segmento se profundiza en las preferencias de producto y servicio, esto permite definir funcionalidades, canales

de entrega y garantías que valoran más al momento de confiar en un modelo de economía circular. Finalmente, se cierra con la disposición de pago, una variable determinante para validar la estructura financiera y asegurar que la propuesta de valor este alineada con lo que el mercado puede considerar justo y atractivo.

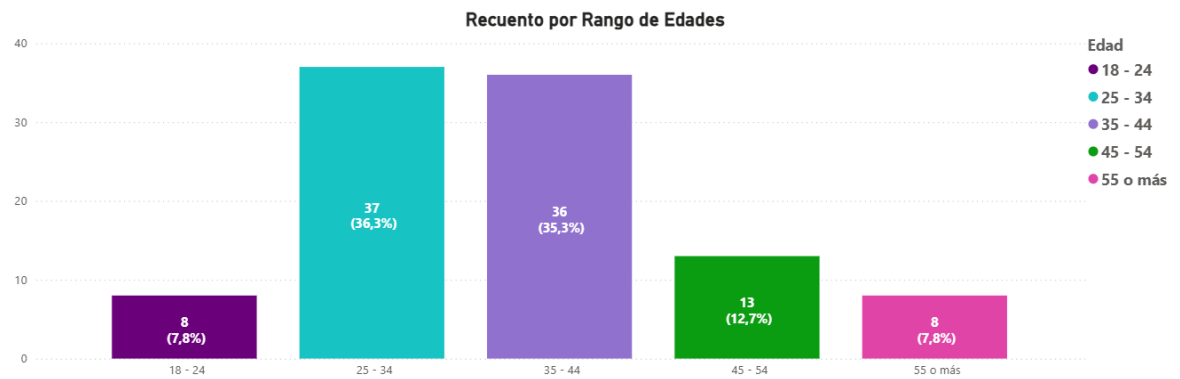
3. Resultados

La encuesta se aplicó en total a 102 encuestados, es importante mencionar que esta herramienta se diseñó con flujos condicionales, esto significa que la muestra base de los 102 encuestados actúa como un filtro; las preguntas sobre disposición de pago y uso específico de plataformas digitales solo fueron respondidas por las personas que previamente confirmaron tener hábitos de lectura y compra. Por lo tanto, los porcentajes presentados a continuación en los diferentes segmentos no reflejan a la totalidad de la muestra inicial, sino al mercado interesado y con potencial real de adopción al modelo de negocio. A continuación, el análisis de estos resultados:

a. Perfil Demográfico

El primer paso en este estudio consistió en identificar las características de la población que participó en este instrumento de investigación. A partir de las 102 respuestas captadas, se revela un perfil demográfico definido que es la base para validar en los siguientes segmentos las cifras de comportamiento y consumo.

En términos de edad, la participación se concentra en dos bloques o segmentos generacionales: los adultos de 25 a 34 años (36.3%) y los adultos de 35 a 44 años (35.3%); para un total del 71% de la muestra total. Por otro lado, los extremos compuestos por jóvenes de 18 a 24 años y adultos de 55 años o más, tienen una participación igualitaria del 7.8% cada uno.

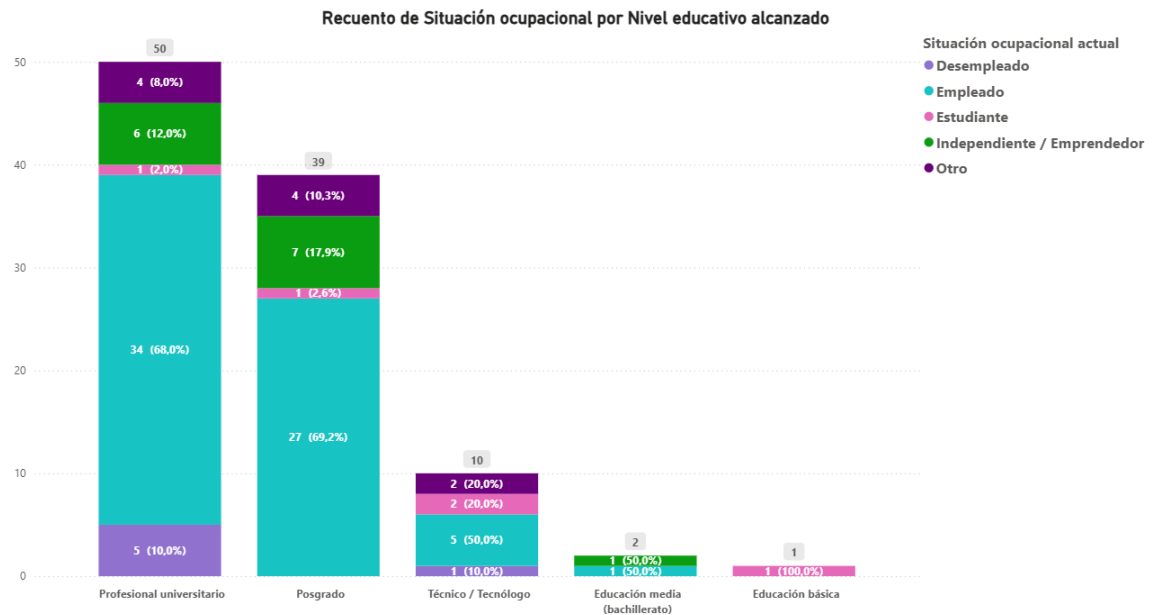
Figura 7 - Gráfica del recuento por rango de edades

Nota. Elaboración propia con los datos de los resultados de la encuesta “Plataforma digital de compra y venta de libros usados en Colombia” (Ver Anexo

B_ResultadosEncuesta_PlataformaDigital)

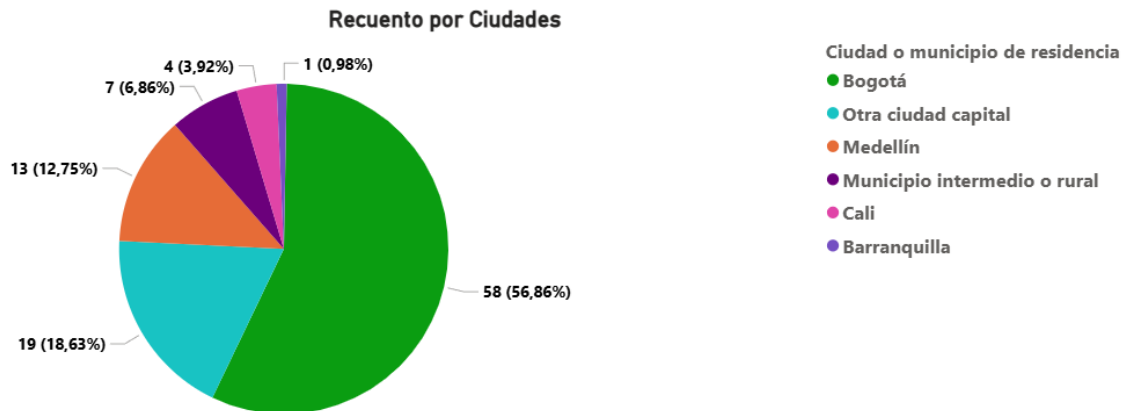
Esta segmentación de la edad se refleja de manera directa en el nivel educativo y su situación laboral. Un 87.2% de los encuestados cuenta con educación superior avanzada (49% son profesionales universitarios y 38.2% tienen estudios de posgrado). Y el 65.7% se encuentra empleado y un 13.7% es independiente o emprendedor.

Este punto es estratégico dado que la mayoría de los encuestados tiene poder adquisitivo estable, posee una amplia formación y posiblemente se encuentren bancarizados. Las siguientes secciones del estudio pueden determinar si este grupo con capacidad financiera efectivamente posee hábitos de lectura y la disposición para adoptar una plataforma como LibroFlexi.

Figura 8 - Gráfica del recuento de la situación ocupacional por nivel educativo

Nota. Elaboración propia con los datos de los resultados de la encuesta “Plataforma digital de compra y venta de libros usados en Colombia” (Ver Anexo *B_ResultadosEncuesta_PlataformaDigital*)

Geográficamente, se lograron tener respuestas de diferentes ciudades capitales (18.6%) y de ciudades principales como Medellín con un 12.7% y Cali con un 3.9%; pero existe una participación dominante de residentes en Bogotá con un 56.8%. Esta información es fundamental para el planteamiento futuro de estrategias logísticas y la etapa de lanzamiento inicial del proyecto.

Figura 9 - Gráfica recuento de encuestados por Ciudades

Nota. Elaboración propia con los datos de los resultados de la encuesta “Plataforma digital de compra y venta de libros usados en Colombia” (Ver Anexo *B_ResultadosEncuesta_PlataformaDigital*)

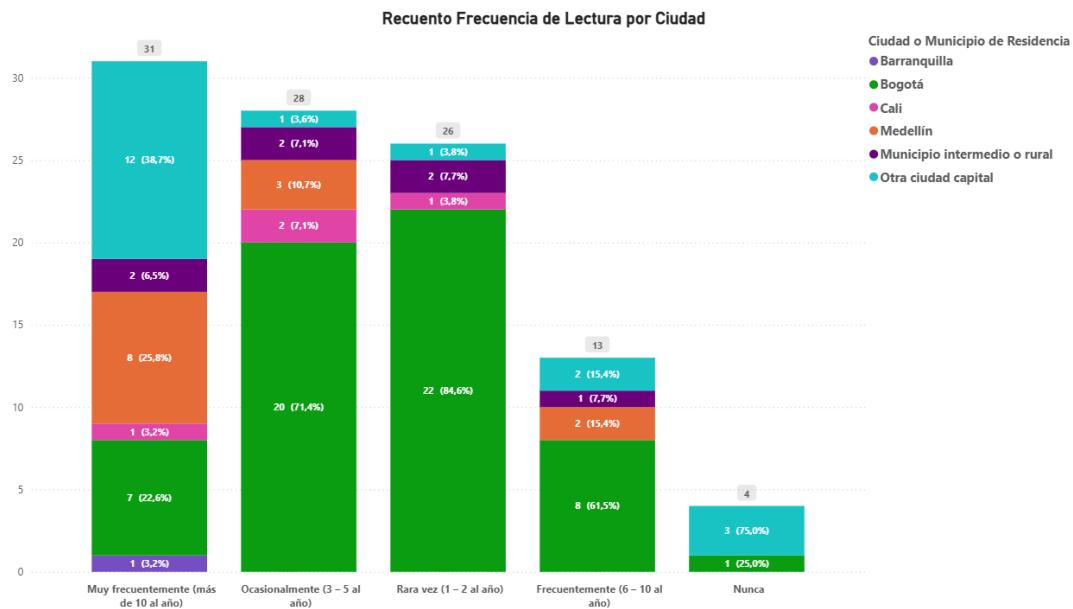
b. Hábitos de Consumo y Comportamiento

Con el perfil de los encuestados, el segundo segmento tiene como objetivo identificar si estas características demográficas tienen un hábito real de lectura y lo más importante un comportamiento activo en la adquisición de libros, con esto se puede determinar la viabilidad operativa de LibroFlexi.

Inicialmente preguntar sobre la frecuencia de lectura en cualquier formato, las respuestas revelan que existe una población altamente afín a la literatura. El 30.4% de los encuestados se cataloga como lector frecuente (más de 10 libros al año), seguidos con un 27.5% que lee ocasionalmente (entre 3 y 5 libros) y un 12.7% que lo hace frecuentemente (6 a 10 libros). Por otro lado, el 3.9% manifestó no leer nunca, estos encuestados fueron excluidos de las preguntas sobre formatos y compra

de acuerdo con el diseño estructural de la encuesta, para enfocar el análisis en el 96.1% que sería el público objetivo.

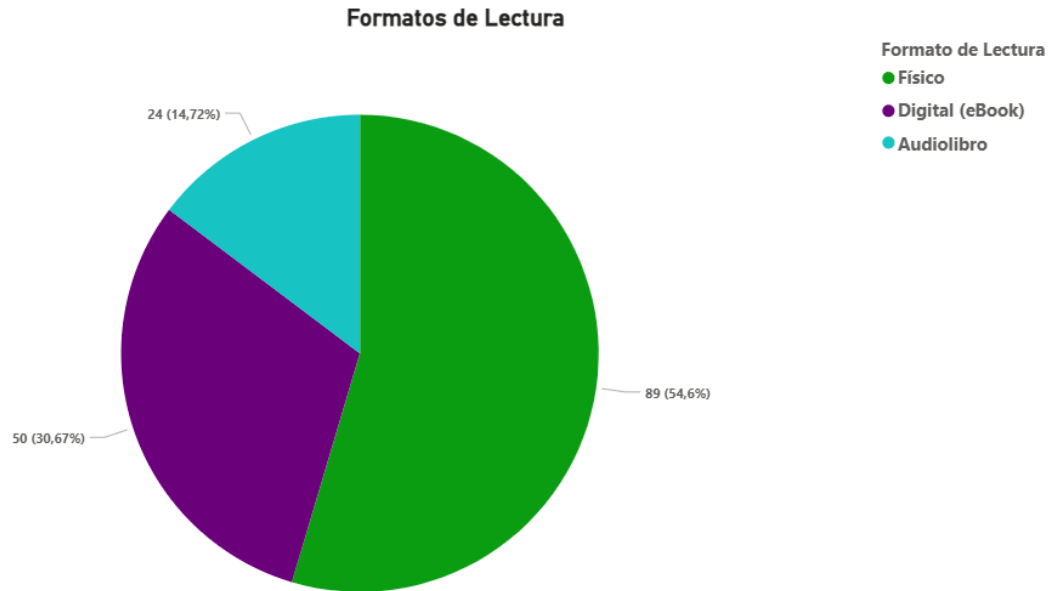
Figura 10 - Gráfica de recuento de frecuencia de lectura por ciudad



Nota. Elaboración propia con los datos de los resultados de la encuesta “Plataforma digital de compra y venta de libros usados en Colombia” (Ver Anexo *B_ResultadosEncuesta_PlataformaDigital*)

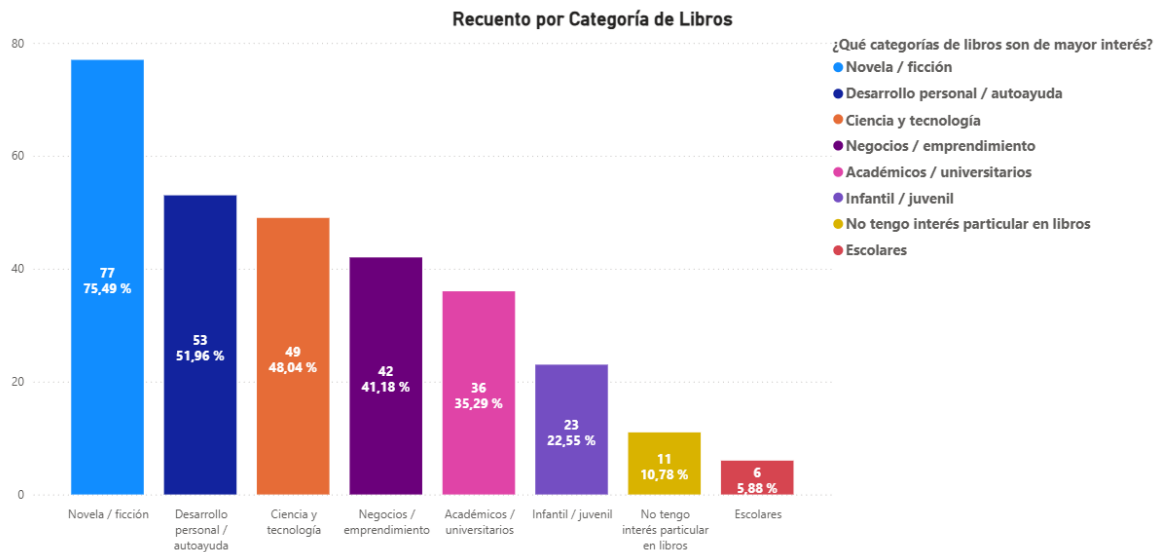
En cuanto a los formatos preferidos, se evidenció una buena oportunidad para el modelo de negocio de LibroFlexi; aun con la presencia de alternativas tecnológicas, el formato físico domina en las preferencias con un 54,6% seleccionado por los encuestados como un medio habitual de lectura, superando ampliamente el formato digital o e-book (30,6%) y a los audiolibros (14,7%). Esta preferencia del papel es un validador importante en el modelo de economía circular de LibroFlexi.

Figura 11 - Gráfica del recuento de los formatos de lectura preferidos por los encuestados



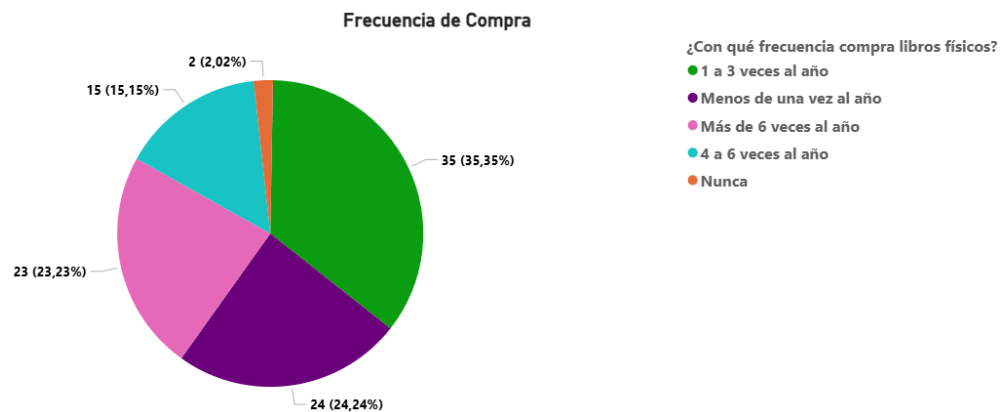
Nota. Elaboración propia con los datos de los resultados de la encuesta “Plataforma digital de compra y venta de libros usados en Colombia” (Ver Anexo *B_ResultadosEncuesta_PlataformaDigital*)

Validando las preferencias en las categorías literarias, es un mercado muy diverso, pero hay líderes claros. La categoría de Novela/Ficción encabeza estas preferencias con un 75,4%, seguida por Desarrollo personal/Autoayuda con un 51,9%, Ciencia y Tecnología con un 48,0% y Negocios/Emprendimiento con un 41,1%. Estos datos serán indispensables para la creación de una estrategia comercial dado que indicar los géneros que pueden priorizarse en los inventarios iniciales para obtener un alto volumen de transacciones y atracción de usuarios.

Figura 12 - Gráfica de recuento de libros por categoría de preferencia

Nota. Elaboración propia con los datos de los resultados de la encuesta “Plataforma digital de compra y venta de libros usados en Colombia” (Ver Anexo *B_ResultadosEncuesta_PlataformaDigital*)

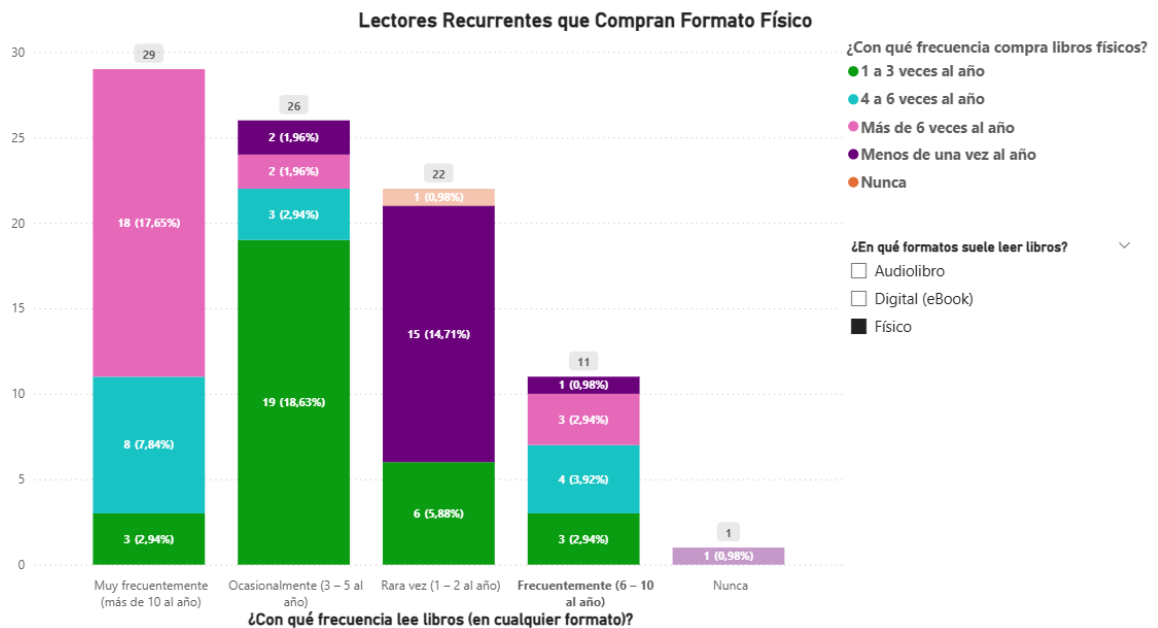
Es importante también materializar este hábito de lectura en un potencial financiero, por lo cual se incluyó la pregunta para medir la frecuencia de compra de libros físicos. Los hallazgos confirmaron que la lectura se traduce en transacciones en 99 usuarios lectores, donde el 35.3% adquiere entre 1 y 3 libros al año, un 15,1% compra de 4 a 6 libros, y un 23,2% realiza más de 6 compras anuales. Y tenemos solo un 2% que indicó que nunca compra libros físicos.

Figura 13 - Gráfica del recuento de la frecuencia de compra de libros físicos

Nota. Elaboración propia con los datos de los resultados de la encuesta “Plataforma digital de compra y venta de libros usados en Colombia” (Ver Anexo

B_ ResultadosEncuesta_PlataformaDigital)

Este segmento permitió validar la hipótesis principal del modelo de negocio, dado que existe una base de consumidores que lee de manera constante, con preferencias al formato físico y con compras recurrentes durante el año. Esto confirma una oportunidad para la solución digital de LibroFlexi donde se pueden optimizar los costos y prolongar la vida útil de los ejemplares, generando Eterna Lectura.

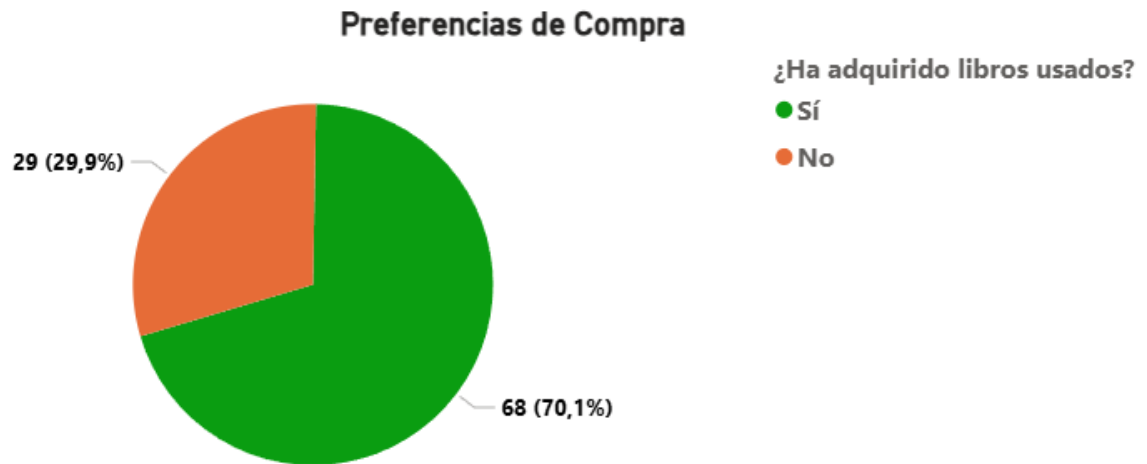
Figura 14 - Gráfico de lectores recurrentes que compran libros físicos

Nota. Elaboración propia con los datos de los resultados de la encuesta “Plataforma digital de compra y venta de libros usados en Colombia” (Ver Anexo B_ResultadosEncuesta_PlataformaDigital)

c. Preferencias de Producto y Servicio

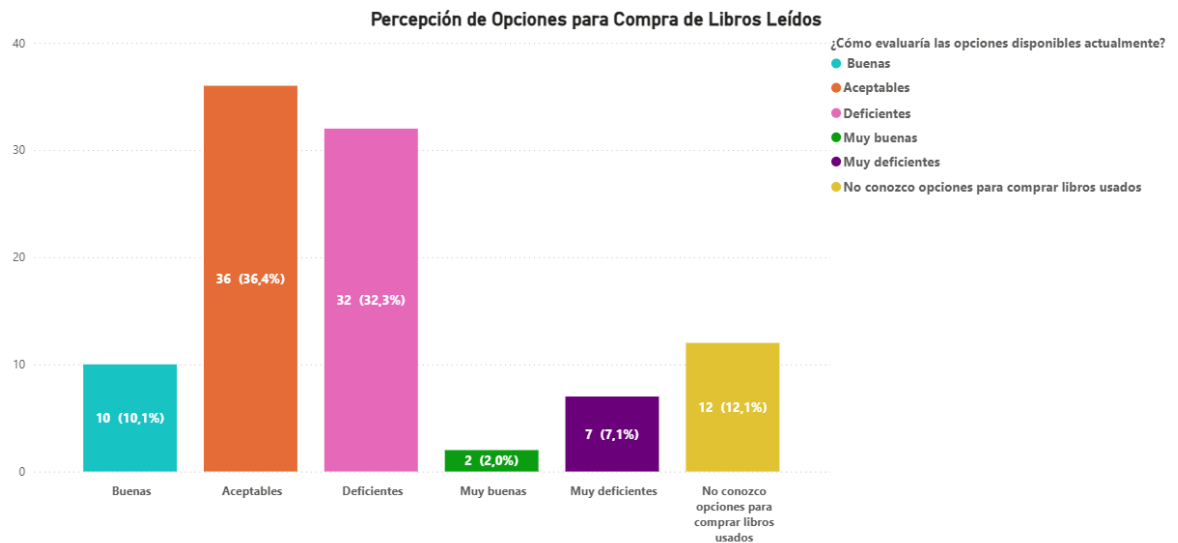
Al establecer que el público objetivo mantiene un hábito de lectura y compra ejemplares en formato físico, lo siguiente a evaluar fue la aceptación del modelo de economía circular, pero sobre todo identificar los impedimentos que pueden existir en el entorno actual.

Se evidencia una alta recepción hacia el concepto central de LibroFlexi, con el 70.1% de los encuestados confirmo haber adquirido libros usados. Esto impulsa la cultura de reutilización de ejemplares que ya se encuentra aceptada en la mayoría del público objetivo; lo que indica que no es necesario generar educación desde cero en el consumidor sobre el valor del libro de segunda mano.

Figura 15 - Gráfica de preferencias de compra

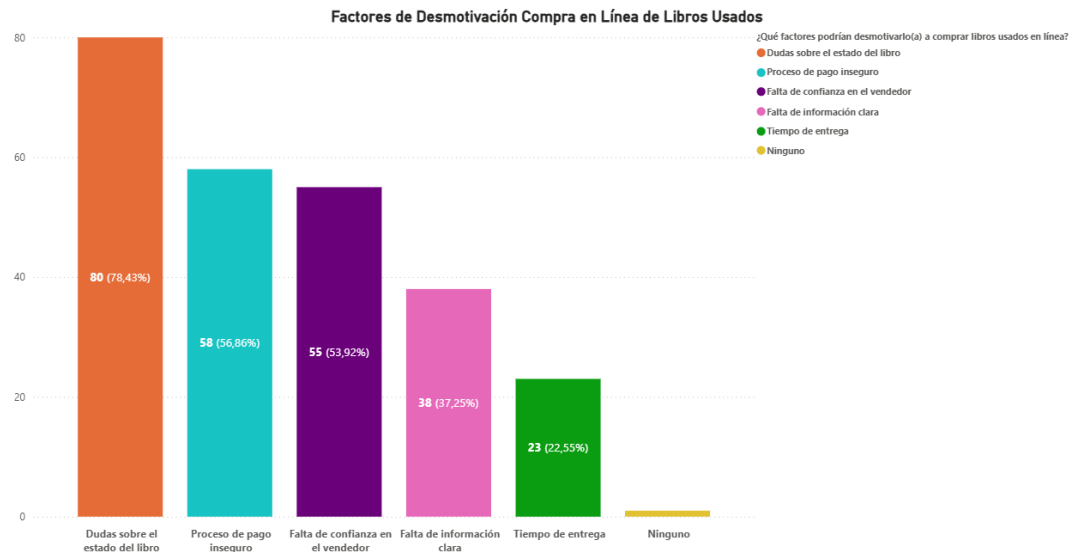
Nota. Elaboración propia con los datos de los resultados de la encuesta “Plataforma digital de compra y venta de libros usados en Colombia” (Ver Anexo *B_ResultadosEncuesta_PlataformaDigital*)

Sin embargo, la percepción de las opciones disponibles en el mercado para realizar estas compras, es evidente la insatisfacción. Solo el 12.1% considera que la oferta actual es “Buena” o “Muy Buena”. Por el contrario, un 39.4% califica el mercado como “Deficiente” o “Muy Deficiente”, un 36.4% lo considera apenas “Aceptable” y un 12.1% no conoce opciones confiables para comprar libros usados. Esta distancia entre el deseo de comprar (70.1%) y la satisfacción con el mercado actual (12.1%) permite una oportunidad estratégica para el lanzamiento de LibroFlexi.

Figura 16 - Gráfica de medición de la percepción frente a la compra de libros usados

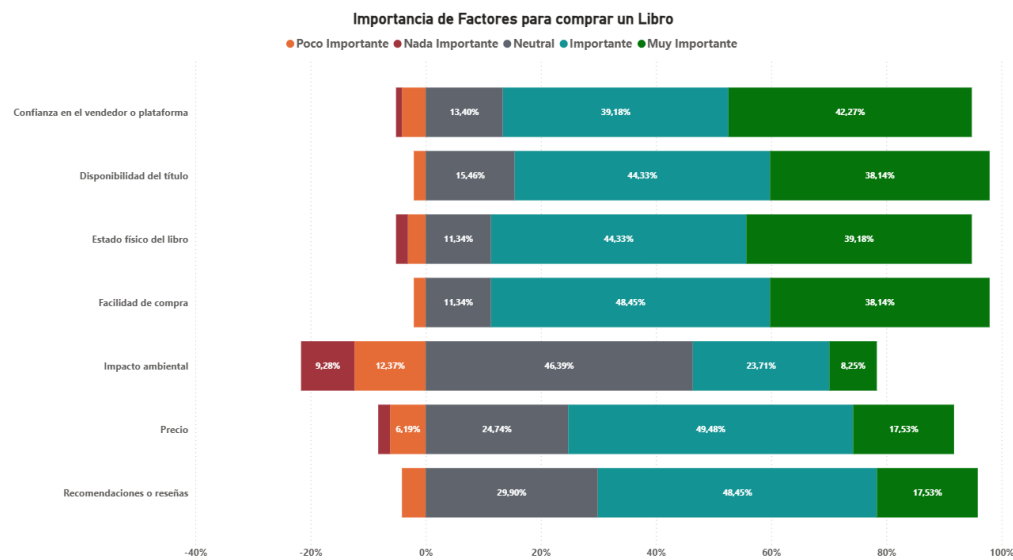
Nota. Elaboración propia con los datos de los resultados de la encuesta “Plataforma digital de compra y venta de libros usados en Colombia” (Ver Anexo *B_ResultadosEncuesta_PlataformaDigital*)

Para maximizar financieramente esta oportunidad, se validaron los factores que actualmente generan mayor desmotivación al comprar libros usados en línea. La principal barrera con un 78,4% son las inquietudes sobre el estado real del libro, a esta le siguen con un 56,8% el temor a un proceso de pago inseguro, con un 53,92% la falta de confianza en el vendedor, con un 37,25% la ausencia de información clara y con un 22,5% los tiempos de entrega.

Figura 17 - Gráfica de factores de desmotivación en la compra en línea de libros usados

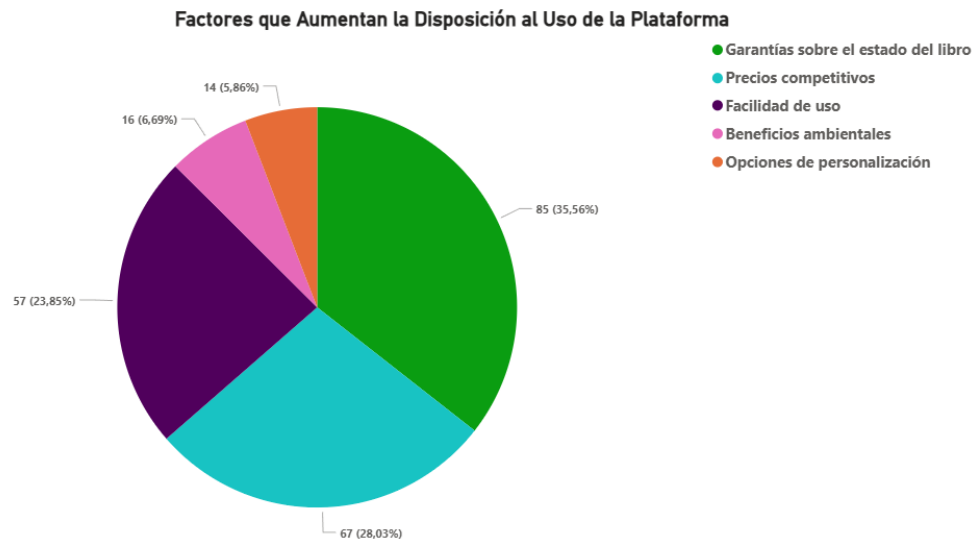
Nota. Elaboración propia con los datos de los resultados de la encuesta “Plataforma digital de compra y venta de libros usados en Colombia” (Ver Anexo *B_ResultadosEncuesta_PlataformaDigital*)

Estas inseguridades se relacionan directamente con lo que los encuestados valoran más al decidir una compra. El 67% considera el precio como un factor entre “Importante” y “Muy Importante”, el estado físico del libro lo supera ampliamente con un 83.5%. En el mercado de libros usados, la calidad pesa más que el ahorro.

Figura 18 - Gráfica de medición en la importancia de factores para comprar un libro

Nota. Elaboración propia con los resultados de la encuesta “Plataforma digital de compra y venta de libros usados en Colombia” (Ver Anexo *B_ResultadosEncuesta_PlataformaDigital*)

Al consultar que características aumentarían la disposición a usar una nueva plataforma digital, 83.3% de los encuestados exige garantías sobre el estado del libro, el 65.7% busca precios competitivos y el 55.9% demanda facilidad para el uso de la plataforma.

Figura 19 - Gráfica de factores que aumentan la disposición en el uso de la plataforma

Nota. Elaboración propia con los resultados de la encuesta “Plataforma digital de compra y venta de libros usados en Colombia” (Ver *Anexo B_ResultadosEncuesta_PlataformaDigital*)

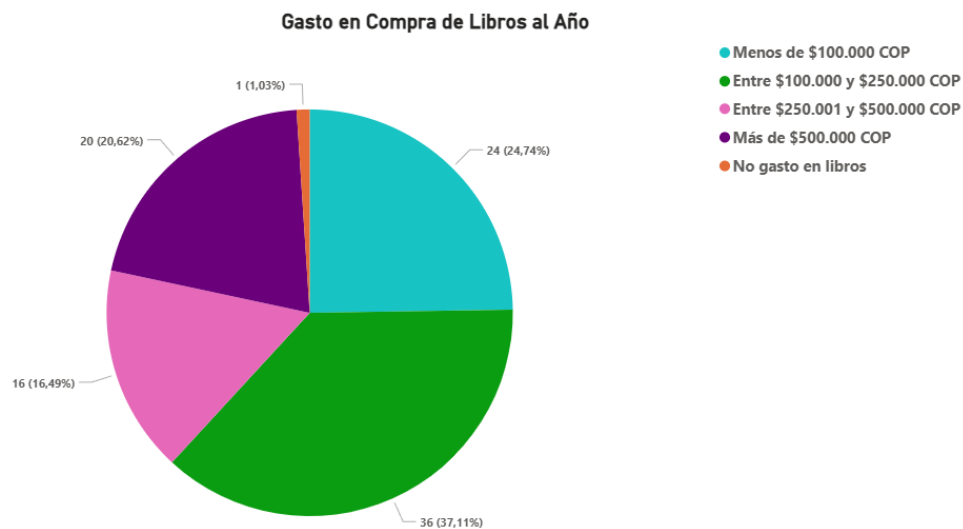
Este segmento muestra que el éxito de LibroFlexi no dependerá de convencer al consumidor de comprar un ejemplar de segunda mano, sino de solventar las inquietudes de confianza. La plataforma logrará la aceptación si y solo si actúa como intermediario auditando el estado de los libros, asegurando el pago y transparentando la información del vendedor.

d. Disposición de pago

Este último segmento se centró en conocer las variables netamente financieras. Para garantizar que el modelo de negocio de LibroFlexi sea sostenible, fue necesario evaluar no solo cuanto gastan actualmente en compra de libros los encuestados, sino también cual es el presupuesto en un mercado de segunda mano y que tanta aceptación existe en la monetización de servicios complementarios.

Al preguntar por el presupuesto anual para la compra de libros físicos, el mercado muestra una capacidad de gasto constante. El 37.1% de los encuestados reporta un gasto entre \$100.000 y \$250.000 COP. Pero resalta estratégicamente que más del 37% supera este rango: un 16,5% gasta entre \$250.001 y \$500.000 COP, y un 20,6% invierte más de \$500.000 COP anuales. Esto permite confirmar que el público objetivo no lee solo por afición, sino que es habitual para ellos destinar un presupuesto significativo de sus ingresos a la literatura.

Figura 20 - Gráfica del rango de presupuesto que se gasta en compra de libros al año



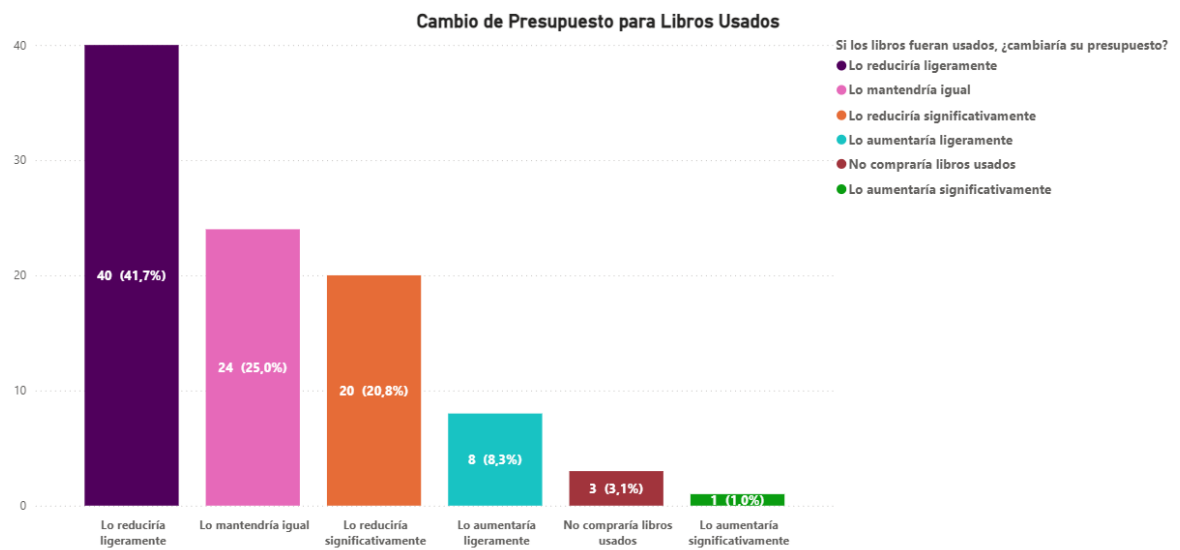
Nota. Elaboración propia con los resultados de la encuesta “Plataforma digital de compra y venta de libros usados en Colombia” (Ver Anexo

B_ResultadosEncuesta_PlataformaDigital)

En el planteamiento de comprar esos mismos libros, pero usados, el comportamiento del presupuesto proyectado revela una optimización. El 41.7% afirma que reduciría su gasto “Ligeramente”, lo cual es lo esperado frente a ejemplares usados. No obstante, el resultado más valioso es que

el 25% mantendría su presupuesto igual y un 9.3% lo aumentaría entre “Ligera” y “Significativamente”. En términos económicos, un usuario que mantiene su presupuesto anual en un mercado de segunda mano, es un usuario que podría incrementar su cantidad de transacciones, aumentando las oportunidades de LibroFlexi para cobrar las comisiones por venta.

Figura 21 - Gráfica de medición del cambio de presupuesto para libros usados

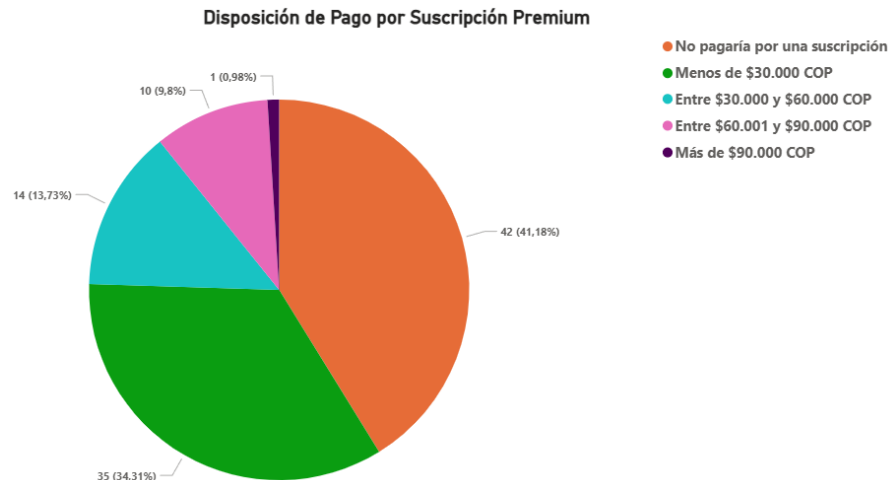


Nota. Elaboración propia con los resultados de la encuesta “Plataforma digital de compra y venta de libros usados en Colombia” (Ver *Anexo B_ ResultadosEncuesta_PlataformaDigital*)

Adicionalmente, era importante evaluar la posibilidad de implementar servicios adicionales por medio de suscripciones Premium que ofreciera beneficios como descuentos o mayor visibilidad al vender. Aunque un 41,1% indicó que no pagaría por una membresía, lo cual es una resistencia habitual en etapas iniciales hasta que no se pueda verificar el valor de la plataforma. Un 34,3% pagaría una tarifa de menos de \$30.000

COP mensuales, y un 24,5% está dispuesto a pagar tarifas entre \$30.000 y más de \$90.000 COP.

Figura 22 - Gráfica de la disposición para el pago por suscripción premium



Nota. Elaboración propia con los resultados de la encuesta “Plataforma digital de compra y venta de libros usados en Colombia” (Ver Anexo

B_ResultadosEncuesta_PlataformaDigital)

Estos resultados apoyan el modelo financiero de LibroFlexi. Por un lado, se respalda la viabilidad del modelo transaccional principal en la comisión por venta de libros reflejada en el alto gasto anual. Por otro lado, si plataforma logra resolver las inquietudes de confianza puede existir un mercado dispuesto a pagar una suscripción base de \$30.000 COP, lo que permite proyectar ingresos recurrentes para fortalecer el flujo de caja de la empresa.

El análisis de los datos recolectados en este estudio piloto permite concluir, que existe una oportunidad de negocio viable, desatendida y financieramente atractiva para la implementación y puesta en marcha de LibroFlexi en Colombia. Donde no es vital enfrentarse al reto de crear una nueva necesidad o de educar

un mercado inexistente, por el contrario, la plataforma ingresaría en un entorno donde el comportamiento de consumo está consolidado, pero no tiene actualmente una infraestructura adecuada para operar eficientemente.

A partir de los segmentos evaluados, la verificación del mercado se sustenta en las siguientes bases estratégicas:

- El perfil de usuario temprano o pionero supero una hipótesis de ser netamente estudiantil. Ya que en realidad está compuesto mayoritariamente de adultos jóvenes y profesionales entre los 25 y 44 años con alto nivel educativo, estabilidad económica y residentes de Bogotá. Esto garantizará capacidad adquisitiva y conocimiento digital que son necesarios para interactuar en los E-commerce.
- El modelo de economía circular es relevante, con casi un 90% de los encuestados teniendo como preferencia los libros físicos y con una frecuencia de compra recurrente al año, confirma que la demanda de lectura es un hábito y que el inventario potencial en los hogares puede ser numeroso.
- Aunque el 70% de los encuestados lectores activos ya realiza compras de libros de segunda mano, la insatisfacción en los canales actuales es impactante. La desconfianza en el estado del libro, la inseguridad en los pagos y la informalidad de los vendedores generan la oportunidad de la propuesta de valor de LibroFlexi. La oportunidad no es vender libros de segunda, es vender confianza mediante la intermediación, la garantía de calidad y la seguridad transaccional de ejemplares usados.

- Finalmente, la disposición de los usuarios a conservar o redirigir su gasto anual hacia un mercado de libros usados puede garantizar la cantidad necesaria del modelo de negocio por comisiones. Y así mismo, la oportunidad de los servicios de membresías premium valida la factibilidad de diversificar los ingresos recurrentes a mediano plazo.

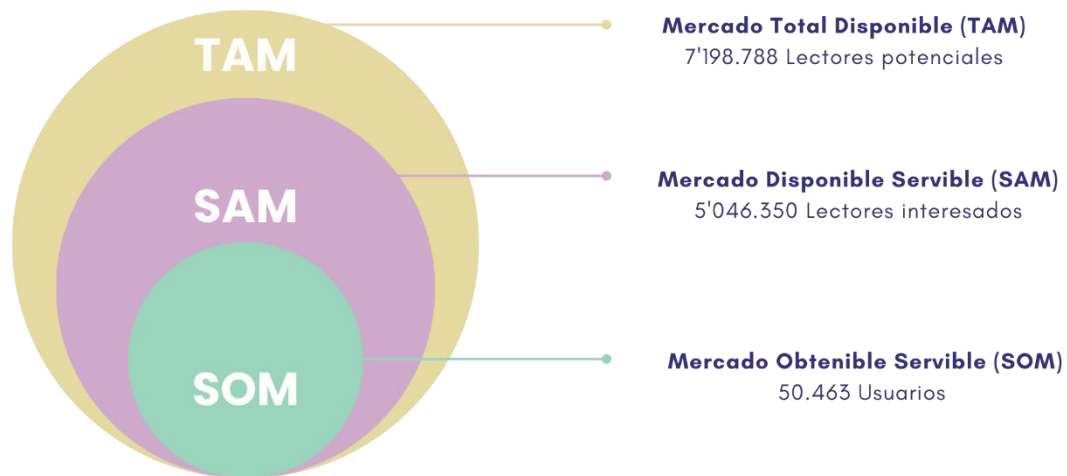
En conclusión, este estudio de mercado cumplió con su objetivo para demostrar la validación del problema y confirmar que el cliente está dispuesto a pagar por esta solución. El desafío para LibroFlexi es la validación de la demanda hacia la estructuración operativa, tecnológica y comercial para materializar la confianza exigida por el consumidor.

Para estructurar la proyección de demanda, se tiene en cuenta la distribución geográfica para la etapa uno de LibroFlexi, tomando la población potencial mayor de 18 años en Bogotá y Medellín que suma 7.490.935 personas, se requiere validar si esta base realmente refleja el interés del mercado de libros usados. Al cruzar esta información con los resultados del estudio piloto, se encuentra que el 69.6% de las respuestas provienen de estas dos ciudades: Bogotá con un 56.9% y Medellín con un 12.7%. Así confirmamos que el enfoque del análisis está bien encaminado en estos dos territorios. Sobre esta base poblacional de casi siete millones y medio de personas, se aplicó el 96,1% correspondiente a los encuestados que tienen un hábito de lectura activo, así se obtiene un Mercado Total Disponible (TAM) ajustado de 7'198.788 lectores potenciales.

Ahora para encontrar el Mercado Disponible Servible (SAM), se filtró a los lectores que muestran una preferencia o disposición hacia los libros usados. Los resultados muestran que el 70.1% ya ha comprado textos usados antes; al aplicar este porcentaje al mercado anterior este se reduce a 5'046.350 personas con el

comportamiento de consumo exacto que se busca. Con un planteamiento realista LibroFlexi no podría acaparar todo este grupo en la etapa inicial (Primer año), no es financieramente real; por lo cual se proyecta una meta de penetración conservadora del 1%. Así, se define el Mercado Obtenible Servible (SOM) en 50.463 usuarios activos para los primeros 12 meses de operación.

Figura 23 - Diagrama de Mercado TAM, SAM y SOM



Nota. Elaboración propia.

Con el público objetivo establecido, se analizan las líneas para proyectar los ingresos de LibroFlexi. El primero son los ingresos por comisión de ventas, se encontró que el 37.1% de los usuarios gasta entre \$100.000 y \$250.000 COP al año, y el 58.3% de ellos compran entre 1 y 3 libros físicos al año. Con esta información, se estima un valor promedio moderado de \$35.000 COP por libro usado, con una frecuencia de 2 compras anuales por usuario. Así, si los 50.463 usuarios realizan estas 2 transacciones para un total de 100.926 ejemplares al año, así la plataforma tendría un volumen bruto de \$3.532.410.000 COP.

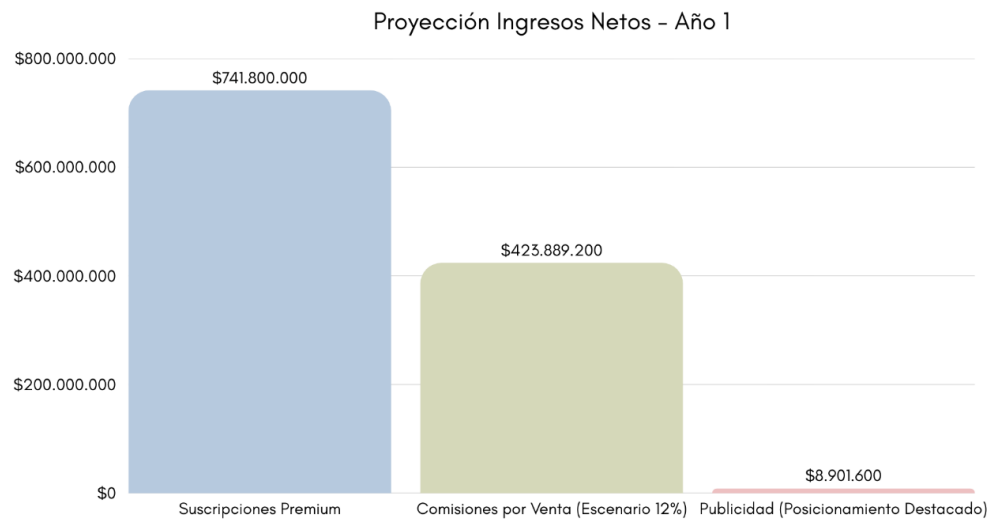
Para calcular el ingreso real, se aplica un escenario más conservador en la banda de comisiones proyectada, es decir, un 12% por intermediación exitosa.

Con este enfoque prudente, se generarían unos ingresos transaccionales netos de \$423.889.200 COP en la etapa uno (primer año).

De acuerdo con la muestra representativa se obtuvo que hay una intencionalidad del 58,8% de potencial de mercado dispuesto a pagar una suscripción Premium, por beneficios adicionales desde menos de \$30.000 hasta más de \$90.000 COP. De acuerdo con la cantidad de usuarios objetivo para vincular a la plataforma 29.672 usuarios podrían adquirir su suscripción Premium anual con una tarifa entrada de \$25.000 COP, se sumaría un ingreso directo de \$741.800.000 COP, una cifra que superaría los ingresos por transacciones y fortalecería el flujo de caja.

Se podría plantear una tercera fuente de ingresos, el cobro por posicionamiento destacado, un servicio dirigido exclusivamente a quienes desean vender; retomando los resultados encontramos que 48 encuestados consideran “Probable” vender libros propios y 12 lo consideran “Muy probable”. Agrupando estas dos intenciones positivas, se obtiene que el 58.8% de los encuestados tiene un perfil de vendedor. Al tomar este porcentaje y aplicarlo al mercado obtenible (SOM), la base real de usuarios interesados en este servicio sería de 29.672 vendedores. Estimando de manera conservadora que apenas un 15% de los usuarios decide pagar una micro tarifa anual de \$2.000 COP para resaltar una de sus publicaciones en el catálogo, se abriría una línea de ingresos adicional de \$8.901.600 COP el primer año, que no representaría ningún esfuerzo logístico adicional, pero si representa un margen de ganancia real.

Figura 24 - Gráfica de proyección de ingresos netos para el primer año



Nota. Elaboración propia

Estrategia y Plan de Introducción de Mercado

Es importante el planteamiento de una estrategia de mercado para LibroFlexi, a continuación, se definirían sus objetivos, las estrategias para los productos y servicios, distribución del precio, modelo de ingresos, estrategias para comunicación y promoción, y algo muy importante un presupuesto estimado para este plan.

Objetivos de Mercadeo

- Alcanzar la meta de 50.463 usuarios activos para el primer año de operación de la plataforma, iniciando en las ciudades de Bogotá y Medellín.
- Lograr la venta de 100.926 libros vendidos el primer año, incentivando la rotación rápida del inventario a través de garantía de calidad.
- Lograr la suscripción de 29.672 usuarios activos a los planes Premium, generando una línea de ingresos adicionales recurrentes.
- Construir una comunidad digital participativa posicionando la marca como un referente seguro para eternas lecturas en Colombia.

Estrategia de Mercadeo

Con los anteriores objetivos planteados y en base al perfil transaccional del mercado objetivo en los adultos jóvenes y profesionales, se plantean las siguientes directrices:

Figura 25 - Estrategia de mercadeo

ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN	PROPÓSITO
Posicionamiento basado en la Confianza	Centrar el mensaje de la marca en la seguridad, destacando a LibroFlexi como el intermediario neutral que elimina el riesgo de fraude, garantizando el estado de los libros.	Eliminar la principal barrera en el mercado de segunda mano, impulsando la adopción temprana.
Despliegue territorial estratégico	Realizar el lanzamiento de la operación logística y comercial exclusivamente para Bogotá durante el primer año.	Controlar la calidad del servicio, optimizando costos logísticos para dominar la ciudad capital antes de escalar a nivel nacional.
Marketing de comunidad (Voz a Voz)	Impulsar la recomendación entre los usuarios mediante incentivos por referidos, como descuentos en próximas compras.	Disminuir el costo de adquisición de clientes (CAC) apoyándose en la cultura de recomendación presente entre los lectores.

Nota. Elaboración propia

Estrategias de Productos y Servicios

Para asegurar que la plataforma pueda generar un alto nivel de recordación
Para apoyar la promesa de valor fomentando la recompra y asegurando la
percepción del usuario en la calidad al interactuar con la plataforma, junto con una
identidad visual sólida. Es así, que la razón social y operación está en Colombia
como LibroFlexi, pero el lanzamiento al mercado operando será bajo la marca
comercial Bookle.

Figura 26 - Logotipo conceptual para el modelo de negocio



Nota. Imagen generada con ChatGPT a partir de la instrucción: "crea un diseño moderno y circular para Bookle, una plataforma digital de compra y venta de libros usados".

Esta marca permite proyectar una imagen global, moderna y escalable. Por esto se estructura el producto alrededor de su identidad visual:

Figura 27 - Estrategias de productos y servicios

ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN
Identidad Visual y Experiencia de usuario	El concepto gráfico nace de fusionar la forma de los libros con las líneas continuas que representan economía circular. Cada interacción dentro de la plataforma estará pensada para reforzar la sostenibilidad, modernidad y confianza, logrando una navegación visual atractiva para adultos y jóvenes del segmento.
Selección editorial temática y colecciones priorizadas	Crear la oferta del catálogo inicial a través de selecciones editoriales en lugar de listados genéricos. Esta estrategia nace de los resultados del estudio piloto, donde los géneros de Novela/Ficción (77.8%) y Desarrollo personal (53.5%) demostraron ser los géneros principales. Al destacar estas categorías se acelera la rotación de inventario en la etapa inicial.
Política de Retorno (Garantía de Transparencia)	Establecer una política de retorno que permita al cliente la devolución fácil del ejemplar en las primeras 48 horas si el libro no cumple con la descripción. Esto soluciona directamente el temor evidenciado en el estudio piloto donde el 80.8% percibe desconfianza en el estado del libro, así se convierte esta política de servicio en una herramienta de marketing potente; la promesa comercial de Bookle: Transacciones seguras, circulares y sin fricciones.
Experiencia de Empaque Colaborativo	Fomentar en los vendedores el uso de materiales reciclados propios guiados por un "Manual de Empaque Sostenible" digital provisto por la plataforma. Garantizando que la calidad del envío no se degrade a través de un sistema de recompensas donde el comprador califica la creatividad, seguridad y ecología del empaque recibido. Los vendedores con mejores calificaciones obtendrán recompensas en la plataforma, como mayor exposición a su inventario. Esta estrategia protege el flujo de caja inicial eliminando costos de insumos, y aumentando el interés por los 'beneficios ambientales' (motivo de uso seleccionado por el 15.7% en el estudio piloto).
Plataforma de canales integrados	Brindar un soporte a los usuarios a través de canales directos para dar acompañamiento en las primeras ventas o compras. Generar este apoyo en las transacciones iniciales reduce el abandono y humaniza un servicio digital.

Nota. Elaboración propia

Estrategias de Distribución

Con el fin de asegurar la eficiencia operativa y la satisfacción de los clientes, se plantean las siguientes estrategias:

Figura 28 - Estrategias de distribución

ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN
Puntos de Acopio Estratégicos	Establecer alianzas con establecimientos comerciales facilitando que los vendedores puedan entregar los libros, para que los compradores puedan recogerlos. Es una estrategia a mediano plazo.
Logística Centralizada	Gestionar una integración con transportadores locales para centralizar la recolección en los domicilios de los compradores y realizar la entrega directa a los compradores. Es una estrategia a largo plazo.

Nota. Elaboración propia

Estrategias de Precio e Ingresos

LibroFlexi tiene planteado un modelo de ingresos escalable. Inicialmente, la estrategia para los precios será de adopción, reflejando la disposición de pago validada en el estudio piloto.

El modelo tiene dos pilares principales y uno alterno. El primero es la comisión transaccional estándar que se cobrará al vendedor por cada libro comercializado con éxito. El segundo es el modelo de suscripción Premium, con un costo de \$25.000 COP mensuales y el tercero es la publicidad interna para vendedores. En la siguiente etapa de afianzamiento de la plataforma se incluirá publicidad para clubes de lectura, eventos relacionados con cultura entre otros.

Figura 29 - Estrategias de precio e ingresos

INGRESOS	PRECIOS/ PORCENTAJES	DESCRIPCIÓN
Comisión transaccional	12%	Es una tasa competitiva frente al comercio tradicional que permitirá cubrir los costos operativos.
Suscripción Premium	\$ 25.000	Al mantenerla debajo de la barrera de los \$30.000 COP que seleccionó la mayoría del mercado, se podría asegurar la adopción de ese 58.8% de usuarios interesados.
Publicidad Interna	\$ 2.000	Con el servicio de posicionamiento por una micro-tarifa, se le permitirá a los vendedores destacar sus ejemplares en los primeros lugares de búsqueda, esto se traduce en un margen de ganancia para la plataforma.

Nota. Elaboración propia

Estrategias de Comunicación y Promoción

Para maximizar la visibilidad de la plataforma al mercado sobre la nueva alternativa, se establecen las siguientes tácticas:

Figura 30 - Estrategias de comunicación y promoción

MEDIO	TÁCTICA PROMOCIONAL
Pauta Digital	Capturar la intención de búsqueda directa de usuarios por medio de palabras clave o frases como "comprar libros usados Bogotá" o "dónde vender textos universitarios".
Redes Sociales	Campañas de contenido visual mostrando el "antes y después" de los libros, testimonios de compradores satisfechos y tutoriales sobre cómo empacar un libro para envío.
Ferias del Libro y Eventos Literarios (BTL)	Participación activa con stands en eventos clave (ej. FILBo y ferias culturales universitarias). Esta táctica permite aprovechar la concentración del público objetivo para mostrar en vivo la aplicación, exhibir la calidad real de los libros (derribando la barrera de desconfianza) y registrar a los primeros vendedores directamente en el lugar.

Nota. Elaboración propia

Presupuesto de Mercadeo

Esta proyección tiene en cuenta los recursos necesarios para sostener la estrategia inicial durante el primer año de operaciones, con una proyección de ingresos superior a los \$1.100 millones COP (sumando transacciones y suscripciones). Esta proporción realista para el escalamiento de un startup:

Figura 31 - Presupuesto de mercadeo

ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR ESTIMADO (COP)*
Pauta Digital	Campañas continuas en Meta Ads y Google Ads para adquisición de usuarios	\$12.000.000
Activaciones y Eventos	Participación en ferias, material POP y stands universitarios.	\$4.500.000
Estrategia de Fidelización	Bonos de descuento promocional (primera compra / referidos).	\$3.000.000
Producción de Contenido	Diseño gráfico, fotografía de producto y gestión de redes sociales.	\$6.000.000
Total Presupuesto	Inversión proyectada para consolidación Primer año.	\$25.500.000**

Nota. Elaboración propia. Los valores proyectados están sujetos a optimización según el costo de adquisición de clientes real durante los primeros trimestres.

Aspectos Técnicos

El planteamiento de la viabilidad técnica para la plataforma digital no es solo una selección de lenguajes de programación. Requiere la integración con la infraestructura tecnológica con la realidad logística y financiera esperada para el negocio. En este segmento tiene como propósito gestionar la logística y comprobar la aceptación inicial del mercado con el mínimo capital requerido y aprovechando el conocimiento técnico del equipo emprendedor para desarrollar la plataforma.

Objetivos de prestación del servicio

La propuesta tecnológica de LibroFlexi es la creación de una plataforma confiable, accesible y sostenible para la compra y venta de libros usados en Colombia. La plataforma no busca solo ser un intermediario transaccional, sino la optimización activa de circulación de ejemplares. Para esto es necesario garantizar los estándares de calidad del libro, asegurar la transparencia en los procesos logísticos que conectarán el comprador con el vendedor.

Así mismo, la operación plantea promover el consumo responsable, que según los lineamientos de la Estrategia Nacional de Economía Circular (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019), los modelos de negocio digitales deben impulsar la extensión del ciclo de vida de los productos. Por lo anterior, LibroFlexi cumplirá con este objetivo al reintegrar los libros a la cadena de valor cultural y comercial.

Ficha técnica del servicio

LibroFlexi operará como un modelo de plataforma bilateral, es por eso que el servicio de intermediación se define desde las dos perspectivas quienes ofertan el inventario y quienes lo adquieren. Para visualizarlo se estructuraron dos fichas técnicas complementarias:

- **Ficha técnica Perfil Vendedor**

Este perfil es para los usuarios que quieren obtener ingresos adicionales con sus libros usados mediante una plataforma segura y que facilite la publicación de la venta.

Figura 32 - Ficha técnica perfil vendedor

Parámetro	Especificación Operativa y Comercial
Nombre del servicio	Intermediación comercial y Estante digital de inventario literario
Público objetivo	Personas naturales que buscan rentabilizar sus libros usados.
Descripción técnica	Plataforma SaaS que conecta la oferta y la demanda, donde el usuario autogestiona sus publicaciones y se encarga de los envíos, guiándose por los estándares de sostenibilidad del empaque que brinda la plataforma.
Modelo de Monetización	- Comisión por transacción: Un porcentaje del valor final de la venta. - Pauta por visibilidad: Pago para destacar los títulos en el buscador.
Requisitos de entrada	Registro validado, aceptación de términos comerciales, fotografías del ejemplar según el estándar para la auditoria visual y compromiso para el cumplimiento del empaque sostenible.
Entregables del servicio	Panel de visualización de ventas, acceso al "Manual de logística sostenible" y participación en el programa de recompensas por retroalimentación de los clientes.

Nota. Elaboración propia

- **Ficha técnica Perfil Comprador**

Este perfil es para los usuarios lectores que buscan literatura a buenos precios, valorando la confianza en las transacciones y el impacto ambiental.

Figura 33 - Ficha técnica perfil comprador

Parámetro	Especificación Operativa y Comercial
Nombre del servicio	Acceso al catálogo P2P de economía circular y transacción garantizada.
Público objetivo	Lectores que buscan literatura a precios accesibles valorando la disminución al impacto ambiental.
Descripción técnica	Servicio de búsqueda y compra segura, donde la plataforma actúa como un intermediario de confianza y retiene el pago hasta que el comprador confirme la recepción del libro a satisfacción.
Modelo de acceso	Es gratuito, el usuario asume el costo del ejemplar y del envío.
Características operativas	Motor de búsqueda con filtros de estado físico y un módulo de calificación bidireccional para evaluar al vendedor y al empaque del libro. Recomendaciones con Análisis predictivo de acuerdo a sus preferencias.
Entregables del servicio	Entorno de pago seguro, soporte para mediación de garantías y el poder de otorgar puntos de recompensa y reputación al vendedor a través de la retroalimentación postventa.

Nota. Elaboración propia

Descripción del proceso operativo

La plataforma está estructurada sobre cinco módulos o macroprocesos que conectan el entorno digital (Ver *Anexo H_ProcesoOperativo*):

- a. Registro y validación de identidad: Crear perfiles de usuario con protocolos de seguridad y validación de datos para prevenir fraudes.
- b. Carga y verificación de inventario: El vendedor ingresa la información básica del ejemplar y carga las fotografías requeridas de acuerdo al estándar que el sistema evaluará preliminarmente. Este proceso mitigará la desconfianza sobre el estado físico de los libros.

- c. Navegación y búsqueda: Los compradores filtran el catálogo por medio de motores de búsqueda optimizados y reciben sugerencias predictivas basadas en sus preferencias lectoras.
- d. Transacción y pasarela de pagos: Al confirmar una compra, los fondos deben ser retenidos en una pasarela de pagos certificada. El dinero solo se envía al vendedor cuando el comprador confirme la recepción exitosa del libro.
- e. Logística y evaluación: LibroFlexi no interviene en la logística de envío, confirmada la transacción el vendedor asume la responsabilidad del envío utilizando empaques reciclados bajo el manual de la plataforma en el modelo de recompensa. Una vez entregado el ejemplar, se debe solicitar la calificación bilateral entre ellos y así alimentar el sistema de reputación.

Equipos e Infraestructura

La plataforma se diseña bajo el principio de “escalabilidad por diseño” esto evita una deuda técnica temprana que pueda comprometer la continuidad del negocio. Aunque el proyecto inicia operativamente como un Mínimo Producto Viable (MVP), la arquitectura base operará en un ecosistema Cloud-Native en un proveedor de nube pública de nivel empresarial como Microsoft Azure o AWS. Esto puede garantizar que la transición de una carga transaccional inicial a un volumen masivo de usuarios se logre por medio de un escalamiento flexible de recursos, sin requerir reingeniería o ventanas de indisponibilidad por migración de plataformas.

- a. Cómputo contenedorizado y Serverless

Para asegurar la portabilidad del código y evitar la dependencia tecnológica, tanto el frontend en Angular como el backend en Node.js

se empaquetarán en contenedores (Docker). Así, estos contenedores se desplegarán sobre los servicios de orquestación administrados en un modelo Serverless como Azure Container Apps o AWS Fargate. Este enfoque permite facturar por milisegundos de cómputo consumidos, manteniendo la capacidad de instanciar múltiples réplicas de la plataforma de manera automática si se presenta algún pico de tráfico.

b. Gestión de Datos Elástica

El almacenamiento de la información operará sobre una instancia administrada de SQLServer en la nube. Para equilibrar costos y escalabilidad se utilizará un nivel de cómputo Serverless para bases de datos relacionales. Este modelo escala su capacidad de procesamiento en tiempo real de acuerdo con la concurrencia de las consultas en el catálogo, e incluso podría pausarse automáticamente en horas de inactividad profunda, optimizando el presupuesto.

c. Almacenamiento desacoplado y Entrega de contenido

El alto volumen de fotografías del estado físico de los ejemplares es fundamental para el modelo, por lo tanto, se gestionará de forma aislada de los servidores de la plataforma. Para esto se utilizará un servicio de almacenamiento de objetos, el cual posee una escalabilidad virtual ilimitada.

Este repositorio se acoplará a una Red de entrega de contenidos básica; esto no solo disminuye la latencia de la carga visual para los usuarios, sino que reduce las peticiones directas al servidor principal, disminuyendo los costos de la transferencia de datos.

d. Seguridad y Transaccionalidad

La plataforma estará protegida por los servicios nativos del proveedor de la nube, incluyendo cifrado SSL de extremo a extremo y resolución DNS segura. La lógica para la retención de pagos y la facturación electrónica no residirán en la infraestructura propia para aligerar la carga del cumplimiento normativo; pero el sistema se comunicará mediante APIs REST con las pasarelas de pago locales y proveedores tecnológicos autorizados.

e. Integración y Entrega continua

Alineados con las prácticas de integración continua, el ciclo de despliegue estará automatizado. Las actualizaciones desarrolladas sobre un marco metodológico ágil permitirán practicas DevOps. Esto asegura que la plataforma integre nuevas funcionalidades sin interrumpir las compras en curso.

A nivel físico, la operación no requiere un centro de distribución tradicional, operará bajo un modelo 100% remoto, eliminando costos de arrendamiento comercial de bodegas. Esta decisión permite validar la recolección y envío minimizando el riesgo financiero y manteniendo costos fijos para la subsistencia operativa, hasta que el crecimiento de la plataforma justifique la migración a un espacio comercial.

La base es la plataforma digital, por ende, la inversión inicial corresponde al desarrollo de software, así se cuantifico la ejecución del proyecto, aunque el equipo emprendedor cuenta con el conocimiento y la experiencia para su ejecución; teniendo en cuenta los requerimientos para su despliegue

Figura 34 - Hitos de planeación para el desarrollo y registro de marca de Bookle

HITO DE EJECUCIÓN	DESCRIPCIÓN GENERAL	HORAS ESTIMADAS	VALOR TOTAL (COP)
Hito 1: Diseño y experiencia	Estructuración visual de la marca, flujos de navegación, arquitectura de la base de datos y diseño de las pantallas para ambas caras de la plataforma.	119	\$ 6.188.000
Hito 2: Entorno del comprador	Construcción del catálogo digital, motor de búsqueda filtrada de libros, carrito de compras y auditoría de la conexión con la pasarela de pagos.	284	\$ 14.768.000
Hito 3: Ecosistema del vendedor	Desarrollo del panel de ventas, módulo de carga de inventario fotográfico y programación de los flujos de verificación de identidad (KYC).	238	\$ 12.376.000
Hito 4: Pruebas y lanzamiento	Ejecución de pruebas piloto de estrés, corrección de fallos de usabilidad, configuración de servidores en la nube y despliegue final.	129	\$ 6.708.000
Subtotal Desarrollo (MVP)		770	\$ 40.040.000
Registro de Marca	Pago de tasas oficiales ante la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) para proteger el nombre comercial e imagen.		\$ 1.145.000
Total			\$41.185.000

Nota. Elaboración propia

Materias primas y suministros

El insumo principal de la plataforma que permite su monetización es el inventario de libros usados proporcionado por la misma comunidad de usuarios. Sin este flujo constante de oferta descentralizada, la operación se detendría.

Por otro lado, los suministros físicos se concentran en el proceso de logística, por lo cual mantener la promesa de valor ambiental, se requiere especificar el “Manual de Empaque Sostenible” para garantizar que los envíos sean sostenibles y generen beneficios para los usuarios.

Personal requerido

La estructura organizativa obedece a un esquema Bootstrapping (financiación con recursos propios), donde los emprendedores asumen múltiples roles operativos y disponen de los recursos internos necesarios para implementar la idea de negocio sin representar una salida de efectivo en la nómina inicial.

La dirección técnica y estratégica recae en el equipo fundador, quienes cuentan con formación en ingeniería de sistemas, permite desarrollar el código base y dominio de marcos de trabajo ágiles y gestión de servicios como Scrum, PMP e ITIL. Las contrataciones externas se limitarán exclusivamente a servicios logísticos tercerizados o asesoría legal puntual.

Por lo anterior, se definen los siguientes profesionales requeridos:

Figura 35 - Perfiles administrativos

ÁREA	PROFESIONAL
Administrativa y Financiera	Gestor general y de operaciones
	Contador Público
Tecnología y Desarrollo	Ingeniero fullstack
Operaciones y Servicio al Cliente	Analistas de soporte

Nota. Elaboración propia

Procesos de investigación y desarrollo (I+D)

Para mantener la ventaja tecnológica, se debe mantener el avance en estos tres frentes inicialmente:

- Algoritmos predictivos: Dado que la implementación de modelos predictivos requiere un año mínimo de datos, en la fase introductoria se enfocará en la analítica de datos. Así se analizará el comportamiento de compra, patrones de preferencias. Esta información será la base para entrenar a partir del segundo año, los modelos de inteligencia artificial de recomendaciones personalizadas.
- Automatización de calidad: El desarrollo de la automatización para verificar el estado físico de los libros, analizando las fotografías adjuntadas por los vendedores para detectar desgaste o daños en los ejemplares.

Presupuesto de producción e infraestructura

La proyección presupuestal ha sido modelada en base a emprendimientos en fase temprana, priorizando la reducción del gasto de capital (CAPEX) y la optimización de los gastos operativos (OPEX), apalancado en el conocimiento técnico del equipo fundador para eliminar los costos de nómina tecnológica en el primer año.

Figura 36 - Presupuesto operativo e infraestructura

ITEM/RUBRO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA	COSTO MENSUAL ESTIMADO (COP)	COSTO ANUAL ESTIMADO (COP)
Infraestructura Cloud	Consumo base de contenedores (Frontend/Backend) y Base de Datos SQL administrada. Pago exacto por milisegundos de uso y volumen de consultas. Repositorio de objetos para fotografías de los libros y transferencia de datos a nivel nacional.	\$ 50.100	\$ 601.200
Cumplimiento DIAN (Facturación Electrónica)	Suscripción a proveedor tecnológico autorizado (API REST) para la emisión de facturas y documentos soporte equivalentes.	\$ 49.900	\$ 598.800
Pasarela de Pagos	Genera costo variable mensual; se descuenta un porcentaje (aprox. 2.9% + \$800 COP) directamente de cada transacción exitosa.	\$19.667.797	\$ 236.013.564
Nómina y Honorarios	Contratación de un contador público externo freelance	\$ 1.500.000	\$ 18.000.000
Total Estimado		\$ 21.267.797	\$ 255.213.564

Nota. Elaboración propia. Las cifras presentadas son estimaciones conservadoras proyectadas para sostener la operación transaccional base.

Al utilizar una arquitectura elástica, estos costos variables aumentarán de manera estrictamente proporcional al incremento de las ventas, garantizando que los ingresos de la plataforma (comisiones y pauta) cubran las necesidades de infraestructura antes de requerir inyección de capital externo.

El análisis de los requerimientos y la infraestructura de la plataforma, demuestra que LibroFlexi tiene una base sólida y viable para su implementación en el mercado colombiano. La estrategia operativa inicial se apalanca en los conocimientos técnicos del equipo emprendedor para ejecutar el desarrollo con las especificaciones y la descripción

funcional respondiendo a las necesidades de los usuarios, para garantizar la experiencia del usuario manteniendo los bajos costos operativos.

La estructuración del proyecto bajo marcos de metodología ágil y buenas prácticas de gestión permitirá que la plataforma sea dinámica, en un ecosistema con alta capacidad de adaptación frente a nuevas funcionalidades y actualizaciones. Este enfoque facilita el crecimiento continuo del comercio electrónico manteniendo la flexibilidad para implementar posibles ajustes a regulaciones públicas.

Aspectos Organizacionales y Legales

El análisis estratégico de LibroFlexi parte de la definición de su misión y visión, las cuales orientan de manera clara el propósito empresarial y permiten proyectar la organización en el mediano y largo plazo. Estos lineamientos estratégicos marcan la ruta para la construcción de una cultura organizacional que equilibre la rentabilidad con la responsabilidad social empresarial.

Misión:

LibroFlexi es una plataforma digital especializada en la compra y venta de libros de segunda mano en Colombia, comprometida con la sostenibilidad y la economía circular. Buscamos facilitar el acceso a la lectura mediante un sistema confiable y eficiente, ofreciendo una experiencia de usuario personalizada y promoviendo el consumo responsable.

Visión:

Ser la plataforma líder en Colombia en la comercialización de libros de segunda mano, promoviendo la reutilización y el acceso equitativo a la literatura. Nos proyectamos como un referente en sostenibilidad y tecnología aplicada al comercio de libros usados, expandiendo nuestro impacto a nivel regional en los próximos cinco años.

Estructura Organizacional

LibroFlexi contará con una estructura organizacional flexible y escalable, adaptada a su naturaleza digital. Estará organizada en áreas clave que responden a las funciones críticas para su funcionamiento:

- Dirección General: Toma de decisiones estratégicas y supervisión global.
- Marketing y Ventas: Estrategias de captación y fidelización de clientes.
- Desarrollo Tecnológico: Mantenimiento y mejora de la plataforma digital.
- Atención al Cliente: Resolución de consultas y soporte a usuarios.

- Administración y Finanzas: Control financiero y gestión legal.

Estas áreas integran procesos interdependientes que respaldan los objetivos estratégicos y técnicos, y promueven la eficiencia en la gestión y el trabajo colaborativo. La flexibilidad organizativa será necesaria para responder a la dinámica del mercado, mientras que la escalabilidad permitirá la integración de nuevas funciones y perfiles a medida que crezca la demanda y se expanda el alcance de la plataforma.

Perfiles y funciones

En el siguiente organigrama detallado de LibroFlexi, se ilustra la propuesta de la arquitectura organizativa alineada con las necesidades técnicas y estratégicas del modelo de negocio digital, permitiendo una gestión eficiente y colaborativa. Cada uno de los departamentos incluye subáreas especializadas que responden a funciones clave dentro del ecosistema de la plataforma, integrando componentes tecnológicos, logísticos, financieros, comerciales y de atención al cliente bajo una dirección general centralizada.

Figura 37 - Organigrama detallado LibroFlexi.



Nota. Elaboración propia

El director ejecutivo (CEO) será responsable de la toma de decisiones de alto nivel, el desarrollo de contratos y la gestión general de la empresa. La división de Marketing y Operaciones supervisará las campañas digitales, la gestión de comunidades y la adquisición de clientes, será una contratación externa a una agencia.

En Tecnología y desarrollo se encontrarán los ingenieros de software y expertos en inteligencia artificial se encargarán del mantenimiento y la mejora de la plataforma. La división de Atención al Cliente se encargará de la experiencia en comunicación digital y resolución de conflictos para generar confianza en cada interacción. Y la división de Administración y Finanzas gestionará los recursos, los costos y garantizará el cumplimiento de las obligaciones legales y financieras, serán colaboradores contratados inicialmente por prestación de servicios y asesorías puntuales de normatividad.

Aspectos Legales

LibroFlexi deberá cumplir con un marco normativo integral que garantice el funcionamiento seguro de la plataforma, incluyendo:

- Protección al consumidor (Ley 1480 de 2011), establece obligaciones sobre la transparencia en las condiciones de venta, devoluciones y garantías
- Normativa de comercio electrónico (Ley 527 de 1999), regula el comercio electrónico, los contratos digitales y las firmas electrónicas, fundamentales para validar las transacciones.
- Protección de datos personales (Ley 1581 de 2012), exige el tratamiento adecuado de los datos personales, lo que implica adoptar políticas de privacidad y mecanismos de consentimiento informado.
- Regulación ambiental sobre economía circular y sostenibilidad, la gestión de residuos sustenta el compromiso de la plataforma con la reducción de impactos.

Se propone constituir la empresa como una Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.), debido a su flexibilidad y beneficios fiscales. Esta figura permite a los socios limitar su responsabilidad y facilita la inversión en el negocio. Puede beneficiarse de incentivos tributarios para empresas de comercio electrónico y economía circular.

Además, se evaluará la posibilidad de acogerse a programas de financiación gubernamental para startups sostenibles.

Dentro de los regímenes especiales aplicables, la plataforma podrá beneficiarse de programas de beneficios tributarios para empresas que promueven el desarrollo sostenible y el comercio electrónico. Existen incentivos para la reducción de impuestos para iniciativas que utilicen energías limpias o implementen modelos de economía circular, lo que convierte a LibroFlexi en una candidata para acceder a este tipo de incentivos. También, se considerará la participación en iniciativas del Ministerio de Cultura y del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, destinadas a promover la lectura y el desarrollo de soluciones digitales.

Normatividad Aplicable

No solo abarca disposiciones generales sobre comercio electrónico y protección al consumidor, sino también regulaciones específicas relacionadas con la gestión de datos personales, la prestación de servicios digitales, la publicidad en línea y la logística de transporte. Cada servicio y operación requerirá licencias y permisos específicos, como:

- Registro formal de la empresa ante la Cámara de Comercio.
- Autorización para tratamiento de datos personales conforme a la Ley 1581 de 2012.
- Permisos de operación en plataformas digitales.
- Registro ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), para régimen tributario.

Desde una perspectiva organizativa y legal, LibroFlexi cuenta con una estructura sólida y coherente con su propósito estratégico. Todos los elementos no solo garantizan la rentabilidad a corto plazo de la iniciativa, sino que también sientan las bases para

posicionarse con una plataforma que promueve la economía circular y democratiza el acceso a la lectura en Colombia.

Aspectos Financieros

En esta sección se delimitan los parámetros, proyecciones y supuestos financieros requeridos para la implementación y puesta en marcha de la plataforma LibroFlexi operando bajo la marca Bookle.

Objetivos financieros

- Generar ingresos operativos cerca de los \$1.100.000.000 COP durante el primer año, impulsados por el modelo de suscripción premium y las comisiones por transacción.
- Lograr una meta de penetración del 1% del mercado disponible servible (SAM), lo que equivale a 50.463 usuarios activos en Bogotá y Medellín durante el primer año.
- Mantener la estructura de costos operativos economizando al reemplazar los gastos de arrendamiento físico por infraestructura tecnológica en la nube, para maximizar el margen de utilidad operativa.

Supuestos económicos para la simulación

Para proyectar los estados financieros a 5 años, se incorporaron las siguientes variables económicas:

- Inflación (IPC): se asume una tasa del 5.3% promedio anual, según los datos del informe de política monetaria de enero 2026 (Banco de la República de Colombia, 2024).
- Tasa Impuesto de renta: 35% corresponde a la tarifa general vigente para personas en Colombia (secretaria de senado, 2021).
- Crecimiento porcentual de ventas: Para el primer año se plantea una adopción inicial para las comisiones por transacción de un 10%, para las suscripciones premium y la publicidad de destacados se plantea

conservadores del 5% dado que depende de la acogida de los usuarios al valor agregado de estos dos servicios y se proyecta para los siguientes 4 años un incremento constante anual impulsado por el efecto regular de las plataformas digitales.

- Se determina una demanda potencial que asciende a 5.046.300 personas; para el primer año se proyecta una participación del 1% de esa demanda potencial, lo que equivale a los 50.463 usuarios.

Proyección de ingresos

Con base en los datos resultado del estudio piloto y el tamaño de mercado (SOM) de 50.463 usuarios, se plantean tres productos o servicios para el primer año:

- Comisiones por transacción: del 12% estimando que cada usuario realiza dos compras al año por un valor aproximado de \$ 35.000 COP, se proyectan 100.926 transacciones que generarían ingresos por \$ 423.889.200 COP.
- Suscripciones premium: por \$25.000 COP al año, respaldado por el 58,8% de intención de pago que fue validada en el estudio, se esperarían 29.672 usuarios para adquirir esta membresía, lo que daría un total de \$741.800.000 COP.
- Posicionamiento Destacado: cobro de una micro tarifa de \$2.000 COP, tomando solo el 15% de los vendedores activos, obteniendo ingresos por \$8.901.600 COP adicionales.

Tabla 4 - Proyección de ingresos

PRODUCTO/ SERVICIO	AÑO 1 (COP)	AÑO 2 (COP)	AÑO 3 (COP)	AÑO 4 (COP)	AÑO 5 (COP)
Ingresos por Comisiones (12%)	\$423.889.200	\$ 466.278.120	\$512.905.932	\$ 564.196.525	\$ 620.616.177
Suscripción Premium	\$741.800.000	\$ 778.890.000	\$817.834.500	\$ 858.726.225	\$ 901.662.536
Posicionamiento destacado	\$8.901.600	\$ 9.346.680	\$9.814.014	\$ 10.304.714	\$ 10.819.950
Total Ingresos Proyectados	\$ 1.174.590.800	\$ 1.254.514.800	\$ 1.340.554.446	\$ 1.433.227.464	\$ 1.533.098.663

Nota. Elaboración propia. Proyección elaborada con base en el mercado disponible (SAM) de Bogotá y Medellín, asumiendo un crecimiento interanual del 10% en ingresos por comisiones, un 5% en suscripción premium y posicionamiento destacado.

Proyección de gastos de mercadeo

Considerando el presupuesto planteado en la estrategia y Plan de Introducción de Mercado, que define una inversión de \$ 25.500.000 COP para el primer año y aplicando el IPC del 5.5%, se realiza la proyección de gastos de mercadero para los siguientes 5 años:

Tabla 5 - Proyección gastos de mercadeo

	2026	2027	2028	2029	2030
Mercadeo	\$25.500.000	\$26.902.500	\$28.382.139	\$29.943.155	\$31.590.018

Nota. Elaboración propia

Proyección de costos de servicio

Considerando que el presupuesto proyectado al personal es para el área de contabilidad y manteniendo los costos conservadores, a continuación, se muestra la proyección a cinco años aplicación el IPC correspondiente:

Tabla 6 - Proyección de costos de servicio

	2026	2027	2028	2029	2030
Contabilidad Freelance	\$7.200.000	\$7.596.000	\$7.945.416	\$8.183.778	\$8.429.291

Nota. Elaboración propia

Proyección de gastos administrativos

Para realizar la proyección de los gastos administrativos, se tienen en cuenta los gastos fijos del primer año:

Tabla 7 - Proyección de gastos fijos

GASTOS	VALOR ANUAL	DESCRIPCIÓN
Arriendo	\$ 9.600.000	Valor equivalente del canon de arrendamiento de la vivienda en Bogotá destinada como oficina.
Servicios Públicos	\$ 1.800.000	Prorratio del incremento del consumo por trabajo en casa.
Telefonía celular	\$ 1.440.000	Dos planes corporativos ilimitados para la gestión operativa y contacto con aliados
Internet	\$ 1.800.000	Plan de fibra óptica indispensable para el desarrollo de software.
Papelería	\$ 480.000	Insumos menores para la oficina
Servicios de aseo	\$ 1.200.000	Aporte proporcional al mantenimiento del espacio de trabajo.
Pólizas de seguro	\$ 1.500.000	Adquisición de una póliza básica de responsabilidad civil.
Outsourcing de equipos	\$ 7.200.000	Alquiler de equipos para el área de atención al cliente
Licencias de operación	\$ 1.200.000	Contratación del plan de alojamiento con Hostinger Colombia, garantizando rendimiento, escalabilidad, certificados SSL, base de datos y soporte de infraestructura
TOTAL	\$ 26.220.000	

Nota. Elaboración propia

Teniendo en cuenta los gastos anteriores, se proyectan los gastos administrativos que corresponden a los honorarios de los emprendedores y la contratación inicialmente freelance de analistas de soporte para la atención al cliente en los siguientes 5 años:

Tabla 8 - Proyección de gastos administrativos

	2026	2027	2028	2029	2030
PERSONAL ADMINISTRATIVO	\$ 108.000.000	\$ 113.940.000	\$ 120.206.700	\$ 126.818.068	\$ 133.793.062
GASTOS FIJOS	\$ 44.220.000	\$ 46.652.100	\$ 49.217.965	\$ 51.924.953	\$ 54.780.826
TOTAL	\$ 152.220.000	\$ 160.592.100	\$ 169.424.665	\$ 178.743.021	\$ 188.573.888

Nota. Elaboración propia

Proyección de Inversión

En base al presupuesto de producción e infraestructura (Ver *Figura 36 - Presupuesto operativo e infraestructura*), se identificaron los componentes que requieren inversión inicial para el lanzamiento de la plataforma

Tabla 9 - Proyección de inversión

GASTOS	VALOR ANUAL	DESCRIPCIÓN
Muebles y Enseres	\$ 2.400.000	Corresponde a un valor equivalente de la adecuación del espacio de trabajo en la vivienda de los emprendedores.
Equipo de Oficina	\$ 800.000	Valor equivalente de elementos básicos compartidos como impresora y elementos menores.
Patentes / Inversión en Intangibles	\$ 41.185.000	Este rubro contiene el desarrollo del proyecto para la plataforma digital y el registro de la marca.
Gastos de puesta en marcha	\$ 1.800.000	Incluye costos notariales, registro de constitución de la sociedad y redacción de términos y condiciones legales.
TOTAL	\$ 46.185.000	

Nota. Elaboración propia

Estados de situación financiera

Con las proyecciones realizadas anteriormente se proyecta un escenario probable para los próximos 5 años:

Tabla 10 - Estados financieros

	AÑO 0	2026	2027	2028	2029	2030
Caja / Bancos	\$ 44.430.000	\$ 787.693.310	\$ 898.406.546	\$ 1.014.563.115	\$ 1.120.465.078	\$ 1.236.388.768
Fijo no Depreciable	-	-	-	-	-	-
Fijo Depreciable	\$ 46.185.000	\$ 46.185.000	\$ 46.185.000	\$ 46.185.000	\$ 46.185.000	\$ 46.185.000
Depreciación acumulada	-	\$ 9.237.000	\$ 18.474.000	\$ 27.711.000	\$ 36.948.000	\$ 46.185.000
Activo Fijo Neto	\$ 46.185.000	\$36.948.000	\$ 27.711.000	\$ 18.474.000	\$ 9.237.000	-
TOTAL ACTIVO	\$ 90.615.000	\$ 824.641.310	\$ 926.117.546	\$ 1.033.037.115	\$ 1.129.702.078	\$ 1.236.388.768
	Año 0	2026	2027	2028	2029	2030
Impuestos x Pagar	-	\$ 260.131.480	\$ 299.315.107	\$ 340.909.939	\$ 379.491.530	\$ 422.236.069
Total Pasivo Corriente	-	\$ 260.131.480	\$ 299.315.107	\$ 340.909.939	\$ 379.491.530	\$ 422.236.069
Obligaciones Financieras	\$ 60.615.000	\$ 51.408.510	\$ 40.931.526	\$ 29.008.717	\$ 15.440.561	-
TOTAL PASIVO	\$ 60.615.000	\$ 311.539.990	\$ 340.246.633	\$ 369.918.656	\$ 394.932.092	\$ 422.236.069

	Año 0	2026	2027	2028	2029	2030
Capital Social	\$ 30.000.000	\$ 30.000.000	\$ 30.000.000	\$ 30.000.000	\$ 30.000.000	\$ 30.000.000
Utilidades del Ejercicio	-	\$ 483.101.320	\$ 555.870.913	\$ 633.118.458	\$ 704.769.985	\$ 784.152.699
TOTAL PATRIMONIO	\$ 30.000.000	\$ 513.101.320	\$ 585.870.913	\$ 663.118.458	\$ 734.769.985	\$ 814.152.699

Nota. Elaboración propia

En el periodo proyectado del 2026 al 2030 donde Bookle opera como intermediario tecnológico con pagos en custodia por satisfacción del cliente final, LibroFlexi no requiere mantener inventarios ni acumular cuentas por cobrar. Al inicio se visualiza que la concentración de valor se encuentra en los Activos Intangibles (Desarrollo de software), a medida que avanza se obtiene liquidez con un crecimiento exponencial superando los \$1.300 millones COP para el 2030.

En cuanto al comportamiento del Pasivo y el Patrimonio muestra la curva de maduración que es natural para una Startup. El primer año, la operación se apalanca con deuda para financiar el impulso de la plataforma en el mercado y ganar aceptación de los usuarios para lograr los objetivos iniciales. No obstante, la viabilidad se muestra a partir del 2027 donde bajan los costos fijos e incremento en ventas genera utilidades, este flujo de caja positivo revierte el déficit inicial, amortiza las obligaciones financieras a largo plazo y consolida un patrimonio solido de más de \$869 millones al 2030.

Estado de resultados

En el primer año se muestra capacidad de generación de ingresos, alcanzando \$1.174 millones de pesos, impulsados por la adopción inicial del mercado y las diferentes líneas de ingresos. Así mismo, el costo de ventas representa una proporción controlada frente a los ingresos, al operar como un intermediario sin adquisición de inventario propio, esto permite consolidar una utilidad bruta que supera los \$930 millones en el año de lanzamiento, experimentando un crecimiento sostenido a los \$1.427 millones para el 2030.

Tabla 11 - Estado de resultados

	2026	2027	2028	2029	2030
Ventas	\$ 1.174.589.200	\$ 1.321.002.315	\$ 1.476.535.665	\$ 1.625.967.427	\$ 1.791.447.393
Costo Ventas	\$ 236.034.530	\$ 262.294.760	\$ 291.578.685	\$ 325.831.833	\$ 364.229.368
UTILIDAD BRUTA	\$ 938.554.670	\$ 1.058.707.554	\$ 1.184.956.979	\$ 1.300.135.593	\$ 1.427.218.025
Gastos Administrativos y ventas	\$ 108.000.000	\$ 113.724.000	\$ 118.955.304	\$ 122.523.963	\$ 126.199.682
Gastos Fijos del Periodo	\$ 44.220.000	\$ 46.563.660	\$ 48.705.588	\$ 50.166.756	\$ 51.671.758
Otros Gastos	\$ 25.500.000	\$ 26.902.500	\$ 28.382.139	\$ 29.943.155	\$ 31.590.018
Depreciación	\$ 9.237.000	\$ 9.237.000	\$ 9.237.000	\$ 9.237.000	\$ 9.237.000
UTILIDAD OPERATIVA	\$ 751.597.670	\$ 862.280.394	\$ 979.676.948	\$ 1.088.264.719	\$ 1.208.519.566
Gastos Financieros	\$ 8.364.870	\$ 7.094.374	\$ 5.648.550	\$ 4.003.203	\$ 2.130.797
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 743.232.800	\$ 855.186.020	\$ 974.028.397	\$ 1.084.261.516	\$ 1.206.388.768
Impuestos	\$ 260.131.480	\$ 299.315.107	\$ 340.909.939	\$ 379.491.530	\$ 422.236.069
UTILIDAD NETA	\$ 483.101.320	\$ 555.870.913	\$ 633.118.458	\$ 704.769.985	\$ 784.152.699

Nota. Elaboración propia

Por otra parte, el control de los gastos operativos consolida un apalancamiento operativo; al mantener una estructura enfocada en la tercerización estratégica, LibroFlexi absorbe su carga fija con holgura. Así, alcanza su punto de equilibrio en el corto plazo y proyecta una utilidad neta de \$483.101.320 COP al cierre del 2026; esta capacidad continua periodo tras periodo, consolidando una utilidad final que supera los \$780 millones de pesos para el 2030.

Flujo de caja

La proyección del flujo de caja de LibroFlexi, bajo una metodología de valoración corporativa, demuestra la capacidad de la plataforma para generar valor y sostener su propio crecimiento. En primer lugar, el comportamiento del Capital de Trabajo Neto Operativo y el Capital Operativo Total permite evidenciar la dinámica de un Marketplace en expansión. El KNT0 experimenta un salto de \$44 millones al iniciar a \$527 millones para el primer año de operación y consolidándose con \$817.152.700 para el 2030; este crecimiento representa el volumen de efectivo que se mueve en la plataforma a medida

que se escalan las operaciones y se gestionan los fondos entre compradores y vendedores.

Tabla 12 - Flujo de caja

	AÑO 0	2026	2027	2028	2029	2030
Activos Corrientes	\$ 44.430.000	\$ 787.693.310	\$ 898.406.546	\$ 1.014.563.115	\$ 1.120.465.078	\$ 1.236.388.768
Pasivos Corrientes	-	\$ 260.131.480	\$ 299.315.107	\$ 340.909.939	\$ 379.491.531	\$ 422.236.069
KNT0	\$ 44.430.000	\$ 527.561.831	\$ 599.091.439	\$ 673.653.176	\$ 740.973.547	\$ 814.152.700
Activo Fijo Neto	\$ 46.185.000	\$ 36.948.000	\$ 27.711.000	\$ 18.474.000	\$ 9.237.000	-
Depreciación Acumulado	-	\$ 9.237.000	\$ 18.474.000	\$ 27.711.000	\$ 36.948.000	\$ 46.185.000
Activo Fijo Bruto	\$ 46.185.000	\$ 46.185.000	\$ 46.185.000	\$ 46.185.000	\$ 46.185.000	\$ 46.185.000
TOTAL CAPITAL OPERATIVO NETO	\$ 90.615.000	\$ 564.509.831	\$ 626.802.439	\$ 692.127.176	\$ 750.210.547	\$ 814.152.700

Nota. Elaboración propia

Desde el primer año el NOPLAT genera una utilidad operativa después de impuestos de \$488.538.485 COP; esta robustez operativa permite a LibroFlexi absorber la inversión Neta inicial proyectada en -\$473.894.830 COP para el desarrollo, lanzamiento entre otros, sin asfixiar su liquidez.

Como resultado de esta eficiencia, logra un flujo de caja libre positivo de \$14 millones en su primer año de operación. En el segundo año, superada la inversión inicial, la necesidad de reinversión se estabilizan en un promedio de -\$60 millones anuales. Con un NOPLAT creciente, el Flujo de caja libre aumenta exponencialmente pasando de \$498.189.648 COP en el año 2 a más de \$721.595.566 COP al año 5.

Tabla 13 - Flujo de caja libre

	2026	2027	2028	2029	2030
EBIT	\$ 751.597.670	\$ 862.280.394	\$ 979.676.948	\$ 1.088.264.719	\$ 1.208.519.566
Impuestos	\$ 263.059.184	\$ 301.798.138	\$ 342.886.932	\$ 380.892.651	\$ 422.981.848
NOPLAT	\$ 488.538.485	\$ 560.482.256	\$ 636.790.016	\$ 707.372.067	\$ 785.537.718
Inversión Neta	-\$ 473.894.830	-\$ 62.292.608	-\$ 65.324.737	-\$ 58.083.371	-\$ 63.942.152
FLUJO DE CAJA LIBRE DEL PERIODO	\$14.643.655	\$ 498.189.648	\$ 571.465.279	\$ 649.288.697	\$ 721.595.566

Nota. Elaboración propia

Este comportamiento confirma que Bookle no es solo un modelo de impacto social con economía circular, sino que la empresa LibroFlexi cuenta con viabilidad para cubrir sus obligaciones, autofinanciar la innovación tecnológica y a futuro distribuir los dividendos a sus inversionistas a partir del segundo año de operaciones.

Indicadores financieros

Analizando la información consolidada en el archivo Simulador Financiero Simplificado (Ver Anexo I_Simulador Financiero Simplificado_2026 V.1.0_LibroFlexi), se pueden determinar los siguientes indicadores del año 1 al año 5:

Tabla 14 - Indicadores financieros

	2026	2027	2028	2029	2030
Margen Bruto	79,90%	80,14%	80,25%	79,96%	79,67%
Margen Operacional	63,99%	65,27%	66,35%	66,93%	67,46%
Margen Neto	41,13%	42,08%	42,88%	43,34%	43,77%
EBITDA	\$ 760.834.670	\$ 871.517.395	\$ 988.913.948	\$ 1.097.501.720	\$ 1.217.756.566
Margen EBITDA	64,77%	65,97%	66,98%	67,50%	67,98%
ROA	58,58%	60,02%	61,29%	62,39%	63,42%
ROE	94,15%	94,88%	95,48%	95,92%	96,31%
Apalancamiento Total	60,72%	58,08%	55,78%	53,75%	51,86%
Nivel de Endeudamiento	37,78%	36,74%	35,81%	34,96%	34,15%

Nota. Elaboración propia

En el análisis de la eficiencia operativa de LibroFlexi demuestra una gran escalabilidad, el margen EBITDA inicia en un 64,77% proyectando un crecimiento sostenido alcanzando casi el 68% al quinto año, evidenciando una capacidad para convertir ingresos en caja real. Esta dinámica confirma la ventaja de una plataforma digital, dado que a medida que aumentan los usuarios y transacciones, los costos fijos y administrativos se disuelven.

En la estructura de capital, los indicadores permiten validar una transacción financiera favorable durante los cinco años, el nivel de apalancamiento presenta una tendencia baja, pasando de 60,72% en el primer año al 51,86% al cierre del quinto año. Esto

indicaría que, si bien el proyecto requiere un respaldo de terceros en la etapa inicial, LibroFlexi logra capitalizarse a través de la retención de sus utilidades, fortaleciendo el patrimonio y ganando autonomía financiera.

Los indicadores de retorno confirman la oportunidad de negocio del proyecto. El ROA inicia en 58,58% y supera el 63% hacia el final de la proyección; esto confirma que LibroFlexi es eficiente en el uso de su infraestructura para generar ganancias y aprovechando que no requiere inmovilizar dinero en inventario de libros físicos. Por su parte, el ROE se mantiene constante por encima del 94%, esto indica que el capital de los emprendedores y las utilidades que se van generando multiplica el valor de la empresa año tras año.

Al revisar como se realiza la financiación, el nivel de endeudamiento evidencia obligaciones totales comprometen el 37,78% de los activos el primer año y esa participación va disminuyendo hasta el 34,15% para el quinto año. Así mismo, el Apalancamiento total refleja una caída sostenida del 60,72% al 51,86%; aunque la empresa asume compromisos iniciales para el lanzamiento, la rentabilidad le permite capitalizarse y financiarse rápidamente. LibroFlexi minimiza el riesgo financiero y garantiza total autonomía para futuras decisiones gerenciales.

Fuentes de financiación

Al revisar la necesidad que se requiere de inversión para la puesta en marcha de Bookle, se proyectan necesidades para cubrir nominas, plan de marketing y gastos fijos durante un trimestre. Esto debido a que después de este tiempo la empresa debería poder cubrir estos valores y mantener la operación. Es importante mencionar que no se tienen costos operativos debido a que la pasarela de pagos es un valor variable que será cobrado en cada transacción entonces no se requiere tener capital de trabajo para este costo.

Para disponer de esta inversión se proyecta la solicitud de un crédito de libre inversión por un valor de \$ 60.615.000 COP a un plazo de cinco años y con una tasa efectiva anual del 13,8%, y el restante será el capital propio de los emprendedores por \$30.000.000.

Tabla 15 - Fuentes de financiación

Inversión inicial = \$ 46.185.000

RUBRO	MES	VALOR
Costos Operativos	-	\$ -
Nominas	3	\$ 27.000.000
Marketing	3	\$ 6.375.000
Gastos Fijos	3	\$ 11.055.000
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO		\$ 44.430.000
TOTAL INVERSIÓN		\$ 90.615.000
FUENTE DE FINANCIACIÓN		
Aporte de Emprendedores	33%	\$ 30.000.000
Préstamo a Solicitar	67%	\$ 60.615.000

Nota. Elaboración propia

Evaluación Financiera

Con base en los numerales anteriores de esta sección y los cálculos realizados en el simulador financiero simplificado (Ver *Anexo I_Simulador Financiero Simplificado_2026 V.1.0_LibroFlexi*) para LibroFlexi (operando bajo la marca Bookle), se proyectó la evaluación financiera, donde un crecimiento **sólido** y sostenido en los próximos cinco años. Se espera que los ingresos operativos alcancen los \$1.174 millones en el primer año, impulsados por una estrategia de mercado conservadora que tiene como objetivo captar el 1% del mercado disponible servible (SAM), lo que equivale a 50.400 usuarios aproximadamente en Bogotá y Medellín.

Las proyecciones de ventas y gastos demuestran un aumento constante de los ingresos, pasando de \$1.174 millones en 2026 a \$1.791 millones en 2030. Los gastos operativos también se incrementan, pero a un ritmo controlado por el apalancamiento

operativo de la plataforma, permitiendo que la utilidad operativa aumente de \$751 millones en 2026 a más de \$1.208 millones en 2030.

Finalmente, la proyección del flujo de caja muestra una tendencia positiva, indicando una liquidez inmediata y una amplia capacidad de autofinanciación desde el primer periodo. A pesar de un incremento natural en los pasivos corrientes producto de las provisiones de impuestos, la gestión del capital operativo se mantiene eficiente al operar sin inventarios físicos. La reducción progresiva de las obligaciones financieras iniciales (Crédito proyectado a cinco años) y un aumento sostenido en las utilidades netas, destacando solidez y la viabilidad del proyecto, asegurando un futuro financiero robusto y de alto impacto para LibroFlexi.

Enfoque hacia la Sostenibilidad

En este apartado se describirá como Bookle integra la sostenibilidad como una práctica de responsabilidad corporativa, dado que la plataforma tiene como objetivo extender el ciclo de vida de los libros físicos, para mitigar el impacto ambiental.

El enfoque de sostenibilidad de Bookle tiene cuatro dimensiones fundamentales para sustentar su crecimiento y permanencia en el tiempo.

Dimensión Ambiental

El modelo de negocio se centra en los principios de la economía circular, un enfoque que busca desvincular el crecimiento económico del consumo de recursos finitos mediante el diseño de sistemas que minimizan los residuos y mantienen los productos en uso (Ellen MacArthur Foundation, 2017).

Al fomentar la compra y venta de libros leídos, Bookle busca impactar principalmente los siguientes frentes:

- Reducción de la huella de carbono e hídrica: la producción de papel es una industria que usa intensivamente agua y energía. Al circular libros existentes, se evita la demanda de papel lo que ahorra miles de litros de agua y reduce las emisiones de gases invernaderos que están asociados a la tala, fabricación y transporte de nuevos ejemplares.
- Gestión de Residuos: La plataforma evita que libros en buen estado terminen desechados, extendiendo su vida útil promoviendo una cultura de consumo más responsable.
- Logística de empaque sostenible: como parte de la experiencia de usuario, Bookle incentiva y recompensa el uso de materiales de empaque reciclados por parte de los vendedores. Esto podría reducir los residuos generados por los envíos.

Dimensión Social

El fundamento de la democratización al acceso del conocimiento y la cultura que quiere generar Bookle como impacto social; al ofrecer una alternativa de calidad a un precio accesible, dado a los costos actuales de los libros se presenta una barrera para la educación y el entretenimiento.

Esta reducción de la barrera permitirá que estudiantes, profesionales y lectores en general puedan acceder a títulos que podrían estar en ocasiones fuera del presupuesto, así fomentar la lectura y el desarrollo del pensamiento crítico.

De manera complementaria al acceso económico, Bookle fomenta la construcción de tejido social local; por medio de un sistema transaccional seguro en redes de intercambio ciudadano donde la plataforma logra que la compra de un libro usado deje de ser una transacción anónima o riesgosa convirtiéndolo en un espacio de confianza, de comunidad y conexión alrededor de la literatura.

Dimensión Económica

El modelo de negocio debe ser financieramente viable y escalable para que Bookle pueda cumplir su misión al largo plazo, expandirse para reinvertir en tecnología y seguridad, garantizando la sostenibilidad económica sustentada en:

- Modelo de ingresos multilateral: Bookle no tiene una sola fuente de ingresos; presenta una combinación de comisiones por transacción, suscripciones premium y micro tarifas para destacar los libros en los usuarios vendedores, de esta manera se crea un flujo diversificado y robusto (Osterwalder & Pigneur, 2011).
- Estructura de costos eficiente: al ser una plataforma 100% digital, Bookle evita costos fijos asociados a logística, almacenamiento o bodegas para el almacenamiento de inventario. Esta eficiencia permite mantener

tarifas competitivas para reinvertir en la mejora continua de la experiencia de usuario.

- Validación de la disposición de pago: La investigación de mercado permitió validar una alta disposición de pago por servicios de la plataforma, el 80,8% de confianza transaccional y el 58,8% en la suscripción premium, esto valida la sostenibilidad económica en la estructura de precios propuesta.

Dimensión de gobernanza y ética

La gobernanza asegura que la operación comercial de la plataforma funcione bajo estrictos estándares éticos y de transparencia, un factor muy importante para mantener la confianza en el mercado de intermediación. Es por esto que Bookle garantiza la claridad a través de un sistema de pagos retenido, así se puede asegurar que el dinero del comprado este protegido durante la transacción y sea liberado únicamente cuando se confirme la satisfacción del ejemplar.

Así mismo se establecen unas políticas operativas por medio de la “Garantía Bookle” que pretende certificar visualmente la calidad de los ejemplares publicados a la venta, protegiendo al consumidor de posibles engaños sobre el estado físico de los libros.

Se aplican protocolos para la protección de datos personales (en estricto apego a la Ley 1581 de 2012 de Colombia), asegurando que la privacidad de la comunidad de lectores y sus transacciones financieras estén siempre protegidas frente a vulnerabilidades.

Conclusiones

A través de un enfoque multidimensional que cubre los estudios de mercado, análisis técnico, administrativos y legal, proyecciones financieras y un análisis integral de sostenibilidad, se han obtenido resultados que fundamentan la viabilidad y el potencial de éxito de la plataforma.

Este apartado recopila los hallazgos clave, ofreciendo una visión consolidada de como LibroFlexi puede establecerse prosperando en el mercado digital y literario de Colombia, asegurando una operación eficiente, responsable y altamente rentable.

La creación de empresa LibroFlexi ha sido evaluada desde múltiples perspectivas, confirmando su viabilidad y escalabilidad como intermediador de libros leídos fomentando la economía circular.

- El estudio de mercado realizado confirmó la viabilidad de establecer LibroFlexi identificando la demanda impulsada por la digitalización y el consumo responsable en Colombia. La validación del mercado reveló la disposición de pago con un 80,8% y un 58,8% de interés en una suscripción Premium; esto indica la oportunidad para captar el 1% del mercado disponible (SAM) en Bogotá y Medellín durante el primer año, buscando establecer una base sólida de usuarios y asegurando la tracción comercial.
- En el análisis técnico se demuestra la factibilidad de ofrecer servicios de intermediación digital a través de un modelo que en etapas iniciales no requiere la adquisición de inventarios físicos, pero asegurando la calidad de los ejemplares a través del sello “Garantía Bookle”. Esto apoya la operación eficiente de LibroFlexi conectando la oferta con la demanda con costos marginales mínimos y buscando cumplir las expectativas del consumidor actual.

- Al evaluar los aspectos administrativos y leales confirma que LibroFlexi puede operar dentro del marco regulatorio colombiano, cumpliendo con todas las normativas para comercio electrónico. La gobernanza propuesta y la implementación de un proceso de pagos por retención para asegurar transacciones éticas y transparentes. Y la adopción de los protocolos para la protección de datos personales, en cumplimiento de la Ley 1581 de 2012, garantizando así la privacidad de la comunidad.

- El planteamiento del estudio financiero proyecta un crecimiento sostenible en ingresos y utilidades operativas, con ventas proyectadas de \$1.174 millones para el primer año, márgenes brutos cercanos al 80% y márgenes EBITDA superiores al 64%, puede asegurar la sostenibilidad y rentabilidad a mediano plazo. Los indicadores de retorno y la capacidad de la empresa para cubrir sus deudas y generar flujo de caja libre respaldan viabilidad económica del proyecto.

- La revisión de la sostenibilidad integral demostró que LibroFlexi que desde el inicio está orientada con prácticas responsables. A nivel social, impulsa la democratización al acceso a la educación y la cultura ofreciendo libros a precios accesibles, y ambientalmente se busca impulsar un modelo de negocio que quiere maximizar la vida útil de los libros mediante la economía circular.

Así LibroFlexi se proyecta para posicionarse como un referente de la economía circular en el sector editorial colombiano, ofreciendo una plataforma que dinamiza la lectura, operando de una manera segura y escalable. La validación de la demanda, la solución tecnológica de alta calidad, la gobernanza transparente, la viabilidad financiera y su impacto socioambiental positivo, asegurarán el éxito a largo plazo para Bookle.

Referencias

Alegra. (s.f.). *Precios de facturación electrónica*.

<https://www.alegra.com/colombia/facturacion-electronica/precios/>

Banco de la República. (2026). *Informe de política monetaria: Enero 2026*.

<https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/informe-politica-monetaria/enero-2026>

Banco de la República. (s.f.-a). *Estado y perspectivas de la economía colombiana*.

<https://www.banrep.gov.co/es/blog/estado-perspectivas-economia-colombiana>

Banco de la República. (s.f.-b). *Repositorio institucional* [Documento].

<https://repositorio.banrep.gov.co/server/api/core/bitstreams/9f097207-8493-4f1e-8242-bd427b467c91/content>

Boletín informativo de campaña [Correo electrónico]. (2024). Sendinblue.

<https://sh1.sendinblue.com/3h9nqbhehdxpfe.html?t=1727349030524>

Cámara Colombiana de Comercio Electrónico. (2024). *Informe de cierre 2023: Versión*

pública. <https://ccce.org.co/wp-content/uploads/2017/06/INFORME-DE-CIERRE-2023-VERSION-PUBLICA.pdf>

Cámara Colombiana del Libro. (2024a). *Estadísticas del libro en Colombia 2023*.

<https://camlibro.com.co/estadisticas-del-libro-en-colombia-2023/>

Cámara Colombiana del Libro. (2024b). *Hábitos de lectura 2023*.

<https://camlibro.com.co/habitos-de-lectura-2023/>

Cámara Colombiana del Libro. (2025a). *Cámara Colombiana del Libro revela que aumentó 39% las ventas de libros en 2024 en el país.*

<https://camlibro.com.co/camara-colombiana-del-libro-revela-que-aumento-39-las-ventas-de-libros-en-2024-en-el-pais/>

Cámara Colombiana del Libro. (2025b). *Estadísticas del libro 2024* [Archivo PDF].

<https://camlibro.com.co/wp-content/uploads/2025/07/WEB-EstadisticasLibroCCL2024.pdf>

Congreso de la República de Colombia. (2021). *Ley 2155 de 2021*. Secretaría del Senado.

http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_2155_2021.html

Corporación AEM. (s.f.). *Calculadora de tamaño de muestra*.

https://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php

DataReportal. (2025). *Digital 2025: Colombia*. <https://datareportal.com/reports/digital-2025-colombia>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (s.f.-a). *Encuesta Nacional de Lectura (ENLEC)*. [https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-](https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cultura/encuesta-nacional-de-lectura-enlec)

[tema/cultura/encuesta-nacional-de-lectura-enlec](https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cultura/encuesta-nacional-de-lectura-enlec)

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (s.f.-b). *Proyecciones de*

población. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

Ellen MacArthur Foundation. (2017). *What is the circular economy?*

<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview>

Gremi d'Editors de Catalunya. (2025). *Crecimiento del mercado de libros usados en*

Iberoamérica. <https://www.gremieditors.cat/wp-content/uploads/2025/05/Crecimiento-del-mercado-de-libros-usados-en-Iberoamerica.pdf>

Guzmán Rincón, A., Carrillo Barbosa, R. L., Martín-Caro Álamo, E., & Rodríguez-

Cánovas, B. (2021). Sustainable Consumption Behaviour in Colombia: An Exploratory Analysis. *Sustainability*, 13(2), 802. <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/2/802>

Hostinger. (s.f.). *Precios de hosting web*. <https://www.hostinger.com/co/precios>

Lovable. (2026). *Lovable* [Software de desarrollo impulsado por IA]. <https://lovable.dev/>

Mercado Pago. (s.f.). *Check out: Herramientas para vender*.

<https://www.mercadopago.com.co/herramientas-para-vender/check-out>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2021). *Preguntas generales sobre*

educación ambiental. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/11/PREGUNTAS_GENERALES SOBRE EDUCACION AMBIENTAL.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2024). *Resolución 803 de 2024*. Alcaldía Mayor de Bogotá.

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=159157>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). *Estrategia Nacional de Economía Circular*. <https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/estrategia-nacional-de-economia-circular/>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2025a). *Boletín trimestral del sector TIC - Cifras primer trimestre de 2025*. <https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-article-404030.html>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2025b). *Colombia cerró el primer trimestre de 2025 con más de 49 millones de accesos móviles a Internet*. <https://mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/404518:Colombia-cerro-el-primer-trimestre-de-2025-con-mas-de-49-millones-de-accesos-moviles-a-Internet>

Moeve. (s.f.). *Reducing the environmental impact of books: Reuse and ebooks*. <https://www.moeveglobal.com/en/planet-energy/environment/reducing-the-environmental-impact-of-books-reuse-and-ebooks>

Mogollón Rodríguez, [MMR]. (2026). *Plataforma digital de compra y venta de libros usados en Colombia* [Formulario en línea]. Microsoft Forms. <https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=WbVvwGgbhEuhT0fQ2DeIqwkPARbadGhIqiz3xysRc0RUNUs1VE1IUVJJQIk2SVdUWFZPN0hESDdXVS4u>

Momox. (s.f.-a). *Books*. <https://www.momoxbooks.com/categories/186606/books/>

Momox. (s.f.-b). *Momox Books*. <https://www.momoxbooks.com/>

National Geographic España. (s.f.). *Por qué es importante reciclar papel.*

https://www.nationalgeographic.com.es/mundo-ng/por-que-es-importante-reciclar-papel_13220

OpenAI. (2026). *ChatGPT* (Versión GPT-4) [Modelo de lenguaje grande].

<https://chatgpt.com/>

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio*. Planeta Group.

Payments and Commerce Market Intelligence. (2025). *Colombia e-commerce data portrait 2025*. https://paymentscmi.com/e-commerce-infographics/2025_PCFMI_Colombia-E-commerce-Data-Portrait_EN.pdf

Payments and Commerce Market Intelligence. (s.f.). *Colombia e-commerce market*. <https://paymentscmi.com/insights/colombia-e-commerce-market/>

Persistence Market Research. (s.f.). *Second hand books market*.

<https://www.persistencemarketresearch.com/market-research/second-hand-books-market.asp>

Portafolio. (2024). *Las ventas online crecieron un 35,3% en el tercer trimestre del 2024*. <https://www.portafolio.co/negocios/comercio/las-ventas-online-crecieron-un-35-3-en-el-tercer-trimestre-del-2024-619462>

PublishNews. (2025). *Las ventas de libros en Colombia aumentaron un 39% en 2024*. <https://publishnews.es/las-ventas-de-libros-en-colombia-aumentaron-un-39-en-2024/>

Re-Read. (s.f.-a). *Re-Read*. <https://www.re-read.com/#1492943621803-91d4f470-c72b>

Re-Read. (s.f.-b). *Re-Read: Librería lowcost*. <https://www.re-read.com/>.

Anexos

Se adjuntas los documentos y material adicional a este documento, listándolos a continuación para facilitar su consulta.

Anexo A: Formulario de encuesta “Encuesta_PlataformaDigital.pdf”

Anexo B: Resultados de encuesta “ResultadosEncuesta_PlataformaDigital.pdf”

Anexo C: Analisis_PESTEL.pdf

Anexo D: Fuerzas_Porter.pdf

Anexo E: LienzosPropuestaValor.pdf

Anexo F: Formulario de encuesta “Encuesta_PreferenciasLectoras.pdf”

Anexo G: Resultados de encuesta “ResultadosEncuesta_PreferenciasLectoras.pdf”

Anexo H: Diagrama del “ProcesoOperativo.pdf”

Anexo I: Simulador Financiero Simplificado_2026 V.1.0_LibroFlexi.xlsx

Anexo J: Videos_Entrevistas.zip

Anexo K: Resultados estudio de hábitos de lectura de la cámara colombiana del libro, septiembre 2023 “HabitosLectura2023_digital-2.pdf”

Anexo L: Prototipo de Plataforma Bookle utilizando Lovable, una herramienta de desarrollo de software asistida por inteligencia artificial “<https://bookle-circular-reads.lovable.app/>”