



Título del Trabajo de Grado

Diseño de un marketplace digital para la inclusión y visibilización de MIPYMES colombianas
en el comercio electrónico

Nombres y apellidos completos de los autores

Juan José Roa Solano

Sergio Iván Gonzales Ruiz

Universidad Ean

Facultad

Ingeniería

Bogotá D.c, Colombia

012/06/2026

Vitrinapp

Nombres y apellidos completos de los autores

Juan José Roa Solano

Sergio Iván Gonzales Ruiz

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

Magister en Gerencia de Proyectos / Magister en Marketing Digital

Director (a):

Antonio Rodríguez Peña

Modalidad:

Creación de Empresa

Universidad Ean

Facultad

Ingeniería

Bogotá D.c, Colombia

1/05/2026

Nota de aceptación:

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del director del trabajo de grado

Resumen

El objetivo de este proyecto consistió en diseñar "Vitrinapp", un marketplace digital enfocado en visibilizar y comercializar productos de MIPYMES en Colombia. Se aplicó análisis estratégico mediante el modelo de las cinco fuerzas de Porter, validación de mercado con encuestas a emprendedores y proyecciones financieras. Los resultados evidenciaron la necesidad de un modelo freemium con acompañamiento educativo. Financieramente, el proyecto es altamente rentable, proyectando un VPN de \$185.934.975 COP y una TIR del 68.74 %. En conclusión, Vitrinapp es una solución técnica y económicamente viable que democratiza el comercio en línea, impulsando la competitividad de los microempresarios mediante un ecosistema sostenible.

Palabras clave: MIPYMES, Marketplace, Transformación digital, Comercio electrónico, Sostenibilidad, Inclusión social.

Abstract

This paper addresses the digital transformation of MSMEs in Colombia, which represent over 90% of the national business fabric (Confecámaras, 2022). As background, despite their economic importance, only 20% use digital channels for their sales, revealing a severe technological gap (MinTIC, 2022). Given this scenario, digital presence has become a fundamental requirement for business sustainability (CEPAL, 2021). The objective of this project is to design "Vitrinapp", a digital marketplace focused on showcasing and selling products from small businesses, promoting social inclusion and sustainable practices. The methodology applied strategic analysis using models such as the five forces (Porter, 2008), market validation through surveys of entrepreneurs, and financial projections. The results demonstrated the need for a *freemium* model with strong educational support. Financially, the project is highly profitable, projecting an NPV of \$185,934,975 COP and an IRR of 68.74%. In conclusion, Vitrinapp is a technically and economically viable solution that democratizes online commerce, boosting the competitiveness of micro-entrepreneurs through a sustainable ecosystem.

Keywords: MSMEs, Marketplace, Digital transformation, E-commerce, Sustainability, Social inclusion.

VITRINAPP	8
------------------	----------

Contenido

	Pág.
Lista de Figuras	10
Lista de Tablas	11
Naturaleza del proyecto	17
Lista de Anexos	10
Análisis del Sector	22
Validación e Investigación de Mercado	28
Estrategia y Plan de Introducción de Mercado	30
Aspectos Técnicos	34
Aspectos Organizacionales y Legales	40
Aspectos Financieros	43
Enfoque hacia la Sostenibilidad	45
Conclusiones	55
Referencias	58

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. Matriz de las Cinco Fuerzas de Porter	25

VITRINAPP	9
Figura 2. Matriz DOFA externa (Oportunidades y Amenazas)	27
Figura 3. Esquema del modelo freemium de Vitrinapp	35
Figura 4. Cronograma de estructuración (agosto - noviembre 2026)	33
Figura 5. Cronograma de estructuración (enero - junio 2027)	33
Figura 6. Flujograma del proceso de prestación del servicio	38
Figura 7. Lienzo de modelo de negocio sostenible — Vitrinapp	48
Figura 8. Modelo PES estratégico — Vitrinapp	53

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Supuestos críticos del modelo de negocio — Vitrinapp	16
Tabla 2. Análisis de competidores directos	26
Tabla 3. Análisis de competidores indirectos	27
Tabla 4. Plan de estructuración para puesta en marcha	32
Tabla 5. Embudo de adquisición y conversión — Vitrinapp	36
Tabla 6. Matriz de evaluación para determinación de la localización	34
Tabla 7. Metas e indicadores de capacidad de prestación (MVP)	40
Tabla 8. Resultados de la simulación financiera básica	45
Tabla 9. Métricas clave de crecimiento del marketplace — Vitrinapp año 1	50

VITRINAPP	10
Tabla 10. Indicadores de desempeño sostenible de Vitrinapp — metas primer año de operación	57
Lista de Anexos	
Anexo 1. Matriz PESTEL y PORTER	22
Anexo 2. Encuesta a PYMES/MIPYMES colombianas sobre marketplace especializado	30
Anexo 3. Prototipos visuales — Mockups Vitrinapp	43
Anexo 4. Simulador financiero	48
Anexo 5. Lienzo de modelo de negocio sostenible	53
Anexo 6. Presentación Modelo PES Estratégico	60
Anexo 7. Evidencias de validación técnica y modelo financiero	63

Introducción

El proceso de digitalización empresarial se ha convertido en un elemento clave para la competitividad en el mercado global. En la última década, los avances en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han cambiado radicalmente la forma en que las empresas se relacionan con sus clientes, proveedores y socios estratégicos. En este escenario, tener una presencia digital (que se mide a través de la visibilidad en línea, el posicionamiento en buscadores

y el uso de plataformas digitales) se ha vuelto un requisito fundamental para la sostenibilidad de los negocios, especialmente en sectores donde la competencia es feroz y los márgenes son ajustados (CEPAL, 2021).

En Colombia, las MIPYMES constituyen más del 90 % del tejido empresarial y generan alrededor del 35 % del PIB y el 65 % del empleo nacional (Confecámaras, 2022). Sin embargo, según datos del Ministerio TIC en un estudio del 2021 reveló que solo un 20 % de las PYMES utiliza activamente canales digitales para vender productos o servicios, esto pone en evidencia vacío estructural en la capacidad de estas empresas para aprovechar las oportunidades que ofrece la economía digital.

Empíricamente, es posible constatar esta problemática a través de experiencias de consultoría con comercios locales y emprendimientos en etapa temprana, los cuales enfrentan grandes dificultades para posicionarse en el entorno digital. A pesar de contar con productos competitivos y precios atractivos, su falta de visibilidad en internet limitaba radicalmente el alcance de sus mercados y mermaba su capacidad para fidelizar clientes.

Desde una perspectiva bibliográfica, varios estudios indican que la digitalización no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también fortalece la resiliencia de las empresas ante crisis económicas o de salud. Por ejemplo, durante la pandemia del COVID-19, las MIPYMES que adoptaron rápidamente canales de venta en línea lograron mantener sus operaciones, mientras que aquellas sin presencia digital enfrentaron un alto número de cierres (OECD, 2021).

Se resalta que la digitalización actúa como un catalizador para la resiliencia empresarial. Un estudio de la Cámara de Comercio Internacional (2021) reveló que las PYMES con una presencia digital activa lograron mantener hasta un 60 % más de ventas durante la crisis en comparación con aquellas que no contaban con canales digitales. Además, informes de Statista (2022) indican que los consumidores latinoamericanos están priorizando cada vez más la búsqueda en línea antes de

hacer una compra, lo que convierte la visibilidad digital en un factor clave en sus decisiones de consumo.

Por otro lado, la agenda gubernamental en Colombia impulsa la transformación digital de las empresas como un pilar esencial para el desarrollo económico. Iniciativas como “Mipyme Digital” y “Centros de Transformación Digital Empresarial” del MinTIC buscan cerrar la brecha digital en el ámbito empresarial, aunque su impacto ha sido limitado debido a la falta de cobertura y personalización en la atención (MinTIC, 2022). Esta situación abre la puerta a que iniciativas privadas complementen los esfuerzos públicos con soluciones más cercanas y adaptadas a las realidades de cada sector.

En este contexto, la oportunidad de negocio no solo se fundamenta en la necesidad económica de las PYMES, sino también en la tendencia global hacia la sostenibilidad y la digitalización inclusiva. La visibilidad digital se convierte en una herramienta de equidad, permitiendo a los pequeños negocios acceder a clientes más allá de su área geográfica, competir con grandes cadenas y mantenerse en mercados cada vez más exigentes.

Por último, es importante destacar que la transformación digital no se debe ver sólo como un proceso tecnológico, sino como un cambio cultural y organizacional. Para muchas MIPYMES, el verdadero desafío no es solo conseguir la herramienta digital, sino entender cómo integrar en su modelo de negocio, cómo capacitar a su equipo y cómo medir los resultados de manera estratégica. El apoyo durante este proceso es el factor clave que puede marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso de la transición digital.

Así que, la oportunidad para desarrollar esta idea de negocio se encuentra en llenar un vacío en el mercado: ofrecer a las MIPYMES soluciones de optimización digital que sean accesibles, sostenibles y adaptadas a su capacidad de inversión. La iniciativa busca crear metodologías flexibles que permitan a los pequeños empresarios aumentar su visibilidad digital y, como resultado, mejorar su competitividad y sostenibilidad a largo plazo.

Problemática

El mercado de las MIPYMES en Colombia muestra una necesidad urgente de apoyo en la digitalización y en mejorar su visibilidad en línea. A pesar de su importancia en la economía, estas empresas enfrentan limitaciones estructurales que les dificultan acceder a herramientas de marketing digital, comercio electrónico y optimización de sus canales de comunicación.

El público objetivo de esta propuesta son pequeños y medianos empresarios que, aunque son conscientes de la relevancia de la transformación digital, a menudo carecen de los conocimientos técnicos, recursos económicos o tiempo necesario para implementar estrategias sostenibles de posicionamiento en línea. Se trata de comercios locales, empresas familiares y emprendimientos que dependen principalmente del boca a boca o de redes sociales básicas, sin contar con estrategias claras de segmentación o fidelización.

El objetivo del negocio es ofrecer soluciones integrales de optimización digital que van más allá de simplemente crear una página web o abrir un perfil en redes sociales. La idea es acompañar a los empresarios en la construcción de una estrategia sostenible que combine el posicionamiento orgánico, la gestión de la reputación digital y el uso eficiente de herramientas de bajo costo. El mercado tiene necesidades claras, respaldadas por datos concretos: un estudio de Google y el BID (2021) revela que el 60 % de las PYMES en América Latina aún no cuenta con una presencia digital activa. En Colombia, un informe de la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (CCCE, 2022) indica que, a pesar de que el comercio electrónico creció un 40 % en 2021, la participación de las PYMES en estas plataformas sigue siendo bastante baja. Esto significa que, aunque los consumidores están haciendo una rápida transición hacia lo digital, las MIPYMES no están aprovechando esta tendencia.

El problema, entonces, no se limita solo a la falta de herramientas, sino también a la carencia de metodologías accesibles y de un acompañamiento continuo que ayude a los empresarios a fortalecer su presencia digital. Esta brecha representa una clara oportunidad de mercado para una

consultoría especializada en visibilidad digital, que pueda conectar la oferta potencial de las MIPYMES con la creciente demanda de consumidores en el entorno digital.

Objetivos

Objetivo General

Diseñar y planificar un marketplace digital que centralice productos y servicios de PYMES y MIPYMES Colombianas, con énfasis en promover visibilidad, inclusión social y prácticas sostenibles en la oferta.

Objetivos específicos

- Definir y validar un catálogo inicial mediante un estudio de mercado que identifique al menos 5 categorías estratégicas y su área de impacto.
- Elaborar el diseño UX/UI y realizar un Mockup funcional que cumpla con criterios básicos de accesibilidad (WCAG)
- Establecer los criterios de selección y un protocolo de onboarding para emprendedores, priorizando la inclusión social y las prácticas sostenibles.
- Diseñar una propuesta de modelo operativo y logístico para la plataforma, considerando alianzas con actores locales y soluciones de bajo costo
- Definir y estructurar un modelo de negocio con al menos tres fuentes de ingresos claras, que proyecte alcanzar el punto de equilibrio antes de finalizar el segundo año de operaciones.

Propuesta de valor

La propuesta de valor de este proyecto se centra en crear un marketplace especializado para MIPYMES y PYMES. Este espacio digital está diseñado para reunir la oferta de productos y servicios de pequeños y medianos empresarios, ayudando a que sean más visibles y tengan acceso a nuevos mercados. La idea es democratizar la presencia en línea, permitiendo que aquellos

negocios que no cuentan con muchos recursos o conocimientos técnicos puedan tener una vitrina digital competitiva y segura.

Lo que realmente nos diferencia es que nos enfocamos en un segmento específico: mientras que la mayoría de los marketplaces se centran en grandes marcas o en un público masivo, esta plataforma está pensada para empoderar a los pequeños empresarios. Ofreceremos herramientas fáciles de usar para que ellos mismos puedan gestionar su presencia, integrar medios de pago confiables y aplicar estrategias de categorización que resaltan la diversidad de productos locales.

Nuestra ventaja competitiva se basa en tres pilares:

- Precios accesibles para los empresarios.
- Un entorno digital colaborativo que refuerza la identidad local y regional.
- Un diseño que genera confianza en el consumidor, con calificaciones, reseñas y trazabilidad de las transacciones.

Así que, en resumen, nuestra propuesta de valor no es solo un canal de ventas, sino una plataforma inclusiva que busca impulsar la competitividad de las MIPYMES y PYMES, creando oportunidades de crecimiento sostenibles a largo plazo.

Naturaleza del proyecto

Origen de la idea de negocio

De acuerdo con las experiencias del equipo de Vitrinapp, quienes han trabajado con numerosas empresas locales, se identificó que estas empresas carecen de visibilidad en internet, lo cual limita su alcance de mercado y capacidad para fidelizar clientes.

Descripción del modelo de negocio

Vitrinapp es un marketplace digital que ayuda a las MIPYMES a vender sus productos en línea de manera sostenible. Ofrecemos un modelo freemium: el acceso básico es gratuito, pero ofrecemos planes de suscripción para que las empresas puedan destacarse y acceder a servicios de

formación. Queremos conectar a los emprendedores locales con consumidores que buscan productos responsables y locales.

Supuestos críticos del modelo de negocio

El modelo de negocio de Vitrinapp se sustenta en un conjunto de supuestos críticos cuya validación progresiva determinará la viabilidad comercial de la plataforma. Estos supuestos fueron definidos por el equipo fundador con base en la investigación de mercado realizada y en referencias de modelos similares en etapa inicial:

Supuesto	Descripción	Meta de validación
Adopción inicial	El 5% de las MIPYMES del segmento objetivo se registrará en la plataforma durante los primeros 6 meses	≥ 100 vendedores activos al mes 6
Disposición a pagar	Al menos el 30% de los usuarios en plan gratuito estará dispuesto a migrar a un plan de suscripción mensual	Conversión freemium-premium $\geq 30\%$
Conversión freemium-premium	Entre el 20% y el 25% de los usuarios gratuitos migrará al plan premium al finalizar el primer año	Tasa de conversión $\geq 20\%$ al mes 12
Confianza en pagos digitales	Los compradores tendrán un nivel mínimo de confianza en los métodos de pago digitales integrados en la plataforma	Tasa de aprobación de pagos $\geq 85\%$
Capacidad logística	La plataforma contará con cobertura logística suficiente para atender los principales centros urbanos del país desde el lanzamiento	Cobertura en ≥ 10 ciudades al mes 6
Reurrencia de compradores	Más del 40% de los compradores realizará al menos una segunda compra dentro de los primeros 12 meses de operación	Tasa de recompra $\geq 40\%$ al mes 12

Tabla 1 Supuestos críticos del modelo de negocio — Vitrinapp

Nota. Elaboración propia. González, S. y Roa, J. (2026).

La verificación periódica de estos supuestos permitirá al equipo tomar decisiones informadas sobre ajustes al modelo, reasignación de recursos y priorización de funcionalidades en cada ciclo de desarrollo.

Objetivos empresariales

Corto plazo (0-6 meses): Se plantea terminar de desarrollar nuestro prototipo y empezar a trabajar con algunas MIPYMES locales para probarlo.

Mediano plazo (6-18 meses): Nos enfocaremos en estandarizar nuestros procesos, implementar estrategias de marketing digital y medir nuestro impacto social.

Largo plazo (18-36 meses): Queremos expandirnos a otros mercados en Latinoamérica y convertirnos en líderes en comercio electrónico sostenible.

Estado actual del negocio

Estamos en la fase de diseño y estructuración. Ya validamos que hay una necesidad para nuestra solución y tenemos un plan de trabajo para desarrollar nuestra plataforma y lanzarla en 2026.

Descripción de productos o servicios

Nuestra plataforma ofrece:

- * Onboarding y Catálogo: Las empresas pueden crear sus propias vitrinas virtuales.
- * Pasarela de pagos: Las transacciones son seguras y nacionales.
- * Logística integrada: Ofrecemos herramientas para cotizar y seguir envíos.
- * Formación y Analítica: Capacitamos a las empresas en transformación digital y les ofrecemos métricas de ventas.

Nombre, tamaño y ubicación de la empresa

- Nombre: Vitrinapp.
- Tamaño: Somos una microempresa, una startup tecnológica en etapa temprana.
- Ubicación: Operamos de manera remota, pero planeamos establecer un hub en Bogotá para estar cerca de nuestros aliados logísticos y de pago.

Potencial del mercado en cifras

En Colombia, las MIPYMES representan el 99,5% del tejido empresarial colombiano, lo que equivale a más de 2,5 millones de unidades productivas y generan entre el 35% y 40% del PIB

(Confecámaras, 2022). En 2021, el comercio electrónico creció un 40%, pero las pequeñas empresas aún no tienen una gran participación, lo que nos da una gran oportunidad de crecer.

Ventajas competitivas

Nuestra ventaja competitiva se basa en:

- * Inclusión digital: Ofrecemos condiciones de acceso justas y simples.
- * Identidad Local: Fomentamos la narrativa de impacto social y regional de los productos.
- * Acompañamiento: Ofrecemos soporte cercano y educación digital.

Resumen de las inversiones requeridas

Necesitamos una inversión inicial de \$54.400.018 COP, que se divide en \$29.000.000 para desarrollo, intangibles y equipos, y \$25.400.018 para nómina y marketing en los primeros tres meses.

Proyecciones de ventas y rentabilidad

Esperamos generar ingresos de 140 millones en el primer año, con un crecimiento del 40% anual. Nuestras fuentes de ingresos serán suscripciones básicas, premium, servicios de formación y comisiones por venta.

Conclusiones financieras y evaluación de viabilidad

Nuestra evaluación financiera muestra resultados muy positivos: un VPN de \$185.934.975 y una TIR del 68.74%. El periodo de recuperación de la inversión será de 1.13 años, lo que confirma que nuestro proyecto es viable económicamente.

Equipo de trabajo

Nuestro equipo inicial estará formado por:

- 1 Gerente de producto/Propietario (estrategia y gerencia).
- 1 Líder técnico (arquitectura y desarrollo).
- 1 Especialista en datos/análisis (métricas e impacto).
- 2 Especialistas en soporte/venta (onboarding y atención).

El comercio electrónico se ha convertido en uno de los sectores que más ha crecido en la última década, superando incluso al comercio físico en términos de expansión. En América Latina, la penetración digital avanza a pasos agigantados: según Statista (2022), las ventas en línea en la región sobrepasan los 100.000 millones de dólares en 2021 y se espera que sigan creciendo a un ritmo cercano al 30 % anual hasta 2025. En este panorama, Colombia ha experimentado un notable impulso, especialmente a raíz de la pandemia y la adopción masiva de soluciones digitales.

Según la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (CCCE, 2022), las ventas en línea en el país alcanzarán los 55 billones de pesos en 2021, con un impresionante crecimiento interanual del 40 %. Sin embargo, la participación de las MIPYMES en este mercado sigue siendo bastante limitada: muchas de ellas no logran posicionar sus productos en los marketplaces tradicionales debido a los altos costos de entrada, la complejidad técnica o la falta de visibilidad frente a las grandes marcas. Esta situación representa una gran oportunidad para un marketplace que se especialice en pequeños y medianos negocios.

Características del sector:

El ecosistema digital en Colombia se distingue por una alta concentración de unos pocos actores dominantes. Plataformas como Mercado Libre, Rappi y Linio acaparan gran parte del tráfico de comercio electrónico, mientras que plataformas globales como Amazon han consolidado su presencia en la región y continúan expandiendo su operación en Colombia. Estos grandes jugadores suelen enfocarse en productos de alto volumen, logística integrada y marcas que pueden garantizar inventarios sólidos. En contraste, las MIPYMES quedan en un segundo plano, lo que limita su capacidad para competir en igualdad de condiciones.

El sector enfrenta, además, desafíos estructurales. Entre los más destacados están: la baja bancarización de ciertos grupos de consumidores, la escasa adopción de métodos de pago digitales en algunas regiones y las deficiencias logísticas en áreas rurales o apartadas. Sin embargo, estas

limitaciones también pueden ser vistas como una oportunidad para crear soluciones innovadoras que fortalezcan la cadena de valor del e-commerce en el país.

Análisis de las fuerzas competitivas uso del modelo de Porter

- **Rivalidad entre competidores (Alta):** El mercado digital colombiano está lleno de actores consolidados (como Mercado Libre, Rappi y OLX) y nuevos entrantes. La competencia es intensa porque los consumidores tienen muchas opciones y las grandes plataformas están invirtiendo fuertemente en marketing.
- **Poder de los proveedores (Medio):** En un marketplace enfocado en MIPYMES, los proveedores son los pequeños empresarios. Su poder de negociación es moderado, ya que, si la plataforma ofrece beneficios claros en visibilidad y costos competitivos, los emprendedores estarán más que dispuestos a unirse.
- **Poder de los clientes (Alto):** El consumidor digital es muy exigente y se preocupa por la experiencia de compra. Factores como la confianza, la seguridad en el pago, los tiempos de entrega y la reputación de la plataforma son cruciales en su decisión de compra.
- **Amenaza de nuevos entrantes (Media):** Crear un marketplace tiene barreras tecnológicas relativamente bajas, pero requiere inversión en marketing, confianza y logística. Es probable que nuevos jugadores se sumen al mercado, aunque la especialización en MIPYMES podría disminuir esta amenaza.
- **Amenaza de productos sustitutos (Alta):** Hay muchas alternativas para que una MIPYME venda en línea: redes sociales (como Facebook Marketplace e Instagram Shopping), sitios web propios o canales de mensajería instantánea. Aunque estos sustitutos son accesibles, a menudo carecen de la formalidad y confianza que puede ofrecer una plataforma especializada.

Análisis de competidores

Los competidores indirectos más relevantes para el proyecto son los marketplaces generalistas como Mercado Libre y Amazon, así como las redes sociales comerciales como Instagram Shopping y Facebook Marketplace. Aunque estos tienen un alcance masivo, no están diseñados para resaltar a los pequeños negocios. En cuanto a los competidores directos, encontramos plataformas locales emergentes que se enfocan en nichos específicos, como emprendimientos sostenibles, artesanías o gastronomía local, aunque aún no han logrado una gran penetración en el mercado. La clave de nuestro proyecto es su especialización en MIPYMES y PYMES, ofreciendo condiciones de acceso simples y justas, lo que ayuda a cerrar la brecha de competitividad frente a las grandes marcas.

Conclusiones sobre la viabilidad

El análisis del sector revela que hay un mercado en crecimiento, con una alta demanda de soluciones digitales y un ecosistema en constante transformación. Aunque la competencia y los productos sustitutos presentan desafíos, la oportunidad de crear un marketplace especializado, accesible y confiable para MIPYMES es evidente, ya que aborda la exclusión que estas empresas enfrentan en plataformas tradicionales. La viabilidad del proyecto se basa en tres factores clave: la importancia y el tamaño de las PYMES en la economía nacional, el crecimiento sostenido del comercio electrónico y la necesidad de inclusión digital para los pequeños negocios.

En este contexto, el sector presenta un entorno desafiante, pero también muy favorable para desarrollar una propuesta innovadora que potencie la competitividad de las MIPYMES y fomente un modelo de transformación digital más inclusivo en Colombia.

Análisis del Sector

El proyecto que se propone es crear un marketplace que se centre en dar visibilidad y facilitar la venta de productos y servicios de pequeñas y medianas empresas (PYMES), así como de emprendimientos creativos y proyectos con un enfoque social y sostenible. Esta iniciativa tiene

como objetivo responder a la creciente digitalización del consumo en Colombia y, al mismo tiempo, abordar una de las principales dificultades que enfrentan las PYMES: la escasez de espacios digitales consolidados que les permitan exhibir su oferta a un público más amplio.

Analiza el entorno general (macroentorno)

Para entender si el proyecto es viable y puede competir en el mercado, se llevaron a cabo el análisis PESTEL, la matriz de Porter y el estudio de las cinco fuerzas competitivas.

El análisis PESTEL ayudó a identificar los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales que afectan la idea de negocio, brindando una visión completa sobre las oportunidades y riesgos que se presentan en el entorno.

Por otro lado, la matriz de Porter permitió evaluar las dinámicas del sector desde la perspectiva de proveedores, clientes, productos sustitutos, nuevos competidores y la rivalidad existente, destacando los niveles de presión competitiva y las áreas donde el proyecto necesita fortalecer su propuesta de valor.

Consultar la matriz de PESTEL y PORTER en el siguiente enlace:

[**Matriz PESTEL y PORTER**](#)

Caracteriza el sector o industria donde competirán

Tamaño y crecimiento del mercado

El comercio electrónico en Colombia mantiene una trayectoria de crecimiento estructural. De acuerdo con los reportes trimestrales de la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, en 2025 el canal digital siguió expandiéndose en valores transados frente al año anterior (CCCE, 2025). Este dinamismo ocurre en un contexto donde las MIPYMES representan el 99,5% del tejido empresarial colombiano, lo que equivale a más de 2,5 millones de unidades productivas y entre 35–40 % del PIB, aportando además la mayor proporción del empleo formal del país; por ello, su

incorporación efectiva al e-commerce tiene un potencial de impacto económico y social significativo (BBVA Research, 2024; Confecámaras, 2022).

El mercado objetivo de Vitrinapp se concentra en las micro, pequeñas y medianas empresas colombianas, las cuales presentan niveles heterogéneos de madurez digital. Con el fin de dimensionar adecuadamente el potencial del mercado y orientar la propuesta de valor hacia los segmentos de mayor necesidad, se identificaron cuatro grupos según su grado de adopción de canales digitales:

Segmento	% del total de MiPymes	Nº estimado de empresas	Canal digital principal	Nivel de madurez digital
Sin presencia digital	60%	~1.500.000	Tienda física y voz a voz	Nulo
Presencia básica	20%	~500.000	Redes sociales sin estrategia	Bajo
Presencia activa	15%	~375.000	Redes sociales y marketplace	Medio
Digitalización avanzada	5%	~125.000	E-commerce propio y múltiples canales	Alto

Elaboración propia con base en MinTIC (2022), Google y BID (2021) y Confecámaras (2022). El número estimado de empresas se calcula sobre un universo de 2,5 millones de MiPymes registradas en Colombia (Confecámaras, 2022).

Los segmentos sin presencia digital y con presencia básica representan el 80% del universo total de MiPymes, equivalente a aproximadamente 2 millones de unidades productivas que aún no aprovechan las oportunidades del comercio electrónico. Este grupo constituye el mercado objetivo prioritario de Vitrinapp, dado que son precisamente estos empresarios quienes enfrentan las mayores barreras de acceso y quienes pueden obtener el mayor beneficio de una plataforma diseñada para facilitar su entrada al entorno digital de manera accesible y acompañada.

Tendencias actuales

Entre las tendencias sectoriales destacan: (a) la consolidación de la omnicanalidad y la expectativa de experiencias integradas entre redes sociales, marketplaces y tiendas en línea; (b) el avance de la inclusión y los pagos digitales (billeteras, adquierecia local) que elevan conversión y

formalización; (c) el uso creciente de datos para decisiones comerciales y mercadológicas; y (d) una agenda pública que prioriza la economía y transformación digital 2023–2026 (DANE, 2024; MinTIC, 2023). Para el segmento MiPyme, la evidencia internacional recomienda que las plataformas combinen infraestructura con desarrollo de capacidades (onboarding y formación), a fin de evitar ampliar brechas entre grandes y pequeños actores (OECD, 2020; UNCTAD, 2021).

Principales actores

El panorama competitivo está dominado por marketplaces generalistas con fuerte efecto de red e integración logística y de pagos, principalmente Mercado Libre, Falabella Marketplace, Grupo Éxito y Amazon. Sus comisiones y políticas operativas públicas permiten dimensionar umbrales de costo y requisitos que, para MiPymes de ticket bajo, pueden resultar onerosos (Falabella, 2025; Grupo Éxito, 2025; Mercado Libre, 2025). En paralelo, el social commerce vía Facebook/Instagram Shops facilita el arranque, aunque con limitaciones en analítica, reputación y soporte para escalar (Meta, 2025). Plataformas on-demand como Rappi priorizan la inmediatez y la conveniencia con comisiones elevadas, poco alineadas con la construcción de marca de pequeños comercios (Rappi, 2025).

Regulaciones clave

El marco regulatorio aplicable incluye: (a) la Ley 1480 de 2011 –Estatuto del Consumidor–, que establece derechos de retracto, garantías e información veraz en comercio electrónico; (b) la Ley 1581 de 2012 y su reglamentación, sobre protección de datos personales; y (c) lineamientos de política digital que promueven servicios confiables e interoperables para ciudadanos y empresas (SIC, 2019; MinTIC, 2023). El cumplimiento normativo (consumidor y datos) es un factor crítico de confianza y diferenciación para nuevas plataformas.

Nivel de innovación tecnológica

El sector exhibe alto dinamismo en pagos electrónicos, analítica y servicios en la nube, con mejoras graduales en conectividad y acceso a internet que habilitan el crecimiento del comercio

digital (DANE, 2024; MinTIC, 2023). Organismos internacionales recomiendan priorizar estrategias de digitalización inclusiva (infraestructura + capacidades) para maximizar productividad y evitar brechas (OECD, 2020; UNCTAD, 2021).

Barreras de entrada

Para un nuevo marketplace especializado en MiPymes, las principales barreras son: (a) coste de adquisición de clientes (los líderes destinan altos presupuestos a marketing y retail media); (b) confianza y cumplimiento (consumidor y datos) como condiciones de entrada; (c) logística nacional (costos/tiempos fuera de capitales influyen en conversión y NPS); y (d) baja madurez digital del segmento objetivo, que requiere onboarding y acompañamiento práctico (CCCE, 2025; DANE, 2024; MinTIC, 2023).

Aplica el modelo de las Cinco Fuerzas de Porter

El análisis de las cinco fuerzas permitió profundizar en cómo los diferentes actores del mercado impactan la sostenibilidad del proyecto. Esto ayudó a identificar tanto las amenazas que se enfrentan como las oportunidades de diferenciación que se pueden explorar.

FUERZA	IMPACTO EN EL NEGOCIO	EVIDENCIA / JUSTIFICACIÓN	NIVEL DE PRESIÓN
Poder de negociación de los clientes	Los clientes tienen un alto poder de elección, ya que existen múltiples alternativas para adquirir productos (marketplaces, redes sociales, tiendas online). Son sensibles al precio y demandan confianza en transacciones digitales.	En 2025-I, el comercio electrónico en Colombia registró más de 40 millones de transacciones y ventas por \$27,3 billones (CCCE, 2025). El consumidor colombiano busca conveniencia y seguridad.	Alto
Investigación de mercado	Los proveedores (emprendedores y PYMES) son numerosos y atomizados, por lo que su poder individual es bajo. Sin embargo, pueden vender directamente en redes sociales y evitar intermediarios. El marketplace debe ofrecerles valor agregado para retenerlos (visibilidad, confianza, diferenciación).	Las MIPYMES representan el 99,5 % de las empresas y generan cerca del 79 % del empleo en Colombia (BBVA Research, 2024). Muchas usan redes sociales como canal principal (GoDaddy, 2025).	Medio - Bajo
Cliente ideal	Los proveedores (emprendedores y PYMES) son numerosos y atomizados, por lo que su poder individual es bajo. Sin embargo, pueden vender directamente en redes sociales y evitar intermediarios. El marketplace debe ofrecerles valor agregado para retenerlos (visibilidad, confianza, diferenciación).	Existen múltiples intentos de plataformas emergentes, pero solo unas pocas logran consolidarse frente a gigantes como Mercado Libre o Rappi (Portafolio, 2025).	Medio
Redes sociales	Los proveedores (emprendedores y PYMES) son numerosos y atomizados, por lo que su poder individual es bajo. Sin embargo, pueden vender directamente en redes sociales y evitar intermediarios. El marketplace debe ofrecerles valor agregado para retenerlos (visibilidad, confianza, diferenciación).	Más del 30 % de microempresas en Colombia venden directamente desde redes sociales (GoDaddy, 2025). Estas alternativas son percibidas como más fáciles y baratas.	Alto
Ventas	Los proveedores (emprendedores y PYMES) son numerosos y atomizados, por lo que su poder individual es bajo. Sin embargo, pueden vender directamente en redes sociales y evitar intermediarios. El marketplace debe ofrecerles valor agregado para retenerlos (visibilidad, confianza, diferenciación).	Mercado Libre, Linio y Rappi dominan el mercado, pero no ofrecen filtros específicos de impacto social o inclusión (CCCE, 2023).	Alto

Figura 1. Matriz de las Cinco Fuerzas de Porter

Nota. Elaboración propia. González, S. y Roa, J. (2026).

Link de acceso a la imagen: [Cinco Fuerzas de Porter.png](#)

El análisis revela que el sector enfrenta una intensa presión competitiva, principalmente debido al poder de los clientes, la amenaza de productos sustitutos y la rivalidad existente. No obstante, la ventaja competitiva del proyecto puede construirse en:

- Diferenciación a través de la sostenibilidad social y la inclusión.
- Fomentar una comunidad de emprendedores que disminuya su dependencia de las redes sociales.
- Ofrecer servicios de valor agregado (como capacitación digital y narrativas de impacto) que logren fidelizar tanto a clientes como a proveedores.

Analiza a los competidores directos e indirectos

El análisis de los marketplaces consolidados en Colombia (Mercado Libre, Falabella Marketplace y Grupo Éxito) evidencia que el mercado digital está dominado por plataformas con fuerte respaldo financiero y una infraestructura tecnológica madura. Estas compañías han enfocado su propuesta de valor en la confianza del consumidor, integración de pagos y logística propia, y han construido marcas reconocidas que atraen grandes volúmenes de tráfico. Sin embargo, su enfoque es eminentemente masivo, pensado para vendedores con cierto nivel de madurez digital y capacidad para cumplir requisitos técnicos y de costos.

Este panorama abre un espacio para que Vitrinapp se diferencie al especializarse en MIPYMES con baja digitalización, ofreciendo un onboarding más sencillo, formación y acompañamiento que reduzca barreras de entrada. También se identifican oportunidades en la segmentación temática y social (destacar productos locales y sostenibles) y en tarifas más accesibles y predecibles que motiven a pequeños negocios a iniciar su transformación digital sin la complejidad de plataformas gigantes.

Competidor	Propuesta de valor	Precio / Comisiones	Canales de distribución	Posicionamiento en redes	Diferenciadores clave
Mercado Libre	Marketplace masivo con alto tráfico; pagos y logística integrados (Mercado Pago y Mercado Envíos); herramientas para reputación y visibilidad.	Comisión por venta según categoría + cargo fijo por unidad (estructura oficial para Colombia).	Sitio web y app; logística propia (Mercado Envíos) y etiquetas de envío.	Instagram @mercadolibre.co (~426 k seguidores, sept. 2025).	Escala regional, ecosistema de pagos y envíos confiables, soporte a vendedores y reputación consolidada.
Falabella Marketplace	Plataforma omnicanal respaldada por retail; Seller Center para gestión integral y visibilidad en tiendas físicas y digitales.	Comisión según categoría + costos logísticos asociados.	Web y app Falabella; sinergia con retail regional (Chile, Perú, Colombia).	Instagram @falabella_co (~1 M seguidores, sept. 2025).	Confianza de marca retail, grandes campañas estacionales, programa "Creators F" para impulsar ventas.
Grupo Éxito Marketplace	Marketplace dentro de un ecosistema retail líder, con pagos y logística nacional.	Publicar gratis; comisión por venta según categoría.	Web y app Éxito; despacho con transportadoras aliadas y recaudo centralizado.	Instagram @exito (~600 k seguidores, sept. 2025).	Alto alcance en públicos masivos, reputación de cadena nacional y apoyo logístico integrado.

Tabla 2. Análisis de competidores directos

Nota. Elaboración propia. González, S. y Roa, J. (2026).

Las plataformas indirectas (Instagram/Facebook Shops y Rappi) demuestran que muchas MIPYMES buscan canales rápidos y de bajo costo inicial para vender, pero con limitaciones importantes. Instagram y Facebook son clave para la visibilidad social y el descubrimiento de productos, pero carecen de soporte integral, herramientas de análisis y mecanismos que consoliden la reputación de un vendedor a largo plazo. Por su parte, Rappi ofrece un canal de venta inmediata y entrega exprés, pero con comisiones altas y un enfoque orientado al consumo rápido, que no necesariamente genera posicionamiento de marca ni sostenibilidad comercial.

Para Vitrinapp, esto implica una oportunidad de integrar lo mejor de estos entornos:

- **Interfaz atractiva y social:** la plataforma incorpora elementos de social commerce (reseñas, perfiles de vendedor, historias de producto) que facilitan el descubrimiento orgánico y la conexión entre comprador y emprendedor.
- **Acompañamiento educativo:** cada vendedor tiene acceso a un módulo de formación digital con tutoriales guiados, mentoría grupal mensual y métricas de desempeño interpretadas en lenguaje sencillo.

- **Costos controlados y logística flexible:** el modelo evita comisiones por transacción en el plan básico y ofrece integración con múltiples operadores logísticos para que el vendedor elija según su región y presupuesto.

Competidor	Propuesta de valor	Precio / Comisiones	Canales de distribución	Posicionamiento en redes	Diferenciadores clave
Instagram Shopping / Facebook Shops	Venta social integrada, catálogo nativo y etiquetado de productos en publicaciones y Reels; checkout/redirección flexible.	Sin comisión por publicar; costos provienen de pauta y administración.	Tienda en Instagram y Facebook, etiquetas de producto en contenido orgánico.	Depende del perfil de cada comerciante (gran alcance orgánico y pago potencial).	Descubrimiento social y tráfico directo desde comunidades, integración con Meta Ads, facilidad para comenzar a vender sin estructura compleja.
Rappi (RappiMall y retail local)	Visibilidad inmediata en app de alto uso, entregas rápidas y demanda on-demand.	Comisión por venta (reportes periodísticos ~26% en Colombia; varía por vertical).	App Rappi y logística integrada con reparto rápido.	Instagram @rappicolombia (~260 k seguidores, sept. 2025).	Urgencia y última milla, base de usuarios fieles, gran penetración urbana, rapidez de adopción para pequeños comercios.

Tabla 3. Análisis de competidores indirectos

Nota. Elaboración propia. González, S. y Roa, J. (2026).

Matriz DOFA externa (Oportunidades y Amenazas)

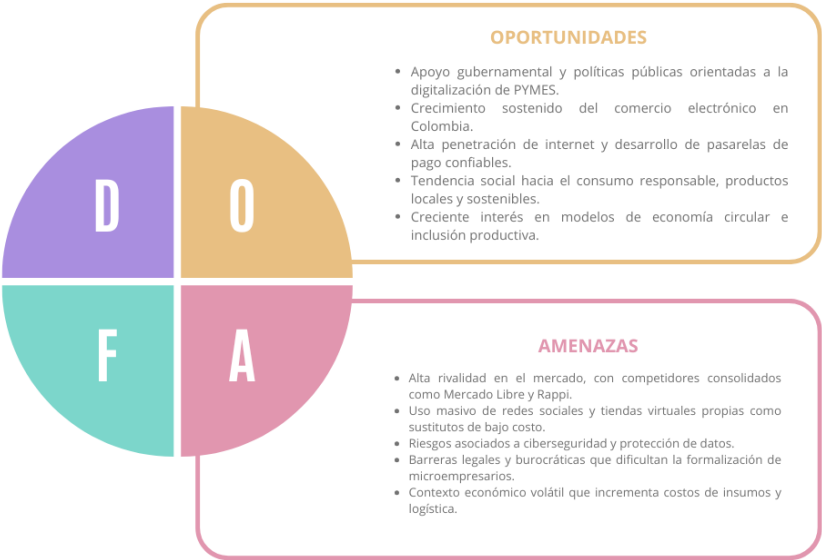


Figura 2. Matriz DOFA externa (Oportunidades y Amenazas)

Nota. Elaboración propia. González, S. y Roa, J. (2026).

Oportunidades y amenazas y conclusiones

Conclusión

El comercio electrónico en Colombia es un campo fascinante, pero también muy competitivo. Las oportunidades son prometedoras, gracias al apoyo institucional, el crecimiento digital y la creciente preferencia de los consumidores por lo local y sostenible. Sin embargo, también enfrentamos serias amenazas: la presión de grandes competidores, la facilidad con la que se pueden encontrar sustitutos y la desconfianza en las transacciones digitales.

En este escenario, la viabilidad del proyecto no solo se trata de entrar al mercado, sino de hacerlo con una estrategia de diferenciación bien definida. La ventaja competitiva debe enfocarse en construir confianza, dar visibilidad a pequeños emprendedores y contar una historia de sostenibilidad e impacto social. Estos factores pueden ayudar a mitigar la presión de las amenazas externas y convertir el proyecto en una opción real para las PYMES y los consumidores que buscan experiencias más significativas en el mundo digital.

Finalmente, es importante precisar que la diferenciación de Vitrinapp no reside en la interfaz como tal. Los marketplaces existentes en el mercado colombiano ofrecen plataformas funcionales y tecnológicamente maduras, por lo que replicar ese camino no representaría una ventaja competitiva real. El verdadero diferenciador de Vitrinapp es el contenido que habita en esta propuesta: los productos, las historias, los emprendedores y el propósito detrás de cada vitrina. La plataforma es el medio, no el fin.

Validación e Investigación de Mercado

Análisis de Hallazgos y ajustes de las Encuestas

Con el fin de validar el encaje problema–solución del proyecto, se realizaron encuestas a un grupo de empresarios y emprendedores pertenecientes al segmento de PYMES y MIPYMES en Colombia. Estas encuestas permitieron identificar las principales barreras de digitalización, validar la propuesta de un marketplace especializado y recoger percepciones sobre la disposición a pagar y

la visión de futuro de los negocios. Los resultados obtenidos se presentan en detalle en el Anexo Encuestas - PYMES MIPYMES en Colombia sobre un marketplace especializado, mientras que el cuestionario aplicado puede consultarse en el siguiente link

<https://form.typeform.com/to/RUqNbZIS>.

¿El problema es más o menos grave de lo que se pensaba?

Los resultados muestran que el problema de digitalización en PYMES/MIPYMES es incluso más crítico de lo previsto. Aunque se intuía que las empresas enfrentan barreras, las entrevistas evidencian que la mayoría depende casi exclusivamente de la tienda física y redes sociales básicas, con muy poca presencia en marketplaces tradicionales o páginas web propias. Además, la principal limitación identificada no es solo el costo, sino la falta de conocimientos técnicos y de tiempo para aprender a usar herramientas digitales. Esto revela que el problema no solo es económico, sino también cultural y de capacidades internas.

¿La solución propuesta fue bien recibida o necesita ajustes?

La solución del marketplace especializado en PYMES/MIPYMES fue bien recibida y validada. Los participantes expresaron interés en una plataforma que les ofrezca visibilidad digital a nivel nacional, seguridad en pagos, y capacitación con soporte cercano. Sin embargo, surgieron matices que requieren ajustes:

- La mayoría se inclina por un modelo de suscripción mensual fija en lugar de comisiones altas por venta.
- Aunque la logística no fue el obstáculo principal, sí apareció como dolor en algunos casos, por lo que se sugiere incluir alianzas básicas con transportadoras o tarifas preferenciales desde el inicio.

¿El segmento elegido es el correcto o se debe redefinir?

El segmento elegido (PYMES/MIPYMES con baja o media digitalización) se mantiene correcto, pero las entrevistas permiten refinarlo en dos subsegmentos:

1. Negocios con presencia digital básica: usan redes sociales pero sin estrategia clara.
2. Negocios totalmente offline: dependen solo de tienda física y voz a voz.

Cada subsegmento requerirá una propuesta de valor ajustada:

- Para los primeros: herramientas de analítica y marketing digital que profesionalicen lo que ya hacen.
- Para los segundos: capacitación sencilla, onboarding guiado y soporte cercano para dar los primeros pasos.

El encaje problema–solución queda validado, pero con ajustes necesarios para lograr mayor adopción:

1. Priorizar la educación y el soporte como parte central de la propuesta.
2. Diseñar un modelo freemium: acceso básico gratuito y un plan de suscripción accesible.
3. Explorar alianzas logísticas simples para resolver la incertidumbre en las entregas.
4. Segmentar a los usuarios según su nivel de digitalización, para personalizar la propuesta de valor y el onboarding.

Estrategia y Plan de Introducción de Mercado

Plan de estructuración para puesta en marcha (propuesta seminario)

Fase 1 – Diseño conceptual (0–3 meses)

- Actividades:
 - Definición de la propuesta de valor y del modelo de negocio.
 - Plan gratuito: vitrina básica, catálogo hasta 10 productos, analytics básico

- Plan premium: catálogo ilimitado, posicionamiento en buscador, formación, soporte prioritario
 - Identificación de categorías iniciales de productos/servicios (ej. artesanías, moda responsable, audiovisual).
 - Construcción de lineamientos de sostenibilidad social (inclusión de nuevos emprendedores, criterios de selección de oferentes).
 - Desarrollo de identidad de marca y naming¹ definitivo.
- Entregables: Documento de propuesta de valor, manual de criterios de sostenibilidad, prototipo visual en Figma, brandbook básico.
- **Recursos:** Tiempo del equipo, consultoría en branding/diseño, investigación secundaria.

Fase 2 – Prototipo mínimo viable (4–6 meses)

- Actividades:
 - Diseño de un mockup navegable en Figma (o herramienta similar), que muestre la experiencia de usuario (registro, carga de productos, catálogo, carrito y pagos simulados).
 - Definición de flujos de usuario (comprador y emprendedor) y arquitectura de la información.
 - Construcción de fichas de producto/servicio con lineamientos de sostenibilidad social.
 - Validación del mockup con un grupo de 10–15 emprendedores invitados y potenciales usuarios finales para obtener retroalimentación inicial.
- Entregables: Mockup navegable en Figma, manual básico de lineamientos de sostenibilidad en la carga de productos, informe de retroalimentación de usuarios.

¹ Naming: proceso de creación y definición del nombre comercial de una marca, que incluye criterios de originalidad, disponibilidad legal y resonancia con el público objetivo (Keller, 2008)

- **Recursos:** Herramientas de diseño UX/UI, acceso a Figma (u otra herramienta de prototipado), tiempo del equipo emprendedor y participantes en validación.

Fase 3 – Escalamiento y formalización (año)

- **Actividades:**
 - Aplicar encuestas y entrevistas a emprendedores y potenciales consumidores para evaluar aceptación de la idea, usabilidad percibida del mockup y barreras de adopción digital.
 - Realizar grupos focales con participantes del semillero y actores externos (ej. emprendedores de artesanías, moda responsable y producción audiovisual) para discutir mejoras en el modelo.
 - Analizar resultados desde un enfoque de sostenibilidad social, identificando cómo la propuesta puede aportar a la inclusión y visibilidad de nuevos emprendimientos.
 - Sistematizar la información recolectada para nutrir la construcción del plan de empresa a proyectar en el trabajo de grado.
- **Entregables:** Informe de resultados de investigación (encuestas, entrevistas, grupos focales), análisis de pertinencia y propuesta de ajustes al mockup.
- **Recursos:** Herramientas de recolección de datos (Google Forms, entrevistas en línea), espacios de discusión académica del semillero, tiempo de los participantes.

Plan de Estructuración para Puesta en Marcha

Componente	Actividades por desarrollar
Investigación de mercado	Profundizar en el conocimiento del mercado objetivo, validando el número estimado de MIPYMES que actualmente no cuentan con presencia digital activa. La metodología incluyó la aplicación de encuestas y entrevistas, las cuales permitieron conocer las barreras que enfrentan los pequeños negocios para digitalizarse y qué tipo de beneficios valoran más (visibilidad, ventas, acompañamiento, facilidad de uso). Evaluar también el nivel de disposición de los consumidores hacia la compra en plataformas locales sostenibles, así como los canales más efectivos para llegar a ellos.

Aspectos técnicos	Confirmar la arquitectura tecnológica que se utilizará en la plataforma (lenguaje de desarrollo, infraestructura en la nube, hosting, base de datos y sistema de seguridad). Probar la integración con pasarelas de pago seguras (MercadoPago, Wompi o Stripe) y definir los lineamientos para la sección de trazabilidad de impacto. También se debe realizar una fase piloto o de prototipo funcional para validar la experiencia de usuario, el rendimiento del sistema y la escalabilidad del modelo.
Aspectos financieros	Revisar y ajustar las proyecciones financieras del modelo, especialmente los costos asociados al desarrollo tecnológico, mantenimiento, marketing digital y soporte técnico. Definir con mayor precisión los flujos de ingreso (comisiones por venta, planes premium, suscripciones, publicidad, etc.) y estimar el punto de equilibrio. Además, se deben explorar posibles fuentes de financiación o apoyo institucional para cubrir la etapa inicial del proyecto.

Tabla 4. Plan de estructuración para puesta en marcha

Nota. Elaboración propia. González, S. y Roa, J. (2026).

Estrategia de adquisición y activación

La viabilidad de Vitrinapp como marketplace depende de la capacidad de activar simultáneamente los dos lados del mercado: vendedores MIPYME y compradores. Por esta razón, se diseñó una estrategia de adquisición diferenciada que define canales, incentivos, embudo de conversión y metas concretas para los primeros seis meses de operación.

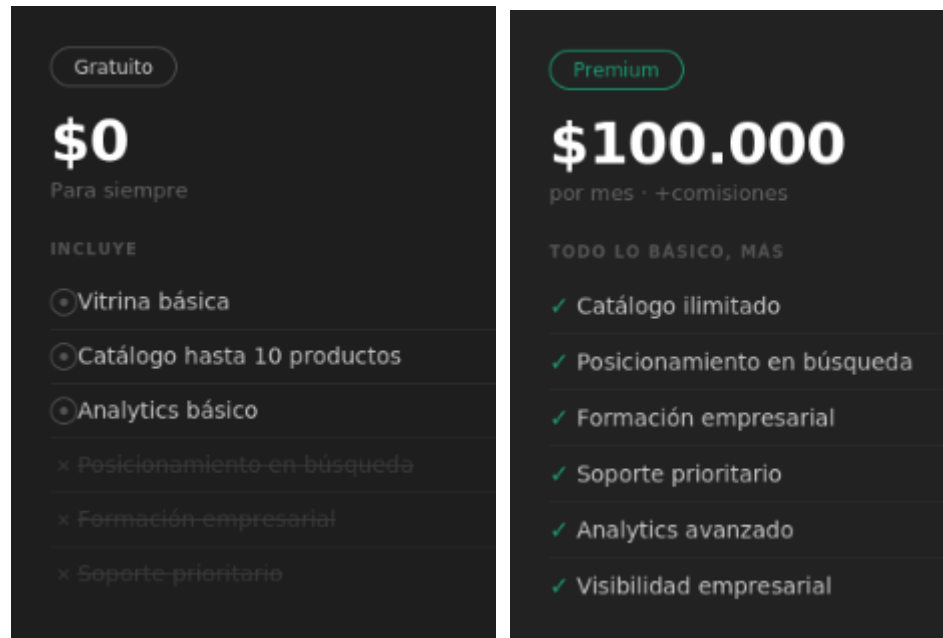


Figura 3 Esquema del modelo freemium de Vitrinapp

Nota. Elaboración propia. González, S. y Roa, J. (2026).

Adquisición de vendedores

La captación de los primeros vendedores se realizará a través de alianzas proyectadas con cámaras de comercio locales, el SENA y agremiaciones de emprendedores, canales que permiten llegar directamente al segmento objetivo con bajo costo de adquisición. Como incentivo de arranque, los primeros 50 vendedores que se registren en la plataforma accederán de manera gratuita al plan premium durante tres meses, reduciendo la barrera de entrada y acelerando la activación del catálogo.

Adquisición de compradores

La demanda se construirá a través de tres canales prioritarios: posicionamiento orgánico en buscadores (SEO), pauta digital en Meta y Google Ads segmentada hacia consumidores interesados en productos locales y sostenibles, y un programa de referidos que incentive a los propios vendedores a promover la plataforma dentro de sus redes.

Embudo de adquisición y conversión

El modelo de crecimiento sigue un embudo diferenciado para cada lado del mercado:

Etapas	Vendedor MIPYME	Comprador
Awareness	Alianzas institucionales, redes sociales, ferias	SEO, pauta digital, referidos
Registro	Onboarding guiado con tutoriales	Registro simplificado en checkout
Activación	Primera publicación de producto	Primera compra completada
Conversión	Migración de plan básico a premium	Segunda compra / recurrencia
Retención	Formación, analítica y soporte cercano	Recomendaciones personalizadas y fidelización
Recompra	Renovación de suscripción anual	Frecuencia de compra mensual

Tabla 5Embudo de adquisición y conversión — Vitrinapp

Nota. Elaboración propia. González, S. y Roa, J. (2026).

Metas a seis meses

Los objetivos comerciales para el cierre del primer semestre de operación son los siguientes:

100 vendedores activos con catálogo publicado, 300 órdenes en día pico de operación, costo de adquisición por vendedor inferior a \$120.000 COP y costo de adquisición por comprador inferior a \$35.000 COP.

La consecución de estas metas permitirá validar la tracción inicial del modelo, ajustar los canales de mayor retorno y sentar las bases para la expansión proyectada en el segundo año de operación.

Cronograma

Cronograma Agosto - noviembre 2026

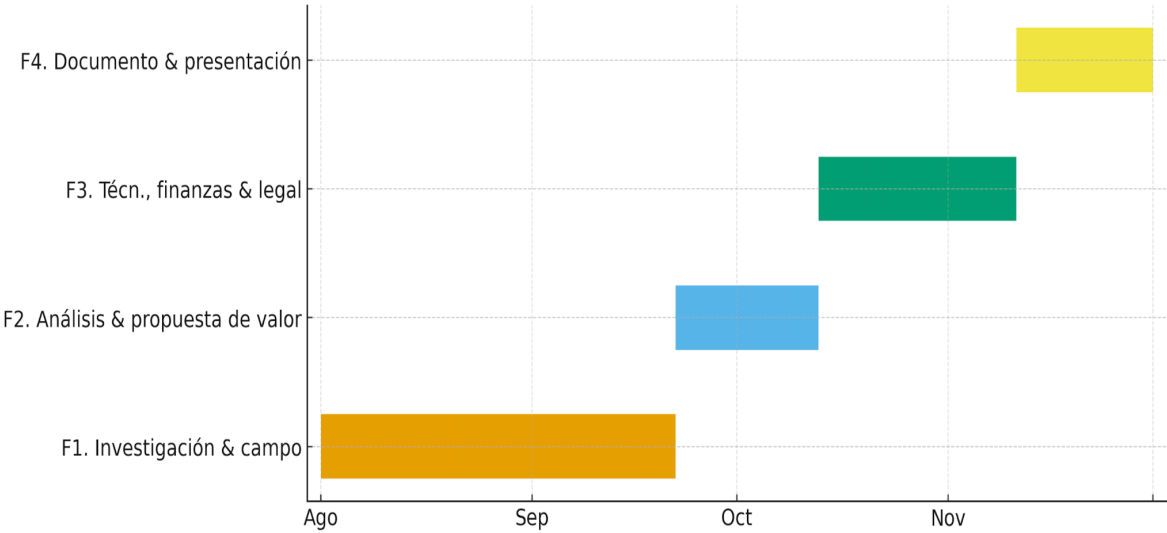


Figura 4. Cronograma de estructuración (agosto - noviembre 2026)

Nota. Elaboración propia. González, S. y Roa, J. (2026).

Cronograma Enero - junio 2027

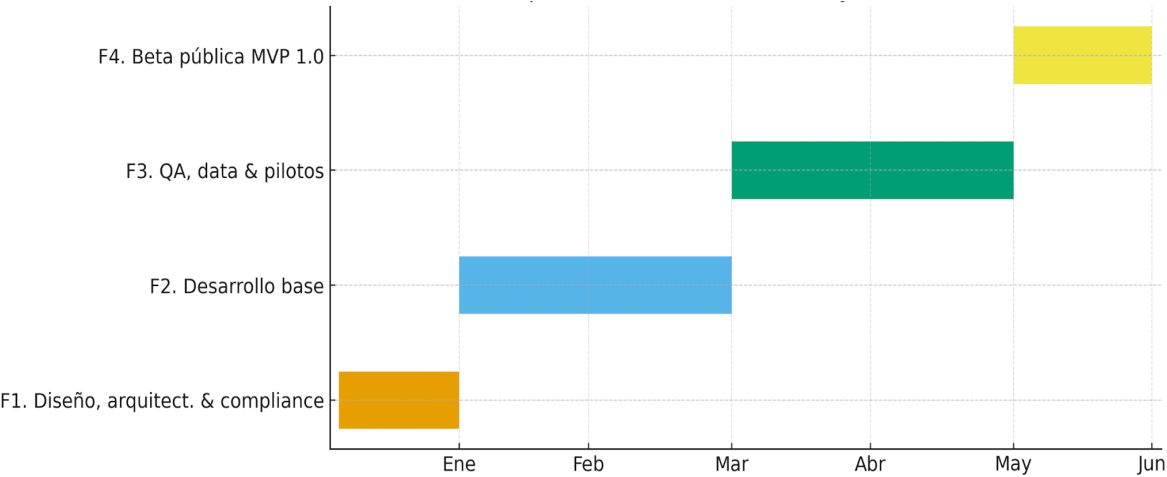


Figura 5. Cronograma de estructuración (enero - junio 2027)

Nota. Elaboración propia. González, S. y Roa, J. (2026).

Aspectos Técnicos

Determinación de la localización

Sede física

Inicialmente se manejará una operación remoto (sin sede fija) durante el MVP (0–6 meses) y usar coworking para ceremonias presenciales cada 8–12 semanas. Esto teniendo en cuenta lo siguiente:

- Maximiza acceso a talento (contratación distribuida en varias ciudades).
- Reduce costos fijos (arriendos, mobiliario, servicios).
- Mantiene velocidad de ejecución sin fricción geográfica.

Implicaciones: se definen rituales presenciales por ciclos (planeación, retrospectivas, workshops con aliados) y se presupuesta un “bolsillo” de coworking/eventos.

Necesidades	Criterio	Peso	Alternativa A			Alternativa B			Alternativa C		
	Energía eléctrica (requisito)		Sí	Calif. (1-10)	Puntaje	No	Calif. (1-10)	Puntaje	Sí	Calif. (1-10)	Puntaje
Obligatorias	Desgravaciones (años/beneficios)	30	15 años	8	240	No aplica	0	0	No	1	30
	Costo de energía	30	Bajo	5	150	Alto	0	0	Muy alto	9	270
	Mano de obra (costo/calidad)	18	Muy buena	10	180	Regular	0	0	Buena	6	108
Deseables	Costo de transporte	15	Medio	3	45	Alto	0	0	Bajo/medio	6	90
	Agua (disponibilidad/calidad)	10	Muy buena	2	20	Regular	0	0	Excelente	5	50
	Infraestructura (vial, TIC, apoyo)	5	Muy buena	8	40	Regular	0	0	Excelente	10	50
	Combustible (disponibilidad/costo)	2	Buena	3	6	Regular	0	0	Excelente	5	10
			110		681			0			608

Tabla 6. Matriz de evaluación para determinación de la localización

Nota. Elaboración propia. González, S. y Roa, J. (2026).

Macro-localización (si se habilita un hub)

Ciudad base sugerida: Bogotá ya que cuenta proximidad a pasarelas de pago, operadores logísticos, cámaras de comercio, gremios, proveedores y aliados estratégicos.

Criterios: tamaño de mercado, densidad de talento digital, conectividad, costos, acceso a aliados.

Micro-localización (solo si se abre oficina)

Opción: coworking en Chapinero/Teusaquillo (Bogotá).

Criterios: costo variable, accesibilidad, salas para talleres con MiPymes, conectividad, seguridad.

Decisión: evitar contratos de largo plazo hasta lograr PMF².

Fichas técnicas de servicios (MVP)

Onboarding de vendedores

- Alcance: registro, KYC, validación RUT, creación de catálogo con plantillas CSV, tutoriales en video.

- Unidad: cuenta activa.
- Métrica de éxito: tasa de activación a 7 días mayor o igual a 70%.
- Riesgos/controles: fraude documental, verificación automatizada, muestreos manuales.

Pasarela de pagos

- Alcance: integración PSP, antifraude, conciliación diaria, reembolsos.
- Unidad: transacción.
- Métrica: tasa de aprobación mayor o igual a 85%.
- Riesgos: Contracargos, reglas anti fraude y monitoreo.

Catálogo y fichas de producto/servicio

- Alcance: SKU, fotos, precios, inventario.
- Unidad: SKU publicado.

Logística integrada

- Alcance: cotizador, etiquetas, tracking, notificaciones.
- Unidad: envío gestionado.
- Métrica: OTIF (on-time, in-full) mayor o igual a 95%.
- Riesgos: retrasos regionales, operador alternativo y puntos de recogida.

Analítica básica al vendedor

- Alcance: ventas, ticket promedio, conversión, productos top.
- Unidad: reporte/dash mensual.

² PMF (Product-Market Fit): grado en que un producto satisface una demanda real del mercado, validado mediante métricas de retención, recurrencia y referidos espontáneos (Andreessen, 2007).

- **Métrica: % vendedores que consultan dashboard mayor o igual a 60% mes.**

Soporte y formación

- Alcance: help center, chat/WhatsApp, tutoriales, mentoría puntual.
- Unidad: caso atendido.

Proceso de prestación del servicio

Pasos del usuario

- Abrir la app e iniciar sesión (o continuar como invitado).
- Si es invitado, se solicitará correo y celular en el checkout para notificaciones y comprobantes.
- Explorar / Buscar / Filtrar productos por categoría, precio, relevancia, ubicación y valoración.
- Sugerencias personalizadas y últimas búsquedas.
- Ficha de producto: fotos en carrusel, precio, promociones, variantes (talla/color), stock disponible, reseñas, tiempos y costos de envío estimados.
- Agregar al carrito (selección de variante y cantidad).
- Se valida el stock en tiempo real y se reserva por una ventana breve mientras el usuario avanza.
- Ver carrito: editar cantidades, eliminar ítems, aplicar cupones.
- Sumatoria del subtotal, envío e impuestos; vista del total.
- Dirección de entrega y contacto: autocompletado, validación de campos y opción de guardar direcciones frecuentes.
- Método de envío: estándar/exprés/pick-up (si aplica).
- Se muestra costo y promesa de entrega por opción.
- Método de pago: tarjeta (con opción de guardar), PSE/transferencia, billeteras locales.

- Cifrado y tokenización; indicar si hay cuotas o promociones.
- Resumen y confirmación: ver detalle de ítems, dirección, envío y total.
- Aceptar términos y políticas y confirmar compra.
- Autenticación del pago: 3DS/OTP cuando aplique; manejo de estados aprobado / rechazado / pendiente.
- Confirmación de pedido: se genera número de orden; envío de comprobante por email/push/WhatsApp; opción de ver pedido.
- Tracking del envío: estados preparados → enviado → en ruta → entregado con notificaciones por hito y mapa (si aplica).
- Postventa: abrir casos de devoluciones/garantías, chat de ayuda y política de retracto visible.
- Se muestra ventana y condiciones; guía de retorno.
- Cierre: envío de factura electrónica, solicitud de reseña, abono de puntos/fidelización (si aplica) y recomendaciones para siguientes compras.

Decisiones y rutas alternativas

¿Stock disponible?

No: informar “sin stock”, ofrecer productos similares y botón “Avísame cuando haya”.

Sí: continuar con el flujo (carrito).

¿Pago aprobado?

No: mostrar causa y ofrecer reintento u otro medio de pago (volver al paso 8).

Sí: confirmar pedido (paso 11).

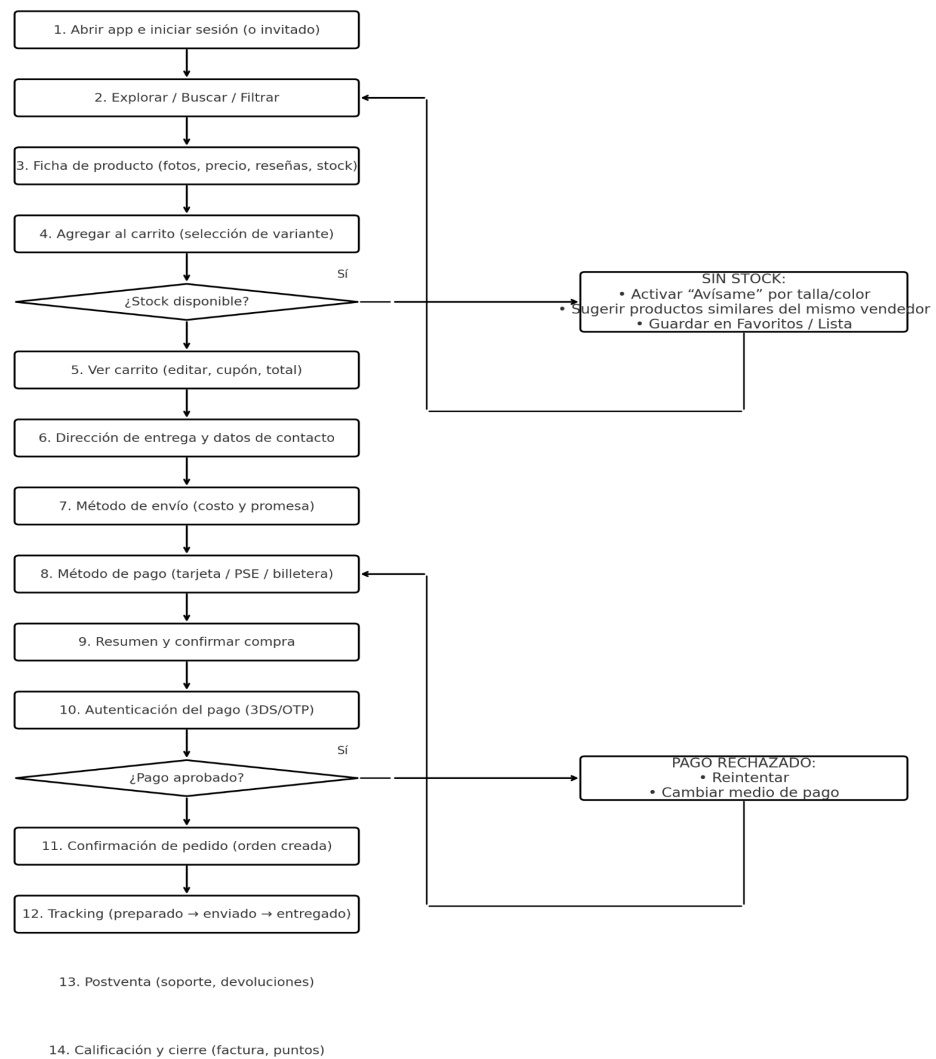


Figura 6. Flujograma del proceso de prestación del servicio

Nota. Elaboración propia. González, S. y Roa, J. (2026).

Recursos tecnológicos e infraestructura

Arquitectura (MVP)

- Front web + app móvil.
- Backend modular.
- Base de datos.
- Seguridad: cifrado en tránsito, IAM mínimo privilegio, pruebas OWASP.

- Cumplimiento: consumidor (retracto/garantías) y datos personales (consentimiento, privacidad).

Prototipo funcional — evidencia visual³

Como resultado del proceso de diseño iterativo y de las validaciones realizadas con usuarios y expertos, se desarrolló un prototipo borrador navegable en Figma que permite visualizar los flujos principales de la plataforma tanto en su versión de escritorio como móvil.

Las representaciones visuales incluidas [en esta carpeta adjunta a esta enlace con los prototipos visuales](#), corresponden a mockups de referencia elaborados con fines ilustrativos en la fase conceptual del proyecto. Estas imágenes no constituyen el prototipo funcional definitivo contemplado en el plan de desarrollo de Vitrinapp, cuya entrega formal está programada para junio de 2027. Su propósito es exclusivamente orientar la comprensión del modelo de interfaz propuesto y no comprometen el diseño, funcionalidades ni especificaciones técnicas del producto final.

Nube y despliegue

- Nube pública (AWS/GCP).
- Costeo elástico: comenzar con tamaños pequeños y auto escalado.

Software de soporte

- PSP con antifraude y conciliación.
- Helpdesk con integración WhatsApp Business API.
- BI ligero (tableros internos y vista básica para vendedores).
- CMS para centro de ayuda (tutoriales, políticas, FAQs).
- Almacenamiento de imágenes estático (bucket) con CDN.

Hardware

- Sin servidores propios.

- Kits: portátiles para equipo; tablets y mini-impresora térmica sólo si se hacen brigadas de activación.

Equipo humano (tamaño y roles)

MVP (0–6 meses)

- 1 Product Manager/Owner
- 1 Tech Lead
- 1 Data/Analytics (media dedicación)
- 2 Soporte / Vendedor

Esta célula cubre descubrimiento, construcción, operación y soporte sin sobredimensionar costos fijos; escala modular conforme a tracción.

Capacidad de prestación

Indicador	Meta MVP (0–6 meses)	Cómo se mide
Vendedores activos	≥ 100 tiendas	Base de vendedores + tiempos de alta
Órdenes pico/día	≈ 300 (conurrencia ≈ 100 usuarios)	Métricas backend + monitor de carga
Disponibilidad	$\geq 99,5\%$ mensual	Uptime por zona/servicio
Soporte	1ª respuesta < 4 h; resolución $< 24\text{--}48$ h	Sistema de tickets
Postventa	Tasa de disputas $< 1,5\%$	Casos / órdenes
Logística	OTIF $\geq 95\%$; lead time según promesa	Integración con operadores

Tabla 7. Metas e indicadores de capacidad de prestación (MVP)

Nota. Elaboración propia. González, S. y Roa, J. (2026).

Aspectos Organizacionales y Legales

7.1 Análisis Estratégico

La misión de Vitrinapp es impulsar el crecimiento sostenible de las micro, pequeñas y medianas empresas y emprendimientos locales a través de una plataforma digital. Esta plataforma no solo

sirve como un canal de ventas, sino también como un motor de transformación cultural que educa y empodera a los pequeños empresarios colombianos para competir en la era global.

Nuestra visión es que, para el año 2029, Vitrinapp sea reconocida como la plataforma líder y referente de comercio electrónico sostenible y colaborativo en Colombia y Latinoamérica.

Queremos ser el ecosistema digital que logre cerrar la brecha de visibilidad para más de 10,000 micro, pequeñas y medianas empresas, siendo sinónimo de confianza, inclusión tecnológica e impacto social positivo en el territorio nacional.

Nuestros Valores Corporativos

Inclusión Digital: Creemos en democratizar la tecnología para que el tamaño de la empresa no sea una barrera de éxito.

Sostenibilidad: Integramos dimensiones económicas, sociales y ambientales en cada decisión de negocio.

Transparencia: Fomentamos relaciones basadas en la confianza y el manejo ético de la información entre emprendedores y consumidores.

Colaboración: Construimos una comunidad donde el conocimiento compartido fortalece al colectivo.

7.2 Estructura Organizacional

Vitrinapp adopta una estructura organizacional flexible y plana para su etapa de Producto Mínimo Viable (MVP). Dado que la operación se manejará de forma 100% remota con uso de espacios de coworking para ceremonias estratégicas, la estructura prioriza la agilidad y la comunicación directa. Esta configuración permite una toma de decisiones veloz y una adaptación constante a los cambios del entorno digital.

7.3 Perfiles y Funciones

Para la etapa inicial (0-6 meses), el equipo humano se divide en roles clave que cubren las áreas de tecnología, datos y soporte:

- Product Manager / Owner: Liderar la visión estratégica, establecer alianzas institucionales y supervisar la ejecución del modelo de negocio.
- Tech Lead: Garantizar la estabilidad de la arquitectura en la nube, la ciberseguridad y el desarrollo modular de la plataforma.
- Data / Analytics Specialist: Medir indicadores de impacto social, comportamiento de ventas y optimizar la conversión en el marketplace.
- Soporte / Onboarding Specialist: Acompañar al empresario en el registro, carga de catálogos y formación digital inicial.

7.4 Factores Clave de la Gestión del Talento Humano

- Contratación Distribuida: Al operar de forma remota, se maximiza el acceso al talento sin fricciones geográficas.
- Cultura del Aprendizaje: Se fomenta la formación continua, replicando el valor que se le entrega a los empresarios de la plataforma.
- Rituales de Equipo: Reuniones presenciales cada 8-12 semanas en Bogotá para planeación estratégica y workshops de integración.
- Metodologías Ágiles: Uso de sprints para el desarrollo de funcionalidades y retrospectivas constantes.

7.5 Esquema de Gobierno Corporativo

En la fase inicial, el gobierno corporativo reside en la junta de fundadores, quienes centralizan las decisiones estratégicas de inversión y expansión. No obstante, se proyecta evolucionar hacia un esquema donde la toma de decisiones operativa sea autónoma para cada líder de área. Se establecerán códigos de ética rigurosos sobre la transparencia en el manejo de comisiones y la selección de emprendedores con impacto social.

7.6 Aspectos Legales

El marco normativo que rige la operación de Vitrinapp incluye:

Ley 1480 de 2011 (Estatuto del Consumidor): Garantiza los derechos de retracto, garantías e información veraz en las transacciones digitales.

Ley 1581 de 2012 (Protección de Datos): Regula el tratamiento de datos personales de emprendedores y compradores, aspecto crítico para la confianza.

Normas de Comercio Electrónico: Cumplimiento de los lineamientos de la SIC sobre portales de contacto y marketplaces.

7.7 Estructura Jurídica y Tipo de Sociedad

Vitrinapp se constituirá como una Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.). Este modelo permite una estructura de capital flexible, facilidad de constitución y es el estándar preferido por startups tecnológicas en Colombia para atraer inversión futura.

7.8 Regímenes Especiales

Dada su naturaleza de empresa joven y con enfoque en innovación, Vitrinapp buscará acogerse a incentivos gubernamentales para la transformación digital y beneficios tributarios para empresas que generen impacto social (Empresas BIC - Beneficio e Interés Colectivo), alineado con su propósito de sostenibilidad.

7.9 Presupuesto de Personal Administrativo

El presupuesto para el equipo humano está integrado en el capital de trabajo inicial. Se ha destinado una partida de \$25.400.018 COP que cubre la nómina, marketing y gastos operativos por los primeros tres meses de la etapa MVP. Este presupuesto es elástico y escalará de manera modular conforme a la tracción de ventas y suscripciones lograda.

Aspectos Financieros

Simulación Financiera Básica

Link de acceso al simulador:

[Simulador financiero](#)

Dimensionamiento de los ingresos esperados

Los ingresos se estimaron con base en un modelo de negocio digital tipo plataforma web y aplicación orientado a pymes. Se proyectaron cuatro fuentes principales:

- Suscripción básica: \$50.000 mensuales, con 1.200 usuarios estimados el primer año.
- Suscripción premium: \$100.000 mensuales, con 600 usuarios iniciales.
- Servicios de formación y visibilidad empresarial: 10 servicios anuales promedio de \$200.000 cada uno.
- Comisiones por venta: ingresos derivados de transacciones dentro de la plataforma, con un estimado de 3.000 operaciones al año y una comisión promedio de \$6.000.

El monto previsto para el primer año llega a los 140 millones de pesos colombianos, con un aumento del 40% cada año en ingresos junto con una inflación calculada del 6%. Estas estimaciones parten de una entrada lenta al mercado, con captación gradual de clientes, movida por tácticas online y acuerdos con cámaras comerciales o grupos de emprendedores.

Definición de los costos de productos y servicios

Los gastos quedaron definidos bajo un esquema completamente en línea, el cual baja mucho los costos de infraestructura - como alquiler o muebles - aunque exige invertir más en herramientas digitales junto con profesionales calificados.

Los gastos más grandes son los siguientes:

- Grupo de trabajo en desarrollo, diseño y dirección técnica: tres personas con funciones que se completan (programación web, experiencia de usuario y coordinación) trabajando juntas pero desde ángulos distintos.

- Infraestructura digital: servidores, alojamiento web, dominios junto con licencias cada año.
- Presencia en línea y ayuda constante: dinero destinado a aparecer más + sostener el grupo activo.
- El gasto por unidad siguió siendo bajo, con foco en soporte al usuario junto con crecimiento del sistema informático.

Inversión inicial requerida

La inversión total estimada asciende a \$54.400.018, distribuida así:

- Inversión fija inicial: \$29.000.000 (desarrollo web, equipo de oficina, intangibles y puesta en marcha).
- Capital de trabajo: \$25.400.018 (nómina, marketing y gastos fijos por tres meses de operación).
- Los emprendedores aportan \$50.000.000 en recursos propios, mientras que se proyecta un crédito de \$4.400.018 con una tasa anual del 9% y plazo de un año.

Indicador	Resultado	Interpretación
VPN	\$185.934.975	El proyecto genera valor positivo, indicando rentabilidad sobre la inversión inicial.
TIR	68.74%	Superior a la tasa de descuento del 15%, lo que confirma una alta rentabilidad esperada.
Periodo de recuperación	1.13 años	La inversión inicial se recupera en poco más de un año de operación
Punto de equilibrio	1.496 unidades / \$101.600.072	El negocio cubre sus costos fijos al alcanzar aproximadamente 1.500 suscripciones, lo cual es viable dentro del primer año.

Tabla 8. Resultados de la simulación financiera básica

Nota. Elaboración propia. González, S. y Roa, J. (2026).

Los indicadores financieros tradicionales se complementan con métricas propias de modelos de negocio tipo marketplace, las cuales permiten hacer trazables las proyecciones de crecimiento y evaluar la sostenibilidad comercial de la plataforma en su primer año de operación:

Métrica	Definición	Meta año 1
CAC vendedor	Costo de adquisición por vendedor registrado	< \$120.000 COP
CAC comprador	Costo de adquisición por comprador activo	< \$35.000 COP
LTV vendedor	Valor proyectado del vendedor en 12 meses	> \$600.000 COP
Churn mensual	Tasa de cancelación mensual de vendedores	< 5%
Conversión freemium-premium	% usuarios básicos que migran a plan premium	≥ 20%
GMV año 1	Valor total de transacciones en la plataforma	> \$350.000.000 COP
Take rate	Comisión promedio sobre transacciones	3% – 5%
NPS	Net Promoter Score de vendedores y compradores	> 40

Tabla 9Métricas clave de crecimiento del marketplace — Vitrinapp año 1

Nota. Elaboración propia. González, S. y Roa, J. (2026).

Conclusión

El modelo financiero refleja un proyecto viable y sostenible, con una inversión inicial ajustada, estructura de costos optimizada y un retorno altamente atractivo. La estrategia de crecimiento

digital y la reducción de gastos físicos fortalecen la rentabilidad y la recuperación temprana del capital invertido.

Enfoque hacia la Sostenibilidad

Diseño y Descripción del Modelo de Negocio Sostenible

Vitrinas surge como una solución a los retos que enfrentan las MIPYMES y los emprendimientos locales en su camino hacia la digitalización. Nuestro objetivo es fomentar su crecimiento sostenible a través de una plataforma digital que promueva la visibilidad, el consumo responsable y la prosperidad compartida en la economía digital.

El diseño de nuestro modelo de negocio se basa en un enfoque sostenible integrando aspectos económicos, sociales y ambientales. Para lograrlo, creamos un lienzo de modelo de negocio sostenible (SBMC) que nos ayudó a identificar a los actores clave, los flujos de valor y los impactos positivos que queremos generar.

En cuanto a nuestra propuesta de valor, Vitrinapp se enfoca en conectar a las MIPYMES y emprendedores locales con consumidores digitales conscientes, fomentando relaciones fundamentadas en la confianza, la comunidad y un propósito común. No se trata solo de vender productos, sino de dar visibilidad a historias, promover el consumo local y fortalecer la economía circular. Así, el valor que generamos va más allá de la simple transacción comercial, abarcando también el desarrollo social y ambiental.

Sobre el segmento de clientes que hemos identificado: hay dos grupos principales. Por un lado, están las MIPYMES y los emprendedores locales, especialmente aquellos que enfrentan barreras para acceder al mundo digital y que buscan mejorar su visibilidad, recibir apoyo y fortalecer sus canales de venta. Por otro lado, tenemos a los consumidores digitales conscientes, que están interesados en productos locales que tienen un propósito, valor social y trazabilidad.

Ambos grupos se unen a través de un modelo colaborativo, donde el cliente no solo realiza una compra, sino que también contribuye al fortalecimiento de las economías locales con sus decisiones de consumo.

Las actividades clave de Vitrinapp incluyen la gestión tecnológica de la plataforma, la curaduría de emprendimientos y el apoyo a las MIPYMES en su formación digital, sostenibilidad e impacto ambiental. Estas actividades se enriquecen gracias a la colaboración con aliados estratégicos, como pasarelas de pago (PayU, ePayco, MercadoPago), plataformas tecnológicas (Wix, Shopify) y entidades de apoyo empresarial (cámaras de comercio, SENA, MinTIC), además de ONGs que se enfocan en la sostenibilidad y el comercio justo.

Los recursos fundamentales de este modelo son la plataforma tecnológica y un equipo humano especializado, respaldado por una red de aliados institucionales. La comunidad y el conocimiento colectivo son otros activos clave, ya que fortalecen el modelo desde una perspectiva de capital social y reputacional.

En cuanto a productos y servicios, Vitrinapp ofrece una plataforma de venta digital que viene acompañada de herramientas para mejorar la visibilidad, formación y gestión del conocimiento para las MIPYMES. Además, incluye un componente de trazabilidad social que permite a los consumidores conocer el impacto de sus compras.

El modelo también cuenta con una estructura de costos e ingresos sostenibles. Los costos se centran en el desarrollo tecnológico, marketing y apoyo a emprendedores, mientras que los ingresos provienen de un sistema mixto que combina suscripciones, comisiones por venta y servicios de formación. Este enfoque busca asegurar la sostenibilidad a largo plazo.

Finalmente, los beneficios sociales y ambientales de Vitrinapp se reflejan en el impulso al comercio justo, el apoyo a economías comunitarias y la reducción de impactos indirectos mediante

prácticas logísticas sostenibles. El propósito central es generar un modelo donde la tecnología sea un medio para promover inclusión, transparencia e impacto positivo en los territorios.

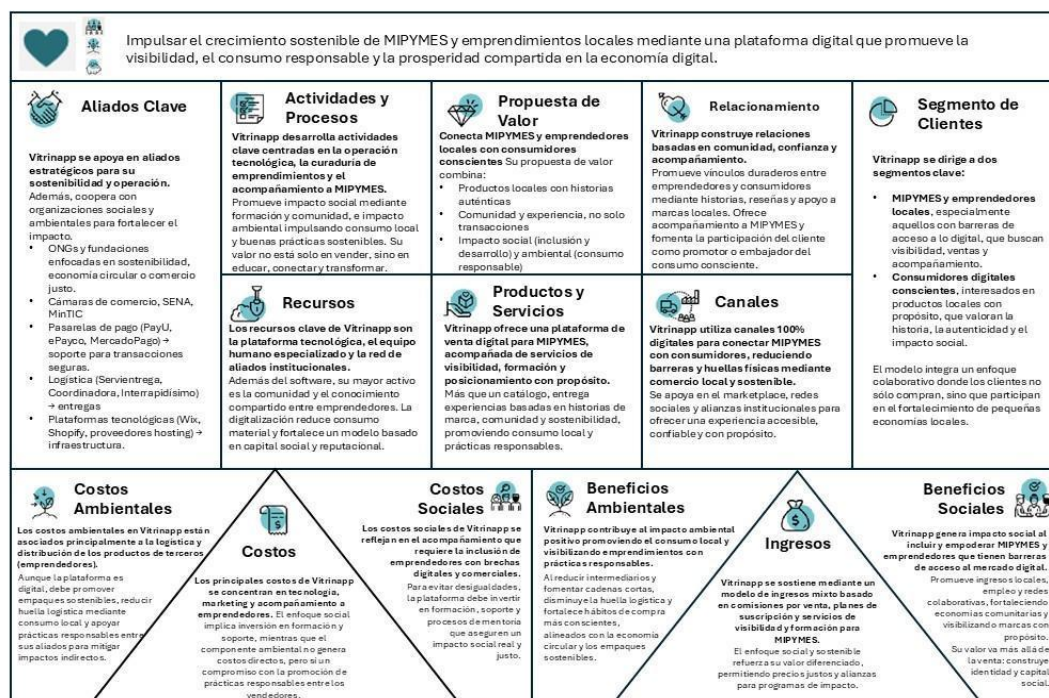


Figura 7. Lienzo de modelo de negocio sostenible — Vitrinapp

Nota. Elaboración propia. González, S. y Roa, J. (2026).

Link de acceso a la imagen: [Lienzo Modelo de Negocio Sostenible - Vitrinapp](#)

Aprendizajes de Validación e Iteraciones del Modelo de Negocio

El proceso de validación se centró en evaluar la viabilidad técnica, social y de mercado del modelo. Para ello, realizamos una entrevista con un experto en desarrollo digital y transformación tecnológica, quien analizó el modelo desde la perspectiva de sostenibilidad, escalabilidad e implementación práctica.

De esta validación surgieron hallazgos y aprendizajes que nos permitieron ajustar y fortalecer el diseño inicial.

Pertinencia en el entorno digital actual

El experto subrayó que Vitrinapp es una propuesta muy relevante en el contexto actual, ya que muchas MIPYMES no cuentan con canales digitales adecuados para vender o promocionar sus productos. Destacó que la mayoría depende de redes sociales con funciones limitadas, lo que genera una brecha entre la oferta local y los consumidores que desean apoyar emprendimientos con propósito. En este sentido, consideró que Vitrinapp puede cubrir una necesidad real del mercado, siempre que se enfoque en ofrecer una experiencia accesible, segura y de bajo costo, priorizando la facilidad de uso y la confianza del usuario.

Este primer hallazgo reforzó la importancia de construir la plataforma con una arquitectura centrada en el usuario (UX/UI), priorizando una navegación sencilla, tiempos de carga rápidos y una interfaz intuitiva.

Principales retos de valor compartido

Uno de los aprendizajes más significativos fue entender que el mayor desafío del modelo no es solo técnico, sino también relacional: lograr que tanto MIPYMES como consumidores perciban un valor tangible y sostenido. Según el experto, la adopción de plataformas digitales a menudo fracasa cuando los incentivos se desvanecen o cuando los usuarios no sienten un beneficio continuo. Por lo tanto, sugirió que Vitrinapp desarrolle mecanismos de gamificación, recompensas o certificaciones de impacto social, que fomenten la participación de los usuarios y la construcción de una comunidad a largo plazo.

Condiciones para la sostenibilidad

Durante la validación, se identificaron tres condiciones clave para asegurar que el modelo sea sostenible:

1. Claridad en la propuesta de valor, comunicando de forma coherente el propósito social y ambiental.
2. Transparencia y confianza, especialmente en el manejo de datos y en los sistemas de pago.

3. Flexibilidad técnica, que permita escalar la plataforma sin tener que reconstruirla completamente.

Estas observaciones guiaron una iteración del modelo hacia un enfoque modular y escalable, donde cada componente del sistema (catálogo, pagos, trazabilidad, formación) puede evolucionar de manera independiente, adaptándose al crecimiento del ecosistema.

Funcionalidades mínimas y estructura tecnológica

El experto sugirió un conjunto de funcionalidades básicas que son necesarias para asegurar los intercambios de valor dentro del sistema:

- Gestión de perfiles diferenciados (MIPYMES, consumidores, aliados).
- Catálogo de productos y servicios con opciones de búsqueda avanzada.
- Integración con pasarelas de pago seguras y locales.
- Panel de métricas y analítica para que los usuarios comprendan su impacto y rendimiento.
- Módulo de reputación y trazabilidad social.

Estas recomendaciones ayudaron a redefinir el alcance del Producto Mínimo Viable (MVP) de Vitrinapp, priorizando las funciones que ofrecen valor inmediato y validan hipótesis clave del modelo, antes de avanzar hacia desarrollos más complejos.

Riesgos tecnológicos y medidas preventivas

La validación permitió anticipar riesgos relacionados con la seguridad de datos, la escalabilidad temprana y la saturación de recursos tecnológicos. Para mitigarlos, se recomendó adoptar una infraestructura en la nube (AWS o Google Cloud) con escalado automático, copias de seguridad y políticas estrictas de ciberseguridad. Estos lineamientos se incorporaron en la nueva versión del modelo, fortaleciendo la visión de sostenibilidad técnica y asegurando la integridad de la información de los usuarios.

Inversión y mantenimiento

Desde el punto de vista financiero, el análisis reveló que, aunque la inversión inicial puede ser moderada, es crucial asegurar una base tecnológica sólida y segura. En lugar de enfocarse únicamente en destinar grandes recursos al lanzamiento, el experto subrayó la importancia de planificar el mantenimiento, las actualizaciones y el soporte continuo, aspectos que a menudo se pasan por alto en los modelos emergentes. Este aprendizaje nos llevó a diseñar un presupuesto escalonado, priorizando fases de desarrollo que sean progresivas y sostenibles.

Validación del enfoque sostenible

Además de la validación técnica, también reflexionamos sobre el impacto social y ambiental de nuestra propuesta. Al revisar el System Mapping y el lienzo sostenible, confirmamos que nuestro modelo contribuye a varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), entre los que se incluyen:

- ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico.
- ODS 9: Industria, innovación e infraestructura.
- ODS 12: Producción y consumo responsables.

Estos alineamientos refuerzan la coherencia de nuestro modelo con las tendencias globales de sostenibilidad e innovación inclusiva, validando su potencial para atraer aliados estratégicos y apoyo institucional.

Con el fin de operacionalizar estos compromisos y hacer verificable el impacto generado, se definieron indicadores cuantitativos por dimensión que permiten hacer seguimiento al desempeño sostenible de la plataforma durante su primer año de operación:

Dimensión	Indicador	Meta año 1	Medio de verificación
Social	MIPYMES capacitadas en módulo de formación	≥ 150 unidades	Registro de usuarios con formación completada
Social	Tasa de permanencia de vendedores activos	≥ 55%	Vendedores activos / total registrados
Económico	GMV generado en la plataforma	> \$350.000.000 COP	Reporte de transacciones del sistema
Económico	Vendedores con al menos una venta	≥ 40% de los registrados	Dashboard de analítica interna

	efectiva		
Ambiental	Productos con trazabilidad sostenible autodeclarada	$\geq 25\%$ del catálogo activo	Etiquetado en fichas de producto
Territorial	Municipios con vendedores activos	≥ 10 ciudades	Geolocalización de vendedores registrados

Tabla 10 Indicadores de desempeño sostenible de Vitrinapp — metas primer año de operación

Nota. Elaboración propia. González, S. y Roa, J. (2026).

Estos indicadores no constituyen únicamente metas de desempeño interno, sino que representan el compromiso de Vitrinapp con una gestión transparente y verificable de su impacto. Su seguimiento periódico permitirá identificar desviaciones, ajustar estrategias y comunicar resultados concretos a aliados institucionales, inversionistas y a la comunidad de emprendedores que hacen parte del ecosistema.

Gestión Sostenible del Proyecto: Estándares GPM

Queremos que la sostenibilidad sea parte fundamental de nuestra gestión, no solo un resultado. Por eso, la estructura de Vitrinapp se alinea con los estándares de Green Project Management (GPM). Usamos el Estándar P5 para evaluar impactos y la metodología PRiSM durante todo el ciclo de vida del proyecto.

Aplicación del Estándar P5

Este estándar nos ayuda a considerar cinco aspectos clave:

- **Personas:** Nuestro proyecto busca reducir la brecha digital haciendo que el e-commerce sea accesible para las MIPYMES. También nos aseguramos de que nuestro equipo esté bien, trabajando de forma remota al 100%
- **Planeta:** Reducimos nuestro impacto físico con infraestructura digital eficiente y promovemos el consumo local para disminuir la huella de carbono en logística.
- **Prosperidad:** Nos aseguramos de que nuestro proyecto sea económicamente viable, con una TIR del 68.74%, e inyectamos dinero directamente en las empresas locales.
- **Producto:** Diseñamos nuestra plataforma pensando en el ecodiseño digital, buscando que sea ligera y eficiente en el uso de datos.

- **Procesos:** Usamos infraestructura en la nube que se adapta a nuestras necesidades (AWS/GCP), lo que optimiza el consumo de energía, y aplicamos metodologías ágiles para reducir desperdicios.

Aplicación de la metodología PRiSM

PRiSM nos guía a lo largo del proyecto:

- **Fase de Planificación:** Analizamos los riesgos ambientales y sociales alineándolos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).
- **Fase de Ejecución:** Elegimos proveedores tecnológicos que tienen políticas de neutralidad de carbono.
- **Fase de Monitoreo:** Implementamos indicadores de impacto, como el número de MIPYMES capacitadas y la reducción de la huella logística.

Iteraciones Posteriores

Después de validar e integrar los estándares de gestión sostenible, ajustamos varios componentes de nuestro modelo.

- Redefinimos el alcance del MVP, priorizando las funcionalidades esenciales.
- Incorporamos una estrategia de comunicación centrada en el propósito social.
- Fortalecimos el componente de educación digital y acompañamiento a MIPYMES como un valor agregado.
- Ajustamos el plan de costos para incluir mantenimiento preventivo y soporte post-lanzamiento.

Conclusiones del proceso de validación

El proceso de validación técnica y conceptual de Vitrinapp nos permitió confirmar que el modelo de negocio sostenible propuesto es tanto coherente como factible. Los aprendizajes que hemos obtenido demuestran que la plataforma no solo satisface una necesidad real del mercado, sino que también tiene el potencial de convertirse en un canal fundamental para impulsar la digitalización de las MIPYMES y fortalecer las economías locales de manera responsable.

Este ejercicio de validación también nos ayudó a reforzar nuestra visión integral de sostenibilidad, reconociendo que el éxito del proyecto depende de equilibrar tres dimensiones clave:

- La tecnología como herramienta para conectar y escalar.
- El valor social como un elemento diferenciador.
- La viabilidad económica como garantía de continuidad.

Análisis estratégico - Modelo técnico y financiero.

Análisis Estratégico

Aplicación del Modelo PES Estratégico:

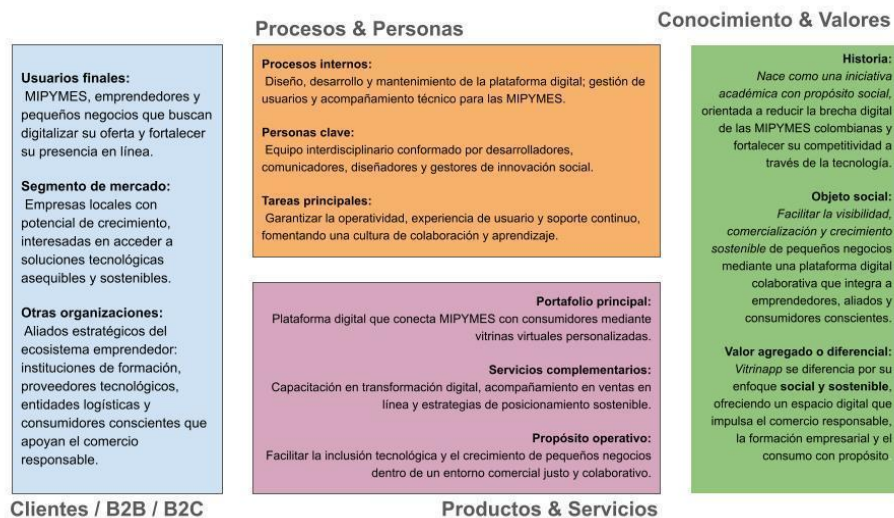




Figura 8. Modelo PES estratégico — Vitrinapp

Nota. Elaboración propia. González, S. y Roa, J. (2026).

PPT - Modelo PES Estratégico - Vitrinapp

Tras la aplicación del modelo PES Estratégico, se identificó que la configuración actual de **Vitrinapp** puede representarse metafóricamente como un “*pez globo*”. Esto significa que la iniciativa cuenta con una estructura operativa y técnica robusta —particularmente en lo relacionado con procesos y servicios—, pero requiere fortalecer los aspectos estratégicos y comerciales que le permitan alcanzar un equilibrio organizacional más sostenible.

Actualmente, la plataforma demuestra un alto potencial de impacto gracias a su enfoque social y tecnológico, orientado al fortalecimiento de las MIPYMES y al impulso del comercio sostenible. Sin embargo, aún enfrenta desafíos relacionados con la consolidación de su base de clientes, la validación completa de su propuesta de valor y la estructuración de procesos internos de gestión y expansión.

Con base en este diagnóstico, se establecieron los siguientes objetivos orientados a fortalecer las áreas clave del modelo:

Corto plazo (0 a 6 meses)

- Culminar la validación técnica y funcional del prototipo de Vitrinapp.
- Definir y documentar roles, responsabilidades y flujos de trabajo internos.
- Desarrollar alianzas iniciales con MIPYMES locales para pruebas piloto y retroalimentación.

Mediano plazo (6 a 18 meses)

- Estandarizar los procesos de soporte, gestión de datos y atención a usuarios.
- Implementar estrategias de marketing digital y adquisición de clientes tanto B2B como B2C.
- Medir e integrar indicadores de impacto social y sostenible en la gestión de la plataforma.

Largo plazo (18 a 36 meses)

- Escalar el modelo a otros mercados regionales en Latinoamérica.
- Ampliar el portafolio de servicios digitales, incluyendo soluciones logísticas, de capacitación y analítica.
- Consolidar a Vitrinapp como un referente en comercio electrónico sostenible y colaborativo.

En síntesis, las metas planteadas buscan que Vitrinapp evolucione hacia una organización más equilibrada, capaz de integrar su propósito social con la sostenibilidad técnica, operativa y económica. Este proceso permitirá que la plataforma consolide su propuesta de valor y fortalezca su posición dentro del ecosistema digital colombiano.

Conclusiones

La ejecución de este proyecto muestra que Vitrinapp es más que una solución tecnológica para las necesidades del mercado. Es una estrategia integral para ayudar a las pequeñas y medianas

empresas colombianas a mejorar su capacidad digital. Después de analizar los resultados y validar el modelo, se presentan las siguientes conclusiones:

Sobre la definición y validación del mercado y el catálogo:

El problema de digitalización en las pequeñas y medianas empresas es más grave de lo que se pensaba. La mayoría de ellas dependen solo de canales físicos o redes sociales básicas sin una estrategia clara. El estudio de mercado muestra que la principal barrera no es solo el costo, sino la falta de conocimientos técnicos y tiempo de los empresarios. Al validar un catálogo inicial con categorías como artesanías, moda responsable y producción audiovisual, se asegura una oferta con identidad local que se ajusta a la tendencia creciente hacia el consumo responsable.

Validación técnica

Con el propósito de evaluar la viabilidad técnica, comercial y social del modelo de negocio de Vitrinapp, se realizaron cinco entrevistas individuales semiestructuradas con perfiles estratégicamente seleccionados: un experto técnico, un aliado clave, un empresario MIPYME, un experto en sostenibilidad y un cliente potencial. Cada sesión evaluó criterios específicos según el perfil del participante, incluyendo viabilidad arquitectónica del MVP, escalabilidad del modelo, riesgos de seguridad, pertinencia social y ambiental, y experiencia de usuario percibida.

De manera complementaria, se desarrolló una simulación financiera que permitió proyectar los indicadores de rentabilidad y viabilidad económica del modelo. Los hallazgos de ambos procesos fueron sistematizados e incorporados como insumos para las iteraciones descritas en la sección siguiente.

[Las guías de entrevista, registros y evidencias de cada sesión](#), así como el [modelo financiero](#) completo, pueden consultarse en los siguientes enlaces: evidencias de validación técnica y simulador financiero

Frente al diseño UX/UI y el prototipo funcional:

La simplicidad y la accesibilidad son fundamentales para el éxito de la plataforma. La creación de un prototipo funcional permitió validar que una interfaz intuitiva y centrada en el usuario reduce la fricción tecnológica para empresarios con poca experiencia digital. El cumplimiento de criterios de accesibilidad asegura que Vitrinapp sea una herramienta inclusiva, permitiendo que la navegación y la gestión de productos sean procesos eficientes.

En cuanto a los criterios de selección y el protocolo de onboarding:

Vitrinapp se destaca por su enfoque social y educativo. A diferencia de los mercados masivos, el proceso de vinculación diseñado prioriza la inclusión de emprendedores que enfrentan barreras reales de acceso al mundo digital. La educación y el soporte continuo son el eje central de la propuesta de valor, permitiendo que el empresario no solo esté en línea, sino que entienda cómo integrar estas herramientas en su modelo de negocio.

Respecto al diseño del modelo operativo y logístico:

La investigación operativa muestra que un esquema de operación remota y el uso de infraestructura en la nube son fundamentales para la sostenibilidad técnica y financiera de la empresa. La incertidumbre en las entregas es un problema crítico para el empresario; por tanto, la

estructuración de alianzas estratégicas con operadores de última milla consolidados es vital para garantizar una promesa de entrega competitiva.

Sobre la estructura del modelo de negocio y viabilidad financiera:

Finalmente, se concluye que el modelo de negocio es altamente rentable y atractivo para los inversionistas. Los indicadores financieros proyectados demuestran que Vitrinapp tiene la capacidad de alcanzar la sostenibilidad económica a corto plazo. La diversificación de ingresos a través de suscripciones, comisiones y servicios complementarios asegura que el negocio cubra sus costos fijos.

En resumen, Vitrinapp cumple con el propósito de democratizar la presencia en línea, convirtiéndose en una herramienta de equidad que permite a las pequeñas y medianas empresas competir en igualdad de condiciones, impulsando la competitividad nacional y fomentando un modelo de transformación digital inclusivo y sostenible en Colombia.

Referencias

- Cámara Colombiana de Comercio Electrónico. (2021). informe-comportamiento-y-perspectiva-ecommerce-2020-2021. *Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (Blog de Economía Digital)*.
- Cámara Colombiana de Comercio Electrónico. (2023). INFORME-TRIMESTRAL-DEL-COMERCIO. *Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (CCCE) – Noticias / Informes*.
- Cámara Colombiana de Comercio Electrónico. (2025). Informe Trimestral del Comercio Electrónico en Colombia 2025-I. *Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (CCCE) – Noticias / Informes*.

- Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (CCCE) (autor corporativo). (2023). Hacia la transformación digital de las MiPymes en Colombia. *Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (Blog de Economía Digital)*.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2024, November 6). *Una transformación digital real y efectiva puede ayudar a América Latina y el Caribe a superar las trampas que impiden su desarrollo*. Comunicados de Prensa – Comisión Económica Para América Latina y El Caribe (CEPAL).
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2024, August 9). *Indicadores básicos de TIC en hogares*. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2025). *Encuesta de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Hogares (ENTIC Hogares) – 2024. Boletín técnico*.
- *Digital economy report 2021 : cross-border data flows and development : for whom the data flow*. (2021). United Nations.
- Dorado Diana. (2015, June 11). *Digitalización de PyMEs en Colombia: de la presencia en redes sociales a la generación real de ventas*. Latinpyme.
- Falabella Colombia. (2025). *Política de vendedores y comisiones Marketplace*. Falabella.Com Colombia.
- Grupo Éxito. (2025). *Cómo vender en el Marketplace Éxito*. Exito.Com – Marketplace Grupo Éxito.
- López-Calva Luis Felipe. (2021). Small businesses, big impacts: Supporting productive SMEs as an engine of recovery in LAC. *United Nations Development Programme (UNDP) – Graph for Thought (Blog)*.
- Lorduy Johana. (2025, June 4). Digitales, pero con obstáculos: así navegan las pymes colombianas en el entorno online. *Portafolio*.
- Mercado Libre Colombia. (2025a). *Costos por vender*. MercadoLibre.Com.Co – Centro de Ayuda.
- Mercado Libre Colombia. (2025b). *Costos por vender*. MercadoLibre.Com.Co – Centro de Ayuda.
- Meta Platforms, Inc. (2025). *Commerce eligibility requirements and policies*. Meta for Business / Facebook Business Help Center.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2024). Documento metodológico: estadísticas del sector de las tecnologías de la información y las

comunicaciones (TIC). *Ministerio de Tecnologías de La Información y Las Comunicaciones (MinTIC)*.

- *OECD SME and Entrepreneurship Outlook*. (2005).
- *OECD SME and Entrepreneurship Outlook 2021*. (2021). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/97a5bbfe-en>
- *OECD SME and Entrepreneurship Outlook 2023*. (2023). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/342b8564-en>
- Porter, M. E. (2008). *The Five Competitive Forces That Shape Strategy*.
- Pozo-Benites, K. B., Guadalupe-Sánchez, K. W., Peñarreta-Barrera, E. E., & Meza-Salvatierra, J. K. (2025). Transformación digital de las PYMES en América Latina: barreras, oportunidades y estrategias para la competitividad. *Multidisciplinary Latin American Journal (MLAJ)*, 3(2), 236–255. <https://doi.org/10.62131/MLAJ-V3-N2-015>
- Rappi, Inc. (2025). *Términos y condiciones para aliados comerciales*. Rappi.Com.Co.
- Sebastián González Patiño, J., Claudia, M., & Valenzuela, L. (n.d.). *Una mirada a las mipymes en Colombia*.
- Watty Franziska. (2025, June 24). *B2C e-commerce sales growth in Latin America from 2019 to 2025*. Statista.