

INVESTIGACIÓN SOBRE LA FACTIBILIDAD DE LA CREACIÓN DE UNA  
PLATAFORMA DE ECONOMÍA COLABORATIVA ENFOCADA AL SECTOR *DELIVERY*  
EN EL MUNICIPIO DE POPAYÁN - CAUCA.

MARÍA ELENA BUITRAGO OROZCO

YEIMY LISETH ERAZO MUTIZ



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA COMFACAUCA, UNICOMFACAUCA

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES

POPAYÁN, 2023

INVESTIGACIÓN SOBRE LA FACTIBILIDAD DE LA CREACIÓN DE UNA  
PLATAFORMA DE ECONOMÍA COLABORATIVA ENFOCADA AL SECTOR *DELIVERY*  
EN EL MUNICIPIO DE POPAYÁN - CAUCA.

MARÍA ELENA BUITRAGO OROZCO

Y

YEIMY LISETH ERAZO MUTIZ

PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE CONTADOR  
PÚBLICO

DIRECTOR DE TRABAJO:

MANUEL ALEJANDRO AZA GOYES

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA COMFACAUCA, UNICOMFACAUCA

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES

POPAYÁN, 2023

**APROBACIÓN**

---

---

POPAYÁN \_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE 2023

## TABLA DE CONTENIDO

Introducción .....	6
Contextualización y planteamiento del proyecto de emprendimiento .....	7
Formulación del planteamiento principal.....	9
Objetivos .....	10
Objetivo General.....	10
Objetivos Específicos .....	10
Justificación.....	10
Marco referencial .....	11
Antecedentes y contexto actual .....	11
Marco Teórico .....	13
Marco Conceptual.....	15
Cuadro de referencia de trabajos similares.....	17
Metodología .....	21
Estudio de Mercado.....	21
El Negocio y sus Necesidades.....	30
Estudio Organizacional .....	34
Estudio Ambiental.....	36
Estudio Legal.....	36
Estudio Financiero.....	37
Estructura de costos y gastos.....	40
Estructuración del capital .....	42
Estado de resultados y Flujo de Caja.....	44
Indicadores.....	45
Conclusiones .....	45
Bibliografía.....	47

## RESUMEN

El presente documento pretende determinar la viabilidad de la creación de una plataforma de economía colaborativa enfocada en el sector *delivery* en la ciudad de Popayán, como una estrategia para contribuir a la sostenibilidad del tejido empresarial de la ciudad y como herramienta para dinamizar el comercio local a través de la plataforma tecnológica. Este estudio analiza tanto el concepto de ‘plataforma de economía colaborativa’, como el sector económico que da base a la aplicación del proyecto, a través de cifras que detallan el potencial del negocio teniendo en cuenta las coyunturas actuales (auge tecnológico, sociedad postpandemia, entre otras) y la información del mercado tanto a nivel internacional como local.

**Palabras clave:** Economía Colaborativa, Plataforma Tecnológica, *Delivery*, Tejido Empresarial.

## ABSTRACT

This document aims to determine the feasibility of creating a collaborative economy platform focused on the delivery sector in the city of Popayan, as a strategy to contribute to the sustainability of the business fabric of the city and as a tool to boost local commerce through the technological platform. This study analyzes both the concept of 'sharing economy platform', as well as the economic sector that supports the application of the project, through figures that detail the potential of the business considering current situations (technological boom, post-pandemic society, among others) and market information.

**Keywords:** Collaborative Economy, Technological Platform, Delivery, Business Fabric.

## Introducción

Teniendo en cuenta que el presente trabajo de grado de emprendimiento tiene el objetivo de determinar la factibilidad de implementar un proyecto de economía colaborativa enfocado en el sector *delivery*<sup>1</sup> a través de una plataforma tecnológica, se requiere establecer una estructura para hacer un diagnóstico, establecer la factibilidad, enfocar la posible implementación, y analizar el probable impacto. De esta forma, el documento presenta en primera instancia un diagnóstico general sobre el mercado internacional, nacional y local, la evolución del sector económico de servicios enfocado en el *delivery*, su potencial, y el comportamiento de pymes relacionadas con la venta de bienes y servicios no especializados al por menor. Así mismo se estudiarán las características y el entorno socioeconómico, legal y territorial del espacio geográfico donde se implementará el proyecto de emprendimiento.

En segundo lugar, se determinará con un estudio de mercado las principales necesidades y preferencias de los potenciales clientes. Se profundizará sobre la operatividad óptima del proyecto de emprendimiento, sus principales necesidades y detalles del modelo de negocio. En tercer lugar, se revisará la disponibilidad tecnológica requerida, los ejemplos de plataformas de economía colaborativa similares en operación de los que se pueda extraer *know how* aplicable al contexto local, la estructura del proyecto y los requerimientos técnicos adicionales. Además, se adelantarán estudios en materia legal, ambiental, y organizacional, para determinar respectivamente el marco jurídico de operación del proyecto, su impacto ambiental y las necesidades de talento humano junto con el esquema de organización interno.

---

<sup>1</sup> Palabra de habla inglesa que traduce “reparto” o “envío”, que ha sido adoptada para referirse a una actividad o sector del área logística que consiste en repartir bienes y servicios, y colocarlos en el lugar de uso o consumo final.

Por último, se buscará realizar un estudio que permita vislumbrar la viabilidad financiera del proyecto de emprendimiento a través del cálculo del Valor Presente Neto (VPN) junto con la Tasa Interna de Retorno (TIR), así como detallar el grado de inversión y el posible impacto positivo de la ejecución de dicho proyecto (conclusiones).

### **Contextualización y planteamiento del proyecto de emprendimiento**

En la actualidad los negocios basados en plataformas de economía colaborativa han tenido un crecimiento exponencial, ya que estos se robustecen en la medida en que los ciudadanos obtienen mayor acceso a tecnología disruptiva como el internet o los *smartphones* (Madariaga, 2018). Los negocios de este tipo aprovechan la sinergia entre la tecnología y la filosofía colaborativa para proponer una forma alternativa de intercambio económico que genere mayor satisfacción a las personas y permita satisfacer necesidades dispares de forma sencilla, sin acudir a la oferta convencional de mercado (Beltrán, 2018). Un ejemplo de lo anterior serían las plataformas de entregas a domicilio, cuya forma convencional de mercado es el consumo de forma física en locales comerciales.

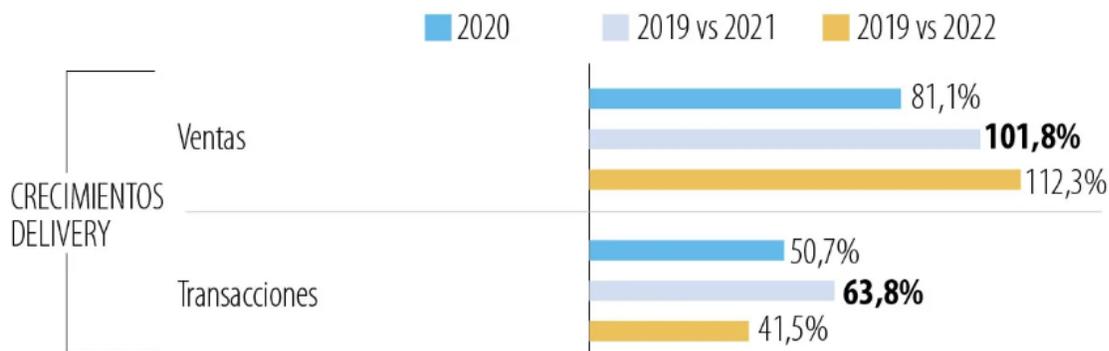
En Colombia particularmente las plataformas digitales de economía colaborativa orientadas al sector *delivery* representan una gran oportunidad y siguen la tendencia global descrita. Según un informe del *Green Information Group*<sup>2</sup>, las entregas a domicilio representan el 35% de las ventas totales de los restaurantes en Colombia para el 2021, mientras que para el 2020 representaron un 21%, siendo este un crecimiento significativo. A lo anterior hay que sumarle un dato aún más relevante de dicho informe, y es que en el país si se compara el 2019 con el 2020, las transacciones

---

<sup>2</sup> Informe analizado en el artículo de Barona (2022) en el Diario La República “Rappi lidera el sector delivery con 44,1% del mercado, y DiDi ya se mete en la pelea”.

por plataformas de *delivery* han aumentado en un 63,8% (gráfico 1), siendo el *ticket* promedio por usuario de aproximadamente \$ 32.000 COP (Barona, 2022).

Gráfico 1 – Sector *Delivery* en cifras en Colombia



Tomado de: Diario La República, basado en los datos del *Green Information Group*.

Según Euromonitor<sup>3</sup>, en Colombia el sector está muy consolidado, pues es el segundo país después de Argentina donde más han aumentado la participación del sector en el total de la oferta de servicios, específicamente pasando de un 18% en 2019 a un 45% en 2020. No obstante, hay un gran potencial de desarrollo y ampliación hacia las ciudades intermedias, especialmente aquellas que están creciendo tanto geográfica como demográficamente (Pérez, 2021). En este sentido, esta propuesta observa a Popayán como una ciudad donde se puede potenciar este tipo de negocios de plataforma de economía colaborativa orientada al sector *delivery*, dado sus características de crecimiento y expansión, pues según el DANE, el censo del 2018 en comparación con el censo del 2005 marca un crecimiento de la población del 23% (DANE, 2018).

Desde el punto de vista empresarial local, actualmente la ciudad no posee una plataforma de economía colaborativa eficiente que se adapte a todas las necesidades tanto de usuarios como de

<sup>3</sup> Estudio analizado en el artículo de Pérez (2021) en la revista Portafolio “En 2020, el 45% de servicios de comida fueron domicilios”.

oferentes de productos. Las plataformas más conocidas en Popayán son Rappi, Ifood y PioPio, sin embargo, estas no han consolidado su uso entre los usuarios que siguen escogiendo los canales tradicionales de intercambio comercial (compra física, empresas incipientes de solución logística en transporte, etc.). Adicionalmente, también se presenta el fenómeno de que año a año hay un decrecimiento de empresas en la ciudad del -0.3% según la Cámara de Comercio del Cauca, y que aquellas que nacen y se mantienen en el tiempo entre 1 a 10 años se orientan principalmente al sector del comercio de bienes al por mayor y al por menor, siendo gran parte de ellos oferentes no especializados (Fajardo, 2018).

### **Formulación del planteamiento principal**

Dadas estas circunstancias, y con el fin de satisfacer las necesidades de los usuarios ocupando un mercado local descuidado y dominado por una aplicación, la presente investigación pretende abordar la posibilidad de establecer una plataforma de economía colaborativa enfocada al sector *delivery* en el municipio de Popayán, Cauca, con el fin no solo de generar valor agregado en el desarrollo de la plataforma tecnológica, sino también con la finalidad de abarcar una oportunidad de mercado en un negocio con mucho potencial en el sector local, como se podrá apreciar más adelante. Adicionalmente, al ser una propuesta basada en economía colaborativa, y según los datos de la Cámara de Comercio del Cauca, esta propuesta pretende convertirse en un aliado estratégico de pequeñas empresas enfocadas al comercio de bienes con el fin de ayudar a su crecimiento y sostenibilidad.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Estudiar la factibilidad de crear una plataforma de economía colaborativa enfocada al sector *delivery* en el municipio de Popayán, Cauca.

### **Objetivos Específicos**

1. Generar un estudio de mercado que determine la necesidad de una plataforma de economía colaborativa enfocada en el sector *delivery en Popayán*.
2. Determinar los aspectos tecnológicos y operativos para el funcionamiento de la plataforma.
3. Realizar un estudio financiero del proyecto que de claridad sobre los ingresos y costos.

## **Justificación**

La investigación propuesta para estudiar la factibilidad del proyecto de emprendimiento planteado se hace necesaria en la medida que actualmente en la ciudad no se encuentran desarrollos tecnológicos locales que permitan diferenciar y satisfacer las preferencias y necesidades de los usuarios en la ciudad. No obstante, la ciudad en sí misma no es ajena al auge del desarrollo del sector, ya que más del 23% de las empresas actuales registradas en la ciudad se dedican a actividades comerciales al por menor sin tener establecimientos de comercio especializados, incluyendo un 12% de negocios dedicados a la comida preparada (Fajardo, 2018). A esto se le suma la tasa de supervivencia de las empresas en la ciudad que abarca en su gran mayoría entre 1-10 años, siendo el promedio 4 años para el 2017 (Fajardo, 2018).

La propuesta se nutre de la fortaleza del sector de los servicios, el comercio y la gastronomía, pero a su vez se presenta como una oportunidad para nutrir una red de desarrollo empresarial (Cerón & Sánchez, 2020), ya que se estaría conectando clientes con oferentes de productos que no tienen

gran capacidad de financiamiento ni de exposición, abaratando sus costos de transacción y dándoles la oportunidad de integración a plataformas verticales para impulsar su crecimiento y sostenibilidad en el tiempo, generando así el efecto deseado por la economía colaborativa (Madariaga, 2018). Un ejemplo de lo anterior se denota en que una plataforma puede acceder y administrar a bajo costo canales web y herramientas de inteligencia logística sin necesidad de que cada negocio asuma estos gastos individualmente, generando disminución de costos logísticos para cada uno de los negocios de cerca de un 34% (ACIS, 2021).

Todo esto va conectado con lo referido por el informe de Dinámica de Creación de Empresas de Confecámaras, el cual menciona que Colombia es un país de micro y pequeñas empresas (para 2021 estas aumentaron en número cerca de un 21%), que, si se juntan con el sector informal, serían más de 5.7 millones de micronegocios que generan 59,4 billones a la economía nacional (Laks, 2022). Estos negocios necesitan aliados estratégicos para hacer más efectiva la operación, sobre todo si no tienen acceso a financiación y exposición (pequeños locales tipo bodega con buen producto a buenos precios, pero sin poderse dar a conocer). Necesitan plataformas de acceso que ayuden a conectar usuarios y generar mayor volumen de transacciones reduciendo costos (no necesitan red propia de comercio electrónico, billeteras virtuales, tiendas físicas, empleados, domicilios, etc.). Esta propuesta hacia el sector comercial local de Popayán puede significar un aporte al cierre de la brecha digital a partir de la integración vertical orientada a la sostenibilidad del tejido empresarial local.

## **Marco referencial**

### **Antecedentes y contexto actual**

La economía colaborativa impulsada por los desarrollos tecnológicos se ha empezado a consolidar fuertemente desde el 2015, hasta el punto de poder afirmar que cualquier negocio que se pueda

volver plataforma inexorablemente está condenado a hacerlo (Madariaga, 2018). En Europa, según datos del informe de economía colaborativa del Centro Universitario Internacional OSTELEA, se puede observar cómo estos negocios para el 2017 crecían en todos los ámbitos económicos (gráfico 2), y a su vez como estos mismos ámbitos de la economía colaborativa tenían la capacidad y el potencial de aumentar sus ingresos globales en un 2000% en tan solo un horizonte de 10 años tomando datos de empresas desde el 2015 (gráfico 3) (Beltrán, 2018).

Gráfico 2 (en euros)

**Ingresos por ámbitos de economía colaborativa (millones)**

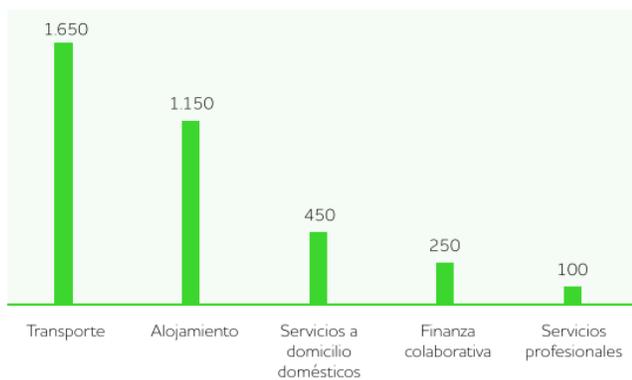
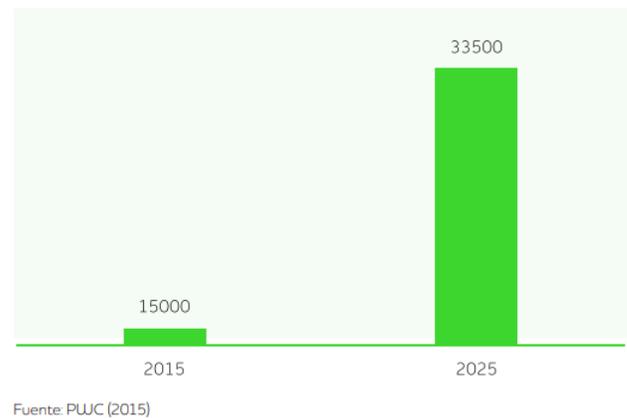


Gráfico 3 (en euros)

**Ingresos y previsión de ingresos en la economía colaborativa (millones)**



A nivel de Latinoamérica las plataformas de economía colaborativa también se han terminado de consolidar en diferentes sectores, especialmente después de la pandemia del COVID-19 en 2020; pues después de Asia, Latinoamérica es el segundo continente con mayor tasa de crecimiento de transacciones en plataformas de este tipo durante el año 2020 según un estudio de la consultora Euromonitor (Pérez, 2021). Un ejemplo de esto se evidencia en el sector *delivery*, el cual ha aumentado progresivamente en los últimos años su participación en el sector de servicios. A nivel global se puede establecer que, durante los confinamientos del 2020, la comida a domicilio creció en un 27%, las ventas por *delivery* representaron más del 50% de las ventas de los restaurantes, y

que los restaurantes que ya estaban consolidados en las ventas por plataformas digitales, vieron aumentar sus transacciones un 40% (Silva, 2021).

A nivel nacional en la gráfica 1 se evidenció que el sector *delivery* está creciendo considerablemente y se ha establecido como un potencial integrador de empresas, y cuyo auge, aumenta considerablemente las transacciones de las empresas que se integran a dichas plataformas. Actualmente Rappi domina el mercado con el 44,1% de las ventas a nivel nacional en el primer trimestre de 2022, el resto de las plataformas nacionales quedan rezagadas (9% y 3% para el tercer y cuarto puesto respectivamente). Pero es importante afirmar que la plataforma no solo repunta en el sector de comida, sino también en si de domicilios en general con el 43% del total de ventas (Barona, 2022).

### **Marco Teórico**

A nivel teórico se puede traer a colación diferentes tipos de discusiones frente a la disrupción de las plataformas digitales en la economía de mercado, ya que ha hecho posible la masificación y descentralización de los intercambios comerciales no convencionales, bajo la modalidad *Peer to Peer (P2P)*<sup>4</sup>, en la que los usuarios pueden obtener una amplia gama de oferentes y hacerse con el producto deseado sin intermediarios.

La denominada cuarta revolución industrial se basa principalmente en los cambios que trae la tecnología en los modelos de producción a nivel social, pues en el caso de los intercambios comerciales estos son más libres, con más información, más diversificados, con factores , bienes y servicios más variados y distribuidos, y en mayor cantidad, todo ello gracias a la irrupción de las

---

<sup>4</sup> Modalidad o red de intercambio comercial que se denomina “de igual a igual” o de “punto a punto”, en la cual oferentes y clientes actúan como iguales y realizan intercambios directos, generando un modelo de colaboración entre ciudadanos que es potenciado a través del internet y las redes digitales (Bonet, 2014)

plataformas digitales, con las cuales se da una novedosa producción social distribuida, descentralizada y masiva, y que se realiza en las redes de colaboración (Benkler, 2015).

Incluso la rama ortodoxa de la economía también afirma la importancia de las plataformas digitales dentro de la economía de mercado, pues permite que esta conecte con el interés general a través de la economía del bien común. Por ende, se puede afirmar que, en esta consecución del bien común, las plataformas digitales jugarían un papel fundamental, en el sentido de que podrían configurar nuevas formas más distribuidas de producción y organización de mercados (Tirole, 2016). Esta corriente teórica le da sentido al planteamiento del proyecto, puesto que las plataformas digitales abren paso a la creación y uso libre de bienes comunes creativos como el software con el que trabajan, siendo este un bien primordial para la conexión del mercado y permitiendo que emprendimientos similares adaptados a diferentes contextos y en diferentes integraciones de redes empresariales, puedan extraer estas herramientas para su operatividad como en el caso de este proyecto.

La estructura y la orientación del mercado con la integración de las soluciones digitales ha propendido por los emprendimientos o modelos de negocio que utilizan de base plataformas, siendo su interés lograr la máxima utilidad posible a través de la reducción de costos de transacción. Paralelamente dichos emprendimientos logran aportar al ecosistema de economía colaborativa alimentándose de los desarrollos tecnológicos para los fines antes mencionados, y así obteniendo un mayor involucramiento de los consumidores y usuarios en las actividades de la plataforma (Torrent, 2019).

## **Marco Conceptual**

A nivel conceptual, la Economía Colaborativa la conforman aquellos modelos de producción, consumo, o financiación que se basan en la intermediación entre la oferta y la demanda originada como una relación entre iguales, a través de plataformas digitales que no prestan el servicio en cuestión, generando un mayor aprovechamiento de los bienes y recursos existentes. De esta manera, la Economía Colaborativa permite el intercambio de bienes y servicios, pudiendo existir o no una contraprestación monetaria entre los usuarios (Madariaga, 2018). Por esta razón se afirma que las empresas integradas a estas plataformas se benefician en términos de competitividad, y a su vez los usuarios que las utilizan se ven beneficiados por la solución de la asimetría de información, al poseer reseñas de producto e información en tiempo real. Estas plataformas se benefician de la conectividad de los ciudadanos, lo que se definiría como el *Smart Citizen* (Madariaga, 2018).

Debido a las características mencionadas, se ha venido gestando una importante consolidación de la economía colaborativa, pues esta aprovecha las ventajas de la disrupción tecnológica para ofrecer mayor competitividad, mayor productividad, integrar más fuerza laboral y aumentar el consumo. Se podría afirmar que el desarrollo de la economía colaborativa impacta positivamente en la operación y desarrollo de las empresas (principalmente pequeñas y medianas) de diversos sectores de la economía.

Los modelos colaborativos actualmente son impulsados por plataformas tecnológicas, que pueden ser entendidas como acciones o herramientas que buscan impulsar un modelo de crecimiento económico, basado en la mayor productividad y competitividad de iniciativas de negocio que utilizan las tecnologías de la información para generar una accesibilidad universal y una mayor calidad de vida entre los ciudadanos (Guillén, 2022). Esto quiere decir que las plataformas digitales

están hechas para potenciar las redes de colaboración entre ciudadanos, para facilitar intercambios comerciales, y satisfacer las necesidades de los usuarios sin intermediarios y con un gran abanico de posibilidades (Bonet, 2014).

Precisamente, la conexión entre los modelos de economía colaborativa con el uso de plataformas tecnológicas, han permitido el auge del sector *delivery*, el cual hace referencia a actividades del área logística que se concentran en el diseño de estrategias y redes que permiten el reparto de bienes y servicios en condiciones óptimas a los consumidores finales (Fondéu, 2020), teniendo en cuenta que estos repartos se deben dar en pequeños períodos de tiempo y en áreas geográficas determinadas. Este sector se ha visto beneficiado por la integración de plataformas tecnológicas, al permitir a los usuarios tener accesibilidad a la información de miles de productos y poder disponer de ellos en cortos períodos de tiempo sin tener que realizar desplazamientos, satisfaciendo necesidades reales en tiempo real (Madariaga, 2018). En cuanto a los oferentes, los pone a la par de los usuarios finales, puesto que se benefician de una menor inversión al no tener que contratar de manera directa servicios logísticos (ACIS, 2021).

Por último, es necesario mencionar que el uso de plataformas tecnológicas de economía colaborativa en el sector *delivery*, puede fortalecer el tejido empresarial de una región específica, entendiendo como tejido empresarial el entramado de actores económicos, institucionales y culturales que dan origen a las actividades económicas de determinada región (Cáceres, 2016). Lo anterior se fundamenta en que un tejido empresarial de calidad es aquel en el que las empresas logran integrarse ya sea de manera vertical u horizontal, entre ellas o a través de instituciones, para generar empleo y mayor competitividad dentro de la región, con una proyección constante de crecimiento (Crissien, 2008).

### Cuadro de referencia de trabajos similares

Nombre del trabajo	Resumen
Proyecto de Emprendimiento <i>Top Delivery</i>	<p><i>Top Delivery</i> se creó ante la necesidad de las personas de hacer sus compras en los supermercados y no contar con el tiempo necesario para poder realizarlas, debido a las diferentes actividades que realizan.</p> <p><i>Top Delivery</i> brindará las mejores ofertas de los productos de los supermercados mediante un aplicativo móvil que siempre estará comprometido en brindar el mejor servicio y cumplir su objetivo de entregar los productos a los usuarios a tiempo mediante una atención personalizada a través de una plataforma de ventas online, en un lapso de dos horas como máximo, para que así puedan ser recomendados y poder captar más usuarios inicialmente en el mercado de Lima, Perú.</p>
Plan de negocio: Servicio <i>Delivery</i> por conveniencia '2 GO'	<p>2Go es una empresa que se identificará como una organización exponencial (ExO) con frecuentes cambios e innovaciones que le permitirá convertirse en una compañía ágil para ofrecer el servicio de intermediación “delivery” en compras efectuadas por usuarios que atenderán sus necesidades de urgencia y conveniencia. Desde el inicio 2Go se caracterizará por ser una empresa de crecimiento agresivo, diversificando verticales de servicios a ofrecer. Comenzará con atender necesidades de compra referidos a supermercados, farmacias y tiendas de autoservicios, para luego ampliar sus servicios en otras necesidades que serán identificadas durante su operatividad. Buscará pasar de ser una empresa con servicios que atiende algunos distritos de la capital, para también ser una marca referente en distritos emergentes.</p>
Propuesta de emprendimiento de la microempresa “Chasqui Express”	<p>El presente trabajo se desarrolló con la finalidad de establecer la viabilidad de una propuesta de emprendimiento de la microempresa Chasqui Express enfocada al servicio de <i>delivery</i> de comida rápida cuya finalidad es además de satisfacer las necesidades de los clientes potenciales de una manera rápida, óptima y oportuna, también ayudar a la comunidad de la</p>

<p>enfocada al servicio de <i>delivery</i> de Comida rápida para villa club, Daule-Ecuador.</p>	<p>Urbanización Villa Club a pasar mayor tiempo de calidad con su familia y al crecimiento económico del sector puesto que se abrirán nuevas plazas de trabajo; para ello se analizaron las bases teóricas, se estableció el objetivo general y cuatro objetivos específicos, así también a través de una fórmula estadística se establece una muestra que de 379 personas a las que se le aplicada la encuesta cuyos resultados permiten conocer los días de mayor demanda de entrega de pedidos, así como los horarios y el valor que estarían dispuestos a pagar por un servicio de calidad, todo esto permitió desarrollar el análisis financiero donde se determinó la viabilidad económica y financiera del proyecto.</p>
<p>Plan de negocios para implementar una empresa de servicios de <i>delivery</i> bajo el concepto de economía colaborativa</p>	<p>El plan de negocios contendrá todas las consideraciones cualitativas y cuantitativas para constituir y desarrollar una empresa de servicios de <i>delivery</i> enfocada al público en general de Lima Metropolitana, con posibilidades futuras de escalamiento a nivel nacional. Los ingresos de la empresa serán generados a través del cobro por tarifa (km de recorrido) por los servicios que los clientes demanden por medio de la plataforma tecnológica. Los servicios de <i>delivery</i> serán atendidos por personas independientes, que se encuentren previamente afiliadas a la plataforma de la empresa Telollevo, bajo los requisitos necesarios para asegurar una excelente experiencia a los clientes. Los afiliados deben contar con un <i>smartphone</i> y una motocicleta, además serán certificados en calidad y servicio al cliente y tendrán los incentivos necesarios para asegurar la mejor experiencia al cliente. Los clientes podrán realizar sus solicitudes de <i>delivery</i> a través de la web o de sus <i>smartphones</i>, por los cuales tendrán la posibilidad de acceder al estado de sus repartos.</p>
<p>Plan de Desarrollo para una Empresa de Venta y Entrega a Domicilio de Productos Comestibles a través de una Plataforma Informática</p>	<p>El presente trabajo estudia la oportunidad de negocio que representa la oferta de una plataforma informática (un sitio web y aplicativo para <i>smartphones</i>), que permita tanto a las personas como a las empresas del sector gastronómico, comprar sus comestibles (alimentos secos, conservas, frutas y verduras) en línea y ordenar su entrega a domicilio. El planteamiento de un emprendimiento que oferte este servicio está motivado tanto por los inconvenientes existentes en la forma en la que actualmente se realizan las compras de comestibles, así como por la tendencia creciente del comercio electrónico en el país. El proyecto propuesto brindará</p>

	<p>servicio al sector norte de la ciudad de Quito (administración zonal “Eugenio Espejo”), atendiendo a un mercado potencial de 46.188 familias que anualmente representan \$97.550.640 USD, producto de 554.265 transacciones de compra de un monto promedio de \$176 USD. La estrategia que utilizará la empresa para abordar el mercado, es una de diferenciación, basada en la calidad de su servicio, así como en la explotación de las tecnologías de la información y del marketing.</p>
<p>Construyendo a “Natural Delivery”</p>	<p>Natural Delivery es una compañía creada por un grupo de jóvenes emprendedores de la Universidad EAFIT quienes identificaron en el mercado local de Medellín la oportunidad de replicar un modelo de negocio totalmente nuevo para la ciudad, pero exitoso en otras partes del mundo: Una propuesta de comida saludable a domicilio con la cual el consumidor puede comprar desde uno hasta 120 platos que le permiten llevar un estilo de vida saludable. La propuesta de valor radica en una alimentación gourmet verdaderamente saludable, respaldada por un equipo de profesionales expertos en cocina y nutrición que preparan platos con estilo, usando ingredientes y métodos de cocción saludables, para luego entregarlos en un empaque totalmente novedoso, que bien puede merecer un premio mundial de diseño de empaques.</p>
<p>Estrategia de Expansión de la Empresa de Servicios de Domicilios (delivery) “City Cheetah, LLC” en el Mercado Internacional.</p>	<p>El presente proyecto de grado está basado en el diseño de un plan para la expansión internacional de la empresa de servicios de domicilios “City Cheetah LLC” a partir de diferentes herramientas para la investigación que contribuyeron a identificar el país más adecuado. Se realizó la selección de los países y luego se empleó la matriz de preselección de mercados, siguiendo con el análisis del <i>benchmark</i> de la competencia tanto a nivel internacional como nacional del país de destino. Adicionando otras herramientas para el cumplimiento de los objetivos; siendo el Canvas de la empresa la cual sería el modelo de negocio B2B que se operaría. Se realizó un análisis interno y externo por medio del DOFA y PESTEL conociendo tanto las diferentes amenazas que la empresa podría encontrar, culminando con un análisis de las 5 fuerzas de Porter, detallando el nivel de atractividad del modelo de negocio según el país de destino, sumándole información del indicador <i>Doing Business</i>.</p>

<p>Plan de negocios servicios a domicilio o anticipados con aplicación web</p>	<p>“Pastelos Express” será una aplicación web que permitirá a los clientes de las panaderías y pastelerías Pastelos de la ciudad de Ibagué tener un mejor servicio por medio de domicilios rápidos sin la necesidad de moverse de su oficina, casa o lugar de preferencia. Con lo cual se les facilitará los procesos de compra, tiempo y comodidad; los servicios se prestarán en la sucursal principal de la cadena de panaderías ubicada en la calle 60 N°45- 37 barrio Limonar, en donde se contará con una cocina independiente exclusivamente para los domicilios. Esta aplicación como punto diferenciador frente a la competencia tendrá el servicio a domicilio de desayunos, almuerzos, onces, comidas rápidas, pan y productos de repostería, el cual le permitirá al cliente realizar su compra sin salir de su recinto, lo que le brindará agilidad y comodidad.</p>
<p>Plan de negocio para la creación de una empresa de <i>delivery</i> mediante una aplicación móvil.</p>	<p>TuPedido.com ingresará al mercado del servicio de delivery de alimentos, ofreciendo a los consumidores una aplicación móvil y una página web, donde encontrarán una nueva opción de alimentación saludable, que incluirá a establecimientos que ofrezcan platos nutritivos, por otra parte, también se ofrecerá la oferta tradicional de alimentos de los establecimientos a los que los consumidores están acostumbrados, con la finalidad de brindar mayores opciones de alimentación. El costo del servicio de delivery se basa en dos aspectos fundamentales, la distancia en kilómetros entre el punto de recojo y el punto de destino, y el tiempo que realiza el motorizado para llegar al punto de entrega.</p>
<p>MerKr S.A.S Trabajo De Grado Emprendimiento</p>	<p>Este proyecto nace al momento de ver las disfuncionalidades de los supermercados de barrio y las grandes superficies a modo personal, y dando cuenta los procesos de mejora y la cantidad de oportunidades que ofrece este mercado a la hora de la implementación de nuevas ideas. Este proyecto facilita la forma de mercar de las personas, presentando una nueva e innovadora estrategia de compra y distribución mediante la cual los usuarios pueden acceder a la compra de sus productos de manera más fácil y rápida escaneando el código de cada uno y permitiendo que los clientes puedan pagar con cualquier medio de pago sin necesidad de hacer fila en las cajas estándar. Esto debido a que habrá cajas adecuadas específicamente para el servicio de</p>

	scanner y domicilio. Todo para que posteriormente su producto pueda ser enviado a sus respectivos domicilios.
--	---

## **Metodología**

Para realizar este proyecto se pondrá en marcha, en primer lugar, una revisión documental en la cual se observe proyectos similares en Colombia o a nivel internacional, y documentos técnicos sobre el territorio, el mercado y el sector económico. Se tendrá en cuenta informes institucionales y análisis académicos para identificar factores decisivos aplicables al entorno de aplicación del proyecto. Posteriormente se realizará un trabajo de campo orientado a complementar estudios de mercado y factibilidad, con el fin de tener la apreciación de potenciales usuarios, para retroalimentar los análisis documentales. Para el trabajo de campo se realizarán entrevistas y encuestas. La metodología que se va a implementar en este proyecto es una metodología mixta, ya que se recurrirá a análisis de cifras y cálculos cuantitativos que soportarán las afirmaciones que den viabilidad al proyecto. También se establecerán análisis cualitativos a partir de la revisión documental que contribuirán a la consecución de los objetivos propuestos. Se realizará una descripción del modelo de negocio y de la población objetivo, que permitirá respectivamente la estructuración de costos y el cálculo de la demanda, lo que a su vez permitirá la construcción del VPN y la TIR, que indicarán la viabilidad financiera del negocio, aspecto clave para el objetivo general propuesto.

## **Estudio de Mercado**

Teniendo en cuenta lo mencionado en los estudios de mercado dispuestos en el presente documento, se podría recopilar que según Euromonitor existe una consolidación del sector *delivery* en Colombia con el aumento considerable de la oferta de servicios en los últimos años mediante plataformas (+46%), lo que concuerda con los datos de del *Green Information Group* que estima

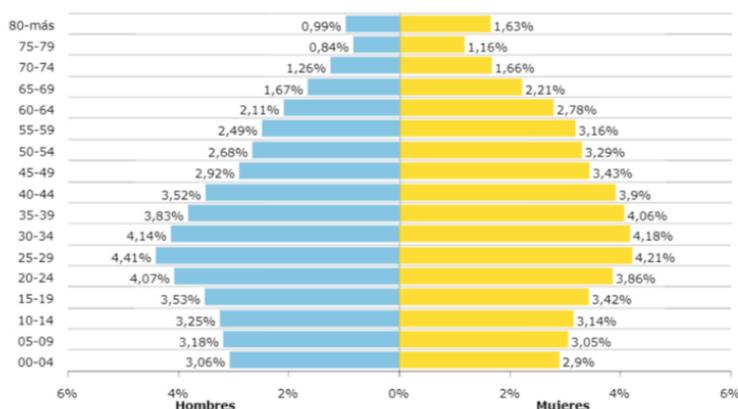
un prominente crecimiento de las transacciones en estas plataformas en los últimos dos años (+63.8%). A esto se le puede añadir que según cifras de la empresa de análisis de datos KANTAR, quienes en un estudio para el sector *delivery* de 2020 mencionan que 9 de cada 10 colombianos piden domicilio, y el 82% de estos los hacen mediante apps, y el 90% de estos últimos lo hace cuando se encuentra en casa (KANTAR, 2020).

Ahora bien, para tener claridad sobre el mercado en Popayán, se necesita hacer una descripción del territorio, lo que facilitará la comprensión y el análisis de la viabilidad del proyecto. En primer lugar, es necesario mencionar que la población objetivo del proyecto son aquellos *Smart Citizen* conectados a través de *smartphones* e internet que demandan y ofrecen diferentes tipos de productos y servicios, por tanto, dicha población se encuentra en el segmento poblacional entre 18-50 años, quienes son los que tienden a utilizar y hacer transacciones en plataformas digitales (Madariaga, 2018). En Popayán, según datos estimados por el Departamento Nacional de Planeación (DNP), la población total es de 332.382 habitantes aproximadamente (estimaciones hechas a partir del CENSO de 2018 realizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE), la cual se puede representar a través de la siguiente pirámide poblacional:

Gráfico 4

### Pirámide poblacional

Fuente: DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda - 2023



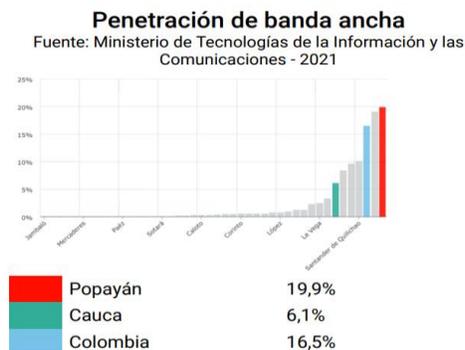
Con la gráfica anterior se puede evidenciar de forma positiva, que la población que tiende a realizar transacciones a través de medios digitales (18-50 años) hace parte del grueso poblacional de la entidad territorial (un 46.53% del total sumando hombres y mujeres), ya que actualmente el municipio pasa por una etapa de bono demográfico en la cual su mayor segmento poblacional está en el rango de los jóvenes y adultos en edad de trabajar (DANE, 2023). Un ejemplo de lo anterior está en que los segmentos que ocupan más del 4% del total de la población están en el rango entre 20-35 años.

En cuanto al ámbito económico, se encuentra favorable para la viabilidad del proyecto que, en Popayán, en su valor agregado por actividades económicas, las actividades terciarias (involucradas con los servicios) tengan una participación del 85,62%, lo que representa un importante peso en la productividad del territorio (DNP, 2023). Otro indicador importante para caracterizar el territorio según la viabilidad del proyecto es el Índice de Ciudades Modernas, el cual aborda los avances en materia de innovación, ciencia, tecnología, cobertura de internet y otros factores socioeconómicos que mejoran la competitividad. En este índice la ciudad presenta 51 puntos lo cual la sitúa en un nivel promedio, no obstante, se notaron importantes avances en cobertura de internet y mayor acceso de la población a banda ancha (DNP, 2022), lo que es favorable para el proyecto.

Lo mencionado por el anterior indicador conecta con lo revisado en el informe de la analítica KANTAR, en el que se resalta que la mayoría de los usuarios que utilizan plataformas digitales para pedir domicilios lo hacen desde casa. Por lo anterior se hace relevante revisar el indicador social de Penetración de Banda Ancha realizado por el Ministerio de las TIC (2021) para observar la cobertura de internet en los hogares, el cual se puede apreciar a continuación, y que corresponde con lo mencionado por el Índice de Ciudades Modernas, ya que Popayán ha avanzado en cobertura

de internet en los hogares superando la media nacional. Además, según datos del DANE, Popayán garantiza la cobertura de internet como servicio a casi el 50% de la población (DANE, 2018).

Gráfico 5



Ahora bien, en cuanto al tejido empresarial se refiere, Popayán es una ciudad en donde el 48% de las empresas se dedican a ofrecer bienes y servicios, y de esas el 22% son oferentes no especializados, donde muchas de estas son del sector de alimentos y bebidas. A parte el 12% del total de empresas registradas son del sector de restaurantes y el 9% del sector manufacturas (panaderías y confección en su mayoría). También se tiene que las empresas que se registran nuevas al año son cerca del 10% en promedio, pero tienen ciclos de vida muy cortos (4 años), y casi el 46% de estas nuevas empresas se dedican al comercio de bienes y servicios. Se puede afirmar que la mayoría de las empresas (69%) están en el rango de antigüedad de 1-10 años (Fajardo, 2018).

En este contexto, es necesario resaltar que muchas de las empresas con mayor perduración en el tiempo que se dedican al comercio de bienes y servicios al por menor, utilizan aplicaciones móviles y plataformas digitales para llegar al consumidor (lo que representa un factor de oportunidad para el proyecto). No obstante, no todas las empresas pueden plantearse asumir estos costos o tener la agilidad de adaptarse a las nuevas dinámicas del comercio digital. A continuación se detallan algunas plataformas y negocios que representan competencia en el sector *delivery*.

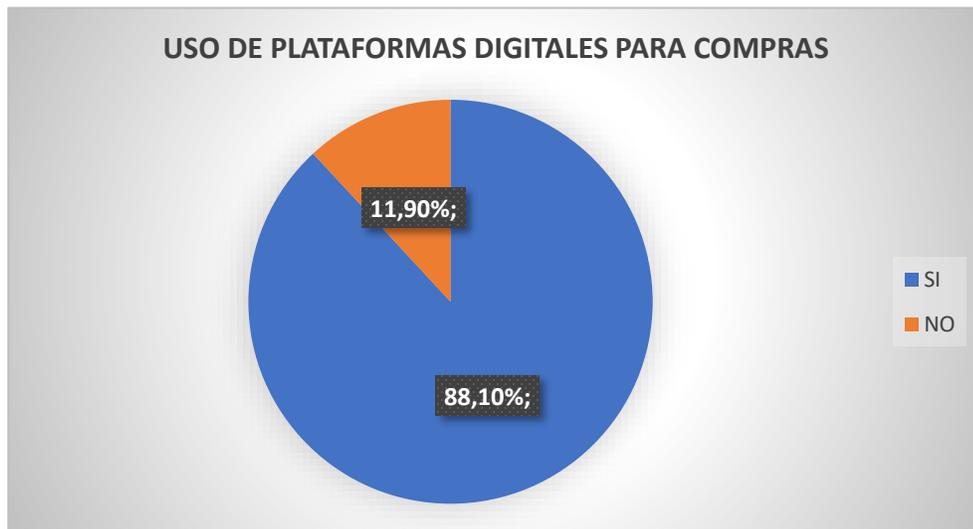
En el caso de la plataforma Rappi (la cual posee el 46% del mercado nacional), presenta las siguientes características para el municipio de Popayán: hay aproximadamente 70 establecimientos de comida que ofrecen sus servicios, 2 supermercados, y más de 10 tiendas de servicios adicionales incluyendo droguerías, tecnología, floristerías, entre otras. El cobro de la plataforma está más estructurado y carga en mayor medida al usuario, pues los domicilios tienen un costo entre 4.000 a 10.000 COP, adicionando tarifas de servicio que pueden ir desde los 1.000 hasta los 10.000 COP dependiendo de la tienda, siendo la propina voluntaria. Es de resaltar que la plataforma cuenta con un servicio de suscripción que elimina el cobro de los domicilios y reduce en un porcentaje la tarifa del servicio, cuyo costo está alrededor de 25.000 COP al mes.

Ifood era una plataforma más sencilla, cuya operación se centraba en el sector de comidas preparadas, a diferencia de Rappi cuyos domicilios y servicios van más allá de la de la comida. A esta plataforma le costó posicionarse a nivel nacional (apenas alcanzó a poseer el 9% del mercado según las mismas cifras del Green Information Group). Ifood trabajaba con restaurantes más pequeños al igual que grandes cadenas, y sus costos eran más sencillos, pero contaban con menos repartidores (esto es importante puesto que su salida del mercado pone en vilo a aquellos comercios que apostaron por una integración vertical con esta plataforma). Los costos de domicilios oscilan entre los 3.000 y 7.000 COP, teniendo la propina voluntaria, y no cuentan con servicio de suscripción. La aplicación dejó de operar a nivel nacional a partir del 2023.

Por otra parte, existen opciones al mercado de plataformas, como aplicaciones de empresas locales. Así es el caso de PioPio la cual es un desarrollo propio de la cadena de restaurantes denominada Grupo PioPio en la ciudad de Popayán, es decir que está limitada a solo ofrecer sus servicios de comida, y cuyos costos solo son soportados por la cadena de restaurantes, es decir, no hay integración vertical y no es un modelo replicable para comercios más pequeños.

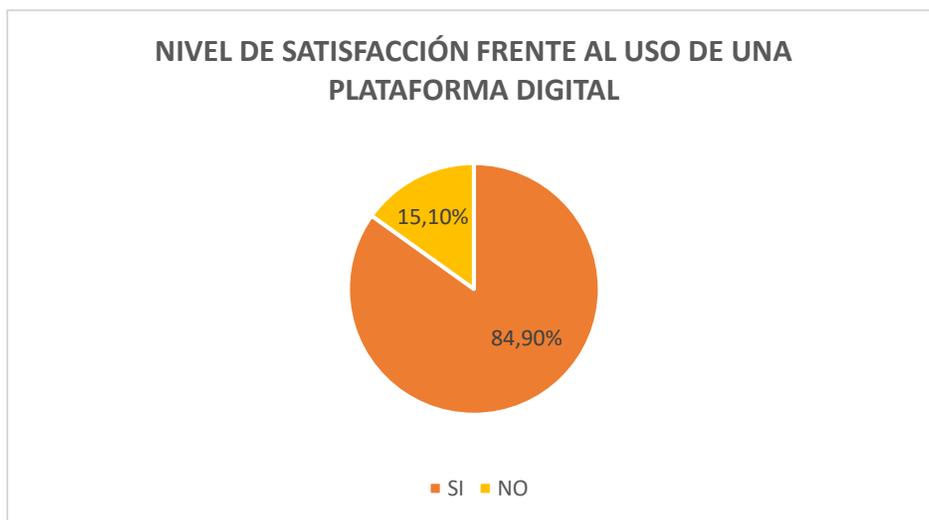
Con el fin de tener mayor claridad respecto al sector y el mercado en el lugar de aplicación del proyecto, se realizó un sondeo de percepción hecho en la ciudad de Popayán a través de herramientas digitales (*Google Forms*) con una muestra aleatoria de 220 participantes, en el cual se obtuvieron los resultados que se mostrarán a continuación a través de gráficos. Es importante resaltar que el rango de edad de los usuarios de la encuesta varió entre 15-50 años aproximadamente, siendo los rangos más significativos entre 25-40 años.

Gráfico 6



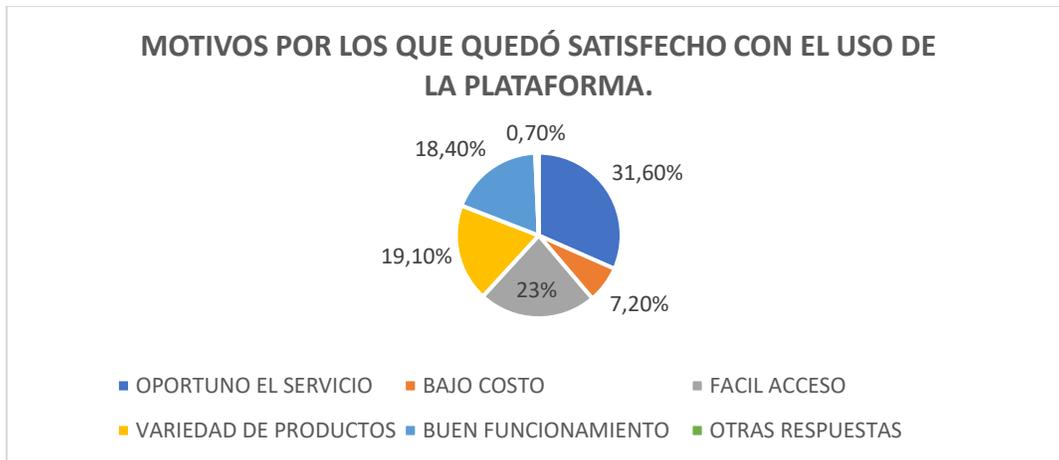
Fuente: Elaboración propia

Gráfico 7



Fuente: Elaboración propia

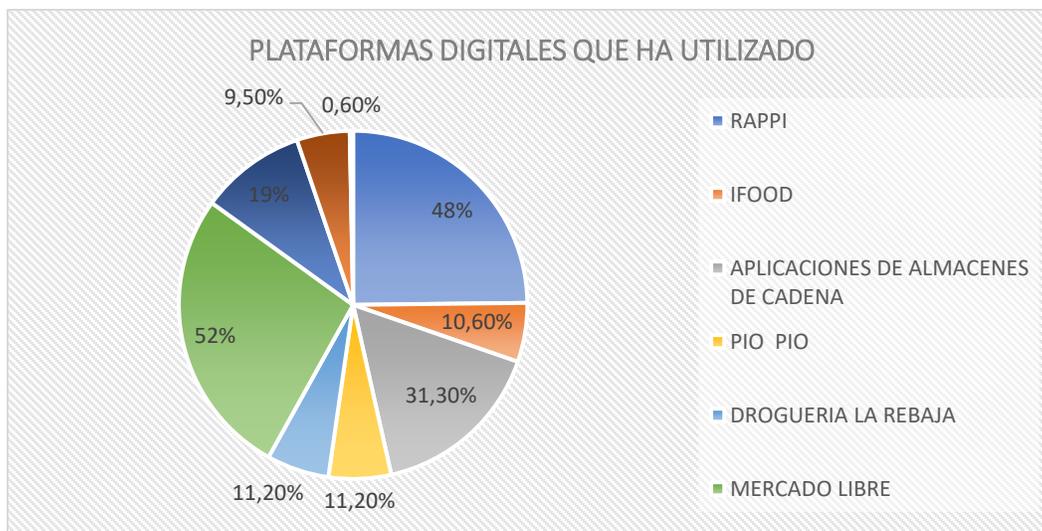
Gráfico 8



Fuente: Elaboración propia

Los anteriores gráficos reflejan una amplia receptividad de la población a las plataformas digitales para realizar compras de bienes y servicios, pues el 88.1% ha utilizado dichas plataformas, quedando un 84.9% satisfechos con su uso, señalando la oportunidad (31.6%), la fácil accesibilidad (23.3%) y la variedad de la oferta (19.1%), como las principales condiciones claves que permiten a los usuarios generar dicha satisfacción. Ahora bien, de este porcentaje de personas el 98% está dispuesta a seguir usando plataformas digitales para comprar productos o servicios. A continuación, se identifican las más utilizadas:

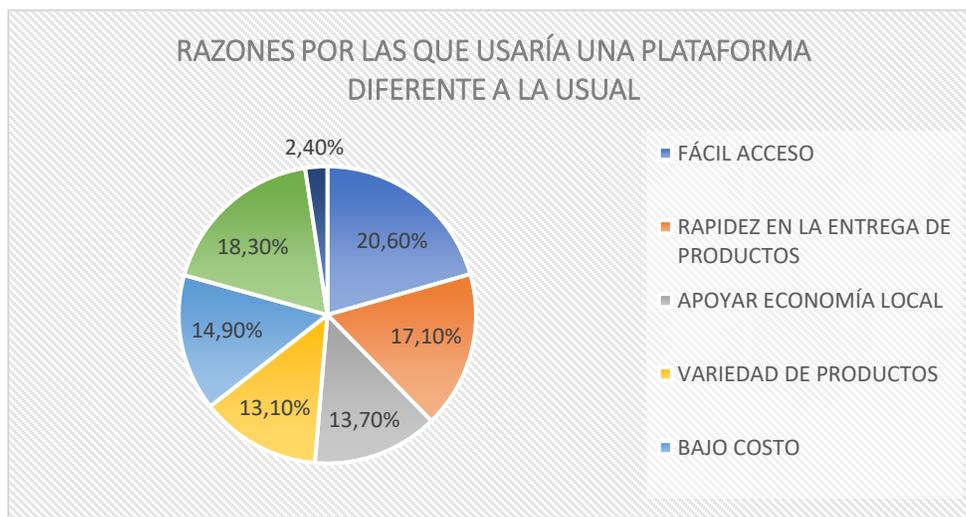
Gráfico 9



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 9 se evidencia que la mayoría de las transacciones (60% aproximadamente) se realizan a través de plataformas de economía colaborativa del sector *delivery* para la compra de bienes y servicios, como *Rappi* y *Ifood*. Por otra parte, el gráfico 10, evidencia que los principales motivos de las personas de la región para hacer uso de otra plataforma para realizar dichas transacciones serían en orden de relevancia, una mayor accesibilidad, una mayor agilidad en la entrega de bienes y servicios, la importancia de apoyar la economía y comercio local, y el costo asociado. Esto es fundamental para darle relevancia al planteamiento del proyecto, pues se busca impactar positivamente el tejido empresarial local.

Gráfico 10

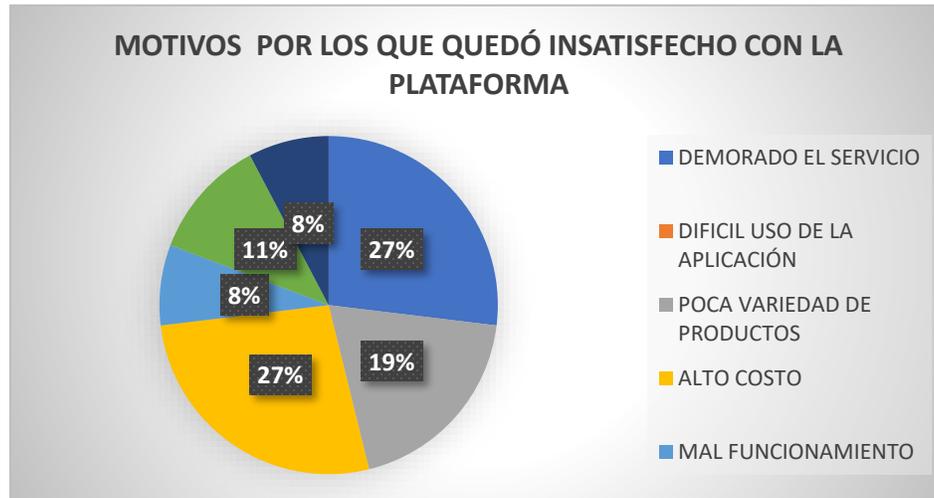


Fuente: Elaboración propia

En cuanto al factor de oportunidad, los usuarios que respondieron a la encuesta como insatisfechos con la experiencia en las plataformas digitales para adquirir bienes y servicios, alegan la falta de oferta en el mercado que permita tomar opciones, los altos costos de los domicilios y tarifas añadidas, y los problemas de logística que generan demoras e inexactitudes, tal y como lo muestra el gráfico 11. Estos últimos datos concuerdan con un estudio del 2015 sobre fuga de demanda del sector comercial en Popayán, en el cual se observa que casi el 40% de las personas de estratos 3 y 4 (grueso de la población objetivo) suelen encontrar problemas en el comercio local evitando

compras, alegando variables como variedad (oferta) en un 27%, precio 26% y atención 10% (Gómez, 2015). Estas consideraciones del mercado son importantes para tenerlas en cuenta en la aplicación del proyecto y darle más sentido a su viabilidad.

Gráfico 11



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con los estudios revisados y los sondeos realizados, se puede concluir que hay una proporción considerable de mercado aún por atender y robustecer en el sentido de plataformas de economía colaborativa, y que el uso de las plataformas digitales está muy consolidado a la hora de realizar transacciones comerciales, pues los usuarios están dispuestos a utilizar medios digitales para satisfacer la demanda de bienes y servicios. Adicionalmente, los comercios pueden verse impactados positivamente con la integración de un proyecto cuyo esquema de negocio se concentre en traer mayor variedad de productos a mejores precios, a usuarios jóvenes y adultos de estratos socioeconómicos medios.

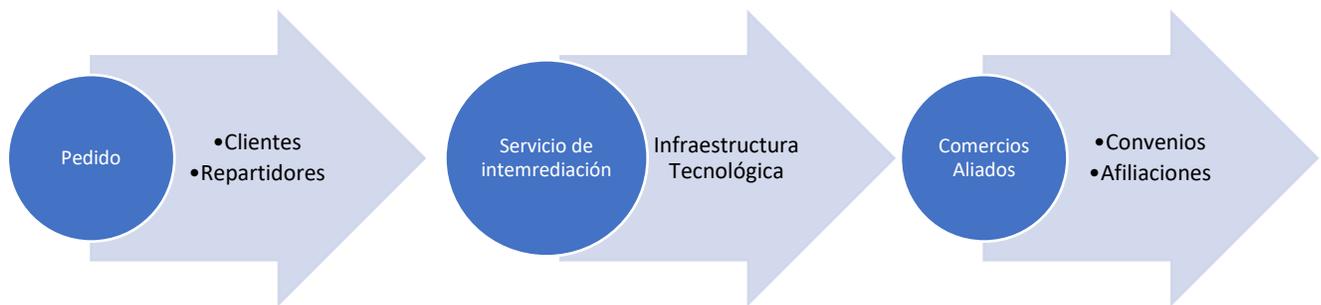
Con base en los trabajos de Carrillo & Bouverie (2020) y Correa & Figueroa (2019), junto con lo mencionado por Madariaga (2018), se decidió establecer que para la población objetivo se debe partir de las 154.657 personas en edad para realizar pedidos a través de medios digitales (18-50 años). Teniendo en cuenta los datos mencionados por el DANE (2018), de estas personas

aproximadamente el 50% (77.328) posee la condición socioeconómica esencial para hacer uso de servicios de plataformas tecnológicas: el internet como servicio ya sea en el hogar o en su dispositivo móvil. Ahora bien, según los datos de la encuesta presentada anteriormente, el 88% (68.049) de esas personas utiliza las plataformas digitales, y un 62.3% (42.394) de esos usuarios utiliza plataformas de economía colaborativa dedicadas al sector *delivery*. Del porcentaje de personas que hacen uso de las plataformas mencionadas para el *delivery*, el 97% (41.122) se arriesgarían a utilizar otra plataforma. Es decir, que a efectos prácticos se tiene una población objetivo de 41.122 personas en la ciudad que cumplirían con el rango de edad, el parámetro socioeconómico, y que estaría interesada en utilizar la nueva plataforma ofrecida para el sector en el que se quiere trabajar.

### **El Negocio y sus Necesidades**

El proyecto plantea un modelo de negocio de intermediación representado así:

Gráfico 12 – Modelo de intermediación



Elaboración propia

Gráfico 13 – Modelo de Negocio

<p><b>Socios clave</b></p>  <p>Repartidores con moto o bicicletas</p>  <p>Comercios de conveniencia</p>  <p>Proveedor de mapas (Google Maps y Waze)</p>  <p>Inversionistas</p>	<p><b>Actividades clave</b></p>  <p>Desarrollo del sistema, plataforma tecnológica y soporte</p>  <p>Marketing</p> <hr/> <p><b>Recursos clave</b></p>  <p>Plataforma tecnológica</p>  <p>Repartidores</p>	<p><b>Propuesta de valor</b></p>  <p><u>Para los usuarios:</u> Mínimo tiempo de espera en el servicio delivery Información del precio y repartidor Pago por el servicio o km recorrido Visibilidad de la ruta</p> <p><u>Para el establecimiento comercial:</u> Incremento de ventas a través de un nuevo canal</p>  <p><u>Para los repartidores:</u> Fuente de ingresos adicionales Flexibilidad en días y horarios de trabajo</p>	<p><b>Relación con clientes</b></p>  <p>Comunidad de redes sociales</p>  <p>Reseñas y calificaciones</p>  <p>Soporte a clientes y repartidores</p> <p><b>Canales</b></p>  <p>Aplicaciones móviles: Android y Apple (IOS)</p>	<p><b>Segmento de mercado</b></p>  <p><u>Usuarios que:</u> Tienen necesidad de compra por urgencia o conveniencia No tienen tiempo Buscan comodidad sin salir de casa u oficina</p>
<p><b>Estructura de costos</b></p>  <p>Infraestructura de TI</p>  <p>Empleados</p>  <p>Marketing y publicidad</p>		<p><b>Fuentes de ingresos</b></p>  <p>Tarifa por servicio efectuado, o km recorrido.</p>		

Fuente: Correa & Figueroa (2019)

En primer lugar, se empieza con la identificación de comercios estratégicos que puedan ofrecer gran variedad de productos a precios muy módicos, y que no cuenten con gran visibilidad, logrando afiliaciones (contratos firmados). En segundo lugar, prestar el servicio a comercios más relevantes a través de convenios con el fin de generar valor a través de la información recaudada por la plataforma y el nuevo modelo de segmentación. Estos comercios pueden ser farmacias, restaurantes, licoreras, tiendas de abarrotes, minimarket, supermercado, ferreterías y venta de artículos menores. Por el volumen de movimientos que se generen se podría obtener descuentos que compensarían el servicio, u otra manera sería por el pago de la entrega, estas formas de negociación dependerán del cliente, si este es imagen para la empresa o por el contrario nuestra empresa es imagen para el cliente (Correa & Figueroa, 2019).

La logística de entrega se hará a través de repartidores con motos o bicicletas quienes podrán afiliarse a través de la aplicación para brindar el servicio de *delivery*. La logística de entrega será clave para el éxito, por tanto, se contará con los proveedores de mapas de *Google Maps* y *Waze* lo que permitirá ver en tiempo real el estado del pedido y el tiempo estimado de recorrido y entrega

debido a sus actualizaciones de tráfico en tiempo real. Los repartidores se afiliarán por medio de la app donde introducirán sus datos y respectiva información con el fin de recibir aprobación. Se desarrollarán algoritmos de proximidad para atender las necesidades según volumen de repartidores por sector y frecuencias de pedidos, para lograr mayor eficiencia en tiempos. Entre menos tiempo se tarde el repartidor, se podrá evaluar la posibilidad de realizar costos adicionales al recorrido como propinas.

Se desarrollará un sistema ágil, intuitivo y una plataforma tecnológica robusta, segura y escalable cuyo *core* de servicio se encuentre en el sistema desarrollado donde tendrá actualizaciones constantes con la finalidad de corregir errores en el funcionamiento y recoger necesidades del cliente final. Estará disponible en sistemas operativos Android y IOS (Apple), además integrará una diversa oferta comercial compuesta por diversos productos que son entregados en un tiempo razonable. Se utilizará Inteligencia Artificial (IA), o en su defecto *machine learning*, para interactuar con los datos introducidos a la plataforma, realizar análisis estadísticos y aprendizaje de procesos automáticos, para evaluar mejor el servicio y ayudar a los clientes en sus procesos.

La plataforma se asociará con Microsoft para brindar a los clientes un servicio seguro, adoptando Microsoft Azure como su plataforma exclusiva de nube pública y aprovechar las capacidades de inteligencia artificial, aprendizaje automático y análisis de Azure, como *Cortana Intelligence Suite* y *Power BI*, para optimizar sus datos e innovar en la comercialización.

Para agregar valor a los procesos se podrá utilizar el Big Data para poder robustecer el negocio en el futuro, debido a la comprensión a detalle de las necesidades y gustos de los clientes. Esto se da mediante la lectura de la acumulación de datos de comportamiento de compra y mediante el análisis de variables cruzadas, permitiendo poder tener predictibilidad de lo próximo a ser consumido o

alguna posible opción atractiva. Esta apuesta quiere aprovechar esta información para armar perfiles, poder ofrecer servicios diferenciados y personalizados, así como la microsegmentación que permite identificar grupos más reducidos con necesidades en común facilitándoles la tarea de búsqueda y compra. Teniendo en cuenta esto, se realizará un *Data Mart* que contenga conjuntos de datos sobre los clientes, sus preferencias, el historial de ventas, los detalles del vendedor y las tendencias del mercado de los productos, cuestión que se convertirá en un valioso activo intangible.

#### **A. Tarifas para Comercios**

Cliente: al inicio pagará una tarifa plena de 5.000 COP por cualquier servicio de esta vertical.

Repartidor: recibe entre el 60-70% del precio establecido al cliente como comisión de envío.

Plataforma: recibe entre el 30-40% del precio establecido al cliente como comisión de envío.

#### **B. Tarifas Recadeo (Basado en el modelo de Correa & Figueroa 2019):**

Cliente: el precio pagado está en función del recorrido en kilómetros que se ha establecido con tarifas por intervalos de distancia.

Repartidor: recibe un pago en función a un sistema de doble factor que contabiliza el recorrido en kilómetros sumado al tiempo de espera al llegar al destino de entrega.

Plataforma: recibe el diferencial del precio por rango de recorrido establecido al cliente y el costo representado por el pago al repartidor según el sistema de doble factor.

Tabla 1 – Sistema de pago

Sistema de pago de doble Factor	Valores
Pago por minuto de espera	300 COP
Pago por recorrido km	1000 COP

Se contará con un esquema de pasarela de pagos tradicional para asegurar las transacciones y a la vez conectarla con la nube y el motor de la plataforma. Dicho servicio tercerizado se realizará por medio de WOMPI debido a sus menores tasas mientras se incrementan las transacciones para abaratar costos. La plataforma cobrará al usuario la totalidad del pago (costo del producto y costo de envío) para luego consolidarlo en una frecuencia de tiempo establecida y transferirla en una frecuencia de tiempo establecida al comercio.

Teniendo en cuenta el sondeo de mercado realizado anteriormente, específicamente los datos ampliados del gráfico 9, se determinó que la aplicación empezará trabajando principalmente con almacenes de víveres y abarrotes, restaurantes, droguerías, licorerías, y artículos varios al por menor. Para los pequeños comercios locales distribuidos por diferentes zonas residenciales se les podrá cobrar hasta un 5% de comisión por los servicios de plataforma (incluyendo la logística del pedido), mientras que a las cadenas comerciales más significativas se harán convenios y se establecerán tarifas fijas del 18% para aumentar la exposición y facilidad de ventas de sus productos. Esto teniendo en cuenta que las tarifas del competidor Rappi oscilan entre 8-27% de cobros por comisión (EMIS, 2022). Es de recordar, que lo que se quiere con el proyecto es una mayor exposición y flujo de ventas, a través de la integración empresarial, de los comercios pequeños de la región.

### **Estudio Organizacional**

Para el diseño de la Infraestructura de TI y adaptación del software se contará con un equipo contratado en la fase inicial del proceso. Posteriormente, se contarán con 3 personas clave en una estructura no vertical y 2 personas de soporte en los procesos administrativos y de atención al cliente:

- A. Director Comercial: Encargado de las estrategias y los lineamientos de la empresa. Se dedicará a la captación de clientes (marketing) y a gestionar las afiliaciones con comercios. Además, será encargado de las necesidades de inversión, la parte contable y de planeación
- B. Director de T.I: Encargado de dar soporte a la plataforma tecnológica, mantener la operación y monitorear el capital tecnológico, así como sugerir nuevas ideas aplicables. Podrá gestionar a futuro área de servicio al cliente con personal adicional.
- C. Director de Operaciones: Monitorear rutas, mantener la productividad, optimizar los repartos, y apoyar los procesos de sostenibilidad financiera.

En las siguientes tablas se detalla el costo administrativo por los siguientes 5 años, y su descripción de acuerdo con el personal. Dependiendo del cargo y su relevancia, este también irá adquiriendo más peso en las instancias salariales con el desarrollo del proyecto. Se estableció un factor prestacional para la multiplicación de los salarios, teniendo en cuenta lo estipulado por ley para el año 2023, siendo este alrededor del 30%.

Tabla 2

Gastos Administrativos					
año	1	2	3	4	5
Salarios	\$ 115.200.000	\$ 120.960.000	\$ 127.008.000	\$ 133.358.400	\$ 140.026.320
Factor de prestaciones legales y aportes de ley (30%)	\$ 34.560.000	\$ 36.288.000	\$ 38.102.400	\$ 40.007.520	\$ 42.007.896
<b>Total:</b>	<b>\$ 149.760.000</b>	<b>\$ 157.248.000</b>	<b>\$ 165.110.400</b>	<b>\$ 173.365.920</b>	<b>\$ 182.034.216</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3

Tabla de Salarios					
Cargo	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Director TI	\$ 2.500.000	\$ 2.625.000	\$ 2.756.250	\$ 2.894.063	\$ 3.038.766
Director comercial	\$ 2.500.000	\$ 2.625.000	\$ 2.756.250	\$ 2.894.063	\$ 3.038.766
Director de Operaciones	\$ 2.000.000	\$ 2.100.000	\$ 2.205.000	\$ 2.315.250	\$ 2.431.013
Auxiliar Serv. Cliente.	\$ 1.300.000	\$ 1.365.000	\$ 1.433.250	\$ 1.504.913	\$ 1.580.158
Auxiliar Soporte Admin.	\$ 1.300.000	\$ 1.365.000	\$ 1.433.250	\$ 1.504.913	\$ 1.580.158
meses	12	12	12	12	12
<b>Total salarios anuales</b>	<b>\$ 115.200.000</b>	<b>\$ 120.960.000</b>	<b>\$ 127.008.000</b>	<b>\$ 133.358.400</b>	<b>\$ 140.026.320</b>

Fuente: Elaboración propia

### Estudio Ambiental

La empresa se unirá a la estrategia nacional de carbono neutral y evaluará el impacto en producción de gases de efecto invernadero (GEI). Los lugares de almacenamiento de los servidores y su producción de electricidad deberán venir de una matriz parcial o totalmente limpia. Además, las maletas que utilizarán los repartidores estarán hechas de plástico reciclados, para obtener el sello LOOP del Instituto de Capacitación e Investigación del Plástico y el Caucho (ICIPC). Adicionalmente, se les dará a los repartidores incentivos para utilizar medios de transporte no contaminantes como scooters y motos o bicicletas eléctricas para apoyar la estrategia de mitigación y reducción de los GEI.

### Estudio Legal

En cuanto a la coyuntura actual legal en Colombia, estas plataformas se encuentran inmersas en un mercado no regulado ligado netamente a la competencia sin la intervención estatal. No obstante, los reguladores han establecido más de 10 iniciativas en torno a la reglamentación de plataformas de economía colaborativa. A pesar de lo anterior, la gente apoya profundamente el desarrollo de estas, y las regulaciones aun no proceden en la medida en que la sociedad se orienta por una tendencia a garantizar su desarrollo y evolución sin el perjuicio de las normas del trabajo digno y

otras variables asociadas, lo que genera optimismo para el sector a pesar de estar actualmente sin un marco legal definido (Pérez, 2021). Es de resaltar que en otros sectores como el de transporte la normatividad establecida puede perjudicar el desarrollo de algunas empresas ligadas a estas plataformas.

A nivel local, las empresas con potencial de desarrollo tecnológico gozan de una gran recepción por parte de los organismos institucionales. A nivel nacional la Agencia Nacional de emprendimiento e innovación INNPULSA permite acelerar procesos innovadores, gestionar recursos, acceder a conocimiento técnico y específico, y pone a la mano el acompañamiento necesario para gestionar el entorno en el cual se quiere aplicar esta idea. A su vez la Alcaldía Municipal y la Gobernación del Cauca, cuentan con secretarías de desarrollo económico las cuales poseen planes y programas de apoyo a emprendedores en materia de financiamiento, gestión de capital productivo, y acompañamiento técnico y académico.

El emprendimiento se someterá a las leyes de tributación establecidas, se registrará mediante Cámara de comercio como una Sociedad por Acciones Simplificada. Se llevará un registro de las actividades contables y se cumplirá con lo establecido en el código sustantivo del trabajo. Debido a que la plataforma captará datos del público y se tratarán, la plataforma se someterá a la ley de Protección de Datos Personales, Ley 1581 de 2012.

### **Estudio Financiero**

Para estimar el potencial de la demanda y la proyección de ventas, teniendo en cuenta las 41.122 personas pertenecientes al mercado objetivo, se dividirán los potenciales clientes en ocasionales, recurrentes y frecuentes. Se estimó según la revisión documental correspondiente a trabajos académicos similares, que el 50% (20.561) de las personas que utilizarán la aplicación realizarán

al menos un pedido de forma ocasional (0.5 pedidos al mes, 6 al año), mientras que un 30% (12.336) realizarán al menos dos pedidos al mes siendo recurrentes (24 al año), y el 20% restante (8.224), tendrán una frecuencia de 4 pedidos por mes (48 al año), según los ritmos de consumo dentro de un hogar teniendo en cuenta los segmentos poblacionales y los estudios revisados donde el *delivery* de comida es muy predominante (Correa & Figueroa, 2019). Estos pedidos tendrán un *ticket* promedio de 5.000 COP por el servicio según datos establecidos anteriormente. Con la finalidad de hacer proyecciones anuales, se estima un crecimiento de la población del 1% anual según las estadísticas del DANE (2019) y sus comparaciones entre los censos 2005 y 2018. Estos datos se comprenden más fácilmente a partir de las siguientes tablas:

Tabla 4

Estimación demanda de servicios para usuarios ocasionales (crecimiento poblacional 1% anual)					
Años	1	2	3	4	5
Mercado Potencial	154.657	156.204	157.766	159.343	160.937
Mercado objetivo (13%)	20.561	20.767	20.974	21.184	21.396
Aspiración Participación de Mercado	10%	15%	25%	35%	50%
Mercado específico (No. De personas)	2056	3115	5244	7414	10698
Frecuencia de uso anual	6	6	6	6	6
Cantidad de servicios	12337	18690	31461	44486	64188

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5

Estimación demanda de servicios para usuarios recurrentes (crecimiento poblacional 1% anual)					
años	1	2	3	4	5
Mercado Potencial	154657	156204	157766	159343	160937
Mercado objetivo (8%)	12.336	12.459	12.584	12.710	12.837
Aspiración Participación de Mercado	10%	15%	25%	35%	50%
Mercado específico (No. De personas)	1.234	1869	3146	4448	6418
Frecuencia de uso anual	24	24	24	24	24
Cantidad de servicios	29606	44854	75504	106762	154043

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6

Estimación demanda de servicios para usuarios frecuentes (crecimiento poblacional 1% anual)					
años	1	2	3	4	5
Mercado Potencial	154657	156204	157766	159343	160937
Mercado objetivo (5,32%)	8.224	8.306	8.389	8.473	8.558
Aspiración Participación de Mercado	10%	15%	25%	35%	50%
Mercado específico (No. De personas)	822	1246	2097	2966	4279
Frecuencia de uso anual	48	48	48	48	48
Cantidad de servicios	39475	59805	100672	142350	205390

Fuente: Elaboración propia

Este modelo de estimación de la demanda de servicios por año se calculó con base en un escenario conservador en el cual, durante el primer año de aprendizaje y despliegue de estrategias comerciales, se obtenga la décima parte de la proporción del mercado. No obstante, dado que es un negocio de integración vertical de base tecnológica y con proyección exponencial, se plantea un crecimiento rápido dentro ante la ausencia de competidores con igual o mejor propuesta de valor. Se plantea que para el final del segundo año ya se tenga una parte igual o mayor del mercado que las de las apps que dejaron de ser operativas y tenían presencia en la ciudad (ifood por ejemplo), y para el tercer año en adelante empezar a competir por servicio con la plataforma *Rappi*.

El mercado potencial es la toda la población en capacidad de realizar pedidos a través de plataformas tecnológicas, mientras que el mercado objetivo se calculó teniendo en cuenta el tipo de cliente (ocasional, recurrente o frecuente) sobre el mercado potencial. El mercado específico son las personas que efectivamente utilizarán la plataforma, y equivalen al porcentaje de aspiración del mercado por año, multiplicado por el mercado objetivo. La frecuencia de pedidos se estableció como una constante, debido a la segmentación por tipos de cliente.

Teniendo en cuenta la información anterior, se obtienen las siguientes ventas brutas por servicios realizados en un escenario conservador proyectado a 5 años en orden descendente:

Tabla 7

Total # de servicios x año	Ventas Totales Estimadas	Valor de <i>ticket</i> de servicio	Inflación
81418	\$ 407.091.000	\$ 5.000	3%
123349	\$ 635.245.151	\$ 5.150	
207637	\$ 1.101.409.218	\$ 5.305	
293598	\$ 1.604.114.413	\$ 5.464	
423621	\$ 2.383.943.176	\$ 5.628	

Fuente: Elaboración propia. Calculado en COP

En la tabla anterior se recopiló la cantidad de servicios de cada tipo de cliente y se sumo por año para obtener el total de servicios por año, a esto se le multiplicó el valor del *ticket* del servicio preestablecido (5.000 COP) el cual aumenta porcentualmente de acuerdo a una inflación estimada del 3% anual<sup>5</sup>, y se obtuvo el valor de las ventas totales estimadas para cada año.

### **Estructura de costos y gastos**

Los activos tangibles serán aquellos necesarios para poder operar la plataforma como las laptops, los cuales se destacan en la tabla 8, mientras que los intangibles serán aquellos asociados a la tabla 9, que se caracterizan por ser con los que se iniciara a operar el negocio. Dentro de estos últimos se destaca el desarrollo del aplicativo, el cual fue presupuestado a través de la empresa *Colombia Games* la cual tiene más de 20 años de experiencia en el mercado de Latinoamérica, y con la que se estableció un estándar de complejidad media alta para la app, la cual incluye funciones de rastreo, geolocalización en un mapa específico, interacción con opciones, y habilitación de pagos en línea (Colombia Games, 2021).

Tabla 8

Maquinaria y Equipo	Cantidad	Costo Unitario	Inversión total
Computadores Portatiles	4	\$ 2.500.000	\$ 10.000.000
Modulos de recepción de llamadas (Call Center)	2	\$ 750.000	\$ 1.500.000
<b>Total</b>			<b>\$ 11.500.000</b>

Fuente: Elaboración propia. Calculado en COP.

<sup>5</sup> Esta inflación se estimó para todos los años, teniendo en cuenta que es la meta de inflación máxima que ha estipulado el Banco de la República para el largo plazo desde el 2010.

Tabla 9

Intangibles	Cantidad	Costo Unitario	Inversión total
Aplicativo*	1	\$ 120.000.000	\$ 120.000.000
Constitución Cámara de Comercio	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
Registro de Marca y Logo	1	\$ 925.000	\$ 925.000
<b>Total</b>			<b>\$ 121.925.000</b>

Fuente: Elaboración propia. Calculado en COP.

Para los activos intangibles se utilizó la misma depreciación anual aplicada a los equipos de cómputo (20%), por tanto, para la generalidad de los activos la depreciación quedaría calculada a través del método de línea recta, quedando expresada de la siguiente manera en la tabla 10:

Tabla 10

Depreciación anual	
Equipos	\$ 2.300.000
Intangibles	\$ 24.385.000
<b>Total</b>	<b>\$ 26.685.000</b>

Fuente: Elaboración propia. Calculado en COP.

Para garantizar la puesta en marcha del proyecto, será necesario invertir en un plan de marketing que utilice herramientas digitales que permitan una difusión del negocio al público objetivo; asimismo se hará uso de recursos físicos para alcanzar el propósito antes mencionado. El gasto en este plan se puede dilucidar en la tabla 11.

Tabla 11

COSTOS DEL PLAN DE MARKETING (anual)	
Mantenimiento y actualización	\$ 6.000.000
Alquiler de espacios físicos de publicidad	\$ 10.000.000
Generación de contenidos y publicidad en redes	\$ 12.000.000
Mercadotecnia a través de big data en aplicaciones	\$ 12.000.000
Servicio de chatbot	\$ 5.000.000
Volantes con códigos QR	\$ 2.000.000
<b>Total</b>	<b>\$ 47.000.000</b>

Fuente: Elaboración propia. Calculado en COP

Los gastos administrativos y del día a día se pueden observar en la tabla 12, en la que se resalta principalmente la infraestructura T.I como componente fundamental de la sostenibilidad operativa del negocio. El monto del gasto en T.I fue calculado según las tarifas de *Microsoft Azure* por tipo de servicio (administración de la app y sostenimiento de la operación en la nube). Además de la locación física, se estipulo contar por lo menos una vez al año con un servicio de asesoría legal para los temas concernientes al desarrollo de la operación y sus contingencias.

Tabla 12

Gastos Operativos			
Servicio	cantidad	costo unitario	total
Infraestructura TI mensual	12	\$ 3.000.000	\$ 36.000.000
Arrendamiento de oficina	12	\$ 2.500.000	\$ 30.000.000
Servicios Públicos	12	\$ 500.000	\$ 6.000.000
Asesoría Legal	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
<b>Total gastos anuales</b>			<b>\$ 74.000.000</b>

Fuente: Elaboración propia. Calculado en COP

### **Estructuración del capital**

Para estructurar el capital inicial del proyecto se requiere comprender el monto de la inversión inicial, el cual dependerá de la inversión en activos y el capital de trabajo. Este último se estipulo como el capital que se necesita desde el período cero para comenzar con el proyecto, por ende, se calculó sumando el gasto operativo anual del plan de marketing (fundamental para atraer clientes y generar expectativa de mercado), más los salarios del director de T.I y el comercial (piezas clave en la puesta en marcha de la plataforma), más la infraestructura en T.I para probar la plataforma y su operación. Esto se refleja en la siguiente tabla:

Tabla 13

Inversiones	total
Total Activos	\$ 133.425.000
Capital de trabajo	\$ 88.000.000
<b>Total</b>	<b>\$ 221.425.000</b>

Fuente: Elaboración propia. Calculado en COP

Para el capital inicial se fijó un aporte por parte de inversionistas y socios del 50%, mientras que el otro 50% se financiara a través de un préstamo bancario a través del Banco Mundo Mujer a 4 años. La tasa de interés fijada para el crédito es de 25% E.A (1,88% E.M) según las tasas del banco en cuestión para emprendimientos durante el mes de abril de 2023<sup>6</sup>.

Tabla 14

Préstamo Bancario*	Aportes de Capital
50%	50%
\$ 110.712.500	\$ 110.712.500

Fuente: Elaboración propia. Calculado en COP

La cuota mensual del préstamo sería \$ 3.519.635 y los gastos financieros<sup>7</sup> anuales se verían reflejados de la siguiente manera:

Tabla 15

Gasto financiero	año
\$ 23.033.447	1
\$ 18.232.905	2
\$ 12.232.228	3
\$ 4.731.381	4
\$ -	5

Fuente: Elaboración propia. Calculado en COP

Teniendo en cuenta las diferentes fuentes de financiación del proyecto, es necesario calcular la tasa de oportunidad estimada (TO), pues será la tasa utilizada para realizar los parámetros de evaluación del proyecto. Para calcular esta tasa para el proyecto, se tuvo en cuenta una tasa de oportunidad para cada fuente de financiación del capital: la de los recursos propios es del 13% E.A, lo que es equivalente a la tasa libre de riesgo que son los rendimientos que está arrojando un CDT a largo plazo; para los recursos provenientes del crédito la tasa de oportunidad es igual a la tasa de interés

<sup>6</sup> Estas tasas de préstamo comercial para emprendedores según el monto requerido se pueden consultar en este enlace: <https://www.bmm.com.co/bmm-viewer/>

<sup>7</sup> Entendiendo estos como los intereses acumulados por año del préstamo solicitado

estipulada por el banco, que es del 25% E.A. Realizando la ponderación de las dos tasas se obtiene la T.O del proyecto (19%).

Tabla 16

Fuente de recursos	% de aportes	T.O esperada	Ponderado
Recursos propios	50%	0,13	0,065
crédito banco	50%	0,25	0,125
			19,0%

Fuente: Elaboración propia. Calculado en COP

## Estado de resultados y Flujo de Caja

Tabla 17 – Estado de Resultados

AÑO	0	1	2	3	4	5
Ventas Brutas COP		\$ 407.091.000	\$ 635.245.151	\$ 1.101.409.218	\$ 1.604.114.413	\$ 2.383.943.176
-Costo de ventas		\$ 244.254.600	\$ 381.147.091	\$ 660.845.531	\$ 962.468.648	\$ 1.430.365.906
<b>= Margen Bruto</b>		\$ 162.836.400	\$ 254.098.060	\$ 440.563.687	\$ 641.645.765	\$ 953.577.271
- Gtos Admin		\$ 149.760.000	\$ 157.248.000	\$ 165.110.400	\$ 173.365.920	\$ 182.034.216
-Gtos Operacionales		\$ 74.000.000	\$ 76.220.000	\$ 78.506.600	\$ 80.861.798	\$ 83.287.652
-Gtos marketing		\$ 47.000.000	\$ 48.410.000	\$ 49.862.300	\$ 51.358.169	\$ 52.898.914
-Depreciaciones		\$ 26.685.000	\$ 26.685.000	\$ 26.685.000	\$ 26.685.000	\$ 26.685.000
<b>= Utilidad Operativa</b>		<b>-\$ 134.608.600</b>	<b>-\$ 54.464.940</b>	\$ 120.399.387	\$ 309.374.878	\$ 608.671.489
-Gasto Financiero		\$ 23.033.447	\$ 18.232.905	\$ 12.232.228	\$ 4.731.381	\$ 0
<b>= Utilidad antes de Impuestos</b>		<b>-\$ 157.642.047</b>	<b>-\$ 72.697.845</b>	\$ 108.167.159	\$ 304.643.497	\$ 608.671.489
- Impuesto de renta		<b>-\$ 55.174.716</b>	<b>-\$ 25.444.246</b>	\$ 37.858.506	\$ 106.625.224	\$ 213.035.021
<b>=Utilidad del Ejercicio</b>		<b>-\$ 102.467.331</b>	<b>-\$ 47.253.599</b>	\$ 70.308.654	\$ 198.018.273	\$ 395.636.468
<b>Utilidad Neta/Ventas</b>		<b>-25%</b>	<b>-7%</b>	<b>6%</b>	<b>12%</b>	<b>17%</b>

Fuente: Elaboración propia. Calculado en COP

Con el anterior estado de resultados se puede apreciar que durante los dos primeros años del proyecto, se tendrán unas pérdidas importantes que impactarán el flujo de caja, no obstante, en la medida que se logren los objetivos de captación de mercado a través del plan de marketing y se logre la aspiración de mercado (a partir del 25% del total del mercado), se podrá empezar a tener ganancias. Es importante resaltar que, para darle viabilidad al proyecto, se estableció un costo de ventas del 60% que es el porcentaje que por servicio adquirido le correspondería al repartidor. Esto debido a que si el costo de ventas se eleva al 70% los indicadores financieros darían como inviable la inversión, sugiriendo una considerable sensibilidad financiera del proyecto. A continuación, se presenta el flujo de caja libre (FCL) a cinco años teniendo en cuenta la utilidad operacional, menos el valor del capital de trabajo, la inversión y los impuestos, más la depreciación calculada:

Tabla 18 – Flujo de caja libre

UAI	\$ -	<b>-\$ 134.608.600</b>	-\$ 54.464.939,62	\$ 120.399.387,02	\$ 309.374.878,05	\$ 608.671.488,54
+ depreciación	\$ -	\$ 26.685.000	\$ 26.685.000,00	\$ 26.685.000,00	\$ 26.685.000,00	\$ 26.685.000,00
- var ktno	\$ 88.000.000,00	-\$ 47.290.900	\$ 22.815.415	\$ 46.616.407	\$ 50.270.520	\$ 77.982.876
- inversión	\$ 133.425.000,00					
- impuestos	\$ -	-\$ 47.113.010	-\$ 19.062.729	\$ 42.139.785	\$ 108.281.207	\$ 213.035.021
<b>FCL</b>	<b>-\$ 221.425.000,00</b>	<b>-\$ 13.519.690,00</b>	<b>-\$ 31.532.625,85</b>	<b>\$ 58.328.194,90</b>	<b>\$ 177.508.151,23</b>	<b>\$ 344.338.591,18</b>

Fuente: Elaboración propia. Calculado en COP

## **Indicadores**

Como se ha podido apreciar antes, la empresa más fuerte del sector es Rappi, no obstante, según información del 2021 de la empresa de análisis de datos EMIS, la empresa “unicornio” latinoamericana, generó una rentabilidad negativa de -4% y aún después de 6 años de fundada, no encuentra punto de equilibrio (EMIS, 2022). Por ende, aunque el proyecto presente pérdidas los dos primeros años, se puede considerar algo normal para el sector. Aun así, el Valor Presente Neto (VAN) presenta un valor positivo mayor a cero (\$ 12.372.196), indicando que el dinero invertido en el proyecto renta a una tasa superior a la tasa de interés de oportunidad, generando viabilidad financiera. Del mismo modo, la Tasa Interna de Retorno (TIR) se calculó sobre los flujos del FCL obteniendo un resultado de 20%, siendo este porcentaje mayor a la tasa de oportunidad mixta calculada para el proyecto en la estructuración del capital (19%). Lo anterior concuerda con los números obtenidos a través VAN, por lo que se puede afirmar que el proyecto será rentable para un horizonte de tiempo de 5 años.

## **Conclusiones**

Teniendo en cuenta las revisiones documentales acerca del mercado y el sector *delivery*, contrastando con los datos arrojados por el estudio de mercado y el estudio financiero, se puede afirmar que el proyecto es perfectamente viable debido a que es un sector en auge que se proyecta con una demanda creciente y que genera mucha expectativa de mercado. Además, según lo analizado el proyecto puede impactar positivamente el sector comercial en la ciudad, específicamente aportando a la sostenibilidad del tejido empresarial, y podría tener gran

receptividad por parte de los usuarios que utilizan plataformas digitales en sus transacciones dado este mismo componente. A su vez, a través de los cálculos de la Tasa Interna de Retorno y el VAN, se aporta evidencia para determinar la factibilidad de la puesta en marcha del proyecto, pues este genera una rentabilidad aceptable.

A pesar de esto, no es un sector fácil, ya que existen competidores muy consolidados en el mercado, el negocio es difícil durante los primeros años, y la estructuración financiera del proyecto muestra que es altamente sensible ante las variaciones del costo de venta y la no obtención de la aspiración de mercado planteada año a año. Para mitigar estos efectos, se tendrán que consolidar los ingresos provenientes de afiliaciones y convenios con los comercios locales, así como la necesidad de generar un modelo de rentabilidad con la información comercial captada de los usuarios.

Este proyecto de economía colaborativa, puede ser viable en la medida que aproveche el potencial señalado como opción de plataforma digital en ciudades intermedias, aplicando el principio de oportunidad y mejorando en los factores donde son débiles las otras opciones, como en la mejora en la segmentación geográfica para ser más eficientes en términos logísticos, la variedad de productos de distintos comercios a bajo costo, y un mejor accesibilidad creando confianza con los usuarios y oferentes, pues estos últimos se verán beneficiados de esta red de integración vertical.

## Bibliografía

1. Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas (ACIS) (2021). Consejos clave para el éxito del sector delivery en Colombia. Disponible en: <https://acis.org.co/portal/content/consejos-clave-para-el-%C3%A9xito-del-sector-delivery-en-colombia>
2. Barona, G. (2022). “Rappi lidera el sector delivery con 44,1% del mercado, y DiDi ya se mete en la pelea”. Diario La República, Redacción Comercio. Disponible en: <https://www.larepublica.co/empresas/rappi-lidera-el-sector-delivery-con-44-1-de-tenencia-en-participacion-de-mercado-3367970>
3. Beltrán, A. (2018). Plataformas de economía colaborativa: una mirada global. OSTELEA School & Centro de Investigación, Divulgación e Innovación en Turismo (IDITUR), Barcelona. Disponible en: [http://www.aept.org/archivos/documentos/ostelea\\_informe\\_economia\\_colaborativa.pdf](http://www.aept.org/archivos/documentos/ostelea_informe_economia_colaborativa.pdf)
4. Benkler, Y. (2015). La riqueza de las redes: cómo la producción social transforma los mercados y la libertad. Barcelona: Icaria.
5. Bonet, A. (2014). Peer to Peer (P2P), nuevos modelos de negocio entre ciudadanos. En INDRA, Innovación y Tecnología. Disponible en: <https://www.indracompany.com/es/blogneo/peer-peer-p2p-modelos-negocio-ciudadanos>
6. Cáceres, J. A. (2016). Marcas registradas, estructura del tejido empresarial y competitividad del norte de Santander. *Desarrollo Gerencial*, 8(2), 76–93. Disponible en: <https://doi.org/10.17081/dege.8.2.2562>
7. Carrillo, C. C., & Bouverie, J. C. (2020). Plan de negocio para la creación de una empresa de *delivery* mediante una aplicación móvil. Universidad San Ignacio de Loyola, Facultad

- de Administración de Empresas, tesis de Maestría. Lima, Perú. Disponible en:  
<https://repositorio.usil.edu.pe/handle/usil/11209>
8. Cerón, G. & Sánchez, D. (2020). Emprendimiento en Popayán, Cauca, Colombia: estrategias de acompañamiento institucional. *Revista Venezolana de Gerencia*, vol. 25, núm. 92, pp. 1600-1616, Universidad del Zulia. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/journal/290/29065286020/html/>
  9. Colombia Games (2021). ¿Cuánto cuesta desarrollar una aplicación móvil? Disponible en:  
<https://colombiagames.com/cuanto-cuesta-desarrollar-una-aplicacion-movil/>
  10. Córdoba, S. & Hernández, J. (2018). Plan de negocios servicios a domicilio o anticipados con aplicación web. Universidad Cooperativa de Colombia. Facultad de Administración de Empresas, trabajo de grado. Ibagué, Colombia. Disponible en:  
<https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/a7054134-a993-4467-9f01-c1f8d782f294/content>
  11. Correa, R. & Figueroa, B. (2019). Plan de negocio: servicio delivery por conveniencia "2GO". Disponible en:  
[https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/4233/MDE\\_1906.pdf](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/4233/MDE_1906.pdf)
  12. Crissien, J. (2008). Círculo virtuoso de la educación empresarial: una propuesta de modelo para el desarrollo de un tejido empresarial de calidad. En *Revista Escuela de Administración de Negocios*, EAN, 63, p.25. Bogotá: Colombia.
  13. DANE (2018) Geovisor de Datos e Indicadores: Popayán, Cauca. Disponible en:  
<https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/sociedad/cnpv-2018/>
  14. DNP (2022). Índice de Desempeño de Ciudades Modernas. Disponible en:  
<https://www.dnp.gov.co/Paginas/Indice-de-Ciudades-Modernas-2021-29-departamentos-mejoraron-su-desempeno.aspx>

15. DNP (2023) Ficha Territorial Popayán, Cauca. TERRIDATA. Disponible en: <https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/19001>
16. Duque, A. (2014). Constuyendo a *Natural Delivery*. Universidad EAFIT, Facultad de Administración, trabajo de grado. Medellín Colombia. Disponible en: [https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/2945/AndresFelipe\\_DuqueVelez\\_2014.pdf](https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/2945/AndresFelipe_DuqueVelez_2014.pdf)
17. EMIS (2022). Perfil de la compañía Rappi S.A.S. Disponible en: [https://www.emis.com/php/company-profile/CO/Rappi\\_SAS\\_es\\_4900034.html](https://www.emis.com/php/company-profile/CO/Rappi_SAS_es_4900034.html)
18. Fajardo, C. (2018). Análisis de la supervivencia de las empresas en Popayán y el Cauca. Cámara de Comercio del Cauca, Popayán. Disponible en: [https://www.cccauca.org.co/sites/default/files/imagenes/supervivencia\\_empresarial\\_en\\_el\\_cauca.\\_final\\_26-04-18\\_v4.pdf](https://www.cccauca.org.co/sites/default/files/imagenes/supervivencia_empresarial_en_el_cauca._final_26-04-18_v4.pdf)
19. Fundéu (2020). Delíveri, adaptación en español de *delivery*. Disponible en: <https://fundeu.do/deliveri-adaptacion-en-espanol-de-delivery/>
20. Gómez, A. (2015). Fuga de demanda en el sector comercial de Popayán, Colombia: una aproximación con modelos LOGIT. En *Tendencias* vol.16 no.2 Pasto. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-86932015000200006](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-86932015000200006)
21. Guillén, F. (2022). Introducción a las Plataformas Tecnológicas. Máster Universitario en Comunicación Digital, Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA). Disponible en: <https://www.udima.es/es/plataformas-tecnologicas-master.html>
22. Hernández, K. (2020). “MerKr S.A.S”. Universidad del Rosario, Facultad de Administración de Empresas, tesis de grado. Bogotá, Colombia. Disponible en: <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/30663/HernandezTorres-KevinDaniel-2020.pdf>

23. Laks, M. (2022). “Sector delivery, aliado de micros y pymes”. *Portafolio*. Disponible en: <https://www.portafolio.co/opinion/otros-columnistas-1/sector-delivery-aliado-de-micros-y-pymes-566372>
24. Lucero, I. K., Piscocoya, C. A., Reinoso, G. G., & Rivera, A. S. (2018). Proyecto Empresarial *Top Delivery*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Facultad de Negocios, tesis de grado. Lima, Perú. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10757/624118>
25. Madariaga, J. (Ed.) (2018). Claves para entender la Economía Colaborativa y de Plataformas en las ciudades. En: Manual Ciudad Digital, CIPPEC, Buenos Aires. Disponible en: <https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2018/10/manual-ciudad-digital-ultimo-link-2.pdf>
26. Manrique, F. (2019). Estrategia de Expansión de la Empresa de Servicios de Domicilios (delivery) “City Cheetah, LLC” en el Mercado Internacional. Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), Facultad de Administración de Negocios Internacionales, anteproyecto de grado. Bucaramanga, Colombia. Disponible en: <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/6912/38844.pdf>
27. Pérez, M. (2021). “En 2020, el 45% de servicios de comida fueron domicilios”. *Portafolio*, Redacción Economía. Disponible en: <https://www.portafolio.co/economia/aplicaciones-rappi-o-ifood-en-2020-el-45-por-ciento-de-servicios-de-comida-fueron-domicilios-548413>
28. Rodríguez, A. L. (2022) Propuesta de emprendimiento de la microempresa “Chasqui Express” enfocada al servicio de *delivery* de comida rápida para Villa Club Daule, Ecuador. Universidad Politécnica Salesiana (UPS), Facultad de Administración de Empresas, Proyecto de Desarrollo. Disponible en: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/23037/1/UPS-GT003905.pdf>

29. Silva, E. (2021). “Cómo crear un negocio de comida a domicilio más rentable”. Escuela de Marketing Digital, Valencia. Disponible en: <https://escuelamarketinggastronomico.net/como-crear-un-negocio-de-comida-a-domicilio-mas-rentable/>
30. Tirole, J. (2016). La economía del bien común. Barcelona: Taurus.
31. Torrent Sellens, J. (2019). “Collaborative behaviour and the sharing economy: Pan-European evidence for a new economic approach”. En Orlando, B. (ed). Strategy and behaviour in the digital economy. Londres: IntechOpen.
32. Villacreses, A. & Vargas, J. (2018). Plan de Desarrollo para una Empresa de Venta y Entrega a Domicilio de Productos Comestibles a través de una Plataforma Informática. Universidad San Francisco de Quito (USFQ), Colegio de Postgrados, tesis de grado para obtener el título de Magister en Administración de Empresas. Quito, Ecuador. Disponible en: <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/7591/1/139727.pdf>
33. Zárate, C. & Becerra, F. (2018). “Plan de negocios para implementar una empresa de servicios de *delivery* bajo el concepto de economía colaborativa”. Universidad del Pacífico, Escuela de Postgrados, tesis de grado para obtener el título de Magíster en Administración. Lima, Perú. Disponible en: [https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2206/Carlo\\_Tesis\\_Maestria\\_2018.pdf](https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2206/Carlo_Tesis_Maestria_2018.pdf)