

Estudio de factibilidad para la creación de una App Móvil para la compra de bienes por parte de personas de la tercera edad.

Hernán Gustavo Urrego

Andrea Tamayo Fajardo

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias Básicas Tecnología e Ingeniería

Tecnología en Logística Industrial

Proyecto de Grado

Diciembre 06 de 2021

Agradecimientos

A Dios, por hacer posible cada día de nuestras vidas. A nuestras familias, por su incondicionalidad, por siempre apoyarnos, brindarnos su confianza y ser la mayor inspiración para hacer todo esto posible; a los tutores, que a pesar de las dificultades han dedicado su tiempo para acompañarnos en este proceso y nos han guiado para hacer de este proyecto una meta cumplida. Gracias a tantos esfuerzos y sacrificios, somos los creadores y principales artífices de nuestros sueños.

Resumen

A causa de la pandemia por el virus COVID-19 la localidad de Suba registra el 13.4% de contagios de toda la ciudad, teniendo como consecuencia que del total de casos activos 3 de cada 4 fallecidos son adultos mayores contagiados, por lo cual el gobierno distrital tomo medidas de aislamiento obligatorio para la población de tercera edad en esta localidad, de modo que se pensó en la atención médica y entrega de medicamentos a domicilio para pacientes mayores a 60 años, destacando que la entrega de medicina no fue efectiva y tardaba meses por la alta demanda, es así como se busca suplir esta necesidad mediante la implementación de un app móvil que preste el servicio para la solicitud de entrega a domicilio de medicamentos prescritos, complementando el servicio con la venta de víveres y acompañamiento telefónico personalizado durante el proceso de inscripción, compra y entrega. Para ello, en este documento se comparte el diseño del modelo de negocio, así como el plan administrativo, operativo, las estrategias de marketing y la factibilidad financiera.

Palabras Clave: Aplicación móvil, comercialización y desarrollo.

Abstract

Due to the pandemic caused by the COVID-19 virus, the town of Suba registers 13.4% of infections throughout the city, with the consequence that of the total active cases 3 out of 4 deaths are infected older adults, for which the government The district took mandatory isolation measures for the elderly population in this town, so that medical care and home delivery of medicines were considered for patients over 60 years of age, highlighting that the delivery of medicine was not effective and took months Due to the high demand, this is how it seeks to meet this need by implementing a mobile application that provides the service for the request for home delivery of prescribed medications, complementing the service with the sale of food and personalized telephone support during the process. registration, purchase and delivery. To do this, this document shares the design of the business model, as well as the administrative and operational plan, the marketing strategies and the financial feasibility.

Key words: Mobile app, commercialization and development.

Tabla de Contenido

Introducción	9
Definición del problema	11
Justificación del proyecto	13
Objetivos del proyecto	14
Marco Referencial.....	15
Modelo de Negocio.....	21
Plan Organizacional	26
Descripción de la Empresa.....	26
Estructura Organizacional.....	29
Perfiles de cargo	29
Plan Operativo	37
Creación App Móvil.....	37
Proceso de toma o realización del pedido	37
Proceso de abastecimiento y distribución	39
Plan de Mercadeo.....	43
Análisis Macroeconómico.....	43
Análisis del Sector económico	47
Análisis de la competencia	48

Perfil del consumidor	50
Tamaño del mercado objetivo	51
Estrategias de Marketing Mix	52
Plan Financiero	54
Inversión inicial.....	54
Ingresos	54
Costos	55
Gastos	55
Estados Financieros.....	57
Conclusiones	59
Bibliografía	60

Lista de Tablas

Tabla 1. Matriz DOFA Merdomi SAS.....	34
Tabla 2. Rango de edades de los habitantes de la localidad de Suba.....	51
Tabla 3 Inversión Inicial	54
Tabla 4 Proyección de ingresos	55
Tabla 5 Proyección de costos.....	55
Tabla 6 Proyección de Estados Financieros.....	57

Lista de Figuras

Figura 1. Modelo de Negocio Canvas.....	21
Figura 2. Organigrama	29
Figura 3. Flujograma del proceso de toma y realización de pedido	37
Figura 4. Flujograma del proceso de abastecimiento y distribución	39
Figura 5. Flujograma del proceso de entrega de pedido	41

Introducción

La emergencia de salud que se vive actualmente a nivel mundial, a causa de la pandemia por COVID 19, obliga a permanecer en aislamiento preventivo indefinido, limitando la libertad de todas las personas para hacer compras, realizar paseos y eventos sociales, visitar a familiares y amigos, asistir a los sitios de trabajo, escuelas y colegios, cambiando por completo todo aquello que hace parte de la cotidianidad y la normalidad.

Ahora bien, según estudios realizados por expertos en cuanto a la incubación del virus y la forma como este ataca el cuerpo humano, se determinó que la población más vulnerable son los adultos mayores y personas con comorbilidades. De acuerdo con lo anterior, y evaluando las necesidades actuales, este proyecto se desarrolla para evaluar la viabilidad de realizar una APP para dispositivos móviles, por medio de la cual se ofrecen domicilios de compra de abarrotes y medicina para personas mayores de 60 años, ubicadas en la localidad de Suba en Bogotá.

Este proyecto se basa en la necesidad que surge de proteger a los adultos mayores, evitando al máximo su exposición al virus al tener que salir a la calle, lo que se convierte en una oportunidad para ofrecer este tipo de servicios. Adicional, la transformación digital que se ha acelerado por motivo de la pandemia promueve el uso de aplicaciones móviles para realizar una cantidad innumerable de actividades y transacciones a diario.

Según estudios estadísticos realizados por el equipo de Branch, una reconocida agencia de marketing digital, en Colombia el 81% de la población vive en zonas urbanas, adicionalmente informan que el número de móviles conectados en el país es de 60.38 millones, demostrando que hay personas que tienen más de un móvil, también se especifica que *“el tiempo promedio*

que los usuarios de Internet pasan utilizando este servicio, desde cualquier dispositivo tecnológico, es de 9 horas y 10 minutos (Rosgaby Medina, K, 2020).

Respecto al mercado objetivo de este proyecto, la población total de Suba en 2019 fue de 1.348.372 habitantes (17% de la población de Bogotá), y específicamente, cuenta con 154.498 personas mayores de 60 años. (Veeduría Distrital, 2019).

Finalmente, para determinar la viabilidad del proyecto, se desarrollan en el presente documento varias etapas que exponen un plan organizacional, operacional, de mercadeo y financiero.

Definición del problema

Por causa de la pandemia por COVID 19, el mundo entero se enfrenta a cambios drásticos y repentinos en la normalidad o vida cotidiana; el distanciamiento social y la prohibición a la libre movilización, son algunas de las restricciones a las que actualmente se enfrenta la población. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el virus aumenta su letalidad en las personas que superan los 60 años de edad; razón por la cual, cuidar de la salud es una importante preocupación para las familias, situación que aun sin la situación de la pandemia es una realidad, por ende, actividades diarias y básicas como la compra de alimentos y medicinas ya no se toma a la ligera cuando se piensa en el riesgo que esto implica.

De acuerdo con los reportes emitidos por la Alcaldía de Bogotá, a corte del 24 de septiembre de 2020, según el Observatorio de Bogotá, en la localidad de Suba se registró el 13,4% de contagios de toda la ciudad. Del total de casos activos, 3 de cada 4 fallecidos por COVID 19 son adultos mayores y el riesgo crece por comorbilidades. Teniendo en cuenta las estadísticas, una de las medidas tomadas por el gobierno distrital, es la protección al adulto mayor, apoyando proyectos de las diferentes EPS's que contemplaban la atención médica y entrega de medicamentos a domicilio para pacientes mayores de 60 años; en particular, la entrega de medicina no fue efectiva por la alta demanda y dichas entregas podían tardar meses. (SaludData 2020).

Es así como el plan de negocios es pensado con el propósito de suplir esta necesidad en la población de tercera edad, que requiere entrega de medicina en periodos no mayores a un mes. complementada además con la prestación de otros servicios como la compra de víveres y el apoyo de un agente de servicio para la toma de pedidos de quienes no están familiarizados con el uso de una aplicación telefónica.

Así las cosas, surge la siguiente pregunta problemática: *¿Es viable o no, la creación de una app móvil por medio de la cual se preste el servicio de compra de abarrotes, víveres y medicinas a personas de la tercera edad en la localidad de Suba?*

Justificación del proyecto

Dado que el primer uso de celular en Colombia fue en 1994, según (Rosgaby Medina, K, 2020) las conexión a celulares equivalen al 119% de la población del país, en este sentido, la idea de hacer una aplicación móvil para realizar mercado desde la comodidad de su casa y apoyar tenderos locales, tiene un gran potencial en esta época de pandemia en la que todo el mundo se vio impactado y más aún cuando el virus afecta fatalmente a personas de la tercera edad (mayores de 60 años). Esta propuesta busca invitar a las personas a no salir de sus hogares y realizar las compras desde un dispositivo móvil, sin embargo, existe la posibilidad de que algunas personas no tengan habilidades informáticas para realizar estos pedidos, por lo cual se presta un servicio personalizado en el que se le da un acompañamiento en toda la compra, con videos y asistencia de voz con uno de los asesores con el objetivo de superar la brecha tecnológica.

Partiendo de la necesidad actual de proteger a la población más vulnerable al COVID 19, se propone el desarrollo de una aplicación para dispositivos móviles, que permita ofrecer servicios de compra de víveres y medicamentos, iniciando con la contratación del servicio, una fase intermedia que implica la remisión de la orden al proveedor, quien realiza la entrega y finaliza con la verificación de la entrega de productos al consumidor final, con una evaluación de satisfacción, mediante la calificación que el cliente considere merece la atención y el servicio prestados.

El conocimiento y la formación como tecnólogos en logística industrial, permite aportar mejoras a la cadena de suministro, como función estratégica y logística, relacionando los diferentes niveles y dando claridad al concepto de que la cadena de suministro inicia con el proveedor del proveedor y termina con el cliente del cliente.

Objetivos del proyecto

Objetivo General

Estudiar la factibilidad para la creación de la aplicación móvil, compra de víveres, abarrotes y medicamentos a domicilio desde la comodidad de su casa en la localidad de Suba, dirigidas a las personas de la tercera edad.

Objetivos Específicos

1. Diseñar el modelo de negocio a partir del lienzo Canvas.
2. Establecer las estrategias de marketing, operativas, administrativas y logísticas.
3. Validar la aceptación de la idea de negocio mediante una investigación de mercado.
4. Establecer el presupuesto y la factibilidad financiera.

Marco Referencial

Plan de Negocios:

Es un documento que contiene objetivos, estrategias de mercado, la estructura organizacional, el método de inversión financiera para el proyecto y acciones preventivas para evitar problemas internos y externos. (Entrepreneur, 2020)

Modelo Canvas

En el 2010 a partir de la publicación del Business Model Generation de Osterwalder y Pigneur, el Canvas es una herramienta que se compone por nueve bloques que componen el plan de negocio de una empresa (propuesta de valor, relación con cliente, canales, segmentos de clientes, actividades claves, recursos claves, socios claves, costos e ingresos). Este es una estructura dinámica que ira evolucionando con el mercado tras el desarrollo de la empresa a lo largo del tiempo (CESCE, 2018).

De acuerdo con la definición de (CESCE, 2018):

Este lienzo se divide en dos partes, según definan el valor que el negocio pretende generar a los clientes (hemisferio derecho) o analicen las actividades internas de la compañía y el modo de estructurar sus operaciones (hemisferio izquierdo). A pesar de esta diferenciación en dos grupos, hay que tener presente que cualquier cambio en uno de ellos termina por afectar a todo el conjunto, por lo que hay que revisar permanentemente la estructura en sí misma.

Esta metodología hace parte del enfoque Lean Start Up, que corresponde a un sistema que sirve para la creación de negocios viables desde la perspectiva económica al aprovechar cada

recurso al máximo mediante un análisis de mercados y la implementación del concepto de negocios ágiles. (CESCE, 2018).

Matriz DOFA

Es una herramienta para la formulación y evaluación de la estrategia de mercado donde se analiza la interacción de lo bueno y lo malo de la empresa (Betancourt, 2018), compuesta por debilidades y fortalezas (factores internos que crean valor) oportunidades y amenazas (factores externos que están fuera del control de la empresa, pero permiten delimitar y segmentar el mercado). Este es un diagnóstico que permite detallar la situación de la empresa en términos generales. (Degerencia, 2018).

Aplicación Móvil

En los años 80 Psion, lanzó al mercado el primer asistente personal digital del mercado el cual contenía en su interior programas de edición de textos, agenda, notas, bases de datos, calculadora y otras funciones básicas. Después de esto Steve Jobs incorpora el sistema operativo Newton OS, este reconocía escritura y podía conectarse a equipos Mac y redes Wifi, permitiendo el acceso a un amplio número de aplicaciones de proveedores externos como un navegador web o un email. (Escribano, 2018)

Cabe destacar que en 1997 sale al mercado el Nokia 6110, este móvil tiene preinstalada la primera aplicación de la historia que tendría un éxito mundial, esta fue el juego de *'la serpiente'* sorprendiendo a sus propios fabricantes. (Escribano, 2018). Tras el nuevo milenio comenzaron a aparecer smartphones potenciales como lo fue el iPhone presentado por Steve Jobs el 29 de junio del 2007, un año después en el mes de julio Apple creo la App Store, una aplicación que permitiría a los proveedores externos crear aplicaciones para ser comercializadas a través de esta

plataforma. Comenzó con 500 aplicaciones y hoy cuenta con más de 2 millones de aplicaciones. (Escribano, 2018).

Unos meses después Google lanza al mercado el Android Market, para entrar en competencia con Apple. En 2009 la App Store alcanzó el billón de descargas y el Android Market alcanzó esta cifra en el 2010. (Escribano, 2018)

Una aplicación móvil es un software diseñado para ser operados en teléfonos, tablets y dispositivos móviles, a partir de su descarga estos programas ayudan al usuario a realizar labores de carácter profesional o de ocio y entrenamiento, asistiendo en tareas del día a día accediendo a diversos servicios y bases de información a un solo toque mediante un buscador. (QODE, 2012)

La aparición de las primeras aplicaciones se debe al querer organizar el trabajo de ejecutivos y profesionales con aplicaciones de agenda, email, bloc de notas, calculadora, editores de texto, hojas de cálculo, mensajes y contactos. Con el paso del tiempo el móvil evolucionó a un aparato de entretenimiento, el cual yo no estaba solamente limitado a llamar y recibir llamadas y mensajes, sino que poder hacer casi cualquier tarea del día. (Escribano, 2018)

Hoy en día se observa que un 80% de la población tiene un teléfono móvil dotado de miles de aplicaciones para su diario vivir, descarga y lectura de libros, edición de hojas de texto y cálculo, presentaciones, sin embargo, el mayor uso que se le da es social, por ejemplo, redes sociales, chat y consumo de contenido multimedia. De acuerdo con (Escribano, 2018):

Entre el 2014 y 2018, las apps que se han desarrollado rápidamente son las que mejoran y organizan la calidad de vida de las personas, como lo son app para realizar compras, monitoreo y mejora de la salud, reguladores de actividades físicas, etc.

Desarrollo de Aplicaciones Móviles

El desarrollo de aplicaciones móviles es una industria a nivel mundial que tiene grandes expectativas frente a lo que se va a ofertar en el mercado digital, por lo cual se debe considerar ciertos puntos para la toma de decisiones frente a la creación de una app móvil, Se debe tener en cuenta que esto trae grandes beneficios a la compañía que desarrolla la app y tener un start up para poner en marcha a app en el mercado. Por lo cual se puede distribuir la creación de una aplicación móvil en 4 partes principales: Idea, distribución y planificación, diseño y funcionamiento. (LanceTalent, 2014).

Para iniciar se debe tener una idea frente al servicio o producto que se va a ofrecer mediante la app; puede ser un juego, una aplicación bancaria para realizar pagos, etc. Sin embargo, es aconsejable tener en cuenta el presupuesto óptimo a partir de las necesidades del creador y del negocio, definiendo la ardua tarea de marketing que esto conlleva. (LanceTalent, 2014).

Respecto a la planificación, se verifica cada pantalla y su interacción en conjunto, se debe realizar un mapeo de procesos y un diagrama de flujo, ya que la cantidad de funciones por definir y construir son importantes para determinar el coste de la aplicación. (LanceTalent, 2014). Con base en la planificación, se realiza el diseño incluyendo la programación y funcionalidad y un icono llamativo que distinga la app, pantallas de inicio, iconos de cada pestaña deben estar entrelazados entre sí, se debe tener en cuenta la elección del diseñador ya que este es el encargado de que todo funcione a partir de lo planteado. (LanceTalent, 2014).

Finalmente, la puesta en funcionamiento se lleva a cabo una vez que la aplicación este construida se debe realizar la publicación de la app en la tienda correspondiente (app store o play store), cumpliendo los requisitos como la creación de una cuenta, de manera que se obtenga acceso a un monitoreo continuo del estado de la aplicación, así como indicadores de descargas y ganancias. (LanceTalent, 2014)

Tipos de desarrollo de aplicaciones móviles

- A la medida: Consiste en la creación de una aplicación específica para una empresa, con una serie de funcionalidades concretas y exclusivas para ese negocio, normalmente este tipo de desarrollo lo utilizan compañías que tienen un amplio presupuesto para la creación de una aplicación propia y cuentan con bastante tiempo para la creación de esta. (LanceTalent, 2014)
- Tecnología Predesarrollada: Es un servicio que presta un App Builder de segunda generación, como lo es una herramienta que cuenta con prototipos focales a cada negocio y con una gran magnitud de funciones permitiendo que estas se adapten al 95% de las necesidades de cualquier compañía. Por lo cual no se necesita conocimientos en programación ahorrando tiempo y costos, realizando un pago mensual. (LanceTalent, 2014)

Hibrido: Se usa un lenguaje de programación “WEB ya sea HTML5, CSS o JavaScript, junto con un framework que permite adaptar la vista web a cualquier vista de un dispositivo móvil”. (Barrera, s.f.)

Logística

Son todas las operaciones que hacen posible la llegada de un bien o servicio a un consumidor, pasando desde las entradas de un proceso hasta sus salidas, las principales operaciones son transporte almacenamiento y distribución. (Sevilla, 2012)

Abastecimiento: Según (Galán, 2012) “Es el proceso mediante el cual los proveedores facilitan medios al resto de grupos económicos o individuos, los cuales consiguen un determinado nivel de satisfacción o utilidad.”

Cadena de suministro: Según (Roldán, 2012):

Es el conjunto de actividades, instalaciones y medios de distribución necesarios para llevar a cabo el proceso de venta de un producto en su totalidad. Esto es, desde la búsqueda de materias primas, su posterior transformación y hasta la fabricación, transporte y entrega al consumidor final.

Modelo de Negocio

Este estudio de factibilidad comprende al análisis del modelo de negocios que se sintetiza a través de la metodología Canvas que consolida los principales aspectos de los nueve componentes que se evidencian en la figura 1.

Figura 1. Modelo de Negocio Canvas

Socios Claves Inversionistas Mayoristas Tenderos Proveedores	Actividades Claves <ul style="list-style-type: none"> Entrega de viveres, abarrotes y medicamentos a domicilio. Realizar domicilios a tiendas locales. Atención al cliente en tiempo real 	Propuesta de Valor Ahorra tiempo y dinero al realizar tu mercado mediante MERDOMI SAS, sin preocupaciones, te lo llevamos a la puerta de tu casa, solo entra, comienza tu pedido, te asesoramos y te lo llevamos.	Relación con el Cliente Venta de productos alimenticios, medicamentos entre otros mediante la app movil.	Segmento de Clientes Persona de tercera edad que quieran ahorrar tiempo y dinero realizando su mercado mediante App Movil y empresas aliadas.
	Recursos Claves <ul style="list-style-type: none"> Imagen de marca. Personal. App Movil. 		Canales App movil, redes sociales, comerciales de televisión y voz a voz.	
Estructura de Coste Costo de transacción financiera y costos operativos.		Fuentes de Ingreso Ventas de los productos, anuncios en la web e inversionistas.		

Fuente: Autoría Propia

Socios Claves

Para la puesta de marcha de la aplicación necesitamos un inversionista que apoye en la financiación para el desarrollo de la app móvil y puesta en funcionamiento de esta en motores de búsqueda y tiendas móviles, además de esto paralelamente se requieren iniciar negociaciones con empresas mayoristas para proveer sus productos en Merdomi S.A.S, se requieren proveedores de servicios en la nube (servidores) para poder cargar la información de la app móvil, ofreciendo soporte las 24 horas los siete días de la semana. Por otro lado, los tenderos serán los mayores socios ya que mediante ellos se dará a

conocer la aplicación de voz a voz y se verán beneficiados ya que muchos productos que se proveen mediante la app saldrán de sus tiendas.

Actividades Claves

La actividad principal es comercializar víveres abarrotes y medicamentos mediante la app móvil Merdomi S.A.S, en adición se prestará un servicio de entrega a domicilio realizando compras en tiendas locales, se realizará atención al cliente en tiempo real ofreciendo acompañamiento personalizado desde que se inicia un pedido según el método solicitado hasta la selección de método de pago y horarios de entrega.

Recursos Claves

Promocionar imagen de marca mediante sitios web y redes sociales como también el voz a voz entre los usuarios, el personal es todo aquel que hace parte de la empresa dividiéndose en dos áreas, el área administrativa será la encargada del monitoreo y control de la aplicación móvil, además serán los que controlaran la logística de la preparación y entrega de los pedidos, como también será la encargada de conseguir más proveedores reconocidos y por otro lado está el operativo que son los encargados de alistar y distribuir los pedidos, por último el recurso más importante será la app móvil ya que será esta la que proveerá la mayoría de ingresos a la empresa.

Propuesta de Valor

Comercialización al minorista de víveres, abarrotes y medicamentos mediante una aplicación web y móvil en la localidad de suba, ofreciendo domicilio y compra personalizada de algunos productos en tiendas de la localidad de suba, además de esto se ofrecerá un servicio personalizado a personas de la tercera edad mediante llamada telefónica y conexión remota al equipo (computador, smartphome y Tablet) explicando

paso a paso de cómo realizar el mercado y explicándole los dos métodos de pedido uno es mediante llamada telefónica con un agente que lo pondrá en contacto con un domiciliario que hará las compras en punto y otro de un asesor que en las dos primeras compras le explicara el funcionamiento de la aplicación en su totalidad desde el inicio de sesión hasta la selección del método de pago y dirección.

Relación con el cliente

Se mantendrá una conexión directa con el cliente ofreciendo servicio preferencial dependiendo de la disponibilidad de asesores para el servicio digital para personas de tercera edad y de domiciliarios que realicen el pedido en tiendas físicas y lleven lo comprado a la dirección reportada por el cliente, además de esto se ofrecerán semanalmente descuentos en algunos productos de todo el catálogo y dependiendo el monto reciben el domicilio gratis, además se ofrecerán créditos a personas que refieran la aplicación con familiares y amigos que realicen pedidos dentro de la cobertura de la aplicación.

Canales

La oferta de la aplicación se realizará mediante medios digitales, (redes sociales, aplicaciones gratuitas y comerciales televisivos) además se fomentará la voz a voz entre los usuarios y familiares al ver que se ofrecen un servicio de calidad donde disfruta comprando y ahorrando desde la comodidad de su casa.

Segmento de clientes

El servicio estará enfocado a la población total de Suba (1.348.372), cabe recalcar que el punto focal estará el 11% de esta población que hace referencia a personas

mayores de 60, para las cuales van enfocados los dos servicios preferenciales de acompañamiento remoto y pedido en tiendas locales.

Estructura de costos

El ofrecer servicios de comercialización de víveres, abarrotes y medicamentos mediante una aplicación móvil y web, teniendo en cuenta que la mayoría de las ganancias se obtiene mediante pedidos y pagos mediante la aplicación y el costo de domicilio. Los principales costos son el monitoreo constante de esta para evitar fallas y tener soluciones de contingencia si estas suceden, el personal será por contratación de FreeLancer quien ofrecerá sus servicios de diseño web y monitoreo de manera remota permitiendo pagarle por horas de trabajo, además de esto se requiere el personal de marketing para que realice las campañas digitales en redes sociales, comerciales televisivos y vallas publicitarias.

Cuando ya entre la aplicación en etapa de productividad se requerirá tres personas que realicen monitoreo diario de la aplicación, asesores de servicio al cliente que realicen los procesos de manera remota, en la etapa inicial, se realizará todo de manera remota, de modo que no se tendrán gastos fijos de arriendo y servicios públicos. Sin embargo, el costo fijo principal sería los servidores en la nube, además lo que cobran las tiendas móviles para proveer esta aplicación. Como también se tendrán costos por transacciones que cobran las compañías bancarias por utilizar pagos electrónicos.

Los transferencistas trabajarán desde casa y realizarán visitas en punto a proveedores para obtener los productos que se proveerán en la aplicación web.

Fuentes de ingreso

Los ingresos se obtendrán mediante los pedidos realizados por la aplicación, los precios de los productos que se proveen, el valor del domicilio, descargas de la aplicación y publicidad dentro de la aplicación prestada a los principales proveedores y otras aplicaciones además se realizan cobros internos en la aplicación como membresías, bonos de regalo entre otros beneficios premium.

Plan Organizacional

Descripción de la Empresa

Razón social

MERDOMI S.A.S

Actividad económica:

Esta empresa se dedica principalmente a comercio al por menor de productos alimenticios, comercio al por menor de medicamentos Revisar actividad con código CIU, cual es la actividad para el servicio.

Misión

Prestar el servicio de abastecimiento a domicilio para las personas de la tercera edad, brindándoles un acompañamiento personalizado disminuyendo la resistencia en el uso de nuevas tecnologías y favoreciendo el crecimiento de los negocios locales.

Visión

Para el 2023, ser la aplicación móvil de abastecimiento a domicilio más usada por las personas de la tercera edad, llegando a tener más de 100 mil descargas, siendo reconocidos como socios estratégicos de los negocios locales.

Ubicación

El área administrativa se ubicará físicamente en el barrio Villa Elisa de la localidad de Suba de la ciudad de Bogotá.

Trámites y aspectos legales

La empresa se constituirá como Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS). Por su facilidad de constitución, ya que se puede crear por medio de un documento privado, sin necesidad de incurrir en gastos muy altos y en poco tiempo. Existen múltiples ventajas por las cuales hoy por hoy es más conveniente la creación de una Sociedad por Acciones Simplificadas; sin embargo, en este caso particular se contempló la posibilidad de necesitar un socio capitalista a futuro, para lo cual el tipo de sociedad permite la conformación por personas naturales y jurídicas; nacionales y extranjeras (Sofiamest. 2019). Para realizar la inscripción en Cámara de Comercio de Bogotá se debe tener en cuenta lo siguiente:

1. Tramitar pre-RUT ante la Dian el cual debe tener anotación de trámite para cámara de comercio.
2. Acta de constitución de la empresa (firmada por socios y representante legal).
3. Formulario RUES debidamente diligenciado.
4. Una vez reunidos los documentos mencionados, es posible realizar el trámite de inscripción de forma presencial o virtual.

Respecto al registro de Derechos de Autor de un software en Colombia, la (Dirección Nacional de Derechos de Autor, 2015) establece los siguientes requisitos para registrar un software en Colombia:

- Diligenciar el formato “Solicitud de Inscripción de Soporte Lógico o Software” de la Dirección Nacional de Derechos de Autor.
- Poder.

- Nombre y versión del software.
- Nombre completo del autor del software (personas naturales).
- Cédula del autor del software.
- Nacionalidad del autor del software.
- Un ejemplar del software a registrar que contenga: el programa de computador (en medio magnético), la descripción del programa y el material auxiliar (si aplica).
- Fecha exacta de creación del software.
- Titular de los derechos patrimoniales del software.
- Productor (en caso de que este sea diferente al titular de los derechos patrimoniales).

Dicho registro se realiza ante la oficina de Registro de la Dirección Nacional de Derechos de Autor, es un trámite gratuito y tarda 15 días hábiles a partir de la radicación de la solicitud, siempre y cuando no surjan contratiempos. Una vez transcurridos los 15 días, es posible reclamar el certificado de registro.

En lo que se relaciona con los aspectos legales de la aplicación móvil, de acuerdo con el bufete de abogados Ad&Law, al momento de adquirir productos o servicios a través de una aplicación móvil, es necesario determinar las condiciones legales respecto a una serie de aspectos, teniendo en cuenta que no se establece contacto físico entre el comprador y el vendedor (VIA Empresa, 2015): Permisos, licencias y condiciones de uso; derechos propios y de terceros; menores; funcionalidades lícitas; privacidad y geolocalización; información y cookies, mercados

Estructura Organizacional

Se manejará un organigrama vertical mediante una estructura jerárquica en forma de pirámide, teniendo en cuenta que el nivel de responsabilidad y toma de decisiones recae en la punta de ésta, a medida que se desciende por la cadena de cada área, disminuye la responsabilidad, la autoridad y el grado de impacto en la toma de decisiones. Por lo cual se presenta el siguiente organigrama que describe la distribución organizacional de la empresa.

(Canive & Balet, n.d.)

Figura 2. Organigrama



Fuente: Autoría Propia

Perfiles de cargo

Gerente General

- Estudios académicos: Profesional en ingeniería industrial o administración de empresas.

- Estudios de postgrado: Gerencia de proyectos y Dirección general.
- Competencias específicas: Capacidad de redacción y comunicación; Microsoft office; Desarrollo de aplicaciones móviles; Evaluación y gestión de proyectos
- Experiencia Laboral: 5 años liderando proyectos de creación y puesta en marcha de apps móviles y realizando negociaciones.
- Funciones: Coordinar cada una de las gerencias de la compañía, promoviendo la participación colectiva en la planificación de los proyectos tecnológicos, toma de decisiones en juntas de la dirección general y relaciones estratégicas con los socios de la compañía.

Director Financiero

- Estudios académicos: Profesional en Economía o administración de empresas
- Estudios de postgrado: Dirección financiera.
- Competencias específicas: Conocimientos contables, matemática financiera, legislación mercantil y fiscal, análisis de inversiones y mercados de capitales; Destrezas de negociación; Flexibilidad mental de criterios; Habilidades de obtención y análisis de información.
- Experiencia Laboral: 5 años liderando el área financiera como director financiero, jefe administrativo en pequeñas compañías.
- Funciones: Diseñar y controlar las estrategias financieras de la empresa; Coordinar las actividades contables y auditorías internas; Negociaciones con las entidades financieras y los proveedores; Optimización de recursos económicos y financieros requeridos para el cumplimiento de los objetivos empresariales; Análisis y dirección de las inversiones.

Director de Operaciones

- Estudios académicos: Profesional en ingeniería industrial o administración de empresas o economía.
- Estudios de postgrado: Logística y gestión de la cadena de suministro.
- Competencias específicas: Marketing e innovación; Dirección de la cadena de suministros; Visión estratégica; Habilidades de comunicación y negociación; Logística de la cadena de suministro; Auditorías internas; Flujo de inventarios.
- Experiencia Laboral: 5 años como jefe de operación en el área de inventarios y logística.
- Funciones: Gestionar la logística interna, distribución de recursos y actividades de la cadena de suministro; Optimización de procesos mediante el desarrollo de estrategias; Evaluación de los procesos para validar su viabilidad; Análisis de los procesos de inventarios; Coordinar al equipo operativo y de servicios generales de la compañía; Gestión humana y organizacional.

Director Tecnología

- Estudios académicos: Ingeniero de sistemas.
- Estudios de postgrado: Gerencia de proyectos, diseño WEB o marketing digital.
- Competencias específicas: Manejo de bases de datos; SQL, java y Oracle; Manejo de redes; Administración de proyectos de tecnología; Experiencia Laboral: 5 años desempeñando cargos como coordinar o jefe de tecnología.
- Funciones: Planear y aprobar los proyectos de la compañía y la metodología de desarrollo; Liderar el proceso de mantenimiento de la app móvil de la compañía;

Proponer nuevas tecnologías, proyectos, cambios y mejoras a los productos de la compañía; Coordinar líneas de soporte y atención técnica.

Analista de nomina

- Estudios académicos: Técnico o tecnólogo en áreas de nómina y prestaciones sociales.
- Competencias específicas: Legislación laboral; Habilidades ofimáticas; Liquidación de nómina; Manejo de SAP y Siigo.
- Experiencia Laboral: 3 años como analista de nómina.
- Funciones: Ingreso del personal nuevo en el software de nómina; Liquidar seguridad social, incapacidades y novedades de nómina; Realizar anexos de facturación; Liquidación de contratos y facturación de clientes; Contabilizar las nóminas.

Domiciliario

- Estudios académicos: Bachiller académico
- Competencias específicas: Conocimiento de movilización por toda la localidad de SUBA; Manejo de moto y carro; Utilización de herramientas ofimáticas
- Experiencia Laboral: 6 meses realizando labores de entregas de pedidos.
- Funciones: Entrega de pedidos en las direcciones acordadas; Realizar y entregar informes de los pedidos despachados; Cumplimiento de entregas por día; Recepción de llamadas para realizar el alistamiento de pedidos en las tiendas de la localidad de suba.

Servicios Generales

- Estudios académicos: Bachiller académico

- Competencias específicas: Desinfección de empaques de productos alimenticios; Limpieza en centros de distribución; Manejo de equipos de limpieza; Experiencia Laboral: 6 meses desempeñando labores de limpieza en centros de distribución.
- Funciones: Realizar el aseo en la zona administrativa y del centro de distribución; Mantener el área de cargue y descargue limpia; Manejar implementos y equipos de limpieza.

Transferencista

- Estudios académicos: Bachiller o técnico comercial.
- Competencias específicas: Conocimiento de la localidad de suba; Comunicación asertiva; Manejo de clientes bajo presión; Habilidades ofimáticas; Realizar informes de ventas.
- Experiencia Laboral: 6 meses en calle realizando negociaciones en tiendas o droguerías.
- Funciones: Compromiso laboral en el cumplimiento de ventas; Realizar informes y reportes de ventas; Planificación de rutas; Cierre de negociaciones con tenderos en las tiendas.

Asesor Telefónico

- Estudios académicos: Bachiller o técnico en sistemas
- Competencias específicas: Servicio al cliente; Manejo de herramientas office; Gestión de informes; Manejo de bases de datos.
- Experiencia Laboral: 6 meses atendiendo llamadas y recepción de órdenes de compra.

- Funciones: Atención de llamadas para la toma de pedidos; Analizar y escalar las solicitudes del cliente; Asegurar la trazabilidad de las solicitudes de los pedidos; Comunicación y seguimiento de entregas.

Matriz DOFA

Con el objetivo de analizar la situación del modelo de negocio propuesto, se desarrolla un análisis DOFA que se consolida en la siguiente tabla:

Tabla 1. Matriz DOFA Merdomi SAS

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Buena atención al trabajador y al cliente. • Profesionalismo del personal administrativo y operativo. • Esquematización de procesos que garantizan un desarrollo efectivo de las actividades de cada área. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de los procesos con el tiempo. • Publicidad y promoción de la aplicación. • Tiempo requerido para conseguir y contratar los proveedores. • Costos operativos.
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Buenas relaciones con los proveedores para garantizar la Calidad, abastecimiento y cumplimiento de los tiempos establecidos. • Apoyar a los tenderos locales, contratando sus servicios de aprovisionamiento. • Al ser una app móvil simple, facilita su adquisición y uso diario por la población de tercera edad de la localidad de Suba. 	<ul style="list-style-type: none"> • El presupuesto inicial limita la implementación y la fecha de salida de la aplicación. • Competencia de otras aplicaciones como Merqueo y Rappi. • Conocimiento de la aplicación y confianza por parte del cliente. • Formación del personal contratado inicialmente.

Fuente: Elaboración Propia

Estrategias FO:

Establecer relaciones con los tenderos locales para apoyar el aumento de los ingresos de estas tiendas y que así sea optimizar tiempos de entrega.

Ofrecer un apartado de instructivos y guías para resolver todas las dudas del cliente, como también después de realizar la entrega del domicilio enviar una encuesta para tener estadísticas acerca de la satisfacción del cliente y tener aspectos de mejora según sea el caso.

Estrategias DO:

Montar distintas bodegas pequeñas alrededor de la localidad de suba, lo cual permite optimizar tiempos de logística de envío de mercados en los diversos barrios.

Promocionar la App móvil en vallas publicitarias en los centros comerciales de la localidad de Suba, como también de la voz a voz de los tenderos locales (proveedores minoristas) y publicidad en redes sociales.

Diseñar un plan de incentivos para el personal y los proveedores minorista permitiendo la mejora de los procesos en el tiempo y optimizando los tiempos de entrega.

Estrategias FA:

Buscar alianzas con proveedores que vendan segmentos de productos que comercializa Merqueo y Rappi.

Contratar al mejor recurso humano que cumpla con las habilidades necesarias para que se optimicen tiempos y costos, aumentando el alcance del proyecto.

Al desplegar la aplicación, darle a cada usuario un bono de domicilio gratis para sus primeras 10 compras.

Implementar promociones constantemente para que las personas adquieran sus productos a menor valor y utilicen más la aplicación.

Estrategias DA:

Fortalecer las bases de datos para fidelizar una mayor cantidad de clientes que utilizan Merqueo y Rappi.

Disminuir los costos operativos mediante la tercerización de los procesos de abastecimiento y domicilio.

Plan Operativo

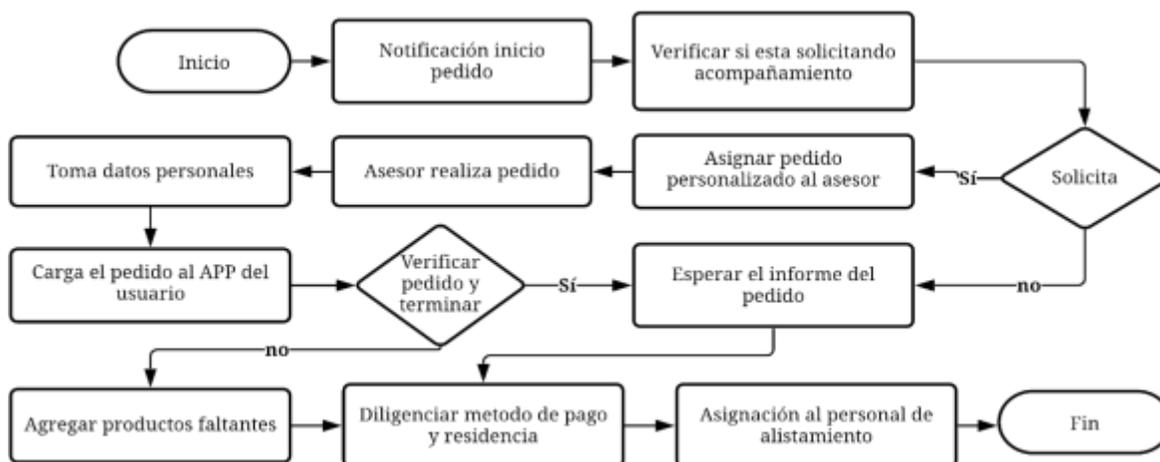
Con el objetivo de comprender la manera como se llevarán a cabo las operaciones en la empresa, a continuación, se describen los diferentes procesos clave:

Creación App Móvil

Este proceso se terceriza, puesto que hay compañías que se encargan de prestar un servicio completo, mediante el cual ofrecen los servidores, la creación de la app móvil, corrección de errores y el despliegue de la aplicación además de esto cuenta con un equipo de desarrolladores calificados que prestan el servicio de asesoría y servicio técnico garantizando el correcto funcionamiento en el tiempo de la app móvil.

Proceso de toma o realización del pedido

Figura 3. Flujograma del proceso de toma y realización de pedido



Fuente: Elaboración propia

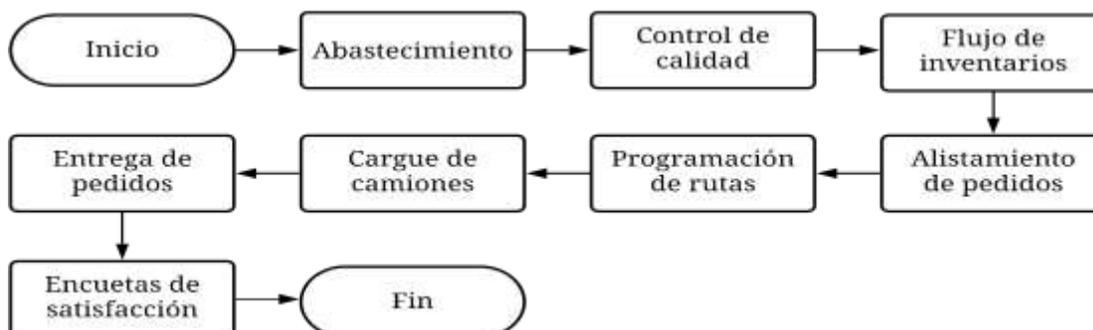
De acuerdo con el flujograma que se evidencia en la figura anterior, a continuación, se describen las actividades a desarrollar en el proceso:

- Notificación inicio pedido: Llega un mensaje a uno de los asesores informando que una persona ha iniciado el proceso de pedido.
- Verificar si es solicitando acompañamiento: En el momento en que el usuario ingresa a la aplicación le aparece una ventana emergente que le pregunta “requiere acompañamiento en la solicitud del pedido” y de opciones “si” y “no”.
- Asignar pedido personalizado al asesor: Al momento en que el usuario selecciona la opción “si” el sistema le asigna la solicitud del pedido a uno de los asesores para que realice el acompañamiento.
- Asesor realiza pedido: Mediante una llamada a través de la aplicación el asesor le pregunta al cliente que va a pedir, sugiriendo productos en promoción, precios y marcas, y con esta información va seleccionando los artículos del pedido mediante el aplicativo.
- Toma datos personales: El asesor al terminar de tomar el pedido le pide los datos al usuario para tener toda su información de usuario registrado en el sistema.
- Cargar pedido a la app del usuario: Teniendo los datos del usuario se enlaza el pedido realizado por el asesor al usuario permitiendo que este tenga conocimiento de todos los artículos seleccionados por el asesor.
- Verificar pedido y terminar: El usuario al tener todo el pedido enlazado con su app en el teléfono válida si están todos los artículos que le solicitó al asesor, teniendo como respuestas “Si” y “No”, en el primer caso el asesor se devuelve y le pregunta qué artículos faltaron y envía el reporte nuevamente para terminar, y en el segundo caso el asesor termina el pedido.

- Seleccionar fecha y hora de entrega: Después de terminar el pedido se realiza la selección de fecha y rango de horas de entrega acompañado de los precios de domicilio.
- Espera el informe del pedido: Al terminar el pedido ya sea por el lado del asesor o del usuario sale un resumen del pedido de los productos seleccionados, hora de entrega y valor.
- Diligencia método de pago y residencia: En este caso la persona diligencia que método de pago quiere si por PSE, datáfono o efectivo y dirección de entrega del pedido.
- Asignación al personal de alistamiento: Al terminar todo el proceso el sistema le asigna el pedido a un auxiliar de inventarios para que aliste todos los artículos en las bolsas y cajas selladas, organizándose para su posterior descarga dependiendo la fecha y hora de entrega.

Proceso de abastecimiento y distribución

Figura 4. Flujograma del proceso de abastecimiento y distribución



Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con el flujograma que se evidencia en la figura anterior, a continuación, se describen las actividades a desarrollar en el proceso:

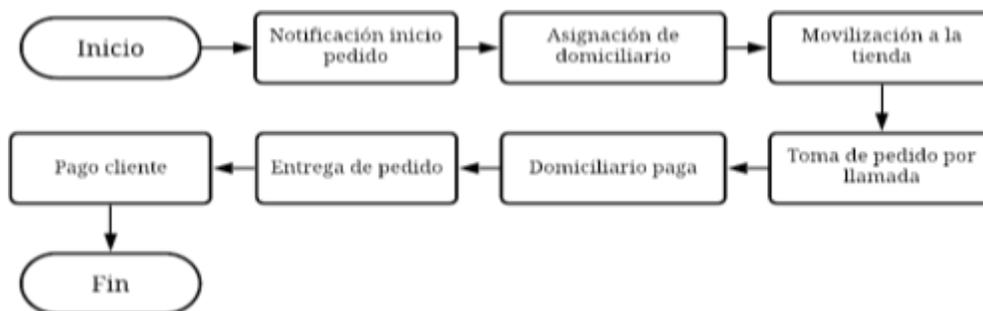
- **Abastecimiento:** En este proceso se contacta a los proveedores de marcas reconocidas, de tiendas como D1 y justo y bueno, teniendo en cuenta los artículos más comprados.
- **Control de calidad:** Al recibir el cargamento de los proveedores se realiza la revisión de fechas de vencimiento, cantidad y presentación del empaque.
- **Flujo de inventarios:** Organizar los artículos que lleguen por medio de su orden de llegada lo primero que entra es lo primero que sale (FIFO) como también se tiene el control y monitoreo de las cantidades disponibles y el estado de todas estas. Para la posterior compra y abastecimiento de los productos que tengan baja disponibilidad en stock.
- **Alistamiento de pedidos:** Se asignan los pedidos a los auxiliares de inventarios que se encarga de alistar los mercados en orden de entrada teniendo en cuenta fechas, horas y ubicaciones cercanas.
- **Programación de rutas:** Al tener todos los mercados listos y organizados por hora, fecha y ubicación le encargan a cada domiciliario encargado de las rutas por barrios.
- **Cargue de camiones:** Los domiciliarios con ayuda de los auxiliares de inventarios se encargan de cargar los mercados embalados por ubicaciones (barrios) y horas de entrega.
- **Entrega de pedidos:** Los domiciliarios entregan los mercados por barrios en el orden asignado por horas, teniendo en cuenta que deben notificar que están cerca

del punto de entrega para que el cliente esté listo con el dinero y el informe de los productos que se encuentra en el perfil de su app móvil para verificar que todos los productos llegaron y se encuentran en perfectas condiciones.

- Encuesta de satisfacción: Al terminar la entrega el domiciliario realiza tres preguntas de respuesta múltiple las cuales son: (1) Servicio prestado por el domiciliario (Bueno, Regular, Malo. ¿En qué debemos mejorar?); (2) Estado de los productos entregados (Bueno, Regular, Malo. ¿En qué debemos mejorar?).

Proceso de entrega de pedido

Figura 5. Flujograma del proceso de entrega de pedido



Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con el flujograma que se evidencia en la figura anterior, a continuación, se describen las actividades a desarrollar en el proceso:

- Notificación inicio pedido: En el momento de que una persona quiere un pedido de una tienda local selecciona esta opción y le llega una notificación a un asesor.
- Asignación de domicilio: El asesor de tecnología le asigna el pedido a uno de los domiciliarios motorizados.

- **Movilización a la tienda:** El domiciliario se desplaza a la tienda que el cliente notifico mediante la aplicación determinando un tiempo de entrega mediante chat con el cliente.
- **Toma de pedido por llamada:** Al encontrarse en la tienda el domiciliario llama al cliente mediante la app y toma el pedido de todo lo que busca el cliente.
- **Domiciliario paga:** Termina el pedido y lo paga en la caja, comunicándole el valor final al cliente.
- **Entrega de pedido:** El domiciliario carga el pedido en la moto y se dirige a la dirección definida por el cliente al terminar la llamada y ser confirmada por chat.
- **Pago cliente:** al terminar la entrega y verificar todo el mercado realizado por el domiciliario el cliente, paga el monto total y se le realiza la encuesta de satisfacción.

Plan de Mercadeo

Análisis Macroeconómico

Para realizar el análisis del entorno macroeconómico, se utiliza la metodología PESTEL que evalúa los diferentes aspectos que inciden en el éxito o fracaso en un negocio.

Político

Si bien en Colombia no se cuenta con políticas claras para desenvolver el comercio electrónico, el gobierno demuestra su apoyo en el ecosistema digital con el Ministerio de las Tecnologías y las Comunicaciones comenzó en 2012 Apps.co, una idea para impulsar el emprendimiento empresarial, en el que Merqueo.com ha sido un gran referente de empresa emergente por su crecimiento exponencial, favoreciendo a empresas similares posibilitando el crecimiento y desarrollo innovador en el tiempo. Se debe tener en cuenta que el segmento de los alimentos y el cuidado personal tiene una participación del 12% dentro del comercio electrónico.

La OCDE reconoce que el comercio electrónico aumenta las ganancias económicas al reducir costos de intermediarios, de modo que el Gobierno Colombiano muestra interés en incentivar y fomentar el comercio electrónico, siempre y cuando se proteja la cadena de valor. Sin embargo, se debe tener en cuenta que con el tiempo no se convierta en política la implementación del comercio electrónico.

Por otro lado, la empresa es controlada por políticas y regulaciones operacionales en áreas de interés tales como salud, protección de los trabajadores y el medio ambiente. A su vez se debe tener en cuenta que al paso de los años y con el cambio de presidentes se genera incertidumbre frente al aumento del IVA en productos de la canasta familiar. Afectando el poder adquisitivo de los clientes potenciales y objetivos.

Económico

El comercio electrónico durante la actual crisis sanitaria y económica ha sido uno de los sectores más relevantes en la economía colombiana, ya que por el cierre de los canales físicos como medida de prevención del contagio del COVID-19, llevó a que las empresas y usuarios usarán canales digitales para la compra y venta de productos.

Si bien entre abril y julio del 2020 este sector creció un 65.7%, entre julio y agosto hubo un desplome del 19% en las ventas a causa de la apertura del comercio físico (CCCE, 2020), sin embargo, en comparación al comercio físico sigue estando en mayor auge por la factibilidad y comodidad de compra desde los diversos dispositivos móviles con los que cuentan los usuarios.

En adición la categoría de alimentos muestra un cambio en la preferencia de los consumidores al presentar un crecimiento de más del 600% (CCCE, 2020) en participación en el comercio electrónico colombiano. Esto marca que para compañías como Merqueo.com, Rappi, Domicilios.com y Mercadoni, se presente un crecimiento en sus ventas y popularidad entre los consumidores, al ser más fácil la adquisición de dispositivos móviles que soporten estas aplicaciones como también contar con internet o plan de datos para realizar sus compras y toma de pedidos.

Social

Las TIC impactan en entorno de la vida de las personas y en la forma de realizar negocios, por lo cual el comercio electrónico hace parte de un desarrollo social “*caracterizado por la globalización de los mercados, economías basadas en conocimiento e información y cambios en el comportamiento del consumidor*”, (Quinto, 2018) dado que se ha dado respuesta a las exigencias, expectativas y necesidades del consumidor con confiabilidad, satisfacción y

reducción de costos al ofertar con una variedad de marcas, productos, servicios y precios competitivos.

Un aspecto que no se ha tenido en cuenta para penetrar el mercado es incentivar a las personas de tercera edad a acceder a un dispositivo móvil que soporte este comercio concediendo confianza al explicarle la seguridad de sus datos online y lo fácil que es utilizar aplicaciones en este caso de pedido a domicilio de víveres, abarrotes y medicamentos ofrecidos por diversas empresas que cuentan con app móviles, además de estos se debe prestar una atención focalizada en estas personas para que se familiaricen con el uso de las nuevas tecnologías.

Para promover la cultura digital se deben mostrar las ventajas del comercio digital como lo es factibilidad, comodidad, y reducción de costos, al poder ofertar productos de la canasta familiar provocando un ahorro entre el 10 al 25% (Quinto, 2018) en comparación al mercado físico al eliminar intermediarios.

Por lo cual existe la oportunidad de que las intenciones del gobierno por ampliar los indicadores de acceso a internet, telefonía móvil y planes de datos, abre posibilidades para los nuevos negocios digitales en Colombia.

Tecnológico:

Según la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (CCCE) Colombia ocupa el cuarto lugar en el ranking de los mejores mercados electrónicos de América Latina (CCCE.2020), de modo que cada vez más los consumidores realizan sus compras online, por motivos de factibilidad, comodidad, mayor oferta de productos y salud por cuestión del COVID-19, mediante múltiples dispositivos y páginas Web. Con el uso de la tecnología y las innovaciones que esta ha traído en los mercados, evidencia que la forma de interactuar con el

mundo ha cambiado rápidamente, mediante la alta conectividad, la incorporación de servicios de internet en diferentes dispositivos móviles y los diversos negocios emergentes, demuestra que se ha convertido en un proceso necesario y de interés por las instituciones de áreas de innovación digital, uno de los aspectos más relevantes es la generación de empleos generando una gran barrera en Colombia ya que se requieren de más técnicos y profesionales enfocados al sector de las tecnologías de la información, el desarrollo web y las comunicaciones. Si bien el Min TIC fomenta el emprendimiento digital, existe una falta de incentivación en el ambiente de crecimiento de futuros emprendedores en el mercado digital, por tal motivo se puede sugerir aumentar la oferta educativa en el sector tecnológico a nivel técnico, tecnológico y profesional, reduciendo costos en las matrículas.

En conclusión, existe un cambio en la cultura iniciando una nueva era digital en la cual cambie la vida de las personas volviendo la más cómoda y fácil con el uso de las tecnologías mediante el acceso a canales virtuales desde sus smartphones (aplicaciones) y que son de fácil implementación y uso, solo se requiere incentivar, explicar y generar un marketing amigable para todas las edades, siempre y cuando se mantenga focalizado una determinada población objetivo.

Ambiental:

Aunque la tecnología tiene sus factores contaminantes respecto al calentamiento global, se tiene que el comercio tradicional presenta residuos de papel, plástico y mayor emisión de gases contaminantes por parte de los consumidores que se desplazan a los establecimientos. Sin embargo, los empresarios que hacen parte del sector e-commerce tienen desafíos como la reducción de residuos sólidos, consumo de agua y energía, ya que por ejemplo los

supermercados tienen áreas que impactan en el consumo de energía (refrigeración), como también la cantidad de residuos de cartón, papel y plástico (desempaque de mercancía).

Se debe agregar que por salud de las personas en esta época de pandemia y evitar la movilización en las calles lo menos posible, ayuda a que el consumidor busque alternativas para realizar las compras desde su casa, permitiendo el crecimiento de las empresas emergentes en el comercio electrónico.

Legal:

Las actividades que conforman el comercio electrónico tienen una normativa jurídica frente a la protección de datos, registro de nombre, administración de las páginas WEB y aplicaciones móviles, la provisión de redes, los derechos de autor, etc.

La ley que genera muchos obstáculos es la ley 1480 de 2011 (Derecho al retracto), la aplicación de este derecho puede llevar a tener costos considerables en la devolución de dinero, ya que en muchos casos los proveedores se niegan a realizar esta devolución, de manera que esto lleva a comerciar productos y servicios promocionales para no generar más pérdidas y recuperar una parte de estas devoluciones. (Archila, 2018)

Análisis del Sector económico

La pandemia le ha dado un gran impulso al comercio electrónico en el país ya que en el 2020 las ventas registradas estuvieron por encima de los 29 billones y con un aumento aproximado del 31% respecto al 2019, según datos de la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (CCCE), en adición prevé que haya un alza del 16% al cierre del 2021. (Valora Analitik, 2021)

Por lo cual todo esto señala que la industria de delivery (domicilio) se ve impulsado actualmente y más cuando según estadísticas de Mobimetrics expresan que el servicio de domicilio a tenido una participación del 39.3% entre una muestra de 1192 personas encuestadas en abril del 2020. (Mobimetrics, 2020)

Según la información brindada por (Mobimetrics, 2020) Rappi es la aplicación que lidera el mercado delivery con un 61% del mercado, esto probablemente debido a su variedad de servicios; de igual forma, se destaca que las categorías de restaurantes y mercado son las más solicitadas por los usuarios, además de esto se observa que estos realizan pedidos en su mayoría de 1 a 5 veces.

Sin embargo según encuestas realizadas en enero del 2021 acerca del uso de la app Merqueo para realizar mercado se obtuvo que el 12.1% la utiliza y el 87.9% restante no presentando oportunidad de mejora en el mercado al poder introducir una aplicación como Merdomi SAS que sea más del agrado de la población, no obstante se debe tener en cuenta que sus mayores competidores son Rappi y domicilios.com que entre una muestra de 1000 usuarios, tienen una participación del 60.8% y 31.7% respectivamente. (Mobimetrics,2020)

En conclusión, el mercado electrónico se encuentra en crecimiento constante cambiando el estilo de vida de los consumidores.

Análisis de la competencia

Producto:

Al analizar de manera rápida los servicios ofrecidos por la competencia, es posible deducir que se trata de domicilio de todo tipo de productos, donde a partir de una app, el cliente solicita lo que necesita, y el operador es quien realiza la compra y entrega. No obstante, en este

proyecto, se evalúa no solo la recepción del servicio mediante la app, la compra y entrega del producto, si no también, el acompañamiento telefónico a los clientes dando prioridad al adulto mayor, desde que se genera el servicio, hasta su finalización. Lo anterior, como valor agregado con respecto a la competencia puesto que actualmente en el mercado de delivery domicilio, no hay una empresa que preste el servicio de acompañamiento telefónico en todo el proceso del pedido.

Plaza:

Empresas como Rappi y Merqueo, operan a nivel nacional, ofreciendo mayor cobertura, en este caso, la localidad de Suba – Bogotá, es la zona piloto para evaluar la viabilidad del proyecto, lo cual, visto de cierta manera, permite ofrecer mejor servicio a menor cobertura. La empresa se encontrará ubicada en el barrio Turinga por ser central en la localidad, además los empleados de Merdomi SAS según sus actividades realizarán sus labores de manera remota o en el establecimiento de la empresa, ofreciendo un servicio de calidad al desempeñar sus labores en lugares cómodos y libres de ruido.

Promoción:

Teniendo en cuenta el tipo de servicio ofrecido, la creciente tendencia del uso de la tecnología, la denominada nueva normalidad, entre otros, la publicidad se realiza utilizando las redes sociales inicialmente mediante contenido orgánico el cual permitirá dar a conocer de manera natural la aplicación mediante usuarios que sigan el perfil de la página, sin embargo con el tiempo se realizara paid media la cual es publicidad paga mediante anuncios a consumidores potenciales (Mobimetrics, 2020) a través de recomendación voz a voz y mediante volantes publicitarios que serán repartido por personas contratadas alrededor de la localidad, poster en

diversas tiendas y vallas publicitarias en puntos estratégicos de Suba. Promoción utilizada y ya demostrada que funciona para todo tipo de negocios.

Precio:

Comparando la proyección de precios, con los ya existentes en el mercado, el precio del servicio es bastante competitivo, ya que, a pesar de iniciar desde cero, es posible ofrecer tarifas cómodas, que se encuentran al alcance del consumidor y que no superan los precios de la competencia.

Dicho de otra manera, el precio proyectado por servicio es de ocho mil quinientos pesos (\$8.500), mientras que los precios existentes para la competencia oscilan entre siete mil pesos (\$7.000) y ocho mil pesos (\$8.000). En adición dentro de la aplicación dos días al mes habrá ofertas especiales en marcas reconocidas con descuentos entre el 10 y 30 por ciento teniendo en cuenta el stock y el producto que se ofrezca.

Perfil del consumidor

Según la Secretaría de Planeación de Bogotá D.C. la población total proyectada en 2021 para la localidad de Suba es de alrededor de 1.400.000 (Moreno Barón, 2020). De igual manera es importante mencionar que, según la ECV del DANE, en 2019 el 74.9% de los hogares de la ciudad contó con servicio de telefonía fija e internet, por otro lado, en 2017 según la Encuesta Multipropósito el 64% de los hogares de la localidad de Suba cuentan con servicio de telefonía fija y el 74.8% con conexión a internet, adicionalmente se tenía una tendencia del 77% de uso de smartphone y del 16% del móvil convencional. (SDP, 2017)

Los habitantes de la localidad de suba se distribuyen por edades de la siguiente manera:

Tabla 2. Rango de edades de los habitantes de la localidad de Suba

Rangos de edades (Años)	Cantidad y porcentaje del total
0-18	349.536 (26%)
19-59	844.338 (63%)
+60	154.498 (11%)
Total	1.348.372

Según el informe del DANE del 2019 la mayor parte de los usuarios que acceden a internet se encuentra entre los 12 y 28 años, haciendo uso intensivo de redes sociales, aplicaciones de entretenimiento y acceso a motores de búsqueda, sin embargo en el caso de este proyecto la población objetivo es el 11% de los habitantes (personas mayores a 60 años), ya que por motivos del COVID estas personas deben mantenerse en casa para evitar contagio y contraer síntomas graves, por lo cual se ofrece esta aplicación móvil para evitar que salgan de su casa a adquirir víveres, abarrotes y medicamentos. (SaludData 2020).

Tamaño del mercado objetivo

La población objetivo es el 11% (154.498) de los habitantes de la localidad de suba, comprendido por los adultos mayores de 60 años, los cuales son más propensos al contagio del virus y contraer síntomas graves, según estudios del observatorio de Bogotá 49.326 personas han tenido el virus a lo largo de marzo-diciembre del 2020, teniendo que el 13% de estos son adultos mayores de 60 años, sin embargo se busca el agrado de la población menor de 60 años para que sea utilizado y difundido por ellos, permitiendo aumentar la popularidad de la app móvil llevando a aumentar la cobertura a otras localidades.

Estrategias de Marketing Mix

Producto:

Se realizará la comercialización digital de víveres, abarrotes y medicamentos (de venta libre y de prescripción médica) y también productos de tiendas locales de cada uno de los barrios que componen la localidad de Suba.

Plaza:

Se manejan proveedores de todos los supermercados mayoristas y líneas propias Éxito, Justo y Bueno, D1, Cencosud, Sao, Alkosto y Pricemart y tiendas locales, además de esto se contactará con los distribuidores principales de droguerías de acuerdo a las necesidades de los clientes finales. Por otro lado la toma del pedido será realizada por dos canales telefónico y app móvil, y la distribución se hará con mensajeros, quienes realizaran las compras requeridas y las entrega a cada uno de los usuarios mediante una ruta establecida, lo diferencial de Merdomi es ofrecer acompañamiento de voz a las personas que no cuenten con las habilidades tecnológicas para realizar el pedido y como también apoyar a los tenderos locales realizando las compras directas en el sitio mediante contacto telefónico entre usuario y domiciliario.

Promoción:

Para la promoción del servicio, se requiere dar respuesta a las siguientes inquietudes: ¿Qué canales utilizan nuestros posibles clientes?, ¿Qué tipo de mensajes pueden ser más efectivos? ¿Como los competidores realizan su promoción? Ahora bien, teniendo en cuenta el tipo de servicio ofrecido, la publicidad se realiza utilizando las redes sociales, a través de la voz a voz y mediante volantes publicitarios.

Precio:

El precio de cada domicilio se proyectó en cinco mil pesos (\$5.000) y tres mil quinientos pesos (\$3.500) por el pedido tomado por la App. Total, por servicio \$8.500.

Plan Financiero

A continuación, se describe el plan financiero correspondiente a la puesta en marcha de la aplicación móvil propuesta en este documento.

Inversión inicial

Para el inicio de la operación es indispensable la adquisición de algunos equipos de cómputo y comunicaciones, así como la incurrencia en gastos preoperativos relacionados a la constitución de la empresa y el desarrollo de la aplicación. En la siguiente tabla se describe lo que comprende esta inversión inicial:

Tabla 3 Inversión Inicial

Activos Fijos			\$ 6.500.000
Equipos de Cómputo	\$ 4.500.000	1	\$ 4.500.000
Equipo de Comunicaciones	2000000	1	\$ 2.000.000
Gastos Preoperativos			\$42.560.000
	\$		
Registro de la empresa	140.000		
Desarrollo plataforma	\$ 15.000.000		
	\$		
Hosting y dominio	700.000		
	\$		
Mercadeo	120.000		
Gastos administrativos y Gerenciales	\$ 26.600.000		
Capital de Trabajo		3 meses	\$20.475.584
INVERSION INICIAL TOTAL			\$ 69.535.584

Ingresos

El precio propuesto para el domicilio es de \$5.000 y \$3.500 por el pedido tomado a través de la App; es decir, que el total de ingresos por servicio asciende \$8.500. Se estima que, para el

primer año, la cantidad de servicios diarios promedio será de 20 pedidos con un incremento de 10 pedidos diarios por cada año.

Tabla 4 Proyección de ingresos

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pedidos capturados	7.200	10.800	14.400	17.280	20.736
Tarifa	\$ 8.500	\$ 8.925	\$ 9.371	\$ 9.840	\$ 10.332
Ingresos	\$ 61.200.000	\$ 96.390.000	\$ 134.946.000	\$ 170.031.960	\$ 214.240.270

Costos

Se refiere a aquellos egresos en los que se incurre si hay ventas. En este caso, el salario del domiciliario: \$1.340.000 por mes, la comisión por ventas que corresponde a 15% sobre el valor de los ingresos). A continuación, se comparte la proyección correspondiente

Tabla 5 Proyección de costos

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pedidos capturados	7.200	10.800	14.400	17.280	20.736
Domiciliario	\$ 16.080.000	\$ 25.084.800	\$ 33.446.400	\$ 40.135.680	\$ 46.824.960
Comisión ventas	\$ 9.180.000	\$ 13.770.000	\$ 18.360.000	\$ 22.032.000	\$ 26.438.400
Total Costos	\$ 25.260.000	\$ 38.854.800	\$ 51.806.400	\$ 62.167.680	\$ 73.263.360

Gastos

Se refiere a aquellos egresos en los que se incurre haya o no ventas. En este caso se identifican cinco conceptos relevantes: Personal (Director Financiero, Director Tecnológico y Operativo, Transferencista, Auxiliar servicios generales, y Asesor telefónico); Honorarios (Contador); Servicios (Arriendo); Servicios Públicos; Otros Gastos. A continuación se presentan las proyecciones correspondientes

Tabla 5 Proyección de gastos

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de Personal					
Salarios	\$ 72.960.000	\$ 75.878.400	\$ 78.913.536	\$ 82.070.077	\$ 85.352.881
Honorarios					
Contador	\$ 10.902.312	\$ 11.338.404	\$ 11.791.941	\$ 12.263.618	\$ 12.754.163
Servicios					
Arriendo	\$ 9.600.000	\$ 9.984.000	\$ 10.383.360	\$ 10.798.694	\$ 11.230.642
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Servicios Públicos					
Agua	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Hosting	\$ 720.000	\$ 748.800	\$ 778.752	\$ 809.902	\$ 842.298
Servicios Públicos	\$ 7.800.000	\$ 8.112.000	\$ 8.436.480	\$ 8.773.939	\$ 9.124.897
Gastos					
Impuestos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
ICA	\$ 591.192	\$ 931.127	\$ 1.303.578	\$ 1.642.509	\$ 2.069.561
Predial	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Mercadeo y Publicidad	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Elementos de Aseo y Cafetería	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Transporte	\$ 3.000.000	\$ 3.120.000	\$ 3.244.800	\$ 3.374.592	\$ 3.509.576
Papelería	\$ 1.200.000	\$ 1.248.000	\$ 1.297.920	\$ 1.349.837	\$ 1.403.830
Depreciación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Capacitación e Innovación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos de Representación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Seguros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total Gastos	\$ 106.773.504	\$ 111.360.732	\$ 116.150.367	\$ 121.083.169	\$ 126.287.848

Estados Financieros

A partir de las proyecciones anteriores, teniendo en cuenta un supuesto de inflación del 4% y un impuesto de renta del 34%, se comparte a continuación la proyección a cinco años de los principales Estados Financieros: Balance General, Estado de Resultados y Flujo de Efectivo.

Tabla 6 Proyección de Estados Financieros

	0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BALANCE GENERAL						
Efectivo	\$20.475.584	-\$51.214.720	\$106.389.712	\$141.289.723	\$156.889.059	\$145.199.361
Cuentas por cobrar						
Inventarios	\$0					
Activos fijos	\$6.500.000	\$6.500.000	\$6.500.000	\$6.500.000	\$6.500.000	\$6.500.000
Depreciación Acumulada		-\$1.300.000	-\$2.600.000	-\$3.900.000	-\$5.200.000	-\$6.500.000
Gastos preoperativos	\$42.560.000	\$42.560.000	\$42.560.000	\$42.560.000	\$42.560.000	\$42.560.000
TOTAL ACTIVOS	\$69.535.584	-\$3.454.720	-\$59.929.712	-\$96.129.723	\$113.029.059	\$102.639.361
Obligaciones financieras	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Obligaciones laborales						
Impuestos por pagar					\$0	\$3.636.394
Cuentas por pagar						
TOTAL PASIVOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$3.636.394
Capital Social	\$69.535.584	\$69.535.584	\$69.535.584	\$69.535.584	\$69.535.584	\$69.535.584
Utilidad del ejercicio		-\$72.990.304	-\$56.474.992	-\$36.200.011	-\$16.899.336	\$6.753.304
Utilidad acumulada			-\$72.990.304	\$129.465.296	\$165.665.307	\$182.564.643
TOTAL PATRIMONIO	\$69.535.584	-\$3.454.720	-\$59.929.712	-\$96.129.723	\$113.029.059	\$106.275.755
Check	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
ESTADO DE RESULTADOS						
Ingresos		\$61.200.000	\$96.390.000	\$134.946.000	\$170.031.960	\$214.240.270
(-)Costo de Ventas		\$25.260.000	\$38.854.800	\$51.806.400	\$62.167.680	\$73.263.360
(=)Utilidad Bruta		\$35.940.000	\$57.535.200	\$83.139.600	\$107.864.280	\$140.976.910
Margen Bruto		59%	60%	62%	63%	66%
		\$106.773.50				
(-) Gastos		4	\$111.360.732	\$116.150.367	\$121.083.169	\$126.287.848
(-) Depreciación y Amortización		\$1.300.000	\$1.300.000	\$1.300.000	\$1.300.000	\$1.300.000
(=) Utilidad operacional		-\$72.133.504	-\$55.125.532	-\$34.310.767	-\$14.518.889	\$13.389.062
Margen Operacional		-118%	-57%	-25%	-9%	6%
Ingresos no operacionales						
(-) Gastos no operacionales		\$856.800	\$1.349.460	\$1.889.244	\$2.380.447	\$2.999.364

(=) Utilidad antes de impuestos	-\$72.990.304	-\$56.474.992	-\$36.200.011	-\$16.899.336	\$10.389.698
(-) Impuestos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$3.636.394
(=) Utilidad Neta	-\$72.990.304	-\$56.474.992	-\$36.200.011	-\$16.899.336	\$6.753.304
Margen neto	-119%	-59%	-27%	-10%	3%

FLUJO DE EFECTIVO

Caja inicial - Disponible	\$20.475.584	-\$51.214.720	\$106.389.712	\$141.289.723	\$156.889.059
Caja del periodo	\$20.475.584	-\$71.690.304	-\$55.174.992	-\$34.900.011	\$8.053.304
Utilidad Neta	-\$72.990.304	-\$56.474.992	-\$36.200.011	-\$16.899.336	\$6.753.304
Depreciación	\$1.300.000	\$1.300.000	\$1.300.000	\$1.300.000	\$1.300.000
Aporte Social	\$69.535.584				
Préstamo	\$0				
(-) Compra de Activos	-\$6.500.000				
(-) Gastos preoperativos	-\$42.560.000				
Obligaciones financieras	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Caja final	\$20.475.584	-\$51.214.720	\$106.389.712	\$141.289.723	\$148.835.755

Luego del análisis de los Estados Financieros, se puede determinar que, financieramente el proyecto no resulta viable, dado que solo se empiezan a obtener utilidades al terminar el quinto año, sin embargo, en este contexto, se puede entender que, si se consigue un inversionista que soporte estos primeros cinco años de operación, el negocio podría empezar a tener viabilidad a partir de dicho periodo.

Conclusiones

Al finalizar el estudio de factibilidad del presente proyecto se puede identificar que existe la oportunidad en el mercado para que Merdomi S.A.S puede incursionar en el mercado electrónico de delivery donde se encontrará con competidores potenciales como Rappi, Merqueo y ifood, quienes de igual forma prestan servicios de entrega a domicilio de mercado, sin embargo la acogida de la aplicación por parte de la población de la tercera edad (154.498 (11% de la población de Suba)) sería positiva, puesto que al prestar un servicio personalizado mediante un asesor telefónico permitiría entender y agilizar todo el proceso para realizar un pedido y su respectivo seguimiento. Al mismo tiempo que, al tener proveedores líderes en el mercado de Víveres y medicamentos, se contaría con una amplia diversidad de elegibles en la aplicación, evitando que los usuarios migren a otras aplicaciones por no encontrarlos en Merdomi S.A.S, contando también con un servicio de compra en tiempo real en tiendas locales, permitiendo así impulsar el comercio en la localidad de Suba.

Sin embargo, al realizar el estudio financiero, se puede determinar que teniendo en cuenta el análisis realizado a partir de la proyección de ingresos vs gastos y costos, tanto mensuales como para los cinco primeros años, no es viable la recuperación de la inversión de la aplicación móvil en ese lapso de tiempo. Esto sumado a la actual competencia, que cada vez es más fuerte gracias a los avances tecnológicos y la creación constante de múltiples aplicaciones que ofrecen servicios similares, nos permite reconsiderar la incursión en el mercado dado, que es prácticamente imposible aumentar el precio proyectado por cada servicio, con el propósito de mejorar los ingresos esperados y la rentabilidad.

Bibliografía

Archila, E. J. (2018). *ASUNTOS:LEGALES*-¿Sabe cómo ejercer su derecho retracto?.

<https://www.asuntoslegales.com.co/analisis/emilio-jose-archila-533671/sabe-como-ejercer-su-derecho-de-retracto-2756596>

Barrera, A. (s.f.). Aplicaciones híbridas: ¿Que son y como usarlas?:

<https://www.nextu.com/blog/aplicaciones-hibridas-que-son-y-como-usarlas/#:~:text=Las%20aplicaciones%20híbridas%20son%20aplicaciones,vista%20de%20un%20dispositivo%20móvil.>

Betancourt, D. F. (2018). Cómo hacer el análisis FODA (matriz FADO) paso a paso + ejemplo práctico. <https://www.ingenioempresa.com/matriz-foda>

Cárdenas Vega. (abril 2020). ¿Cómo registrar un Software en Colombia?

<https://www.cardenasvega.com/index.php/cardenas-vega/boletin-intelectual/item/como-registrar-software.>

CCCE. (2020). Compartamiento del ecommerce en colombia durante el 2020 y Perspectivas para 2021. <https://www.ccce.org.co/wp-content/uploads/2020/10/informe-comportamiento-y-perspectiva-ecommerce-2020-2021.pdf>

CCCE (2020) Se estima que Colombia ocupa el cuarto lugar en eCommerce en Latinoamérica.

<https://www.ccce.org.co/noticias/se-estima-que-colombia-ocupa-el-cuarto-lugar-en-ecommerce-en-latinoamerica/>

CESCE (2018). Qué es y para qué sirve el modelo Canvas. <https://asesoresdepymes.com/sirve-modelo-canvas/>

Degerencia (2018). Matriz DOFA. <https://degerencia.com/articulo/que-es-la-matriz-dofa-foda-o-dafo/>

Dirección Nacional de Derechos de Autor (2015), Registro de soporte lógico (software).
<http://derechodeautor.gov.co:8080/software>

Entrepreneur. (s.f). Tu Plan de Negocios paso a Paso.
<https://www.entrepreneur.com/article/269219>

Escribano, D. (2018). Esta es la historia de las aplicaciones móviles.
<https://www.skyscanner.es/noticias/esta-es-la-historia-de-las-aplicaciones-moviles>

Emprendedores (2021). Requisitos legales que debe cumplir una app.
<https://www.emprendedores.es/gestion/requisitos-legales-app-lanzar-aplicacion/>

LanceTalent. (2014). LanceTalent. ¿Cuánto Cuesta Crear Una App Móvil y Cómo Se Desarrolla?: <https://www.lancetalent.com/blog/cuanto-cuesta-crear-una-app-como-se-desarrolla/>

Mobimetrics. (2020). Aplicaciones móviles usadas para solicitar domicilios.
<https://mobimetrics.co/stats/aplicaciones-moviles-usadas-para-solicitar-domicilios/>

Mobimetrics (2020). Gasto en servicios de los colombianos durante la emergencia sanitaria.
Obtenido de: <https://mobimetrics.co/stats/gasto-en-servicios-de-los-colombianos-durante-la-emergencia-sanitaria/>

Moreno Barón, J, 2020. Documento Técnico De Base Plan De Desarrollo Local 2021-2024.
http://www.suba.gov.co/sites/suba.gov.co/files/documentos/tabla_archivos/documento_tecnico_de_base_final.pdf

QODE. (2012). ¿Que es una App?: <https://www.qode.pro/blog/que-es-una-app/>

Quinto, J. (2018). Analisis PESTEL: <https://es.scribd.com/document/394315910/Analisis-Pestel>

Rosgaby Medina, K. (2020). Estadísticas de la situación digital de Colombia en el 2019 y 2020.

Marketing digital: <https://branch.com.co/marketing-digital/estadisticas-de-la-situacion-digital-de-colombia-en-el-2019-y-2020/>

(SaludData 2020). Datos de Salud Enfermedades Transmisibles, Casos Confirmados de

COVID-19 en Bogotá D.C. <https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/index.php/datos-de-salud/enfermedades-trasmisibles/covid19/>

(SDP, 2017) Encuesta Multipropósito 2017.

http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/encuesta_multiproposito_2017_-_principales_resultados_bogota_region.pdf

Sofiamest. (2019). ¿Por qué constituir una SAS?. [https://www.rankia.co/blog/mejores-opiniones-colombia/4345687-por-que-constituir-](https://www.rankia.co/blog/mejores-opiniones-colombia/4345687-por-que-constituir-sas#:~:text=Las%20SAS%20son%20el%20modelo,lo%20que%20da%20m%C3%A1s%20tiempo.)

[sas#:~:text=Las%20SAS%20son%20el%20modelo,lo%20que%20da%20m%C3%A1s%20tiempo.](https://www.rankia.co/blog/mejores-opiniones-colombia/4345687-por-que-constituir-sas#:~:text=Las%20SAS%20son%20el%20modelo,lo%20que%20da%20m%C3%A1s%20tiempo.)

Valora Analitik. (2021). 4 retos del e-commerce en Colombia para culminar 2021.

www.valoraanalitik.com/2021/07/23/retos-e-commerce-en-colombia-para-culminar-el-2021

Veeduría Distrital (2019). Suba: Ficha Local.

<https://www.veeduriadistrital.gov.co/sites/default/files/files/Ficha%20Local%20Suba.pdf>

Vía Empresa (2015), Los 8 requisitos legales para hacer una app.

https://www.viaempresa.cat/es/innovacion/los-8-requisitos-legales-para-hacer-una-app_15002_102.html