



**Universidad del  
Rosario**

Escuela de Administración  
Graduate School of Business (Rosario GSB)

Maestría en Emprendimiento e Innovación (MEI)

Plan de negocio- Aplicación Mi Tassi

Trabajo de grado

Presentado por:

Edgar Bernal

Bogotá, D.C. 25 de julio de 2024



**Universidad del  
Rosario**

Escuela de Administración  
Graduate School of Business (Rosario GSB)

Maestría en Emprendimiento e Innovación (MEI)

Plan de negocio- Aplicación Mi Tassi

Trabajo de grado

Presentado por:

Edgar Bernal

Bajo la dirección de:  
Julián Esteban Gutiérrez Rodríguez

Bogotá, D.C. 25 de julio de 2024

## Contenido

Agradecimientos.....	6
Declaración de originalidad y autonomía.....	7
Declaración de exoneración de responsabilidad .....	8
Lista de figuras .....	9
Lista de tablas.....	10
Glosario .....	11
Resumen ejecutivo .....	13
Abstract.....	14
1. Introducción .....	15
2. Análisis del entorno para la aplicación Mi Tassi .....	17
2.1. Análisis PESTEL.....	17
2.1.1. Político.....	17
2.1.2. Políticas Fiscales.....	19
2.1.3. Leyes de transporte .....	19
2.1.4. Económico .....	20
2.1.5. Sociocultural .....	21
2.1.6. Estilo de vida .....	21
2.1.7. Tecnológico .....	22
2.1.8. Ecológico .....	23
2.1.9. Legal .....	24
2.2. Análisis de las 4p's del Marketing .....	25
3. Concepto de negocio.....	27
3.1. Descripción de la idea de negocio.....	27
3.1.1. Funcionalidades de Mi Tassi .....	29
3.1.2. Misión.....	30
3.1.3. Visión.....	30
3.1.4. Valores.....	30
3.1.5. Objetivos de la empresa.....	31
3.1.6. Mercado objetivo .....	32

3.2.	Productos y servicios ofrecidos.....	38
3.3.	Portafolio de Clientes .....	39
3.4.	Portafolio de servicios.....	41
3.4.1.	Servicios de Mi Tassi.....	41
3.5.	Fuente de ingresos.....	45
3.6.	Mínimo producto viable (MVP).....	46
4.	Descripción de los elementos organizacionales del emprendimiento.....	51
4.1.	Propiedad y junta directiva (estructura organizacional).....	51
4.2.	Recursos humanos y/o empleados que requiere el emprendimiento.....	52
4.3.	Descripción de socios y/o alianzas que requiere el emprendimiento.....	55
4.4.	Procesos de negocio .....	58
4.5.	Aspectos legales para considerar para la puesta en marcha del emprendimiento	62
5.	Descripción de las operaciones requeridas por el emprendimiento.....	65
5.1.	Instalaciones que requiere el emprendimiento .....	65
5.2.	Infraestructura tecnológica y de TIC requerida por el emprendimiento .....	66
5.3.	Descripción de los requerimientos de producción y distribución del emprendimiento.....	67
5.3.1.	Inventario y proveedores .....	67
5.3.2.	Inversión en CAPEX .....	67
5.4.	Estrategias de financiación del emprendimiento.....	68
5.5.	Plan financiero del emprendimiento .....	70
5.5.1.	Estado de resultado .....	72
5.5.2.	Gastos de ventas, administrativos y su análisis .....	74
5.5.3.	Flujo de caja.....	75
5.5.4.	Balance General de Mi Tassi.....	76
5.5.5.	Flujo de Caja Libre y VNA .....	77
6.	Estrategias para el relacionamiento con clientes y grupos de interés .....	80
6.1.	Estrategia de Marca (Branding) .....	80
6.1.1.	Estrategias de Relacionamiento con clientes y grupo de interés .....	82
6.2.	Gestión de las comunicaciones y las relaciones públicas del emprendimiento	84
6.3.	Proceso de ventas y servicios.....	86

6.4. Plan de mercado .....	88
6.4.1. Investigación de mercado .....	88
6.4.2. Demografía de Villavicencio para la aplicación Mi Tassi.....	91
6.4.3. Tendencias en el mercado objetivo.....	93
6.4.4. DOFA- Amenazas y oportunidades.....	95
6.5. Red de contactos Mi Tassi .....	96
7. Conclusiones .....	97
8. Recomendaciones .....	98
9. Referencias Bibliográficas .....	99

## **Agradecimientos**

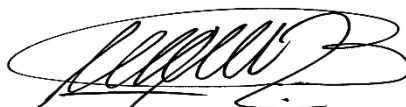
Agradezco a Dios por los innumerables oportunidades y bendiciones que me ha dado. También expresar mi gratitud a mis motores de vuelo, quienes han sido mi motivación constante y me han mantenido resiliente, guiándome hacia mis metas incluso cuando solo contaba con la voluntad y el deseo de seguir soñando con un mejor mañana.

*Edgar Bernal*

### **Declaración de originalidad y autonomía**

Declaro bajo la gravedad del juramento, que he escrito el presente Proyecto Aplicado Empresarial (PAE), en la modalidad de proyecto de emprendimiento (plan de negocio) por mi propia cuenta y que, por lo tanto, su contenido es original.

Declaro que he indicado clara y precisamente todas las fuentes directas e indirectas de información y que este PAE no ha sido entregado a ninguna otra institución con fines de calificación o publicación.

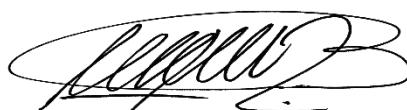


Edgar Bernal

Firmado en Bogotá, D.C. el 2 de septiembre de 2024.

## Declaración de exoneración de responsabilidad

Declaro que la responsabilidad intelectual del presente trabajo es exclusivamente de su autor. La Universidad del Rosario no se hace responsable de contenidos, opiniones o ideologías expresadas total o parcialmente en él.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Edgar Bernal', enclosed within a large, loopy oval shape.

Edgar Bernal

Firmado en Bogotá, D.C. el 2 de septiembre de 2024.

## Lista de figuras

Figura 1 Análisis PESTEL de la aplicación de Mi Tassi.....	24
Figura 2 Las 4p's para Estrategia de Marketing de Mi Tassi .....	26
Figura 3 Lienzo de Lean Canvas de la aplicación Mi Tassi .....	29
Figura 4 Resultados de Cabify en el año 2023 .....	35
Figura 5 Proyecciones demográficas de Villavicencio, Meta, año 2017 a 2025 .....	36
Figura 6 Perfil del conductor Mi Tassi .....	40
Figura 7 Perfil del usuario Mi Tassi .....	40
Figura 8 Servicios de la aplicación Mi Tassi .....	44
Figura 9 Visualización MVP .....	50
Figura 10 Marca para registrar en la SIC.....	80
Figura 11 Resultado de la búsqueda de marcas SIPI para Mi Tassi .....	81
Figura 12 Búsqueda en el RUES para Mi Tassi .....	82
Figura 13 Logotipo de Mi Tassi.....	84
Figura 14 Paleta de color del logotipo .....	85
Figura 15 Aplicación Mi Tassi .....	85
Figura 16 Procesos de venta Mi Tassi .....	86
Figura 17 Embudo de ventas alineado con las estrategias de marketing Mi Tassi.....	87
Figura 18 Plataformas de mensajería en Colombia .....	89
Figura 19 Plataforma de seguimiento de Cabify Express.....	90
Figura 20 Población de Villavicencio.....	91
Figura 21 Grupos de edades de Villavicencio .....	92
Figura 22 Las viviendas de Villavicencio.....	93
Figura 23 DOFA de la aplicación Mi Tassi .....	95

## Lista de tablas

Tabla 1 Precios de los servicios de la aplicación de Mi Tassi .....	46
Tabla 2 Personal de la aplicación Mi Tassi .....	53
Tabla 3 Procesos de la aplicación Mi Tassi .....	60
Tabla 4 Normas y decretos sobre la protección de conductores y usuarios.....	63
Tabla 5 Inversión CAPEX año 1 Mi Tassi .....	68
Tabla 6 Especificaciones de la prestación de servicios .....	70
Tabla 7 Proyección de ventas Año 1 Mi Tassi .....	71
Tabla 8 Estados de Resultados de la aplicación Mi Tassi proyección primeros 5 años ...	72
Tabla 9 Proyección ingresos a 5 años .....	73
Tabla 10 Gastos operacionales: Gastos administrativos, de venta y financieros Año 1 ...	74
Tabla 11 Flujo de caja de Mi Tassi proyección a 5 años .....	75
Tabla 12 Balance general 5 años .....	76
Tabla 13 Valor Actual Neta (VAN) y Tasa de retorno (TIR) de Mi Tassi.....	77

## Glosario

**App (Aplicación):** Programa informático diseñado para ser utilizado en dispositivos móviles, como teléfonos inteligentes y tabletas, que permite realizar diversas funciones y tareas específicas.

**Botón de pánico (Botón guardián):** Funcionalidad de la aplicación Mi Tassi que permite a los usuarios y conductores emitir una señal de alerta en tiempo real a la policía, al gremio de taxistas y a un familiar o conocido en caso de emergencia.

**Conductores:** Personas que operan los vehículos de transporte público de la aplicación Mi Tassi, capacitados para garantizar la seguridad y eficiencia en el servicio.

**Digitalización:** Proceso de convertir información analógica en formatos digitales, promoviendo la modernización y eficiencia en diversos sectores, incluido el transporte.

**Economía colaborativa:** Modelo económico que permite a las personas compartir y optimizar recursos mediante plataformas digitales, como la aplicación Mi Tassi, para ofrecer servicios de transporte.

**Emergencia:** Situación imprevista que requiere una acción inmediata, en la cual el botón de pánico de Mi Tassi puede ser utilizado para solicitar ayuda.

**Estrategia de marketing:** Plan desarrollado para promover la aplicación Mi Tassi, centrado en la promoción digital y alianzas locales para aumentar la visibilidad y uso de la app.

**Funcionalidades:** Conjunto de características y capacidades de la aplicación Mi Tassi que mejoran la experiencia del usuario, como la identificación de conductores y el seguimiento en tiempo real.

**GPS (Sistema de Posicionamiento Global):** Tecnología utilizada por la aplicación Mi Tassi para rastrear y mostrar la ubicación en tiempo real de los vehículos y usuarios.

**Interfaz de usuario:** Diseño y disposición de la aplicación Mi Tassi que permite a los usuarios interactuar de manera intuitiva y eficiente con el software.

**MVP (Producto Mínimo Viable):** Versión inicial de la aplicación Mi Tassi que incluye las funcionalidades esenciales para ser lanzada al mercado y recibir retroalimentación de los usuarios.

**Optimización de rutas:** Proceso implementado por la aplicación Mi Tassi para reducir el tiempo y distancia recorridos por los conductores, mejorando la eficiencia y ahorrando combustible.

**Publicidad en la App:** Estrategia de monetización de Mi Tassi que incluye la inserción de anuncios publicitarios dentro de la aplicación.

**Seguridad:** Prioridad de la aplicación Mi Tassi para garantizar un entorno seguro tanto para los usuarios como para los conductores, mediante funcionalidades como la identificación de conductores y el botón de pánico.

**Servicio VIP:** Servicio premium ofrecido por Mi Tassi para usuarios que buscan una experiencia de transporte de lujo, con conductores altamente capacitados y opciones de reserva exclusiva.

**Transporte público:** Servicio de movilidad ofrecido a la comunidad, que, en el caso de Mi Tassi, se moderniza mediante la utilización de una aplicación móvil.

**Usuarios:** Personas que utilizan la aplicación Mi Tassi para solicitar servicios de transporte, envío de paquetes o servicios VIP, beneficiándose de un sistema seguro y eficiente.

## Resumen ejecutivo

Mi Tassi- App para la prestación del Servicio Público de Taxis en la Ciudad de Villavicencio, Meta

En la ciudad de Villavicencio, Meta, se enfrenta una significativa falta de modernización en la prestación del servicio público de taxis. Actualmente, la comunicación entre los usuarios y los prestadores del servicio es ineficiente, ya que se basa principalmente en llamadas telefónicas, lo que puede resultar complicado y poco práctico. Adicionalmente, los usuarios a menudo deben salir a la calle para esperar un taxi, exponiéndose a situaciones de inseguridad.

La aplicación **Mi Tassi**, mejorará la seguridad mediante la identificación de conductores y el seguimiento en tiempo real, además de incluir un botón de pánico que se llamará botón guardián para emergencias. Para los conductores, la App optimizará las rutas y reducirá kilómetros recorridos optimizando el tiempo y la gasolina, permitiendo alcanzar metas económicas en el menor tiempo y siendo eficiente.

En el análisis hecho por nosotros revela que hay una oportunidad significativa para modernizar el servicio de taxis en Villavicencio. La estrategia de marketing se centrará en la promoción digital y alianzas locales, mientras que el modelo de negocio incluirá comisiones por viaje, publicidad en la App y servicios premium.

**Mi Tassi** transformará el servicio de taxis en Villavicencio, ofreciendo mayor seguridad, eficiencia y desarrollo tecnológico en la ciudad.

**Palabras claves:** Plan de mercado, desarrollo, App, taxis, Villavicencio, transporte, seguridad, optimización.

## Abstract

Mi Tassi- App para la prestación del Servicio Público de Taxis en la Ciudad de Villavicencio, Meta

The city of Villavicencio, Meta, faces a significant lack of modernization in the provision of public cab service. Currently, communication between users and service providers is inefficient, as it is based mainly on telephone calls, which can be complicated and impractical. In addition, users often must go out into the street to wait for a cab, exposing them to situations of insecurity.

The My Tassi app will improve safety by identifying drivers and tracking them in real time, in addition to including a panic button that will be called guardian button for emergencies. For drivers, the App will optimize routes and reduce kilometers traveled by optimizing time and gasoline, allowing to reach economic goals in the shortest time and being efficient.

Our analysis reveals that there is a significant opportunity to modernize the cab service in Villavicencio. The marketing strategy will focus on digital promotion and local partnerships, while the business model will include commissions per trip, App advertising and premium services.

Mi Tassi will transform the cab service in Villavicencio, offering greater safety, efficiency and technological development in the city.

**Keywords:** Market plan, development, App, cabs, Villavicencio, transportation, security, optimization.

## 1. Introducción

Villavicencio, la capital del departamento del Meta, ha enfrentado serios problemas de movilidad e inseguridad relacionados con el transporte público, especialmente taxis. Estos desafíos se han exacerbado en los últimos tiempos, resaltando la urgente necesidad de soluciones innovadoras que mejoren tanto la seguridad como la eficiencia en el transporte urbano.

En marzo de 2024, los transportadores de servicio público colectivo en Villavicencio iniciaron un paro indefinido debido a presuntos incumplimientos de la alcaldía municipal respecto a la renovación de las tarjetas de operación de los vehículos. Esta situación dejó a cientos de usuarios sin servicio y forzados a buscar alternativas más riesgosas para moverse por la ciudad. La inseguridad ha aumentado, con muchos ciudadanos obligados a esperar taxis en la calle, exponiéndose a posibles agresiones y ataques, especialmente durante la noche. Además, las protestas y paros no solo afectan la disponibilidad del transporte, sino que también resaltan problemas profundos de la inseguridad en el sector. La percepción de inseguridad en los taxis tradicionales ha llevado a muchos usuarios a preferir plataformas digitales como Uber y DiDi, que ofrecen funciones adicionales de seguridad, como la posibilidad de compartir el viaje a tiempo real (Matabajoy,2024).

Para abordar estos desafíos, se propone el desarrollo de una aplicación móvil gratuita denominada Mi Tassi. Esta aplicación busca modernizar el sistema de transporte público mediante la implementación de funcionalidades avanzadas que aseguren una experiencia más segura y eficiente para usuarios y conductores. Una característica destacada de la aplicación es el botón de pánico, también conocido como botón guardián, que permitirá a los usuarios y conductores emitir una señal de alerta en tiempo real a la policía, al gremio de taxistas y a un familiar o conocido en

caso de emergencia. Esta funcionalidad es crucial para proporcionar un entorno más seguro y confiable para todos los involucrados.

Mi Tassi se posiciona como una solución integral a los problemas de movilidad e inseguridad en Villavicencio. La aplicación no solo mejora la eficiencia del servicio de taxis, sino que también prioriza la seguridad de sus usuarios y conductores. La monetización de Mi Tassi se basará en un modelo suscripción para los conductores, así como un pequeño cargo por servicio prestado. Este enfoque asegura que la aplicación pueda sostenerse financieramente mientras ofrece un servicio de alta calidad a sus usuarios. Los ingresos generados permitirán mantener y mejorar continuamente la aplicación, garantizando que se adapten a las necesidades cambiantes de los usuarios y conductores.

El público objetivo del plan de negocio actual son los residentes de Villavicencio, los datos proporcionados actualmente por el DANE en 2018, cuenta con una población de 594.922 habitantes. Estos ciudadanos representan una base considerable de usuarios potenciales del sistema de transporte de puerta a puerta tipo taxi. Adicionalmente, el proyecto beneficiara a los 3.959 conductores de taxi en la ciudad, según los datos del (DANE, 2018).

Villavicencio, siendo una ciudad en crecimiento constante, presenta una serie de desafíos y oportunidades para mejorar su sistema de transporte. Con una población que sigue en aumento y una infraestructura de transporte que a menudo no puede satisfacer las demandas de sus habitantes, la necesidad de soluciones innovadoras y tecnológicas es más crítica que nunca. Mi Tassi no solo tiene potencial de transformar la forma en que se gestionan y utilizan los taxis en la ciudad, sino también de establecer un nuevo estándar de seguridad y eficiencia en el transporte urbano.

En definitiva, la aplicación Mi Tassi se posiciona como una solución innovadora para los desafíos actuales del transporte público en Villavicencio, ofreciendo una plataforma que no solo

mejora la eficiencia del servicio, sino que también prioriza la seguridad de sus usuarios y conductores. Este plan de negocios detalla la estrategia de implementación y operación de la aplicación, enfocándose en cómo logrará transformar el servicio de taxis en la ciudad mediante el uso de tecnología avanzada y una gestión efectiva. Con un enfoque en la seguridad, la eficiencia y la confiabilidad, Mi Tassi aspira ser la opción preferida tanto para los usuarios como para los conductores, mercado un nuevo comienzo para el transporte público en Villavicencio.

## **2. Análisis del entorno para la aplicación Mi Tassi**

El análisis del entorno es fundamental para comprender las fuerzas externas que afectan a la aplicación mi Tassi en Villavicencio. Este análisis abarca tanto factores macroeconómicos como microeconómicos, proporcionando una visión integral que permitirá desarrollar estrategias efectivas y adaptativas. Utilizaremos el análisis PESTEL y las 4p's del marketing para desglosar los diversos elementos que influyen en el entorno de la aplicación.

El análisis PESTEL examina factores políticos, económicos, socioculturales, tecnológicos, ecológicos y legales que pueden impactar el negocio. Por otro lado, las 4p's del marketing (producto, plaza, precio y promoción) ofrecen una perspectiva detallada sobre cómo posicionar y comercializar la aplicación en el mercado local.

### **2.1. Análisis PESTEL**

#### **2.1.1. Político**

- **Clima Político Positivo:** En Colombia. Tanto el gobierno nacional como el local de Villavicencio han mostrado apoyo a la digitalización de transporte. Este respaldo político facilita la

implementación y operación de las aplicaciones tecnológicas en el transporte esta alineada con las políticas de modernización del país.

Programas como Innpulsa del gobierno nacional buscan apoyar a las pymes, emprendimientos de alto impacto económico, innovadores y de base tecnológicos. Los objetivos que se persiguen con el programa Innpulsa son:

**Fortalecer el tejido empresarial y socioeconómico de los sectores territoriales:** Esto implica apoyar a las empresas y comunidades locales para mejorar sus capacidades y competitividad.

**Fortalecer a los actores de la economía popular comunitario y los espacios de libre asociatividad:** El programa se enfoca en impulsar las organizaciones comunitarias y las cooperativas, promoviendo la colaboración y el trabajo conjunto.

**Impulsar los ecosistemas emprendedores, las organizaciones y unidades productivas socioeconómicas regionales:** Se busca crear un entorno favorable para los emprendedores y las pequeñas empresas, ayudándolas a crear y prosperar.

**Cerrar brechas regionales en ámbito económicos, sociales, culturales y ambientales, abriendo oportunidades y potenciado capacidades locales:** El objetivo es reducir las desigualdades entre las diferentes regiones del país, brindando apoyo y recursos para que todas las áreas pueden desarrollarse de manera equilibrada.

**Promover la articulación cuádruple hélice entre instituciones, sector empresarial, universidades y actores de la sociedad civil que conllevan a proyectar instrumentos de activación de gran impacto:** Fomentar la colaboración entre el gobierno, las empresas, las universidades y la sociedad civil para crear soluciones innovadoras y efectivas que beneficien a todos.

Los programas de apoyo proporcionan una base sólida para que la aplicación de Mi Tassi pueda prosperar y contribuir al desarrollar socioeconómico de Villavicencio y otras regiones.

### **2.1.2. Políticas Fiscales**

- **Impuestos a la renta:** El Impuesto a renta en Colombia es del 35% sobre las utilidades de la empresa en régimen ordinario, Sin embargo, existen deducciones aplicables, como las que se pueden obtener por la inversión en activos reales productivos, lo cual puede reducir la carga fiscal de la empresa (Gestor normativo. s/f).

Además, el régimen simple es una alternativa al régimen ordinario, especialmente diseñado para pequeñas y medianas empresas. Este régimen maneja unas tasas que van desde el 1.8% hasta el 14.5% sobre las utilidades, ofreciendo una opción fiscal más flexible y posiblemente más favorable para empresas en crecimiento como Mi Tassi.

- **Impuestos de industria y comercio (ICA):** Este impuesto es establecido por la alcaldía de Villavicencio y varían según el sector económico y los ingresos brutos. Es importante conocer las tasas aplicables y mantener una relación abierta a las autoridades locales (Gestor normativo. s/f).

- **Impuesto al Valor agregado (IVA):** Las tarifas de los viajes estarán sujetos a un IVA del 19%, que debe ser manejo adecuadamente en la facturación y declaración.

### **2.1.3. Leyes de transporte**

- **Ley 1831 de 2017 (ley Uber):** Requiere que las plataformas como Mi Tassi estén registradas en Ministerio de Transporte y que los conductores también cumplen con los requisitos

de registro. Esta ley asegura la formalidad y la regulación adecuada del servicio (Gestor normativo. s/f).

- **Resolución 727 de 2015:** Establecer las características y operativas de los vehículos de transporte público asegurando que los vehículos cumplan con los estándares de seguridad y calidad (Gestor normativo. s/f).

#### **2.1.4. Económico**

- **PIB y sector de transporte:** El PIB de Colombia para junio de 2024 es de 1.572.458 miles de millones de pesos, con el sector de transporte público representado del 5,9% de este total. Esto indica una contribución significativa del transporte público a la economía nacional y un mercado potencialmente lucrativo para Mi Tassi.

- **Tasa de empleo:** En 2023, la tasa de empleo fue de 57,5% con 23.023.000 personas empleadas. El 46,3% de estas personas trabajan de manera informal, lo que sugiere un mercado laboral con potencial para formalizar y regularizar el empleo a través de aplicaciones como Mi Tassi (DANE, 2024).

- **Tipo de cambio:** Para el 1 de julio de 2024, la tasa de cambio del peso colombiano frente al dólar estadounidense es de \$4,0448.15 COP por USD. Esta información es crucial para gestionar inversiones y costos operativos en la moneda extranjera, así como para planificar la expansión y colaboración con socios internacionales (DANE, 2024).

- **Inflación:** La inflación anual en Colombia para junio de 2024 es de 7,18%, una disminución del 4,95% respecto al año anterior. Una inflación moderada es favorable para la

estabilidad de precios en los servicios de transporte, lo que permite a Mi Tassi ofrecer tarifas competitivas (DANE, 2024).

### **2.1.5. Sociocultural**

#### **Variables Demográficas**

- **Edad:** Los hábitos de uso tecnología varían significativamente entre diferentes grupos de edad. Es crucial diseñar una interfaz de usuario intuitivo y accesible para todas las edades.

- **Ingresos:** El uso de aplicaciones de transporte requiere móviles, y no todos tienen los recursos para pagarlos. Considerar opciones de bajo costo y promociones puede atraer a un segmento más amplio de la población.

- **Región geográfica:** No todas las áreas de Villavicencio y sus alrededores tienen acceso a internet de alta calidad. Adaptar las aplicaciones para funcionar en condiciones de conectividad limitada puede ampliar su alcance.

### **2.1.6. Estilo de vida**

- **Seguridad:** La preocupación por la seguridad en Villavicencio hace que una aplicación que priorice la seguridad del usuario y del conductor sea bien recibida.

- **Comodidad:** El estilo de vida actual valora la comodidad y eficiencia, lo que significa que una aplicación que facilite el transporte de manera rápida y confiable será popular.

### **2.1.7. Tecnológico**

#### **Acceso al Internet**

- **Zonas de Acceso limitado:** En algunas zonas de Villavicencio, la cobertura de internet puede ser deficiente. Estrategias como la colaboración con proveedores de servicios de internet para mejorar la infraestructura, o desarrollar una versión ligera de la aplicación que requiera menos datos, pueden ser útiles.

- **Velocidad de internet:** La velocidad de internet puede ser lenta o inestable, afectando la experiencia del usuario. Optimizar la aplicación para funcionar eficientemente con la velocidad de internet bajas y considerar opciones de uso offline para algunas funciones básicas puede mitigar este problema.

#### **Acceso a Smartphone**

- **Compatibilidad de dispositivos:** No todas las personas en Villavicencio tienen un smartphone compatible con la aplicación Mi Tassi. Ofrecer incentivos o descuentos en dispositivos compatibles, realizar campañas de educación sobre el uso de smartphones y explotar la posibilidad de crear asociaciones con fabricantes de dispositivos para ofrecer planes asequibles son estrategias viables.

#### **Procesos de producción**

- **Sostenibilidad:** Apoyar a empresas que implementan prácticas sostenibles, como el uso de energías renovables y la gestión responsable de residuos y agua, puede ser ventaja competitiva. Ofrecer información sobre la cadena de suministros y promover el uso de vehículos eficientes y ecológicos en la prestación de servicios de transporte son también aspectos importantes.

### **2.1.8. Ecológico**

#### **Promoción de la sostenibilidad**

- **Prácticas de producción sostenible:** Fomentar practicas sostenibles en los procesos de producción y operación de Mi Tassi, como el uso de energías renovables y la gestión responsable de residuos y agua.

- **Reducción de la huella de Carbono:** Promover el uso de vehículos eficientes y ecológicos en la prestación de servicios de transporte. Establecer criterios de sostenibilidad para los proveedores y socios, y ofrecer incentivos a los conductores que adopten prácticas ecológicas.

#### **Riesgos naturales**

-**Preparación y respuestas:** Incluir información sobre cómo prepararse para riesgos naturales y cómo responder a estos eventos de manera segura. Fomentar la colaboración entre la comunidad y las autoridades para mejorar la preparación y respuesta ante desastres naturales.

- **Uso de tecnologías:** Utilizar tecnologías como la geolocalización y los sensores para monitorear riesgos naturales y alertar a los usuarios sobre posibles peligros. Desarrollar módulos dentro de la aplicación para alertas tempranas y proporcionar recursos educativos sobre la preparación y repuesta a desastres.

### 2.1.9. Legal

#### Cumplimiento Normativo

- **Registro y regulación:** Cumplir con la ley 1831 de 2017 y la Resolución 727 de 2015, asegurando que la plataforma y los conductores estén debidamente registrados y que los vehículos cumplan con los estándares de seguridad y calidad (Gestor normativo. s/f).

-**Protección de datos:** Asegurar el cumplimiento de las normativas de protección de datos personales garantizando la privacidad y seguridad de la información de los usuarios como se muestra en la *Figura 1*.

Figura 1 Análisis PESTEL de la aplicación de Mi Tassi



**Fuente:** Elaboración propia

## **2.2. Análisis de las 4p's del Marketing**

### **Producto**

Mi Tassi es una aplicación móvil diseñada para conectar a conductores de taxi con usuarios del servicio. La aplicación ofrece seguimiento en tiempo real y un botón de seguridad denominado “Botón Guardian”, disponible tanto para el usuario como para el conductor. El diseño de la aplicación es simple e intuitivo, adecuado para todas las edades. Este enfoque en la seguridad y la facilidad de uso es un diferenciador clave en el mercado.

### **Plaza**

Mi Tassi está disponible para descarga gratuita en todas las tiendas de aplicaciones (Play store y App store) la cuenta de desarrollador en Google Play Store es de un total de \$25 USD y es un pago único, por otro lado, la cuenta de desarrollador en Apple App Store es de \$99 USD y es un pago mensual sin embargo Apple cuenta también con una suscripción anual de \$299 USD que se cobrará automáticamente. La aplicación es ligera y funciona en la mayoría de los dispositivos móviles, lo que facilita su adopción. Actualmente, la aplicación Mi Tassi va a operar en toda la ciudad de Villavicencio (Meta), con planes de expansión a otras regiones según la demanda y el crecimiento del mercado.

### **Precio**

Los precios ofrecidos por Mi Tassi se calculan por kilómetros recorridos, junto con carga extra por el tiempo de espera, que incluye el tiempo en tráfico. A pesar de estos cargos adicionales, el servicio sigue siendo más económico que otras alternativas en el mercado, proporcionando una opción de transporte accesible y competitiva.

## Promoción

La aplicación Mi Tassi establecerá acuerdos con varias empresas de taxis para manejar precios especiales en recorridos mediante la aplicación. Mientras que otras aplicaciones cobraran precios regulares, Mi Tassi ofrecer descuentos y promociones para atraer a más usuarios. Además, la promoción de seguridad y la eficiencia del servicio es un punto clave en las estrategias de marketing, como se muestra en la **Figura 2** la promoción de seguridad y la eficiencia del servicio es un punto clave en las estrategias de marketing, como se muestra en la **Figura 2**.

Figura 2 Las 4p's para Estrategia de Marketing de Mi Tassi



Fuente: Elaboración propia

### **3. Concepto de negocio**

#### **3.1. Descripción de la idea de negocio**

El negocio consiste en ofrecer una solución innovadora y segura para el transporte público de taxis en la ciudad de Villavicencio, Meta, mediante una aplicación móvil gratuita llamada MI Tassi. Esta aplicación está diseñada para mejorar la seguridad y eficiencia tanto para los usuarios como para los conductores de taxis.

Mi Tassi se enfoca en resolver problemas críticos como la inseguridad y la falta de eficiencia en el transporte público. La aplicación permite a los usuarios solicitar un taxi de manera rápida y segura desde su smartphone, ofreciendo funciones de seguimiento en tiempo real del vehículo y un botón de pánico que alerta a la policía, familiares o conocidos en casa de emergencia. Además, Mi Tassi optimiza las tarifas de viajes, asegurando un servicio de calidad a un costo justo para los usuarios y maximizando los ingresos de los conductores al reducir los tiempos de espera aumentando la cantidad de carreras realizadas.

El propósito de la aplicación Mi Tassi es diseñar y validar un modelo de transporte negocio seguro y eficiente para el transporte de taxis en Villavicencio, optimizando costos y mejorando la experiencia de usuarios y taxistas. La propuesta de valor de Mi Tassi incluye seguridad, eficiencia, costos accesibles y servicios adicionales como el transporte de paquetes y suscripciones VIP para los usuarios que buscan beneficios adicionales.

El problema que la aplicación aborda incluye la inseguridad en el transporte público, la ineficiencia de este mismo y los costos elevados. La solución propuesta es una aplicación móvil que permite a los usuarios solicitar de manera rápida y segura, con seguimiento en tiempo real y

un botón de pánico. Las tarifas son optimizadas que garantizar un servicio accesible y justo, y la aplicación también incluye publicidad y suscripciones como fuentes de ingresos,

Los indicadores del éxito de la aplicación incluyen el crecimiento de la base de usuarios, el incremento en el número de conductores activos, la alta retención de usuario recurrentes, una tasa de crecimiento constante y el número de viajes realizadas a través de la aplicación.

Unas de las ventajas competitivas de la aplicación radican en la implementación de medidas de seguridad avanzadas, la optimización de costos operativos para los conductores y la diversificación de servicios ofrecidos a través de la aplicación. Los canales de distribución incluyen marketing y publicidad en plataformas digitales como TikTok, Instagram, Facebook, WhatsApp y YouTube la descarga de la aplicación a través de Play Store y App Store, y un servicio de atención al cliente.

La segmentación de clientes de la aplicación incluye conductores de taxi que buscan optimizar sus ingresos y mejorar la eficiencia de un servicio, usuarios de taxi que necesitan de un servicio de transporte seguro, y empresas que requieren servicios de transporte para sus empleados o paquetes. Los clientes pioneros son los conductores de taxi y los usuarios de taxi.

La estructura de costos de la aplicación de Mi Tassi incluye el desarrollo y mantenimiento de la aplicación, el alquiler de oficina, los salarios para el equipo de soporte y desarrollo, las licencias de software y mapas para la funcionalidad de la aplicación, y los gastos en marketing y publicidad. Las fuentes de ingresos incluyen comisiones por cada viaje realizado a través de la aplicación, cargos adicionales por tiempo de espera, ingresos por anuncios publicitarios dentro de la aplicación y suscripciones VIP que ofrece beneficios adicionales a los usuarios como se muestra en la *Figura 3*.

La aplicación Mi Tassi busca revolucionar el transporte de taxis en Villavicencio al ofrecer una solución integral que abarca la seguridad, eficiencia y costos accesibles, todo mientras genera ingresos a través de múltiples canales y se posiciona como una opción confiable tanto para usuarios como para los conductores de taxis.

Figura 3 Lienzo de Lean Canvas de la aplicación Mi Tassi



Fuente: Elaboración propia.

### 3.1.1. Funcionalidades de Mi Tassi

**Botón Guardian:** En caso de emergencia, usuarios y conductores pueden accionar el botón guardián que enviara una señal en tiempo real a la policía, al gremio de taxistas y a un contacto de

emergencia previamente registrado. Esta función es crucial para aumentar la seguridad de todas las partes involucradas.

**Monetización por Carrera:** La aplicación generará ingresos a través de un pequeño porcentaje de cobro por cada carrera realizada mediante la plataforma. Este modelo de monetización asegura una fuente de ingresos sostenible para mantener y mejorar el servicio.

**Disponibilidad:** Mi Tassi estará disponible para descargar en las tiendas virtuales App Store y Google Play Store, facilitando el acceso a una amplia base de usuarios.

### ***3.1.2. Misión***

Mi Tassi proporciona una solución de transporte segura, eficiente y confiable en Villavicencio, Meta, utilizando tecnología avanzada para mejorar la experiencia de viaje de los usuarios y optimizar las operaciones de los conductores de taxis.

### ***3.1.3. Visión***

Convertirnos líderes en el servicio de taxis en Villavicencio y expandirnos a otras ciudades, transformar el mercado de taxis con innovaciones tecnológicas y un enfoque en la seguridad y eficiencia.

### ***3.1.4. Valores***

**-Seguridad:** Comprometidos con la protección de nuestros usuarios y conductores mediante tecnologías avanzadas y protocolos de emergencia.

**-Innovación:** Fomentar la adopción continua de nuevas tecnologías para mejorar nuestro servicio.

**-Confianza:** Promovemos un ambiente de transparencia y fiabilidad entre usuarios y conductores.

**-Eficiencia:** Buscamos optimizar cada aspecto de nuestras operaciones para ofrecer un servicio rápido y fiable.

**-Compromiso:** Estamos dedicados a la excelencia y a la satisfacción de nuestros clientes.

### ***3.1.5. Objetivos de la empresa***

#### **Seguridad y confianza:**

- Implementar y mantener sistemas avanzados de seguridad como el botón guardián y el seguimiento en tiempo real.

- Capacitar a usuarios y conductores sobre medidas de seguridad y el uso adecuado de la aplicación.

-Establecer protocolos de colaboración con las autoridades locales para asegurar una respuesta rápida ante emergencias.

#### **Crecimiento del usuario:**

- Desarrollar campañas de marketing efectivas para aumentar la base de usuarios, utilizando tanto medios digitales como tradicionales.

- Planificar la expansión de la aplicación a otras ciudades, basándonos en estudio de mercado y necesidades similares.

**Eficiencia operativa:**

- Desarrollar algoritmos de optimización de rutas para reducir tiempos de espera kilómetros recorridos sin pasajeros.

- Utilizar análisis de datos para mejorar continuamente el rendimiento operativo y la satisfacción del cliente.

**Satisfacción del cliente:**

- Establecer un centro de atención al usuario eficiente que ofrezca soporte 24/7.

- Implementar un sistema de calificaciones y comentarios para garantizar altos estándares de servicio.

- Crear programas de fidelización para recompensar a usuarios frecuentes y conductores de alto rendimiento.

**Innovación continua:**

- Realizar actualizaciones regulares de la aplicación para incluir nuevas funcionalidades y mejoras de seguridad.

- Invertir en investigación y desarrollo para explorar nuevas tecnologías y tendencias en el sector del transporte.

- Establecer colaboraciones con otras empresas de tecnología y centros de investigación para fomentar la innovación.

**3.1.6. Mercado objetivo**

Nuestros clientes objetivos son los usuarios de taxis en Villavicencio, Meta, abarcando tanto a ciudadanos locales como a turistas que visitan la ciudad. Se enfoca principalmente en adulto

de entre 18 y 60 años que buscan una alternativa segura y eficiente para su movilidad diaria. Se planea vender directamente a los consumidores (B2C). Se describirá a profundidad en el Plan de mercado.

Villavicencio enfrenta diversos desafíos relacionados con la movilidad y la seguridad en el transporte público. Aunque la ciudad ha intentado mejorar la infraestructura y la calidad del servicio, los problemas de seguridad continúan siendo una preocupación para muchos usuarios. Incidentes aislados de inseguridad y la percepción general de riesgo al usar taxis tradicionales ha llevado a una creciente demanda de opciones de transporte más seguros y confiables.

La combinación de estos factores ha creado un entorno propicio para la introducción de soluciones innovadoras como Mi Tassi. En este contexto, la aplicación se posiciona como una solución que busca modernizar el sistema de transporte público mediante la implementación de funcionalidades avanzadas que aseguren una experiencia más segura y eficiente para ambos actores del servicio. Un rasgo destacado de la aplicación es el botón de pánico o guardián, que permitirá a usuarios y conductores emitir una señal de alerta en tiempo real a la policía, el gremio de taxistas y a un familiar o conocido en caso de emergencia o posible comisión de un delito. Esta función es crucial para proporcionar un entorno más seguro y confiable para todos los involucrados.

El mercado objetivo de Mi Tassi también se beneficia de la experiencia y éxito de plataformas como Cabify. Según reportó Cabify, 2023 fue el mejor año en la historia de la compañía en términos de negocios, con una facturación de US \$899.1 millones de dólares, representando un crecimiento del 30,7% frente a US \$688 millones de dólares en 2022. Las utilidades brutas crecieron un 40,9% frente a 2022, obteniendo US \$111,1 millones. Con su vertical de ride-hailing, el crecimiento en la facturación en España y Latino América fue muy

similar, 32% y 29% respectivamente. Aunque representa un porcentaje pequeño de la campaña, al ser vertical más reciente, Cabify Logistics duplicó sus ingresos en 2023 gracias a las entregas en 24 horas.

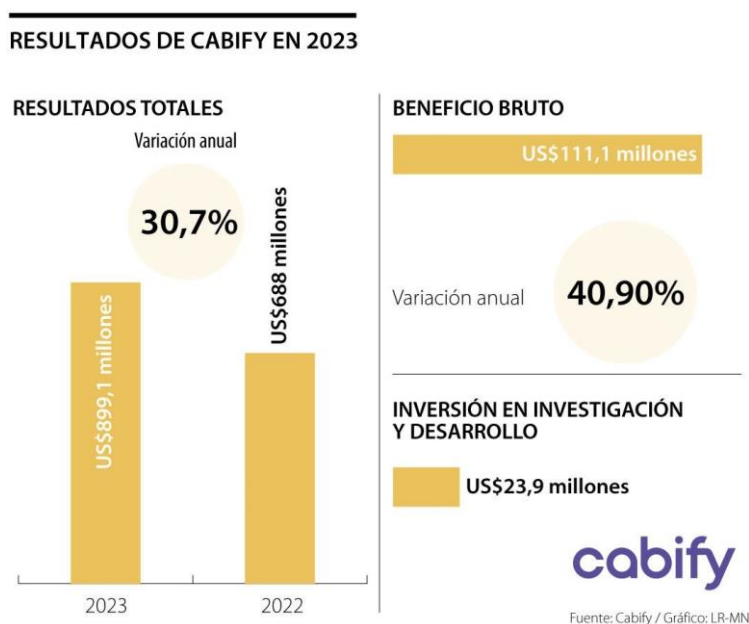
José de Antonio, presidente y fundador de Cabify, destacó los resultados obtenidos como reflejo de la confianza que usuarios y empresas depositan en la plataforma. La rentabilidad obtenida le ha permitido incrementar el impacto en las áreas donde operan, mejorando los ingresos de sus colaboradores y ampliando los recursos disponibles, con nuevas zonas, servicios o categorías.

La inversión en investigación y desarrollo (I+D) de Cabify ascendió a US \$23,9 millones en 2023, un 34% más que en 2022 como se muestra en la **Figura 4**. En total, la compañía ha invertido más de US \$75 millones en los últimos cinco ejercicios. En cuanto al personal, el volumen de empleados aumentó un 22% superando las 1.200 personas para el cierre del año. Cerca del 46% de los trabajadores están en la sede de España, en Madrid, mientras que 54% restante opera localmente en los demás mercados, tanto de forma presencial como remota.

El mercado en términos de conductores y taxistas colaboradores también ha sido significativo, con un 20% de nuevos profesionales conectándose a la App para desarrollar su actividad. En total, más de 310.000 conductores en todo el mundo han realizado al menos un viaje conectado a la App de Cabify en 2023.

La aplicación Mi Tassi tiene como objetivo replicar este éxito en Villavicencio, proporcionando una plataforma que no solo mejora la eficiencia del servicio, sino que también prioriza la seguridad de sus usuarios y conductores. Este plan de negocio detalla la estrategia de implementación y operación de la aplicación, enfocándose en cómo logrará transformar el servicio de taxi en la ciudad mediante el uso de tecnología avanzada y una gestión efectiva.

Figura 4 Resultados de Cabify en el año 2023



**Fuente:** La República. (2024).

<https://www.larepublica.co/globoeconomia/resultados-empresariales-de-cabify-en-2023-3871098>

### ***Tipos de clientes:***

- **Usuarios (B2C-Business to Customer):** Los usuarios de la aplicación Mi Tassi son personas que necesitan un servicio de transporte confiable, seguro y eficiente en Villavicencio. Este grupo incluye a una variedad de individuos que valoran la comunidad y la seguridad en sus desplazamientos diarios. Según los datos de la población y proyecciones demográficas, estos usuarios se encuentran en diferentes grupos etarios, pero se espera que la mayor demanda provenga de:

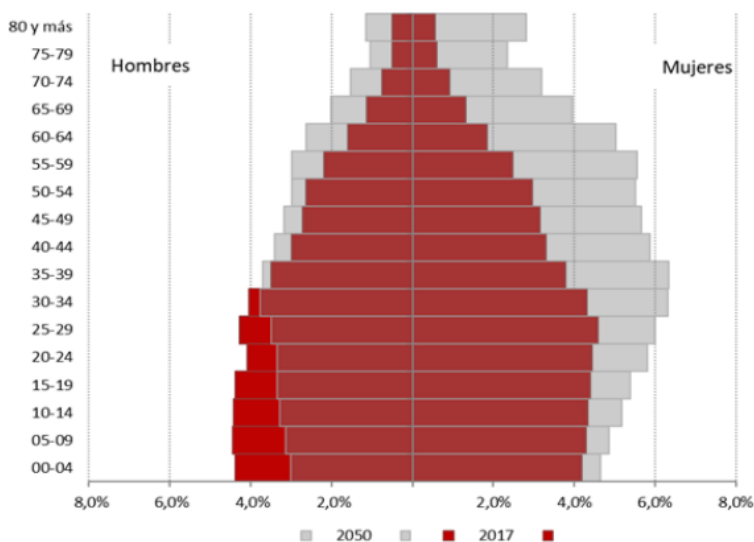
**Jóvenes y Adultos Jóvenes (20-39 años):** Este grupo etario representa una parte significativamente de la fuerza laboral activa que requiere transporte diario para desplazarse entre

distintos destinos. La comodidad de solicitar un taxi a través de una aplicación es especialmente atractiva para este segmento, que está familiarizado con el uso de tecnología móvil.

**Conductores y propietarios de Taxis (B2B- Business to Business):** El segundo segmento clave del mercado objetivo son los conductores y/o propietarios de taxis en Villavicencio. Este grupo se beneficiará de la aplicación mediante la optimización de sus operaciones, reducción de tiempos sin pasajeros y mejora en la seguridad laboral. Los conductores y propietarios de taxis verán Mi Tassi una herramienta para incrementar su eficiencia y rentabilidad al poder conectar con una base de clientes más amplia y gestionar sus servicios de manera más efectiva.

### *Proyecciones Demográficas.*

Figura 5 Proyecciones demográficas de Villavicencio, Meta, año 2017 a 2025



Fuente: Atlas de la aglomeración de Villavicencio (2018).

[https://osc.dnp.gov.co/administrator/components/com\\_publicaciones/uploads/Atlas\\_de\\_la\\_aglomeracin\\_de\\_Villavicencio.pdf](https://osc.dnp.gov.co/administrator/components/com_publicaciones/uploads/Atlas_de_la_aglomeracin_de_Villavicencio.pdf)

En la **Figura 5**, muestra la pirámide poblacional de Villavicencio, Meta, en 2017 y su proyección para 2050, proporcionando información valiosa sobre las tendencias demográficas que influirán en la demanda de servicios de taxi.

En 2017, la pirámide poblacional de Villavicencio muestra que tiene una amplia base de jóvenes de 0-19 años que, a medida que crezcan durante el tiempo, se convierten en usuarios potenciales del servicio de taxi. Los grupos de edad de 20-39 años también son robustos, lo que indica una fuerte demanda actual y futura de servicio de transporte público.

La proyección para el año 2050 muestra un envejecimiento de la población, con un aumento significativo en los grupos de edad 40 años y más. Esto implica una mayor proporción de adultos mayores que valorarán la seguridad y la comodidad ofrecida por **Mi Tassi**. La aplicación debe adaptarse para atender a esta población envejecida, proporcionando funcionalidades específicas para los adultos mayores, como opciones de accesibilidad mejoradas y soporte adicional.

### ***Implicaciones para la aplicación para Mi Tassi***

- Usuarios Jóvenes y Activos: En el corto plazo, Mi Tassi deben enfocarse en captar a los jóvenes y adultos jóvenes, quienes serán los principales usuarios del servicio de taxi. Campañas de marketing dirigidas a este grupo, destacado la conveniencia y la seguridad, serán cruciales.

- Preparación para un Envejecimiento de la población: A largo plazo, la aplicación debe adaptarse para atender a una población envejecida. Esto puede incluir funcionalidades específicas para adultos mayores, como opciones de accesibilidad mejoradas y soporte adicional.

El mercado objetivo de Mi Tassi abarcar tanto a los usuarios que requieren servicios de taxi como a los conductores y propiedades en taxis en Villavicencio. La aplicación está diseñada para satisfacer las necesidades de ambos segmentos, proporcionando una solución tecnológica

avanzada que mejora la seguridad y la eficiencia del transporte público de la ciudad. Basándose en las proyecciones demográficas, Mi Tassi está bien posicionada para adaptarse a las tendencias cambiantes de la población y continuar siendo una herramienta valiosa tanto para los usuarios como para los conductores.

### **3.2. Productos y servicios ofrecidos**

La aplicación Mi Tassi ofrecerá una solución integral para la prestación del servicio de taxi en la ciudad de Villavicencio, proporcionando tanto usuarios como a los conductores una plataforma moderna, segura y eficiente para satisfacer sus necesidades de transporte. A continuación, se describen en detalle los productos y servicios que Mi Tassi ofrecerá.

#### **Servicios Ofrecidos**

- **Solicitud de Taxis a través de la aplicación:** Los usuarios podrán solicitar un taxi de manera rápida y sencilla a través de la aplicación, seleccionando su ubicación y destino. La aplicación utilizará la geolocalización para conectar a los usuarios con el taxi más cercano disponible.

- **Seguimiento en tiempo real:** Una vez que el usuario haya solicitado el taxi, podrá seguir su trayecto en un tiempo real desde la aplicación. Esto brinda una mayor seguridad y tranquilidad al usuario, permitiéndole saber exactamente cuándo llegará su taxi.

- **Botón Guardian:** En caso de emergencia, tanto los usuarios como los conductores podrán utilizar un botón de pánico (llamado botón guardián) dentro de la aplicación. Este botón enviará una señal de alerta tiempo real a la policía, al gremio de taxistas y a un familiar o conocido, asegurando una respuesta rápida ante cualquier incidente.

- **Opciones de pago:** Mi Tassi ofrecerá diversas opciones de pago, incluyendo efectivo, tarjetas de crédito y débito, y pagos a través de billeteras electrónicas. Esto proporciona flexibilidad y conveniencia.

-**Calificación y comentarios:** Los usuarios podrán clasificar y dejar comentarios sobre el servicio recibido, lo cual permitirá mantener un alto estándar de la calidad y mejora continuamente la experiencia del cliente.

### **Problema o necesidad que resuelve**

La aplicación Mi Tassi responde a varias necesidades críticas en el mercado de transporte de Villavicencio.

- **Inseguridad:** La falta de seguridad en el transporte público es una preocupación significativa tanto para los usuarios como para los conductores. El botón guardián y el seguimiento en tiempo real ofrece soluciones directas a este problema.

- **Ineficiencia:** Los métodos tradicionales de solicitar taxis, como las llamadas telefónicas o buscar taxis en la calle, son ineficientes y consumo tiempo, Mi Tassi facilita a taxis con pocos clics, mejorando la eficiencia para ambas partes.

- **Accesibilidad:** Al ofrecer múltiples opciones de pago y una interfaz fácil de usar, la aplicación asegura que el servicio de taxi sea accesible para una amplia gama de usuarios.

### **3.3. Portafolio de Clientes**

A continuación, se presentan los segmentos de clientes de la aplicación Mi Tassi, en los cuales se construyó un perfil detallado tanto de los conductores como de los usuarios. Estos perfiles son fundamentales para entender las necesidades y experiencias de nuestros clientes, y la

información proporcionada por ellos nos permite adaptar y mejorar continuamente el servicio de Mi Tassi, asegurando crecimiento y sostenibilidad.

Figura 6 Perfil del conductor Mi Tassi



**Francisco Merlano**

**Edad:** 40 años  
**Estrato:** 3  
**Educación:** Bachiller  
**Cargo:** Taxista  
**Estado civil:** Casado  
**Placa del vehículo:** XYZ-123

**Descripción**

Francisco es un conductor de taxi de 40 años que ha trabajado en Villavicencio durante los últimos 15 años. Es responsable de mantener su vehículo en buenas condiciones y busca una manera de optimizar sus ingresos mientras garantiza la seguridad de sus pasajeros. Francisco es conocido por su buen trato a los pasajeros, lo que le ha ganado una base de clientes leales.


**Necesidades**

- **Ingresos Estables:** Francisco necesita una fuente de ingresos confiable que le permita maximizar las carreras realizadas y, por ende, sus ganancias.
- **Seguridad:** Quiere garantizar su seguridad y la de sus pasajeros durante cada viaje.
- **Optimización de Rutas:** Necesita una plataforma que le ayude a encontrar pasajeros de manera eficiente y a optimizar las rutas para ahorrar tiempo y combustible.

**Puntuación al conductor:** ★★★★★

Fuente: Elaboración propia.

Figura 7 Perfil del usuario Mi Tassi



**Carlos Martínez**

**Edad:** 35 años  
**Estrato:** 5  
**Educación:** Licenciatura  
**Cargo:** Ejecutivo de ventas  
**Estado civil:** Soltero  
**Nivel socioeconómico:** Medio-alto

**Descripción**

Carlos es un ejecutivo de ventas de 35 años que vive en una zona urbana de Villavicencio. Debido a la naturaleza de su trabajo, se desplaza constantemente por la ciudad para asistir a reuniones de negocios. Carlos valora mucho la conveniencia y la seguridad, por lo que necesita un servicio de taxi confiable que le permita moverse de manera eficiente y segura.

**Necesidades**

- **Transporte Rápido y eficiente:** Carlos necesita un servicio de taxi que pueda reservar rápidamente a través de una aplicación móvil, que ofrezca seguimiento en tiempo real y opciones de pago seguras.
- **Puntualidad:** Para Carlos, la puntualidad es crucial debido a sus reuniones frecuentes.
- **Seguridad:** La seguridad es una prioridad, tanto del vehículo como del conductor.

**Soluciones**

- **App "Mi Tassi":** Le permite solicitar taxis de manera rápida y sencilla, con seguimiento en tiempo real y un botón de pánico en caso de emergencia.
- **Conductores Capacitados:** Garantía de que los conductores conocen bien la ciudad y están certificados.
- **Opciones de Pago:** Diversas opciones de pago, incluyendo tarjetas de crédito, débito y billeteras electrónicas.

Fuente: Elaboración propia.

Estos perfiles, tanto de conductor como usuario, son esenciales para entender a fondo las dinámicas y expectativas de nuestros clientes. La recopilación y análisis continuo de esta información nos permite adaptar nuestras estrategias de servicio, implementación de tecnología y mejora de procesos, asegurando así la satisfacción de nuestros usuarios y el éxito a largo plazo de Mi Tassi.

### **3.4. Portafolio de servicios**

#### ***3.4.1. Servicios de Mi Tassi***

Mi Tassi brinda facilidad de acceso y movilidad segura en la ciudad de Villavicencio, ofreciendo 3 líneas de servicio en su plataforma digital, los cuales se detallan a continuación:

##### ***Servicio Normal***

- **Solicitud inmediata:** Por medio de la plataforma, cualquier usuario puede solicitar un taxi para realizar un viaje de manera inmediata, de acuerdo con su ubicación y destino. La aplicación permite ver la disponibilidad de vehículos cercanos y asigna el más cercano para reducir tiempo de espera.
- **Conductores Capacitados:** Contamos con conductores capacitados y vehículos en óptimas condiciones para garantizar la seguridad y comodidad de los usuarios durante el traslado. Todos los conductores pasan por un riguroso proceso de selección y capacitación y capacitación en atención al cliente y normas de tránsito.
- **Evaluación del servicio:** El servicio normal incluye la opción de clasificación del conductor y del vehículo, lo que permite mantener altos estándares de calidad y seguridad. Los comentarios y evaluaciones de los usuarios son monitoreados constantemente para asegurar un servicio de excelencia.

- **Cobertura Amplia:** Este servicio está disponible en toda la ciudad de Villavicencio, incluyendo zonas rurales cercanas, para asegurar que todos los habitantes y visitantes tengan acceso a una movilidad eficiente y segura.

### *Servicio de Reserva*

- **Planificación Anticipada:** A través de la plataforma, los usuarios pueden agendar un viaje con anticipación para asegurarse de tener un vehículo disponible en el momento exacto que lo necesiten. Esta opción es especialmente útil para eventos importantes, compromisos profesionales o cualquier situación que requiera planificación previa.
- **Flexibilidad y Comodidad:** La reserva se puede realizar fácilmente indicando la hora y fecha de recogida. Así como cualquier detalle adicional que el conductor deba conocer. Los usuarios pueden especificar necesidades especiales, como transporte para personas con movilidad reducida o solicitud de vehículos de mayor capacidad.
- **Modificación sin Penalizaciones:** Se ofrece la posibilidad de cancelar o modificar la reserva con antelación, ajustándose a las necesidades del usuario son penalizaciones siempre que se haga en el tiempo estipulado. Esto proporciona una mayor flexibilidad y tranquilidad a los usuarios
- **Notificaciones y Recordatorios:** La plataforma envía notificaciones y recordatorios a los usuarios sobre sus reservas próximas, asegurando que se4 olviden de sus compromisos y estén preparados para su viaje.

### *Servicios de Entrega de Paquetes*

- **Envíos rápidos y seguros:** Mi Tassi ofrece un servicio de entrega de paquetes que permite a los usuarios enviar documentos, compras y cualquier tipo de paquete de manera rápida y segura dentro de la ciudad. Este servicio está diseñado para satisfacer las necesidades tanto de usuarios individuales como empresas locales.
- **Capacitación de conductores:** Los conductores están capacitados para manejar y entregar los paquetes en óptimas condiciones, garantizando la integridad de estos. Siguen protocolos estrictos para la manipulación y entrega de paquetes, asegurando que lleguen en perfectas condiciones.
- **Seguimiento en tiempo real:** A través de la plataforma, los usuarios pueden hacer seguimiento en tiempo real del estado y ubicación de su paquete hasta que sea entregado. Esto proporciona transparencia y tranquilidad, permitiendo a los usuarios estar informados en todo momento.
- **Ideal para negocios:** Este servicio es ideal para empresas y negocios locales que necesiten un método de entrega confiable y eficiente. Mi Tassi ofrece tarifas competitivas y la posibilidad de integrar la plataforma de entrega con los sistemas de gestión de las empresas para una operación, más fluida.
- **Variedad de Paquetes:** Aceptamos una amplia variedad de paquetes, desde pequeños documentos, hasta artículos más grandes, siempre y cuando cumplan con las regulaciones y políticas de seguridad establecidas.

## *Servicios Vip*

- **Experiencia premium:** Mi Tassi ofrece un servicio VIP para aquellos usuarios que buscan una experiencia de transporte de lujo. Este servicio incluye conductores altamente capacitados prioridad a estos usuarios para proporcionar un viaje cómodo y exclusivo.
- **Reserva exclusiva:** Los usuarios pueden reservar el servicio VIP con anticipación para eventos especiales, reuniones de negocio, o simplemente para disfrutar de un viaje de alta calidad en cualquier momento.

Figura 8 Servicios de la aplicación Mi Tassi



Fuente: Elaboración propia.

Las actividades y servicios anteriormente descritos serán realizados por nuestro equipo de conductores y personal de soporte, quienes están comprometidos con brindar un servicio de calidad y satisfacer las necesidades de movilidad y logística de nuestro usuario. Mi Tassi se

esfuerzo por ofrecer soluciones innovadoras y eficientes, adaptándose continuamente a las demandas del mercado asegurando la satisfacción de nuestros clientes. El crecimiento de la digitalización y la demanda del crecimiento nicho del mercado del transporte seguro y eficiente que busca solucionar sus necesidades desde el punto de vista integral es el foco de la plataforma Mi Tassi da soluciones al problema de la movilidad en Villavicencio, proporcionando un acceso fácil y seguro al transporte a través de su plataforma digital.

Por otra parte, la plataforma considera todas las necesidades del usuario (viajero frecuente, necesidades empresariales, envíos de paquetes y transporte VIP), con el propósito de ayudar a encontrar soluciones de transporte ideal que mejor se ajuste a las necesidades de los usuarios y ofrecer una plataforma fácil de usar. La plataforma permite a los usuarios recibir asistencia a sus necesidades de movilidad de forma confiable y segura, al tiempo que son parte de una comunidad integrada que puede beneficiarse de mejoras continuas y personalización del servicio.

Además, Mi Tassi ofrece una plataforma fácil de usar que está diseñada para ser accesible a personas de todas las edades y niveles de competencias tecnológica. Esto se logra a través de una interfaz de usuario clara y sencilla, junto con tutoriales y soporte técnico disponible para resolver cualquier duda o problema es un factor clave en si adopción y éxito, ya que permite a los usuarios aprovechar al máximo los servicios ofrecidos sin complicaciones.

### **3.5. Fuente de ingresos**

La aplicación Mi Tassi recibirá ingresos por medio de comisiones del servicio con los siguientes precios:

Tabla 1 Precios de los servicios de la aplicación de Mi Tassi

Servicio	Precios en pesos COP	Porcentaje participación Año 1
Servicio de taxi casual (Sin reservación) se cobra por Kilómetro recorrido más un adicional por el tiempo de espera (Trafico).	\$ 4.100 a \$115.10	62.44%
Servicio de taxi reservado, se cobra un cargo extra por la reserva, conductor y el costo de oportunidad que representa.	\$4.600 a \$115.600	19.52%
Servicio de paquetería, se cobra un cargo extra por el servicio de entrega, por la seguridad del paquete y costo de oportunidad que representa.	\$5.100 a \$116.100	13.54%
Servicio de usuarios VIP, se cobra a los usuarios que deseen un servicio más exclusivo, prioridad en sus pedidos, vehículos más cómodos entre otros.	\$10.000	4,51%

Fuente: Elaboración propia.

### 3.6. Mínimo producto viable (MVP)

Se desarrollo el prototipo de la aplicación móvil, el cual es compatible con cualquier dispositivo móvil. Este prototipo permite a los usuarios visualizar y entender cómo funciona la aplicación en diferentes entornos y dispositivos. Durante el desarrollo, se llevó a cabo una fase inicial utilizando un MVP (Producto Mínimo Viable), que sirvió como una primera etapa de prueba.

Esta fase de MVP fue fundamental, ya que permitió realizar pruebas ya que permitió realizar pruebas tempranas del funcionamiento de la aplicación de manera rápida y económica. A

través de estas pruebas, se pudieron identificar y abordar de forma eficiente las áreas que requerían mejoras. Se evaluaron aspectos clave como la interfaz de usuario, la experiencia del usuario, la velocidad de respuesta, y la estabilidad de la aplicación.

Además, el MVP facilitando la recolección de feedback valioso por parte de los usuarios, lo cual fue crucial para ajustar y perfeccionar la aplicación antes de su lanzamiento completo. Gracias a este enfoque iterativo y a la retroalimentación obtenida, se pudieron implementar mejoras significativas y optimizar el rendimiento general de la aplicación. Este proceso ayudó a garantizar que la versión final de la aplicación no solo cumpliera con los objetivos técnicos, sino que también ofreciera una experiencia satisfactoria y funcional para los usuarios.

El prototipo permitió:

- Probar la hipótesis: Considerando que los usuarios del servicio y los taxistas en Villavicencio buscan conectar de una forma eficiente utilizando la ruta más corta y de manera segura, Mi Tassi es la aplicación que cubre esas necesidades. La hipótesis se centró en que una plataforma móvil podría mejorar significativamente la experiencia de transporte tanto para pasajeros como para conductores, optimizando rutas y tiempos de espera.
  
- Constatar los supuestos de la hipótesis:
  - **Usuarios de taxis:** Los usuarios en Villavicencio ha mostrado un descontento generalizando con la ineficiencia del transporte público. Los tiempos de espera prolongados no solo generan frustración, sino también preocupaciones de

seguridad, especialmente durante horas nocturnas o en zonas con poca afluencia de transporte. La necesidad de un servicio de taxi fiable y rápido es evidente, y Mi Tassi promete ofrecer una solución a estos problemas.

- **Taxistas:** Los conductores de taxis en Villavicencio enfrentan varios desafíos. Los costos operativos son elevados y las ganancias, a menudo, no justifican los esfuerzos debido a la cogestión vehicular y la competencia desleal. La cogestión también dificulta la obtención de clientes, ya que los usuarios se desesperan y optan por otros medios de transporte. Mi Tassi busca aliviar estas preocupaciones proporcionando una plataforma que no solo aumenta la eficiencia, sino que también mejora las oportunidades de ingresos para los conductores.

- **Desarrollar una aplicación intuitiva:**

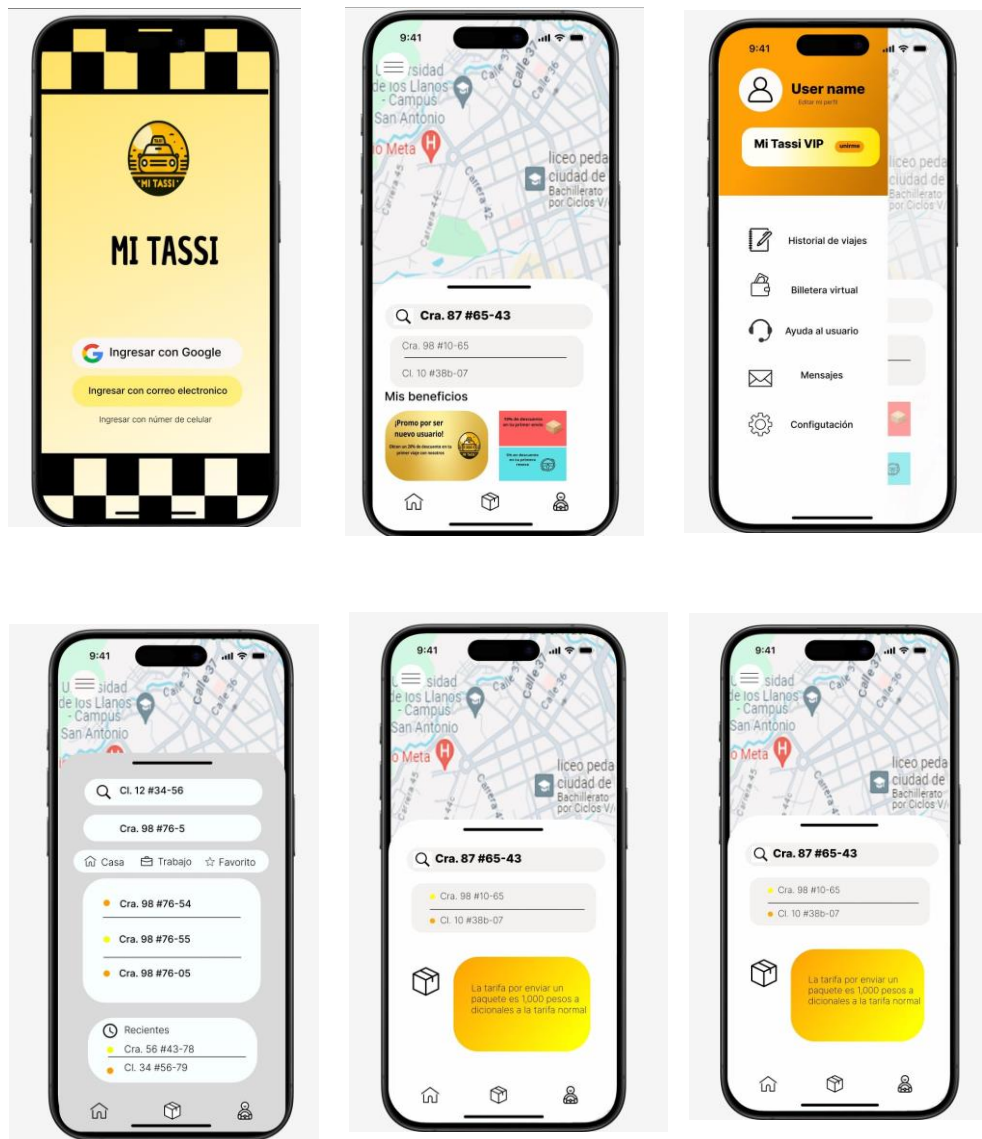
Uno de los objetivos clave fue crear una aplicación que fuera accesible y de fácil de usar para personas de todas las edades. La interfaz de usuario fue diseñada teniendo en cuenta la diversidad de la población, asegurando que incluso aquellos con poca experiencia tecnológica pudieran navegar y utilizar la aplicación sin dificultades. Este enfoque exclusivo es fundamental para garantizar una adopción amplia y satisfactoria del servicio.

Comprobar la propuesta de valor con el mínimo recurso. El desarrollo del MVP (Producto Mínimo Viable), permitió la propuesta de valor de Mi Tassi con una inversión mínima de recursos. Esta estrategia fue crucial para identificar rápidamente si la aplicación cumplía con las expectativas y necesidades del mercado sin comprometer grandes cantidades de tiempo y dinero. A través de

pruebas y retroalimentación inicial, se pudo afinar la propuesta y asegurar que la versión final fuera robusta y efectiva.

- **Demostrar de forma clara y concisa la necesidad que resuelve Mi Tassi:** El prototipo permitió mostrar de manera tangible como Mi Tassi abordar y resuelve los problemas de ineficiencia y seguridad en el transporte. Mediante prestaciones y demostraciones prácticas, se pudo comunicar de manera efectiva la propuesta de valor de la aplicación, destacando sus beneficios tanto para usuarios como para conductores.
- **Validar el servicio y el modelo de negocio de beta-usuarios:** La fase de pruebas con beta-usuario fue esencial para validar tanto el servicio ofreciendo por Mi Tassi como el modelo de negocio subyacente. Las opiniones y experiencias de los usuarios beta-usuarios proporcionaron insights valiosos que ayudaron a ajustar y mejorar la aplicación antes de su lanzamiento oficial. Esta retroalimentación también permitió confirmar la validez comercial de Mi Tassi, asegurando que la aplicación no solo satisfacer una necesidad real, sino que también fuera económicamente sostenible.

Figura 9 Visualización MVP



Fuente: Elaboración propia.

#### 4. Descripción de los elementos organizacionales del emprendimiento

##### 4.1. Propiedad y junta directiva (estructura organizacional)

Se constituirá Mi Tassi S.A.S. en concordancia con lo dispuesto en la ley 1258 de 2008, por medio de la cual se crea la sociedad por acciones simplificadas (S.A.S). La razón social o denominación de la sociedad será Mi Tassi SA.S. con lugar de domicilio en Villavicencio, Meta. La duración de la sociedad es indefinida contada desde la fecha de constitución. Las actividades principales de la sociedad se dedicarán a prestar servicios de transporte, reserva y entrega de paquetes, así como cualquiera otra actividad comercial lícita tanto en Colombia como en el extranjero.

La sociedad se conformará por un capital autorizado de trescientos cincuenta millones de pesos (\$400.000.000 COP) moneda corriente, dividiendo en treinta y cinco mil (40.000) acciones nominativas ordinarias a valor de diez mil pesos (\$10,000 COP) cada una. El capital suscrito es de 40.000 acciones ordinarias que conforman el capital autorizado de la sociedad y han suscritas y se pagaran en su totalidad dentro de los 24 meses siguientes a la fecha de inscripción del registro mercantil. Las acciones se distribuyen en los siguientes términos:

- **Presidente** con 20,000 acciones
- **Vicepresidentes de operaciones** con 20,000 acciones

En el evento que el fundador estime dar por terminado el negocio, este se disolverá y se restituirán los aportes de acuerdo con lo contenido en el pacto privado de constitución de la sociedad.

La junta directiva de Mi Tassi S.A.S. estará conformada por un equipo de profesionales altamente capacitados y con amplia experiencia en el sector del transporte y tecnología, quienes estarán encargados de la toma de decisiones estratégicas para el crecimiento y la sostenibilidad de la empresa. La estructura organizacional se detalla a continuación:

- **Presidente**
- **Vicepresidente de operaciones**
- **Director de Tecnología (CTO)**
- **Director de marketing**
- **Director financiero (CFO)**

La junta directiva tendrá reuniones mensuales para evaluar el desempeño de la empresa, analizar el mercado y ajustar la estrategia según sea necesario para asegurar el cumplimiento de los objetivos de Mi Tassi S.A.S.

#### **4.2. Recursos humanos y/o empleados que requiere el emprendimiento**

El CEO estará al mando del fundador, liderando las áreas de Finanzas, Marketing, Talento humano, las cuales reportaran directamente al CEO. En la fase inicial del emprendimiento, CEO también asumiera las funciones de COO, supervisando las operaciones diarias y la distribución de los servicios. Esta duplicidad de roles permitirá un control cercano sobre el desarrollo de la plataforma y la implementación de las estrategias necesarias para su éxito. El CEO se encarga de la dirección de Marketing, y gestión del área financiera, asegurando que las estrategias de mercado y financieras estén alineadas con los objetivos del negocio.

Durante la fase inicial, los cargos desempeñados por los socios serán gestionados internamente hasta que la operación y tracción del negocio justifiquen la contratación de colaboradores externos. Esta estrategia permitirá una mejor gestión de los recursos y una adaptación más flexible a las necesidades del mercado en crecimiento.

El equipo contará con un director de tecnología que gestionara el desarrollo del software a medida de las necesidades del emprendimiento. Este rol es crucial para mantener la plataforma digital en funcionamiento óptimo y gestionar el equipo técnico necesario para el desarrollo continuo de la aplicación. La contratación del equipo de conductores se realizará bajo la modalidad de contratistas independientes (Colaboradores), y el personal de soporte se realizará bajo la modalidad de prestación de servicios, garantizando flexibilidad y eficiencia operativa. Adicionalmente, se contratará a un contador que presentaran los servicios necesarios para el buen funcionamiento de Mi Tassi.

Tabla 2 Personal de la aplicación Mi Tassi

<b>Cargo</b>	<b>Competencias y funciones</b>	<b>Tiempo de inicio</b>	<b>Tiempo de contratación y salario</b>
<b>Gerente</b>	Responsable de la supervisión general de las operaciones, asegurando la cohesión entre los departamentos.	Desde el año el inicio del proyecto se encarga el CEO, ya en el año 2 se hace proceso de selección y contratación.	Indefinido, salario básico.

<b>Director Financiero</b>	Administrar los recursos financieros, realiza análisis de inversiones y garantiza la sostenibilidad económica a largo plazo.	Desde el año el inicio del proyecto se encarga el CEO, ya en el año 2 se hace proceso de selección y contratación.	Indefinido, salario básico.
<b>Director de Marketing</b>	Desarrolla e implementar estrategias de marketing, optimiza campañas publicitarias y gestiona relaciones con los clientes	A partir del 1 año se hace el proceso de selección y contratación, y el CEO se encargaría de esta área	Temporal, con posibilidad de extensión, salario básico.
<b>Director Talento Humano</b>	Recluta, selecciona y capacita al personal, además de implementar políticas de desarrollo profesional y bienestar laboral.	En el 1 año se encarga el CEO de este rol, en el 2 año se hace el proceso de selección y contratación.	Indefinido, salario básico.
<b>Director Tecnológico</b>	Gestiona el desarrollo y mantenimiento de la plataforma digital, supervisa al equipo técnico y asegura la innovación tecnológica continua	Desde el inicio del proyecto se asume este rol hasta el 2 año.	Indefinido, salario básico.
<b>Personal Técnico (TIC)</b>	Ofrece soporte técnico y asegura la innovación tecnológica continua	Desde el inicio del proyecto se contratan 2 personas para asumir este rol, y en año 2 se hace selección y contratación para ampliar el grupo.	Contrata por prestación de servicios, salario básico.

<b>Personal de soporte</b>	Proporciona asistencia al usuario gestiona consultas y problemas de los clientes y asegura una experiencia de usuario fluida.	Desde el inicio del proyecto se contratan 2 personas para asumir este rol, y en año 2 se hace selección y contratación para ampliar el grupo.	Contrata por prestación de servicios, salario básico.
<b>Conductores</b>	Proveen el servicio de transporte, asegurando un trato profesional y seguro a los usuarios de la aplicación Mi Tassi.	Desde el inicio del proyecto se de contar con 119 conductores de la meta del año 1. Para el 2 año debe haber 238 conductores.	Contratista independiente, salario variable dependiendo de los servicios prestados que se haga cada conductor.

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.3. Descripción de socios y/o alianzas que requiere el emprendimiento

El cargo de CEO estará en cabeza del fundador, un visionario abogado con amplia experiencia en la industria tecnológica y una destacada trayectoria en el desarrollo de aplicaciones móviles innovadoras. Con sólida formación en derecho y administración de empresas. Su capacidad para identificar oportunidades de mercado y su enfoque en la satisfacción del usuario final será clave para el éxito de Mi Tassi.

La gestión del área tecnológica estar a cargo de un director de tecnología, un profesional que debe contar con las siguientes características:

- **Formación académica:** Ingeniería de sistemas o una carrera afín, con especialización de software o áreas relacionadas.
- **Experiencia:** 3 años de experiencia en el desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras, preferiblemente en el sector de aplicaciones móviles y plataformas digitales.

- **Habilidades técnicas:** Dominio de lenguajes de programación, desarrollo de aplicaciones móviles, gestión de base de datos y conocimiento avanzado en ciberseguridad.
- **Competencias gerenciales:** Habilidades para liderar equipos de desarrollo, gestionar proyectos tecnológicos de gran escala, y capacidad para tomar decisiones estratégicas que impulsen la innovación y optimización continua de la aplicación Mi Tassi.
- **Visión estratégica:** Capacidad de anticipar tendencias tecnológicas y adaptar la plataforma a las necesidades cambiantes del mercado y los usuarios.

Este profesional se encargará de mantener y optimizar la plataforma digital de Mi Tassi, garantizando su funcionalidad y eficiencia. Además, se contempla ofrecer una participación en el emprendimiento a este director, dada su importancia y contribución al proyecto.

### *Aliados estratégicos*

**Innpulsa Colombia:** Innpulsa es una entidad del gobierno colombiano dedicado a promover la innovación y el emprendimiento en el país. A través de su programa de aceleración y financiamiento, Mi Tassi busca apoyo para la mejora continua de la plataforma. Innpulsa brindará asesoría estratégica, acceso a financiamiento y conexión con otros actores del ecosistema emprendedor, lo que permitirá a Mi Tassi y consolidarse en el mercado nacional.

**Fondo emprender del SENA:** El fondo emprender, una iniciativa del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), ofrece apoyo financiero y asesoramientos a nuevos emprendimientos en Colombia, Mi Tassi aprovechara esta fuente de financiación para impulsar su desarrollo y crecimiento, beneficiándose de los recursos y la red apoyo que el SENA proporciona a los emprendedores.

**Waze:** Establecer una alianza estratégica con Waze permitirá a Mi Tassi integrar la tecnología de mapas y rutas de Waze en su plataforma, ofreciendo a los conductores y usuarios la mejor experiencia en términos de navegación y eficiencia en los desplazamientos. Esta colaboración asegurará que Mi Tassi proporcione las rutas más rápidas y seguras, mejorando significativamente la satisfacción del usuario.

**Cámaras de Comercio Regionales:** Establecer alianzas con las cámaras de comercio de Villavicencio y otras ciudades estratégicas permitirá a Mi Tassi acceder a una red amplia de contactos empresariales, facilitando la promoción y adopción de la aplicación entre conductores y usuarios potenciales. Estas alianzas también ofrecerán oportunidades de capacitación y eventos de networking para fortalecer la presencia de Mi Tassi en el mercado.

**Universidades y centros de formación:** Colaborar con instituciones educativas locales y regionales permitirá a Mi Tassi desarrollar programas de capacitación y certificación para los conductores, mejorando la calidad del servicio y fomentando la profesionalización del sector. Estas alianzas también facilitarán la investigación y desarrollo de nuevas tecnológicas y soluciones innovadoras para la aplicación.

Estos aliados estratégicos y la robusta estructura organizacional permitirán a Mi Tassi no solo operar de manera eficiente y eficaz, sino también expandirse y consolidarse como aplicación líder en el sector de transporte en Colombia y más allá. Las alianzas descritas anteriormente, ayudarán a promocionar, posicionar y establecer en un futuro los servicios ofrecidos por Mi Tassi como líder en la movilidad en Colombia y referente en Latinoamérica.

#### 4.4. Procesos de negocio

Mi Tassi cuenta con una serie de procesos estratégicos que permiten la operación del emprendimiento en Villavicencio, donde se encuentra ubicado el equipo administrativo, operativo, los agentes comerciales, el equipo de soporte técnico, y las agencias de marketing y publicidad que permitan el desarrollo de la prestación de servicios para el mercado objetivo y la segmentación realizada. El CEO, la dirección de finanzas, marketing y talento humano cuenta con un contrato a término indefinido, mientras que el equipo técnico y de soporte se contrata por prestación de servicios, de acuerdo con las necesidades de los servicios requeridos.

Los procesos se automatizarán en la aplicación digital, permitiendo realizar seguimiento, evaluación, medición y mejoras continuas en los servicios ofrecidos por Mi Tassi. Los principales procesos son:

1. **Desarrollo de aplicación digital:** Se desarrolló un mínimo viable del producto utilizando Figma para el diseño, creando el prototipo desde cero con un experto en desarrollo de software. Se establecen OKR (objective and Key Results) para tener objetivos claros, definir resultados clave, fijar plazos para el cumplimiento, medir constantemente los resultados, socializar los OKR con el equipo y realizar seguimiento por parte de los directivos.
2. **Monitoreo constante de la aplicación:** El funcionamiento de la aplicación será monitoreado de manera constante, garantizando la protección de datos de los usuarios. La aplicación estará conectada a una pasarela de pago segura, y la experiencia de usabilidad será el foco principal para asegurar que los usuarios puedan acceder a los servicios de manera fácil y cómoda.

3. **Acompañamiento al usuario:** Se prestará acompañamiento en todas las etapas del viaje del usuario en los diversos servicios que adquiere, asegurando que la experiencia sea satisfactoria y memorable. La satisfacción del cliente es prioridad, y se buscará que los usuarios tengan un buen servicio que sea eficiente y eficaz.
4. **Actualización y mantenimiento de la aplicación:** La actualización de la aplicación y el mantenimiento de los servidores aseguran su correcto funcionamiento, permitiendo que los usuarios se mantengan conectados a la aplicación.
5. **Operación inicial y expansión:** En la etapa inicial, Mi Tassi opera desde un espacio de coworking y, a medida que crezcan las operaciones, se considerará el arrendamiento de una oficina para prestar atención presencial y ampliar la estructura organizacional según las necesidades de crecimiento.
6. **Alianzas comerciales estratégicas:** Las alianzas comerciales son un proceso estratégico que permitirá la consolidación a nivel regional y, eventualmente, nacional. La planificación financiera, el análisis de tendencias del mercado, y la implementación de innovaciones tecnológicas mantendrán vigente el emprendimiento.
7. **Optimización de procesos operacionales:** La gestión de la aplicación, la optimización de procesos operativos y de costos, y la implantación de precios basados en el valor percibido por los usuarios permitirán mantener altos estándares de calidad sin caer en guerras de precios. Se realizarán campañas de marketing y publicidad para promocionar los servicios de la aplicación Mi Tassi.
8. **Procesos de soporte:** Incluyen capacitaciones del equipo de colaboradores, constante contacto con grupos de interés, interacción y retroalimentación de los clientes y

usuarios de la aplicación. Entender y escuchar a los usuarios, estableciendo una relación de confianza a largo plazo.

Estos procesos estratégicos permitirán a Mi Tassi operar de manera eficiente, satisfaciendo las necesidades de movilidad y logística de sus usuarios, y consolidarse como una aplicación líder en transporte en Villavicencio.

Tabla 3 Procesos de la aplicación Mi Tassi

Tipo de procesos	Descripción del proceso	Encargado del proceso
<b>Estratégico</b>	Planificación de los servicios de transporte y logística para asegurar la cobertura eficiente y la satisfacción del cliente en Villavicencio.	CEO y directores de área
<b>Estratégico</b>	Realización de estudios de mercado y análisis de tendencias para identificar nuevas oportunidades y mejora la oferta de servicios. Se enfoca en entender las necesidades del usuario y adaptarse a las demandas del mercado.	Director de Marketing
<b>Estratégico</b>	Diseño e implementación de campañas de marketing publicidad para aumentar la visibilidad y el uso de la aplicación.	Director de Marketing
<b>Estratégico</b>	Selección y contratación de conductores y personal de soporte altamente calificados. Se asegura que el personal cumpla con los estándares de servicio y seguridad de Mi Tassi.	Director de Talento Humano
<b>Estratégico</b>	Desarrollo y mejora continua de la aplicación digital utilizando Figma para el diseño del prototipo y herramientas de desarrollo avanzadas. Garantizando que la	Director de Tecnología

	plataforma sea intuitiva, funcionalidad y segura.	
<b>Operacional</b>	Mantenimiento y actualización de la aplicación digital para asegurar su correcto funcionamiento y adaptación a las nuevas tecnología y necesidades del usuario.	Director de Tecnología
<b>Operacional</b>	Procesos de registro y gestión de usuario en la plataforma, asegurando una experiencia de usuario fluida y segura desde el primer contacto,	Equipo de soporte Técnico
<b>Operacional</b>	Coordinación de servicios de transporte y logística, gestionando la disponibilidad de conductores y vehículos para cumplir con las solicitudes de los usuarios de manera eficiente.	Equipo de soporte Técnico
<b>Operacional</b>	Prestaciones de servicio de transporte seguir y eficiente, asegurando que los conductores sigan los protocolos de seguridad y proporcionen un servicio de alta calidad a los usuarios.	Conductores
<b>Operacional</b>	Monitoreo y optimización de rutas utilizando Waze para garantizar la mejor ruta y minimizar tiempos de espera y desplazamiento, mejorando así la experiencia del usuario.	Director de Tecnología
<b>Soporte</b>	Atención al cliente y resolución de incidencias, proporcionando asistencia rápida y efectiva a los usuarios para resolver cualquier problema que puede enfrentar,	Equipo de soporte Técnico
<b>Soporte</b>	Recolección de retroalimentación y encuestas de satisfacción para medir y mejorar continuamente la calidad del servicio ofreciendo.	Director de Talento Humano
<b>Soporte</b>	Capacitación continua del personal en protocolos de servicio y seguridad, asegurando que todos los empleados estén actualizando y preparados para ofrecer un servicio de excelencia	Director de Talento Humano

<b>Soporte</b>	Gestión de alianzas estratégicas con entidades como Innpulsa y el Fondo Emprender del Sena para apoyar el crecimiento y expansión del emprendimiento. Estas alianzas proporcionan recursos, financiamiento y oportunidades de networking cruciales para el desarrollo de Mi Tassi.	CEO y directores de área
----------------	--	--------------------------

**Fuente:** Elaboración propia.

#### 4.5. Aspectos legales para considerar para la puesta en marcha del emprendimiento

Los aspectos legales a tener en cuenta para la puesta en marcha del emprendimiento Mi Tassi son:

- Registrar la marca ante la Superintendencia de industrias y comercio (SIC), asegurando que no existan conflictos en área de propiedad intelectual y obteniendo el visto bueno para proceder con el registro.
- Inscripción del nombre del Establecimiento Comercial en la Cámara de Comercio de Villavicencio, verificando la disponibilidad del nombre en el Registro Único Empresarial y social (RUES) y completando el registro necesario.
- Constitución de una Sociedad por Acciones Simplificada (SAS), conforme a la ley 1258 de 2008, realizando los trámites pertinentes ante la Cámara de Comercio para formalizar la estructura legal de la empresa.
- Cumplimiento de la Ley 1831 de 2017 y Resolución 727 de 2015, garantizando que tanto la plataforma como los conductores estén debidamente registrados y que los vehículos cumplan con los estándares de seguridad y calidad establecidos.

- Elaboración de los Estatutos de la empresa, con la asesoría de un abogado especializado en derecho corporativo para definir claramente los derechos y obligaciones de los socios, así como la estructura de gobernanza de la empresa.
- Obtención de todas las licencias y permisos necesarios para la operación de transporte, incluyendo las autorizaciones requeridas por las autoridades de transporte y movilidad.
- Implementación de un sistema de protección de datos personales conforme a la ley 1581 de 2012 de habeas data asegurando la privacidad y seguridad de la información de los usuarios y conductores de la aplicación.
- Obtener el Registro Único Tributario (RUT) y el Número de Identificación Tributaria (NIT).
- Registro de la aplicación digital en la Dirección Nacional de Derechos de Autor (DNDA), protegiendo el software y los derechos de autor correspondientes, asegurando así la propiedad intelectual de la solución tecnológica desarrollada.

Tabla 4 Normas y decretos sobre la protección de conductores y usuarios

Tipo y Número de Norma	Tema
<b>Código Nacional de Tránsito (ley 769 de 2002)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regula la movilidad y el tránsito en Colombia.</li> <li>-Establece que el transporte de pasajeros debe ser presentado por vehículos autorizados y registrados para ese fin.</li> </ul>
<b>Ley 336 de 1996</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regula el servicio público de transporte terrestre automotor.</li> <li>- Exige que los vehículos que presenten servicio de transporte público cumplan con ciertas condiciones y requisitos.</li> </ul>

<b>Decreto 2297 de 2015</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prohíbe explícitamente el uso de vehículos particularmente para el transporte público de pasajeros.</li> <li>-Establecer sanciones para conductores y propietarios de vehículos que infrinjan esta norma.</li> </ul>
<b>Código Sustantivo de Trabajo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplica a la relación laborar entre empleados y empleadores.</li> <li>- Sin embargo, la mayoría de los conductores de estas plataformas son considerados contratistas independientes, lo que limita su protección bajo este código.</li> </ul>
<b>Ley 1955 de 2019 (Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introdujo algunas disposiciones para la modernización de transporte y la regulación de nuevas modalidades de transporte, pero dejó muchos aspectos específicos pendiente de reglamentación.</li> </ul>
<b>Sentencias y pronunciamiento judiciales</b>	<p>Varias sentencias y el Consejo de Estado han abordado temas relacionados con el transporte por plataformas, generalmente reforzando la necesidad de una regulación clara y protegiendo el transporte público tradicional.</p> <p>En práctica, los conductores de estas plataformas no gozan de las mismas protecciones que los empleados formales, ya que su relación con las plataformas suelen ser tipo independiente, brindar mayor claridad y protección a estos conductores.</p>
<b>Ley Estatutaria 1581 de 2012</b>	<p>Conocida como la Ley de Protección de Datos personales en Colombia, establece principios y disposiciones para garantizar la protección de la privacidad y los derechos de las personas sobre los datos personales.</p>

**Fuente:** Gestor normativo y código sustantivo del trabajo. (S/F).

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=5557>

[http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/codigo\\_sustantivo\\_trabajo.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/codigo_sustantivo_trabajo.html)

## 5. Descripción de las operaciones requeridas por el emprendimiento

### 5.1. Instalaciones que requiere el emprendimiento

En la etapa inicial, Mi Tassi operara desde el domicilio del fundador en Villavicencio. Dado el tamaño modesto de las operaciones al comienzo, los servidores y equipos necesarios serán de pequeño tamaño, suficiente para manejar las operaciones iniciales.

Sin embargo, a medida que la aplicación Mi Tassi crezca y aumenta su base de usuarios, se anticipa una expansión significativa en las operaciones. Esto implicará la necesidad de establecer una oficina para acomodar un mayor número de empleados y equipo más robusto para gestionar el incremento en la demanda de servicios.

La transición a una oficina dedica incluirá:

- **Ampliación del espacio de trabajo:** Para albergar a más personal en áreas como la atención al cliente, soporte técnico, marketing y desarrollo de tecnología.
- **Actualización y aumento de capacidad de los servidores:** Para asegurar que la aplicación pueda manejar un mayor tráfico de usuarios y transacciones sin interrupciones.
- **Mejora en la infraestructura tecnológica:** Incluyendo sistemas de respaldo y redundancia para garantizar la disponibilidad continua del servicio.
- **Áreas adicionales para la formación y reuniones:** Espacios dedicados para la capacitación continua del personal y para la planificación y gestión de proyectos.

Planificar estas expansiones de manera anticipada permita que Mi Tassi mantenga su eficiencia operativa y continúe ofreciendo un servicio de alta calidad a medida que crece y se adapta a nuevas demandas del mercado.

## **5.2. Infraestructura tecnológica y de TIC requerida por el emprendimiento**

Mi Tassi cuenta con una robusta infraestructura tecnológica fundamental para su funcionamiento y crecimiento. La aplicación móvil de Mi Tassi, desarrollando desde cero con tecnologías modernas y una interfaz de usuario intuitiva diseñada en Figma, va a ser compatible con dispositivos Android y iOS y ofrecer una experiencia de usuario fluida y eficiente. Además, se realizará actualizaciones periódicas para mejorar las funcionalidades existentes y añadir nuevas características, manteniendo mejorar las funcionalidades existentes y añadir nuevas características, manteniendo la aplicación al día con las necesidades del mercado y las expectativas de los usuarios.

Para garantizar la capacidad de almacenamiento y procesamiento necesaria, Mi Tassi contará con servidores dedicados que manejen un gran volumen de datos y transacciones. La infraestructura también incluirá una pasarela de pagos en línea, asegurando transacciones seguras y eficiente.

El uso de un chat Bot en WhatsApp permitirá una atención al cliente rápida y personalizada, mientras que la presencia en redes sociales como Facebook, Instagram y TikTok fortalecerá la interacción con los usuarios y ampliará la visibilidad de la marca. Esta combinación de herramientas tecnológicas asegura que Mi Tassi pueda ofrecer un servicio de alta calidad, eficiente y enfocado en la satisfacción del usuario.

### **5.3. Descripción de los requerimientos de producción y distribución del emprendimiento**

#### ***5.3.1. Inventario y proveedores***

En primer lugar, dado que el negocio de Mi Tassi no se maneja inventario, no se cuenta con proveedores relacionados con la gestión del inventario. Este sector de servicios del emprendimiento se centra en la presentación de servicios a través de la aplicación, lo que elimina la necesidad de mantener un inventario físico. En este sentido, no se requiere una fuente de financiación para deudores comerciales, ya que no se majean cuentas por pagar a proveedores de inventario, La estructura financiera de Mi Tassi está diseñada para operar sin la dependencia de inventarios y proveedores tradicionales, enfocase en otros aspectos clave como el desarrollo tecnológico, la optimización de la plataforma, y el marketing digital para atraer y retener usuarios.

Esta estrategia permite a Mi Tassi operar de manera eficiente y enfocándose en su propuesta de valor principal, que es la mejora de la experiencia de transporte para los usuarios y conductores a través de una plataforma tecnológica robusta y accesible.

#### ***5.3.2. Inversión en CAPEX***

CAPEX se refiere a las inversiones destinadas a la adquisición de bienes de capital, como propiedad, plata y equipo se distribuyen a lo largo del tiempo.

Tabla 5 Inversión CAPEX año 1 Mi Tassi

<b>Concepto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Años de depreciación</b>	<b>Depreciación Anual</b>
<i><b>Intangibles</b></i>				
<b>App</b>	1	\$250.000.000	5	\$50.000.000
<i><b>Tangibles</b></i>				
<b>Computador MAC</b>	2	\$20.589.000	10	\$2.059.800
<b>Computadores HP</b>	2	\$14.093.400	10	\$1.409.390
<b>Celulares</b>	4	\$29.591.900	5	\$5.918.380
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>\$314.283.300</b>	<b>7,5 promedio</b>	<b>\$59.387.520</b>

Fuente: Elaboración propia.

El desarrollo de la aplicación se cotizo en paquetes básicos que brindan las funciones esenciales para su correcto funcionamiento. Este enfoque inicial permite asegurar que Mi Tassi opere de manera efectiva desde el comienzo. Además, se realizó un cálculo proyectado a 5 años que considera tanto el software como el mantenimiento continuo de la aplicación, reconociendo que estos elementos son activos intangibles fundamentales. Este cálculo incluye actualizaciones periódicas, mejoras en la funcionalidad, y soporte técnico, garantizando así que la aplicación se mantenga competitiva y eficiente en el mercado.

#### **5.4. Estrategias de financiación del emprendimiento**

Se analizó la posibilidad de adquirir un préstamo bancario, empero, esta opción no es viable ya que la tasa de interés y amortizaciones resultan muy costosas impactando de forma negativa los primeros años, este crédito también podría ser un riesgo para el capital de los accionistas por estas razones no tomara esta opción.

Finalmente, se ha tomado decisiones de utilizar los recursos de los socios como la principal fuente de financiación para el emprendimiento. Esta decisión se basa en la disponibilidad del capital necesario por parte de los socios, lo que permite evitar la búsqueda de fuentes externas de financiamiento.

La inversión realizada por socios se refleja en los aportes de capital, y estos aportes de capital, y estos aportes serán remunerados mediante la distribución de dividendos. De esta manera, se asegura que los socios reciban una compensación adecuada por su inversión, incentivado su compromiso y participación en el proyecto a largo plazo.

**Resulta importante hacer las siguientes aclaraciones:**

- No se incurre en préstamos bancarios, por lo tanto, la deuda inicial es \$0
- Los impuestos a pagar el primer año son del 35%, y en el cuadro de egresos es \$0
- Los dividendos que se pagan en el año 1 son \$0.
- El grado de endeudamiento es 0%, por ende, el 100% del capital será aportado por los socios.

En cuanto a la reserva legales, el gobierno exige que las empresas constituyen una reserva equivalente al 50% del capital suscrito. Para lograr esto, anualmente se deberá destinar el 10% de las utilidades líquidas de la empresa a dicha reserva. Este proceso continuara hasta que la reserva legal alcance el 50% del capital suscrito de la empresa. La finalidad de esta medida es asegurar la solvencia financiera de las empresas y proteger a los acreedores al garantizar que existan fondos disponibles para cubrir posibles pérdidas.

## 5.5. Plan financiero del emprendimiento

Para explicar el plan financiero de Mi Tassi, se partirá del análisis de ventas y sus repercusiones junto con la participación en el mercado de servicios de transporte en Villavicencio. El análisis de ventas para el primer año del emprendimiento se enfocará en la implantación y promoción de la aplicación móvil, así como en la adquisición y retención de usuarios tanto conductores como pasajeros.

Tabla 6 Especificaciones de la prestación de servicios

<b>Servicio 1 (s1)</b> Servicio de transporte	<b>Servicio 2 (s2)</b> Servicio de transporte reservado	<b>Servicio 3 (s3)</b> Servicio de paquetería	<b>Servicio 4 (s4)</b> Servicio Vip
El usuario se conecta con un conductor por medio de nuestra aplicación, se cobra por kilómetro y tiempo de espera siendo el mínimo de \$4.100 pesos colombianos.	El usuario puede reservar un conductor para un día y una hora específica, debido a que el conductor le toca desplazarse hacia perdiendo así la oportunidad de tomar otros servicios el costo mínimo de este será de \$4.600 pesos colombianos.	El servicio de paquetería es especial para las empresas y/o personas, debido a que el taxista pierda la oportunidad de prestar otros servicios se cobra un cargo extra por lo tanto la tarifa mínima es de \$ 5.100 pesos colombianos	El servicio VIP es una suscripción para los usuarios donde al pagar \$10.000 pesos colombianos mensuales tienen la prioridad en el servicio, vehículos presenciales entre otras comodidades.
Incluirá el botón Guardian y el seguimiento en tiempo real, sin embargo, el tiempo de espera será mayor que de los usuarios VIP ya que a estos se les da la prioridad en el servicio.	De igual manera también contarán con el Botón Guardian y el seguimiento en tiempo real, no existe tiempo de espera debido que se acuerda una hora de llegada para el conductor, pero los usuarios solo cuentan con 10 minutos para hacerlo esperar.	El Botón Guardian no están disponibles en esta opción debido a que el usuario no se encuentra dentro del vehículo, pero este siempre tendrá conocimiento del recorrido de sus paquetes	El Botón Guardian se encuentra disponibles junto al seguimiento en tiempo real. El tiempo de espera se ve reducido.

Se proporcionan soporte en línea las 24 horas del día.	De igual manera se da el soporte en línea las 24 horas del día y cuenta con la cancelación de la reserva una hora antes de la hora acordada.	En el soporte en línea se encuentra en esta opción de alerta de robo o perdida por si algo le llega a pasar al paquete.	Cuentan con su atención personalizada.
--	--	---	--

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7 Proyección de ventas Año 1 Mi Tassi

**Año 1**

Mes	Cantidad de servicios prestados (S1)	Valor
<b>Enero</b>	35,700	\$ 42.840.000,00
<b>Febrero</b>	35,700	\$ 42.840.000,00
<b>Marzo</b>	35,700	\$ 42.840.000,00
<b>Abril</b>	35,700	\$ 42.840.000,00
<b>Mayo</b>	35,700	\$ 42.840.000,00
<b>Junio</b>	35,700	\$ 42.840.000,00
<b>Julio</b>	35,700	\$ 42.840.000,00
<b>Agosto</b>	35,700	\$ 42.840.000,00
<b>Septiembre</b>	35,700	\$ 42.840.000,00
<b>Octubre</b>	35,700	\$ 42.840.000,00
<b>Noviembre</b>	35,700	\$ 42.840.000,00
<b>Diciembre</b>	35,700	\$ 42.840.000,00
<b>Total</b>	<b>428.400</b>	<b>\$ 514.080.000,00</b>

Fuente: Elaboración propia.

La participación en el mercado proyectada para el primer año es de 3% de la población en Villavicencio, lo que corresponde a un total de 15.505 usuarios. Este cálculo se basa una serie de estrategias de marketing digital, promociones iniciales a los primeros usuarios y un sistema de seguimiento para evaluar el rendimiento y la satisfacción del cliente. Además, se implementarán campañas publicitarias en redes sociales.

### 5.5.1. Estado de resultado

Tabla 8 Estados de Resultados de la aplicación Mi Tassi proyección primeros 5 años

<b>Estados de Resultados</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ingresos	\$514.080.000	\$768.950.000	\$1.156.500.800	\$1.739.377.203	\$2.616.023.314
Costos de venta	\$179.928.000	\$269.132.500	\$404.775.280	\$608.782.021	\$915.608.160
<b>Utilidad bruta</b>	<b>\$334.152.000</b>	<b>\$499.817.500</b>	<b>\$751.725.520</b>	<b>\$1.130.595.182</b>	<b>\$1.700.415.154</b>
Gastos Administrativos	\$281.565.600	\$369.663.192	\$545.770.125	\$697.630.134	\$897.007.139
Gastos de operación	\$171.600.00	\$252.000.000	\$330.850.800	\$434.374.015	\$570.289.645
<b>Gastos de venta</b>	<b>\$109.965.600</b>	<b>\$117.663.192</b>	<b>\$154.480.005</b>	<b>\$202.816.798</b>	<b>\$266.278.174</b>
Depreciación	\$59.387.520	\$59.387.520	\$60.439.320	\$60.439.320	\$60.439.320
Amortización de Diferidos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>\$52.586.400</b>	<b>\$130.154.308</b>	<b>\$205.955.395</b>	<b>\$432.965.048</b>	<b>\$803.408.015</b>
Otros ingresos- Rendimientos financieros	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Gastos Financieros	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Utilidades antes de impuestos	\$52.586.400	\$130.154.308	\$205.955.395	\$432.965.048	\$803.408.015
Impuestos	\$0	\$45.554.008	\$72.084.388	\$151.537.767	\$281.192.805
<b>Utilidad del Periodo</b>	<b>\$52.586.400</b>	<b>\$84.600.300</b>	<b>\$133.871.007</b>	<b>\$281.427.282</b>	<b>\$522.215.210</b>

Fuente: Elaboración propia.

El estado de resultados de la aplicación Mi Tassi proyectada los ingresos y gastos para los primeros 5 años de operación. En el año 1, se espera generar ingresos de \$514.080.000, con costos de venta de \$179.928.000 resultado en una utilidad bruta de \$334.152.000. Los gastos operacionales, de operación y de ventas totalizan \$452.135.600, dejando una utilidad operacional de \$52.586.400. Con impuestos de 0% en el primer año, la utilidad del periodo también es de \$52.586.400.

Para el año 2, los ingresos proyectados aumentan a \$768.950.000, y se estima una utilidad bruta de \$499.817.500. Después de considerar los gastos operacionales y otros costos, la utilidad del periodo asciende a \$84.600.000. Esta tendencia de crecimiento continua en los años siguientes, alcanzando ingresos de \$2.616.023.314 y una utilidad del periodo de \$522.215.210 en el año 5.

Las proyecciones muestran un crecimiento sostenido en ingresos y utilidades, reflejado una expansión exitosa de Mi Tassi en el mercado.

Tabla 9 Proyección ingresos a 5 años

Análisis de los ingresos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ventas</b>	<b>\$514.080.000,00</b>	<b>\$768.950.000,00</b>	<b>\$1.156.500.800,00</b>	<b>\$1.739.377.203,00</b>	<b>\$2.616.023.314,00</b>
<b>Aumento de precios</b>		8.4%	8.4%	8.4%	8.4%

Fuente: Elaboración propia.

La **Tabla 9**, muestra la proyección de ingresos de la aplicación Mi Tassi a lo largo de 5 años. En el primer año, se espera alcanzar ventas de \$514.080.000. Los ingresos proyectados para el segundo año aumentan a \$768.950.000, manteniendo un incremento constante 8,4% anual. Esta tendencia se observa también en los años siguientes, con ingresos de \$1.156.500.800 en el tercer año, \$1.739.377.203 en el cuarto año es de \$2.616.023.314 en el quinto año. Este crecimiento constante refleja la sólida estrategia de precios y una experiencia de expansión continua en el mercado.

### 5.5.2. Gastos de ventas, administrativos y su análisis

Tabla 10 Gastos operacionales: Gastos administrativos, de venta y financieros Año 1

Clasificación	Concepto	Valor mensual
<b>Administrativo</b>	Arriendo	\$0
	Nómina	\$7.800.000,00
	Mantenimiento de la Aplicación	\$9.163.800,00
	<b>Total, Gastos de Administración (Mensual)</b>	\$16.963.800,00
	<b>Total, Gastos de Administración (Año 1)</b>	\$203.565.600,00
<b>Ventas</b>	Arriendo	\$0
	Nómina	\$6.500.000,00
	Publicidad	\$1.500.000
	<b>Total, Gastos de Venta (mensual)</b>	\$8.000.000,00
	<b>Total, de Gastos de Venta (Año 1)</b>	\$96.000.000,00

Fuente: Elaboración propia.

Los gastos operacionales de la aplicación Mi Tassi para el primer año de operación, desglosados en gastos administrativo y de ventas. Los gastos administrativos incluyen arriendo mensual de \$0, una nómina mensual de \$16.963.800, resultado en un total anual de \$203.565.600. Los gastos de ventas incluyen un arriendo mensual de \$0, una nómina mensual de \$6.500.000 para el personal de ventas y una inversión mensual de \$1.500.000 en publicidad, resultado en un total de gastos de ventas mensuales de \$8.000.000 y un total anual de \$96.000.00. Esta tabla destaca la inversión significativa necesaria para mantener la operación de la aplicación y su promoción en el mercado durante el primer año.

### 5.5.3. Flujo de caja

Tabla 11 Flujo de caja de Mi Tassi proyección a 5 años

<b>Flujo de caja</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Utilidad Operacional	\$130.586.400	\$247.754.308	\$360.352.435	\$635.672.922	\$1.069.543.182
Depreciación	\$59.387.520	\$59.387.520	\$60.439.320	\$60.439.320	\$60.439.320
Cuentas por pagar con proveedores	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Aportes a capital	\$400.000.000	\$0	\$0	\$0	\$0
Préstamos Bancarios	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
<b>Total, de Ingresos</b>	<b>\$589.973.920</b>	<b>\$307.141.828</b>	<b>\$420.791.755</b>	<b>\$696.112.242</b>	<b>\$1.129.982.502</b>
<b>Egresos</b>					
Efectivo	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Cambio de cartera	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Cambio de Inventario	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Trabajo Bruto Operacional	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Inversión de no corrientes (CAPEX)	\$314.283.300	\$0	\$0	\$0	\$0
Plan de inversión	\$314.283.300	\$0	\$0	\$0	\$0
Gastos Financieros	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Amortización de Pasivos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Dividendos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Impuestos	\$0	\$0	\$86.714.007,80	\$126.123.352,33	\$222.485.522,81
<b>Total, Egresos</b>	<b>\$314.283.300</b>	<b>\$0</b>	<b>\$86.714.008</b>	<b>\$126.123.352</b>	<b>\$222.485.523</b>

<b>Saldo en la Caja</b>	<b>\$275.690.620</b>	<b>\$307.141.828</b>	<b>\$334.077.747</b>	<b>\$569.988.890</b>	<b>\$907.496.979</b>
<b>Saldo Acumulado Caja</b>	<b>\$275.690.620</b>	<b>\$582.832.448</b>	<b>\$641.219.575</b>	<b>\$904.066.637</b>	<b>\$1.477.485.869</b>

Fuente: Elaboración propia.

#### 5.5.4. Balance General de Mi Tassi

Tabla 12 Balance general 5 años

<b>Activos</b>	<b>Año1</b>	<b>Año2</b>	<b>Año3</b>	<b>Año4</b>	<b>Año5</b>
<b>Caja + Bancos</b>	<b>\$275.690.620</b>	<b>\$582.832.448</b>	<b>\$641.219.575</b>	<b>\$904.066.637</b>	<b>\$1.477.485.869</b>
Cartera, Deudores, Cuentas por cobrar a clientes	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Inventario	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Activos Corrientes	\$275.690.620	\$582.832.448	\$641.219.575	\$904.066.637	\$1.477.485.869
Activos Fijos Brutos	\$400.000.000	\$400.000.000	\$400.000.000	\$400.000.000	\$400.000.000
Depreciación Acumulada	\$59.387.520	\$118.775.040	\$179.214.360	\$239.653.680	\$300.093.000
Activo Fijo Neto	\$340.612.480	\$281.224.960	\$220.785.640	\$160.346.320	\$99.907.000
<b>Total, Activos</b>	<b>\$616.303.100</b>	<b>\$864.057.408</b>	<b>\$862.005.215</b>	<b>\$1.064.412.957</b>	<b>\$1.557.392.869</b>
<b>Pasivos</b>					
Obligaciones Financieras	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Cuentas x Pagar Proveedores	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Impuestos x Pagar	\$0	\$86.714.008	\$126.123.352	\$222.485.523	\$374.340.114

Pasivos Corrientes	\$0	\$86.714.008	\$126.123.352	\$222.485.523	\$374.340.114
Pas. Fin. Largo Plazo	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
<b>Total, Pasivos</b>	<b>\$0</b>	<b>\$86.714.008</b>	<b>\$126.123.352</b>	<b>\$222.485.523</b>	<b>\$374.340.114</b>
<b>Patrimonio</b>					
Capital	\$400.000.000	\$400.000.000	\$400.000.000	\$400.000.000	\$400.000.000
Reserva legal	\$40.000.000	\$40.000.000	\$40.000.000	\$40.000.000	\$40.000.000
Otras reservas	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Utilidad del Ejercicio	<b>\$130.586.400</b>	<b>\$161.040.300</b>	<b>\$234.229.083</b>	<b>\$413.187.399</b>	<b>\$695.203.068</b>
Utilidad Retenida	\$130.586.400	\$291.626.700	\$525.855.783	\$939.043.183	\$1.634.246.251
<b>Total, Patrimonio</b>	<b>\$490.586.400</b>	<b>\$521.040.300</b>	<b>\$594.229.083</b>	<b>\$773.187.399</b>	<b>\$1.055.203.068</b>
<b>Pasivos+Patrimonio</b>	<b>\$490.586.400</b>	<b>\$607.754.308</b>	<b>\$720.352.435</b>	<b>\$995.672.922</b>	<b>\$1.429.543.182</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 5.5.5. Flujo de Caja Libre y VNA

Tabla 13 Valor Actual Neta (VAN) y Tasa de retorno (TIR) de Mi Tassi

	Inicial	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Utilidad operativa		\$130.586.400	\$247.754.308	\$360.352.4352	\$635.6729.22,3	\$1.069.543.182
Impuestos operativos		\$0	\$86.714.007,8	\$126.123.352,3	\$222.485.522,8	\$374.340.113,8
Depreciación y Amortización		\$59.387.520	\$59.387.520	\$60439320	\$60.439.320	\$60.439.320
Flujo Operativo		\$189.973.920	\$220.427.820	\$294.668.403	\$473.626.719	\$755.642.388
Incremento en el cápita de	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0

trabajo neto operativo						
Incremento en los activos fijos	\$400.000.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Flujo de Caja libre (Operativo)	<b>-\$400.000.000</b>	\$189.973.920	\$220.427.820	\$294.668.403	\$473.626.719	\$755.642.388
Deudas		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Patrimonio		\$490.586.400	\$521.040.300	\$594.229.083	\$773.187.399	\$1.055.203.068
Estructura de Capital		\$490.586.400	\$521.040.300	\$594.229.083	\$773.187.399	\$1.055.203.068
Kd	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ke	3,256%	3,256%	3,256%	3,256%	3,256%	0,000%
WACC		3,256%	3,256%	3,256%	3,256%	3,256%
Índice WACC		3,256	3,256	3,256	3,256	3,256
Vna fcl		\$266.997.191	\$ 288.076.857	\$ 303.460.142	\$ 501.424.098	\$ 773.150.798
TIR	<b>35%</b>					

Fuente: Elaboración propia.

Se realizó una evaluación financiera exhaustiva para determinar la viabilidad del proyecto de la aplicación Mi Tassi. La viabilidad financiera se define como la capacidad del proyecto para generar ingresos superiores a los egresos. En este sentido, se llevó a cabo un análisis financiero detallado del Flujo de Caja Libre, que se construyó a partir de los tres estados financieros principales: el Estado de resultado, el Estado de Flujo de Efectivo y Balance General, prestados previamente en el proyecto.

El Estado de Flujo de Caja Libre es esencial para determinar la viabilidad financiera del proyecto, y se evaluó a través de los siguientes puntos clave:

- Los ingresos deben ser mayor que los egresos.
- Si la utilidad operativa es positiva, se restan los impuestos a la renta.

- NOPAT (Utilidad operativa neta) se calcula como la utilidad operativa menos los impuestos a la renta.
- El NOPAT es la base para el cálculo del flujo de caja.

El cálculo del flujo de caja libre se realiza añadiendo la deprecación y la amortización al NOPAT, y el restando las inversiones en capital (CAPEX) y los cambios en el capital de trabajo neto operativo (KTNO). El CAPEX se descuenta en momento de la adquisición, mientras que el KTNO se calcula como la suma de cuentas por cobrar y los inventarios menos las cuentas por pagar. Este cálculo nos proporcionada el flujo de caja libre operativo.

En el análisis financiero también se consideraron los dividendos, los gastos financieros y el WACC (Costo promedio ponderado de Capital). El WACC se calcula como el porcentaje de deuda multiplicado por el costo de la deuda, incluyendo el beneficio tributario (escudo fiscal), sumando a lo que representa el patrimonio como porcentaje de la estructura de capital, multiplicando por el costo del equity, que corresponde a la tasa libre de riesgo más el retorno promedio del mercado menos la tasa libre de riesgo multiplicado por el Beta. En este caso, el WACC se mantuvo constante en 3.256% por cada año, ya que no se presentaron deudas ni gastos financieros.

El análisis revelo la utilidad operativa de Mi Tassi aumentara de \$130.586.400 en el primer año a \$1.069.543.182 en el quinto año. Los impuestos operativos también aumentarían proporcionalmente, pasando en \$0 en el primer año a \$374.340.113,8 en el quinto año. La depreciación y amortización se mantendrá constantes en \$59.387.520 a lo largo de los años. El flujo operativo neto, después de impuestos y depreciación, crecerá de 189.973.920 en el primer año a \$755.642.388 en el quinto año.

La inversión inicial en activos fijos (CAPEX) es de \$400.000.000, lo cual se refleja en el flujo de caja libre operativo, resultado en un flujo negativo inicial de -\$400.000.000. Sin embargo, los flujos de caja libre operativo positivos en los años siguientes indican una recuperación y un crecimiento sostenido, alcanzado \$755.642.388 en el quinto año.

El proyecto también mostro un VNA positivo, que incrementa cada año. Lo cual reafirma la viabilidad del proyecto. Además, la TIR del proyecto es del 35%, significativamente mayor que el WACC del 3.256% indicando que el proyecto genera retorno superior al costo capital, lo que lo hace financieramente viable y atractivo para los inversores.

## 6. Estrategias para el relacionamiento con clientes y grupos de interés

### 6.1. Estrategia de Marca (Branding)

Mi Tassi es la marca que se registrará ante la Superintendencia de Industria y comercio (SIC).

Figura 10 Marca para registrar en la SIC



Fuente: Elaboración propia.

Se ha efectuado una búsqueda preliminar de marcas en la base de datos de la SIC asociadas con Mi Tassi. Esta búsqueda confirmo que actualmente no existe ningún registro del nombre en la base datos de la oficina de propiedad industrial (SIPI), lo que permite avanzar sin restricciones en el proceso de registro.

Figura 11 Resultado de la búsqueda de marcas SIPI para Mi Tassi

The screenshot shows the SIPI search interface. At the top, there is a navigation bar with 'GOV.CO' and 'Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA'. Below this, a search bar contains the text 'Búsqueda de solicitudes de Patente/Modelo de Utilidad/PCT/Esquemas de Trazado'. A search prompt asks the user to enter an 'Número de expediente' (file number) for a simple search. A search box contains the text 'Su búsqueda no produjo resultados.' (Your search did not produce results). Below the search box is an 'Ok' button. The footer of the page includes contact information for the Superintendencia de Industria y Comercio, including the address 'Carrera 13 No. 27 - 00 Piso 3 PBX: (601) 587 00 00', contact center '(601) 592 04 00', and a national toll-free line '01 8000 910165'. It also includes the website 'www.sic.gov.co', email 'contactenos@sic.gov.co', and location 'Bogotá D.C. - Colombia'. There are also links for 'Política de privacidad', 'Política editorial', and 'Créditos', and a copyright notice 'Todos los derechos reservados 2008 - 2024'. Logos for 'COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA' and 'Comercio, Industria y Turismo' are visible, along with a 'Cerrar' button.

**Fuente:** SIPI. (2024).

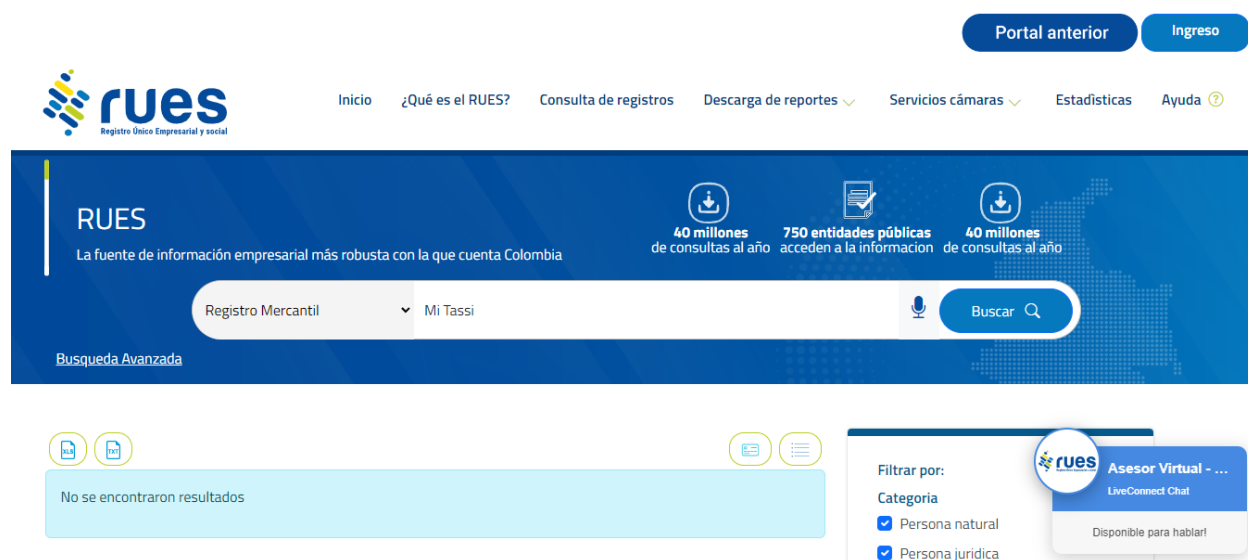
<https://sipi.sic.gov.co/sipi/Extra/IP/PT/Qbe.aspx?sid=638573945663515388>

La consulta en la SIPI muestra que no hay marcas similares registradas que puedan impedir el proceso de registro de Mi Tassi. Esto facilita el procedimiento de registro, ya que no se presentan signos, ya que no se presentan signos distintivos ni categorías que puedan causar conflictos.

Adicionalmente, se consultará el Registro Único Empresarial y Social (RUES) para revisar la disponibilidad del nombre de la empresa y del establecimiento comercial, actualmente, Mi Tassi no cuenta con un registro en el RUES, pero se procederá con esta verificación para garantizar que

no haya coincidencias con nombres registrados previamente, permitiendo así su registro como establecimiento comercial. Es importante subrayar que, en el derecho de propiedad intelectual, la marca tiene prioridad sobre el nombre de la empresa, lo que resalta la importancia del registro de marca ante la SIC.

Figura 12 Búsqueda en el RUES para Mi Tassi



**Fuente:** RUES. (2024)

<https://ruesfront.rues.org.co/buscar/Mi%20Tassi>

### 6.1.1. Estrategias de Relacionamento con clientes y grupo de interés

La estrategia de marca para Mi Tassi se centrará en construir una identidad sólida y reconocible que resuene con valores de la empresa y las necesidades de sus usuarios para ello se implementarán las siguientes acciones:

**Presencia digital**

- Desarrollar un sitio web y la aplicación móvil que sean fáciles de usar y reflejan la identidad visual de la marca.
- Crear y mantener perfiles activos en redes sociales revolantes (Facebook, Instagram, TikTok) para interactuar con los usuarios y aumentar la visibilidad de la marca.

**Marketing y publicidad**

- Campañas publicitarias: Lanzar campañas de publicidad en línea y offline para aumentar el reconocimiento de la marca y atraer nuevos usuarios.
- Ofrecer descuentos y promociones especiales para los nuevos usuarios y conductores para incentivar la adopción del servicio.

**Experiencia del Cliente**

- Atención al cliente: Establecer un sistema de soporte al cliente eficiente y accesible, con múltiples canales de comunicación para resolver dudas y problemas de manera oportuna.
- Implementar mecanismo para recolectar feedback de los usuarios y conductores y utilizar esta información para mejorar continuamente el servicio.

La estrategia de marca para Mi Tassi se enfocará en construir una identidad fuerte y coherente, establecer una presencia digital efectiva, y desarrollar relaciones positivas con clientes y grupos de interés, asegurando así el éxito y crecimiento de la aplicación en Villavicencio y más allá.

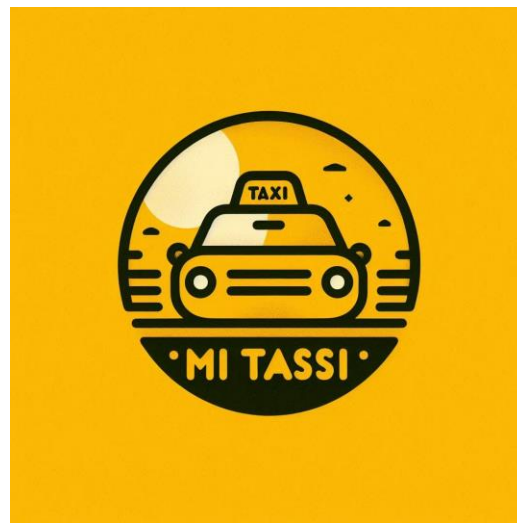
## 6.2. Gestión de las comunicaciones y las relaciones públicas del emprendimiento

Mi Tassi se compromete a revolucionar el servicio de taxi en Villavicencio, ofreciendo una plataforma eficiente, segura y accesible para conectar a conductores y usuarios, Nuestro propósito es brindar una experiencia de transporte que priorice la seguridad y la comodidad, mejorando la movilidad urbana de manera sostenida y tecnológica.

Los principales atributos de nuestra marca son seguridad, eficiente y confianza. Queremos que cada viaje con Mi Tassi sea una experiencia positiva y sin preocupaciones para nuestros usuarios.

**Tagline:** “Movemos Villavicencio contigo”

Figura 13 Logotipo de Mi Tassi



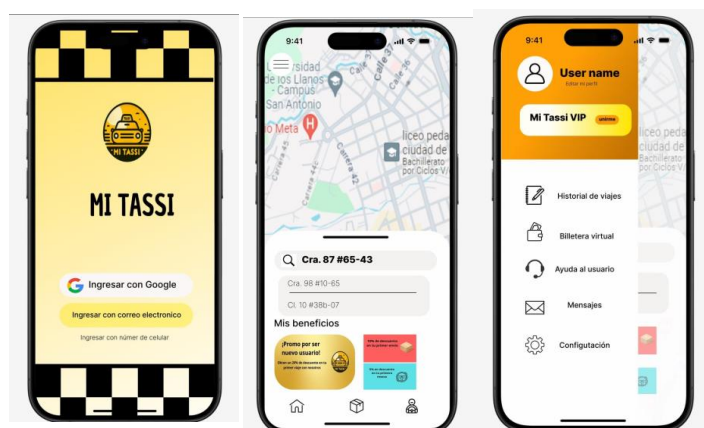
**Fuente:** Elaboración propia.

Figura 14 Paleta de color del logotipo



Fuente: Elaboración propia.

Figura 15 Aplicación Mi Tassi



Fuente: Elaboración propia.

Nuestra imagen de marca evoca modernidad, confianza y cercanía. El diseño de nuestra aplicación es intuitivo y accesible, con colores que generan una sensación de tranquilidad y profesionalismo. Los tonos amarillos y negro transmiten seguridad y frescura, mientras que el logotipo sencillo y moderno simboliza la agilidad y eficiencia del servicio.

### 6.3. Proceso de ventas y servicios

Figura 16 Procesos de venta Mi Tassi



Fuente: Elaboración propia.

El proceso de ventas y servicios de Mi Tassi están diseñados para ofrecer una experiencia de usuario óptima, integrando tecnología avanzada en cada etapa del proceso. La aplicación digital

está configurada para automatizar y monitorear todos los servicios prestados, garantizando y satisfacción para usuarios y conductores.

La figura 17 muestra el embudo de ventas de Mi Tassi , en este proceso se busca: Atraer a los clientes a la aplicación digital mediante estrategias de marketing y publicidad en redes sociales; Facilitar la descarga y registro en la aplicación para que el proceso sea rápido y sencillo; Construir relaciones duradera brindando información valiosa sobre las beneficios y características de Mi Tassi, y aportando soluciones que satisface sus necesidades; Deleitar a las los usuarios con una experiencia extraordinaria al utilizar la aplicación, asegurando su satisfacción en cada uso; Retener clientes mediante la implementación de programas de fidelización y promociones que incentiven las compras recurrentes y la lealtad hacia la marca.

Figura 17 Embudo de ventas alineado con las estrategias de marketing Mi Tassi



**Fuente:** Elaboración propia.

El marketing de contenido y el SEO son elementos fundamentales para crear la audiencia de la aplicación Mi Tassi- Adicionalmente, en la estrategia se tiene en cuenta el Costo de adquisición del Cliente (CAC) que es de \$10.000 COP y el valor de vida de un cliente (CLV, Customer Lifetime Value, en inglés) es de 2 años el tiempo que permanece con la marca. Es importante destacar que el costo de adquisición de visitante y un lead generando por contenidos resulta en un 85% más económico que una campaña pagada. La creación de contenido relevante, útil e interesante permite crear audiencia y conectar con esta, Mi Tassi soluciona sus problemas y los beneficios que obtiene al utilizar nuestra aplicación.

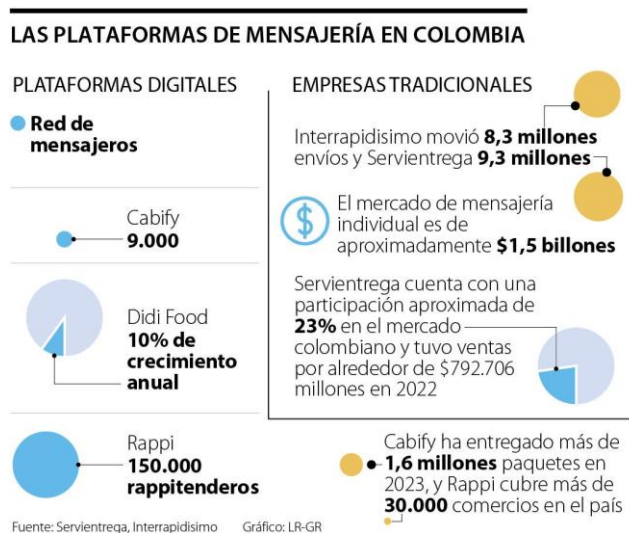
#### **6.4. Plan de mercado**

##### ***6.4.1. Investigación de mercado***

Cabify ha experimentado un notable crecimiento en América latina debido a su enfoque en la innovación y la adaptación a las necesidades locales, La región presenta un entorno favorable para servicios de transporte compartid, impulsado por la urbanización rápida y el aumento de la conectividad móvil.

América Latina ha visto un aumento acelerado en el uso de aplicaciones de transporte debido a la alta densidad urbana y los desafíos de movilidad. Cabify ha aprovechado este contexto para expandir su presencia en ciudades clave como Ciudad de México, Bogotá, Lima y Santiago de Chile. La compañía ha implantado estrategias de marketing digital y promociones locales para atraer a usuarios urbanos que buscan alternativas de transporte segura y eficiente, como se muestra en la Figura 18, Cabify es una de las plataformas tecnológicas que ha tomado más fuerza en los últimos años rebasando a otras plataformas

Figura 18 Plataformas de mensajería en Colombia



Fuente: Republica. (2023)

<https://www.larepublica.co/empresas/didi-y-cabify-las-plataformas-tecnologicas-que-han-tomado-fuerza-en-la-mensajeria-3737701>

Cabify ha adaptado sus estrategias para responder a las particularidades de cada mercado, En Colombia, por ejemplo, la empresa ha hecho énfasis en la seguridad y transparencia, dos factores críticos para los usuarios locales, La compañía ha desarrollado campañas educativas sobre el uso seguro de la aplicación y ha colaborado con autoridades locales mejorando la seguridad vial. Además, Cabify ha implementado métodos de pago locales y promociones específicas para aumentar su base de usuarios.

La inversión en tecnología es una piedra angular para Cabify, La empresa ha mejorado constantemente su plataforma para ofrecer una experiencia de usuario óptima. Esto incluye la integración de funcionalidades como a la estimación de tiempo de llegada, tarifas transparentes y opciones de pago seguro. La innovación en la aplicación no solo mejora la satisfacción del usuario, sino que también aumenta la retención y lealtad del cliente. Para Mi Tassi, adoptar una estrategia de innovación continua será crucial para competir en el mercado local.

En la línea con las tendencias globales, Cabify ha priorizado la sostenibilidad en su modelo de negocio, La empresa se ha comprometido a reducir su huella de carbono y ha lanzado iniciativas para promover el uso de vehículos eléctricos e híbridos. Este enfoque no solo atrae a usuarios ambientalmente conscientes, sino que también posiciona a Cabify como una empresa responsable y progresista. Mi Tassi puede adoptar políticas similares de sostenibilidad para fortalecer su imagen de marca y atraer a un segmento creciente de usuarios preocupados por el medio ambiente (Cabify, 2023).

El modelo de negocio de Cabify ha demostrado ser financieramente viable en la región. A través de alianzas estratégicas y un enfoque en la optimización de costos, Cabify ha logrado mantener una operación rentable en un entorno competitivo, La compañía ha utilizado un análisis de datos avanzados para identificar oportunidades de mercado y ajustar sus estrategias en tiempo real, lo que le ha permitido mantenerse ágil y adaptarse a los cambios del mercado como se puede observar en la *Figura 19* en el control de envíos gracias al dashboard.

Figura 19 Plataforma de seguimiento de Cabify Express



**Fuente:** Plan de marketing para Cabify Express en el segmento de E-commerce. (2019).

[https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2344/Jose\\_Tesis\\_maestria\\_2018.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2344/Jose_Tesis_maestria_2018.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

### 6.4.2. Demografía de Villavicencio para la aplicación Mi Tassi

Villavicencio, la capital del departamento del Meta, es una ciudad dinámica con un crecimiento constantes, características demográficas únicas y un mercado potencial atractivo para servicios de transporte como Mi Tassi. Con una población que supera el medio millón de habitantes, la estructura demográfica de Villavicencio ofrece valioso insights para la implementación y el éxito de la aplicación Mi Tassi.

La población de Villavicencio cuenta con un total de aproximadamente de 531.27 personas, de los cuales el 51% son mujeres y 49% son hombres. La mayor parte de esta población reside en las cabeceras municipales, mientras que una menor proporción habita en áreas rurales centros poblados. Esta distribución geográfica indica una concentración significativa en áreas urbanas, lo que facilita la cobertura y eficiencia del servicio de Mi Tassi como se muestra en la **Figura 20**.

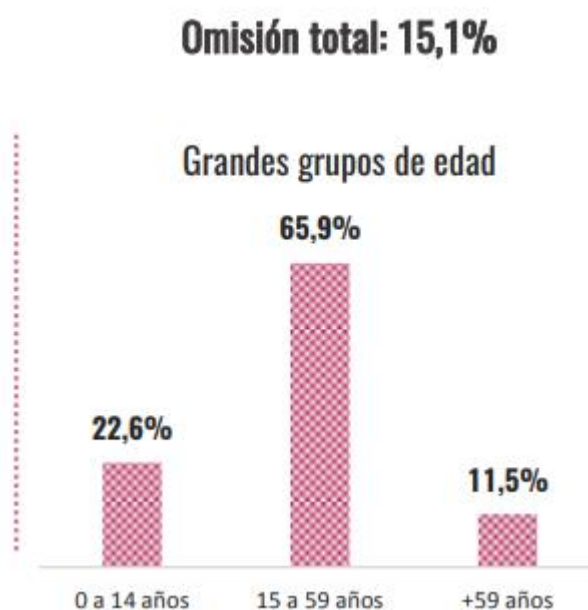
Figura 20 Población de Villavicencio



[https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/perfiles/50001\\_infografia.pdf](https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/perfiles/50001_infografia.pdf)

La distribución de la edad en Villavicencio se costea de estos grupos: 0-14 años (22.6%), 15-59 años (65.9%) y mayores de 60 años (11.5%). Esta estructura etaria sugiere una base considerable de la población joven y edad laboral, ideal para la adopción de nuevas tecnologías y servicios de transporte modernos como Mi Tassi. Además, la alta tasa de alfabetización y asistencia escolar refuerza la capacidad de los usuarios jóvenes para utilizar aplicaciones móviles.

Figura 21 Grupos de edades de Villavicencio

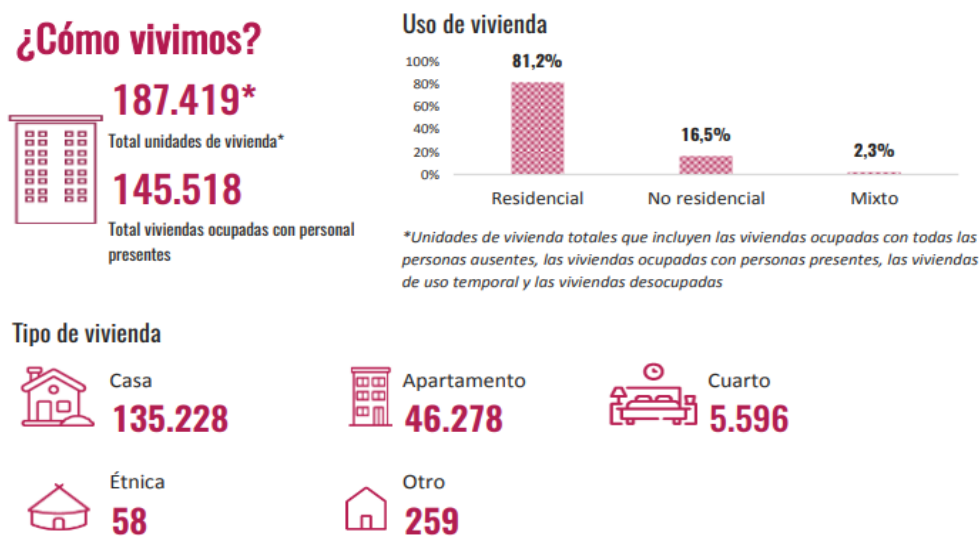


**Fuente:** DANE. (2018).

[https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/perfiles/50001\\_infografia.pdf](https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/perfiles/50001_infografia.pdf)

En cuanto a la tipología de las viviendas, la mayoría son cosas (98.7%<sup>9</sup>, con una minoría en apartamentos (1.3%). La disponibilidad de servicios públicos es alta: el 99.1% de las viviendas cuenta con electricidad, el 92.3% con acueducto, y el 96.8% con la recolección de basuras. Estos indicadores de infraestructura básica aseguran que los residentes de Villavicencio tienen las condiciones necesarias para aprovechar los servicios digitales que ofrece Mi Tassi.

Figura 22 Las viviendas de Villavicencio



Fuente: DANE. (2018)

[https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/perfiles/50001\\_infografia.pdf](https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/perfiles/50001_infografia.pdf)

### 6.4.3. Tendencias en el mercado objetivo

El mercado de servicios de transporte urbano en Villavicencio presenta oportunidades significativas debido a varios factores demográficos y tecnológicos. Para Mi Tassi, comprender estas tendencias es crucial para captar y retener a su mercado objetivo. A continuación, se presenta las principales tendencias.

La sostenibilidad es factor creciente en la toma de decisiones de los consumidores. Según el informe de Villavicencio, la ciudad está comprometida con iniciativas ambientales, lo cual se refleja en la preferencia de los ciudadanos por opciones de transporte más ecológicas. La implementación de vehículos eléctricos o híbridos en la flota de Mi Tassi puede ser diferenciador clave, alineándose con las políticas ambientales locales y la demanda del consumidor consciente del medio ambiente.

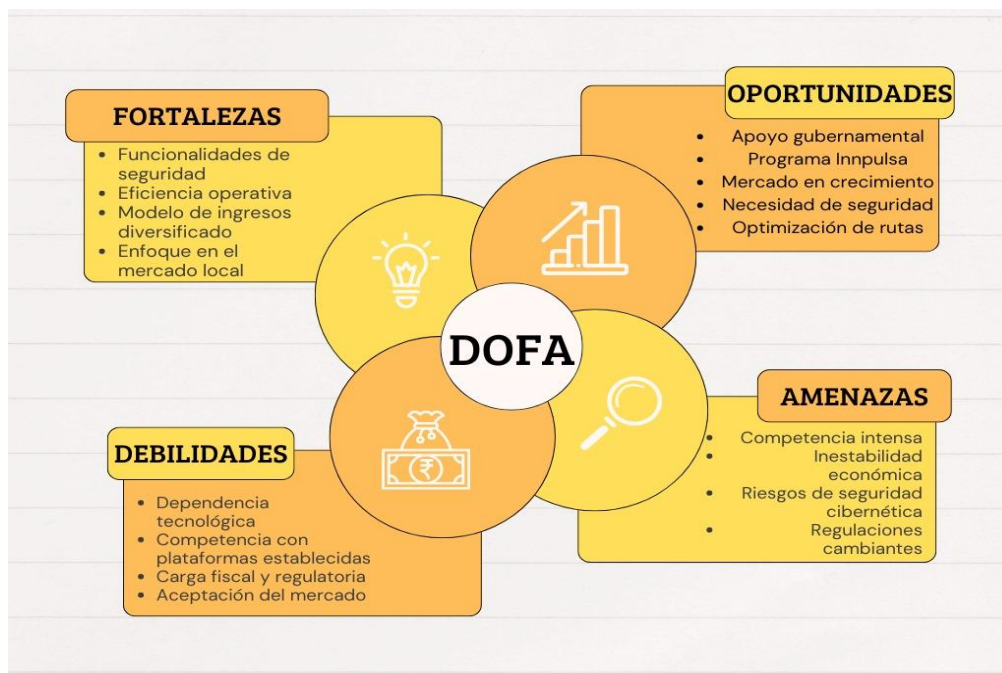
Villavicencio cuenta con una alta tasa de penetración de smartphones y acceso a internet, facilitando el uso de aplicaciones móviles. Según el estudio demográfico, un alto porcentaje de la población tiene acceso a internet y utiliza dispositivos móviles para diversos servicios. Mi Tassi debe garantizar que la aplicación sea intuitiva y segura, ofreciendo funciones como reserva anticipada y pago digital para atraer a este segmento tecnológicamente conectado.

Los consumidores valoran la personalización y esperan que las empresas comprenden sus necesidades individuales. Mi Tassi puede implementar sistemas de recomendación basados en el comportamiento del usuario y análisis de datos para ofrecer experiencias personalizadas. Por ejemplo, la aplicación podría sugerir rutas preferidas o promociones específicas, aumentando así la satisfacción y fidelidad del cliente.

La seguridad es una prioridad para los usuarios de servicios de transporte. Villavicencio, al ser una ciudad en crecimiento, enfrenta desafíos en términos de seguridad vial y personal. Mi Tassi puede destacar su compromiso con la seguridad implementando medidas como la verificación de antecedentes de los conductores, rastreo en tiempo real y botones de emergencia en la aplicación. La comunicación clara de estos protocolos es esencial para generar confianza entre los usuarios.

#### 6.4.4. DOFA- Amenazas y oportunidades

Figura 23 DOFA de la aplicación Mi Tassi



**Fuente:** Elaboración propia.

Mi Tassi debe enfocarse en mitigar la dependencia tecnológica mejorando la infraestructura tecnológica y asegurando una conectividad a internet estable. También es crucial trabajar en la aceptación del mercado, generando confianza a través de compañías informativas y de sensibilización. Para competir plataformas establecidas como Uber y DiDi, Mi Tassi puede destacar sus funcionalidades de seguridad avanzadas y su enfoque local.

Además, la empresa debe navegar cuidadosamente el panorama fiscal y regulatorio, asegurando el cumplimiento de normativos sin incurrir en costos excesivos. Es vital brindar experiencias memorables tanto para los conductores como para los usuarios, fortaleciendo la

confianza en el servicio y fomentado la lealtad a través de programas de fidelización y promociones especiales.

#### **6.5. *Red de contactos Mi Tassi***

Mi Tassi participará activamente en ferias y eventos relacionados con la tecnología y la innovación en el transporte, como el Expo Transporte y la feria de movilidad inteligencia. Además, se asistirá a eventos organizados por entidades públicas y privadas, universidades, ONG, y organismos internacionales como el BID, que fomentan la innovación en el transporte urbano. Estos espacios son ideales para el networking y para establecer relaciones con socios multisectoriales, lo que ayuda a generar reconocimiento y posicionamiento de la marca.

Mi Tassi también mantendrá una fuerte presencia en redes sociales con estrategia de marketing que prioriza el contenido relevante y de calidad. A través de las relaciones públicas, se destacará la innovación de Mi Tassi como una solución tecnológica eficiente y segura para el transporte en Villavicencio.

Participar en estos eventos y mantener una presencia activa en redes permitirá a Mi Tassi fortalecer su red de contactos, aumentar su visibilidad y consolidarse como una opción confiable y moderna en el mercado del transporte.

## 7. Conclusiones

El proyecto Mi Tassi ha permitido verificar diversas hipótesis de viabilidad tanto técnica como financiera de la aplicación. A continuación, se detallan las conclusiones obtenidas a partir del análisis y pruebas realizadas:

La hipótesis inicial de que una plataforma móvil podría mejorar significativamente la experiencia de transporte tanto para pasajeros como para conductores se confirmó. La aplicación Mi Tassi facilita la conexión eficiente entre usuarios y taxistas, optimizando rutas y tiempos de espera, lo que resulta en una experiencia más segura y satisfactoria para todos los involucrados.

Los usuarios de taxis en Villavicencio han mostrado una alta disposición a adoptar nuevas tecnologías que mejoren la seguridad y la eficiencia del servicio. Los estudios de mercado realizados indican que la implantación de funciones como la reserva anticipada y el pago digital es muy valorada por los usuarios, quienes priorizan la comunidad y la seguridad en sus desplazamientos.

La seguridad es una prioridad para los usuarios de servicios de transporte en Villavicencio. Mi Tassi puede generar confianza entre los usuarios mediante medidas de seguridad como la verificación de antecedentes de los conductores, el rastreo en tiempo real y botones de emergencia en la aplicación. Comunicando claramente estos protocolos, Mi Tassi puede destacar sus compromisos con la seguridad.

Desde el punto de vista técnico, la aplicación ha demostrado ser robusta y capaz de manejar el tráfico esperando en la fase inicial de lanzamiento. Sin embargo, es esencial continuar monitoreando y optimizando el rendimiento para asegurar que pueda escalar eficientemente con el aumento de usuarios. La infraestructura tecnológica debe ser capaz de soportar la carga y ofrecer una experiencia de usuario fluida y sin interrupciones.

Financieramente, el análisis que el modelo de negocio de Mi Tassi es sostenible y presenta una atractiva rentabilidad a mediano y largo plazo. La proyección de ingresos y la TIR (Tasa interna de retorno) son positivas, siempre y cuando se mantenga una base sólida de usuarios y se continúe innovando en funciones y servicios que satisfagan las necesidades del mercado. Además, e debe considerar el panorama fiscal y regulatorio, asegurando el cumplimiento de normativas sin incurrir en costos excesivos, lo cual es vital para mantener la operación sin interrupciones y evitar sanciones legales.

Finalmente, las estrategias de marketing y alianzas locales serán cruciales para el éxito de Mi Tassi. Realizar campañas de sensibilización e informativas para generar confianza en el mercado local, y establecer alianzas estrategias con negocios locales y eventos de tecnológica, aumentaran la visibilidad y la captación de la aplicación. En conclusión, Mi Tassi tienen el potencial de transformar el servicio de taxis en Villavicencio, ofreciendo una solución segura, eficiente y moderna que responde a las necesidades actuales del mercado y mejorando significativamente la experiencia de transporte para pasajeros y conductores.

## **8. Recomendaciones**

Se recomienda recordar el componente humano, dado que este es el lente que permite que cualquier proyecto sea exitoso. En cuanto al rol del fundador de Mi Tassi, se recomienda que propicien y potencien las habilidades para liderar equipos de alto rendimiento, manteniéndose competitivos en el mercado, especialmente en empresas con base tecnológica como Mi Tassi. Es crucial favorecer una cultura en la que estén los valores de respeto, confianza y seguridad.

Teniendo en cuanto lo anterior, resulta fundamental que los directivos de Mi Tassi reconozcan la humanidad en los equipos y sean multiplicadores de experiencias extraordinarias que potencien la innovación y productiva en la organización. Además, se debe fomentar el relacionamiento con actores multisectoriales como la sociedad civil, la academia, el sector público, el sector privado, organismos internacionales, entre otros, para participar activamente en la agenda y el ecosistema de transporte seguro y eficiente.

Finalmente, se recomienda construir sobre el propósito común de mejorar la calidad de vida y dignificación del servicio de transporte en Villavicencio y en toda Colombia, promoviendo un entorno de confianza y seguridad tanto para los usuarios como para los conductores.

## 9. Referencias Bibliográficas

- Augusto Del Águila, J. F., Marallano Céspedes, L. C., & Tinedo Echevarría, O. P. (2018). *Plan de marketing para cabify express en el segmento de e-commerce* [Tesis de Maestría, Universidad del Pacífico].  
[https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2344/Jose\\_Tesis\\_maestria\\_2018.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2344/Jose_Tesis_maestria_2018.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Cemprende Colombia. (s. f.). *Cemprende Colombia*. Cemprende Colombia.  
<https://innpulsacolombia.com/cemprende>
- Congreso de Colombia. (1996). Ley 336 de 1996 Por la cual se adopta el estatuto nacional de transporte. *Diario Oficial No. 42.948*.  
[http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0336\\_1996.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0336_1996.html)
- Congreso de Colombia. (2002). Ley 769 de 2002 «Por la cual se expide el Código Nacional de

Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones». *Diario Oficial No. 44.932.*

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=5557>

Congreso de la República. (2019). *Ley 1955 de 2019 por el cual se expide el plan nacional de desarrollo 2018-2022 pacto por colombia, pacto por la equidad.*

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=93970>

Corresponsables. (2024). En Cabify ponemos a la ciudad en el centro, trabajando día a día para hacerlas mejores lugares para vivir. *Corresponsables.*

<https://www.corresponsables.com/col/actualidad/medioambiente/david-perez-pineiro-cabify-estrategia-negocio-sostenible-2/>

DANE. (s. f.-a). *Cuentas nacionales departamentales: PIB por departamento.* DANE.

Recuperado 24 de octubre de 2024, de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>

DANE. (s. f.-b). *Empleo y desempleo.* DANE. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

DANE. (s. f.-c). *Índice de Precios al Consumidor (IPC).* DANE.

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc>

DANE. (s. f.-d). *Villavicencio Meta.*

[https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/perfiles/50001\\_infografia.pdf](https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/perfiles/50001_infografia.pdf)

La República. (2023). *Didi y Cabify, las plataformas tecnológicas que han tomado fuerza en la mensajería.* La República. <https://www.larepublica.co/empresas/didi-y-cabify-las-plataformas-tecnologicas-que-han-tomado-fuerza-en-la-mensajeria-3737701>

La República. (2024). *Los ingresos globales de Cabify en 2023 subieron 30,7% al registrar*

US\$899,1 millones. La República. <https://www.larepublica.co/globoeconomia/resultados-empresariales-de-cabify-en-2023-3871098>

Matabajoy, D. (s. f.). *Villavicencio: Protesta de transporte urbano colectivo afecta movilidad.*

Radio Nacional de Colombia. <https://www.radionacional.co/noticias-colombia/villavicencio-protesta-de-transporte-urbano-colectivo-afecta-movilidad>

Ministerio de Transporte. (s. f.). *Informe macro: Aporte del Sector Transporte en la Reactivación Económica.*

[https://www.supertransporte.gov.co/documentos/2022/Agosto/Comunicaciones\\_18/INFO-RME-MACRO-DEPURADO.pdf](https://www.supertransporte.gov.co/documentos/2022/Agosto/Comunicaciones_18/INFO-RME-MACRO-DEPURADO.pdf)

Presidencia de la República. (2015). *Decreto 2297 de 2015 "Por el cual se modifica y adiciona el Capítulo 3, Título 1, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1079 de 2015, en relación con la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor individual de pasajeros en los niveles básico y de lujo".*

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=65692>

Senado de la República. (1950). Decreto 2663 de 1950 código sustantivo del trabajo. *Diario Oficial No. 27407.*

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=33104>

Velásquez Diaz, C. A. (2024). *Paro de transportadores en Villavicencio: Movilidad está colapsada* –. Villavicencio Día a Día. <https://www.villavicenciodiaadia.com/paro-de-transportadores-en-villavicencio-movilidad-esta-colapsada/>

XE.com. (2024). *1 USD to COP - US Dollars to Colombian Pesos Exchange Rate.* XE.com.

<https://www.xe.com/currencyconverter/convert/?Amount=1&From=USD&To=COP>