



**UNIVERSIDAD CASA GRANDE
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS**

MODELO DE NEGOCIO “SAFEWAYZ”

GERENCIA DE ESTUDIO FINANCIERO

**Elaborado por:
MARCEL EDUARDO MONTERO LAZO**

**Tutoría por:
Néstor Vásquez MSc.**

GRADO

Trabajo previo a la obtención del Título de:

Licenciado en Administración de Empresas

Guayaquil, Ecuador

Enero, 2024

**CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS
DE TITULACIÓN**

Yo, **MARCEL EDUARDO MONTERO LAZO**, declaro libre y voluntariamente lo siguiente:

Que soy el autor del trabajo de titulación “**Modelo de Negocio SafeWayz: Gerencia de estudio financiero**”, de la modalidad Modelos de Negocio.

Que el trabajo de titulación contenido en el documento de titulación es una creación de mi autoría por lo que sus contenidos son originales, de exclusiva responsabilidad de su autor y no infringen derechos de autor de terceras personas.

Que el trabajo de titulación fue realizado bajo modalidad de aprendizaje colaborativo junto con los estudiantes Jazmín Andrade, Vladimir Andrade, Alex Bastidas, Cesar Macías y Blanca Parra

En virtud de lo antes declarado, asumo de forma exclusiva la responsabilidad por los contenidos del trabajo de titulación, su originalidad y pertinencia y exonero a la Universidad Casa Grande de toda responsabilidad civil, penal o de cualquier otro carácter por los contenidos desarrollados en dicho trabajo.



MARCEL EDUARDO MONTERO LAZO

CI: 0917122277

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Declaro que

Yo, **MARCEL EDUARDO MONTERO LAZO**, en calidad de autor y titular de del trabajo de titulación “**Modelo de Negocio SafeWay: Gerencia de estudio financiero**” de la modalidad Modelos de Negocio, autorizo a la Universidad Casa Grande para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en su Repositorio Virtual, con fines estrictamente académicos, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Asimismo, autorizo a la Universidad Casa Grande a reproducir, distribuir, comunicar y poner a disposición del público mi documento de trabajo de titulación en formato físico o digital y en cualquier medio sin modificar su contenido, sin perjuicio del reconocimiento que deba hacer la Universidad sobre la autoría de dichos trabajos.



MARCEL EDUARDO MONTERO LAZO

CI: 0917122277

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación se enfoca en el análisis y desarrollo de una empresa de taxis seguros dirigida a niños y adolescentes en Ecuador. El objetivo principal es comprender las necesidades y preferencias de estos grupos de clientes específicos y evaluar la viabilidad de ofrecer un servicio especializado y confiable. En primer lugar, se realizó un modelo demográfico para identificar las características de cada segmento de mercado. Se destacó la importancia de la seguridad y comodidad en el servicio, así como la adaptación a las necesidades especiales de cada grupo, como vehículos adaptados para personas con movilidad reducida.

Posteriormente, se llevó a cabo un análisis FODA para identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que enfrentaría la empresa. Se resaltó el enfoque en la seguridad, los conductores capacitados y las oportunidades de alianzas estratégicas como aspectos positivos, mientras que los costos operativos y la competencia en el mercado representan desafíos. El trabajo también consideró la importancia de la segmentación del mercado en función de la edad, género y estrato socioeconómico, lo que permitiría adaptar las estrategias de marketing y operaciones de manera efectiva.

En conclusión, este estudio de investigación ofrece una visión clara y profunda de la viabilidad y potencial de una empresa de taxis seguros para niños y adolescentes en Ecuador. Se destaca la importancia de enfocarse en la seguridad, adaptarse a las necesidades específicas de cada grupo y aprovechar las oportunidades de mercado para lograr el éxito en este tipo de negocio. La implementación de estrategias diferenciadas y el cumplimiento de los requisitos legales son clave para alcanzar el éxito en este mercado en crecimiento.

Este documento es el resultado del trabajo colaborativo de Jazmín Andrade, Vladimir Andrade, Alex Bastidas, Cesar Macías, Marcel Montero, Blanca Parra y explica el plan de negocios del proyecto denominado “Estudio de mercado para la aplicación de transporte SafeWayz”; por tal razón los contenidos están relacionados con los otros documentos que complementan el trabajo general, existiendo la posibilidad que ciertos datos se repitan, sin que esto implique plagio.

Palabras clave: Design Thinking, plan estratégico, movilidad segura, taxi seguro, segmentación de mercado.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

En el marco de la elaboración del modelo de negocio para la empresa de taxis seguros, se ha otorgado un énfasis particular a las consideraciones éticas, fundamentalmente orientadas hacia el respeto a la propiedad intelectual y la adopción de prácticas éticas en las relaciones con las partes involucradas. En primer lugar, es crucial resaltar que el proceso de desarrollo del plan de negocios, denominado "Estudio de mercado para la aplicación de transporte SafeWayz, se ha conducido bajo estrictos principios éticos. Se ha garantizado que cualquier idea, concepto o información utilizada en el documento sea tratada con la debida autorización y reconocimiento de su origen, evitando cualquier forma de plagio o apropiación indebida.

Además, se ha llevado a cabo una cuidadosa revisión de la propiedad intelectual relacionada con el proyecto. Se ha procurado identificar y respetar los derechos de autor y otras formas de propiedad intelectual de terceros, asegurando que cualquier material utilizado cumpla con los requisitos legales y éticos. En cuanto a las relaciones con las personas involucradas en el proyecto, se ha asumido un compromiso firme con el comportamiento ético. Esto implica la promoción de un entorno de trabajo justo y respetuoso, donde todas las contribuciones sean reconocidas y valoradas. Se ha fomentado la transparencia en la comunicación y la toma de decisiones, asegurando que todas las partes interesadas comprendan y estén de acuerdo con los aspectos éticos del modelo de negocio propuesto. En resumen, estas consideraciones éticas no solo son un requisito esencial para la integridad del plan de negocios, sino que también sirven como cimiento para construir relaciones duraderas y exitosas en el ámbito empresarial. La ética no solo es un principio, sino una práctica cotidiana que guía cada aspecto del proyecto SafeWayz hacia la excelencia y la sostenibilidad.

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|--|----|
| CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN | 2 |
| DECLARACIÓN DE AUTORÍA | 3 |
| RESUMEN EJECUTIVO | 4 |
| CONSIDERACIONES ÉTICAS | 6 |
| ÍNDICE DE CONTENIDO | 7 |
| ÍNDICE DE TABLAS | 9 |
| 1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN | 10 |
| 2. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS DEL PROYECTO | 14 |
| 3. BREVE DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO COMPLETO | 17 |
| 4. DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO SEGÚN LA GERENCIA FINANCIERA | 21 |
| 4.1 Presupuesto | 21 |
| 4.2 Plan de inversiones, clasificación y fuentes de financiamiento | 22 |
| 4.3 Política de cobros, pagos y existencias | 24 |
| 4.4 Depreciaciones de activos fijos y amortizaciones y activos diferidos | 25 |
| 5. Programa de producción y ventas: | 27 |
| 5.1 Planeación Financiera: Estado de resultados proyectado | 29 |

| | |
|--|----|
| 5.2 Flujo de caja proyectado a 5 años..... | 31 |
| 5.3 Evaluación del Proyecto | 33 |
| 5.4 Viabilidad financiera | 33 |
| 5.5 Punto de Equilibrio..... | 33 |
| 5.6 Análisis de sensibilidad: Primer escenario | 35 |
| 5.7 Análisis de Sensibilidad: Segundo Escenario..... | 37 |
| 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 38 |
| CONCLUSIONES:..... | 38 |
| RECOMENDACIONES | 41 |
| 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 42 |
| 8. ANEXOS | 45 |
| Anexo 1 Tabla de amortización alemana | 45 |
| Anexo 2 Tabla de amortización francesa | 46 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|----------------|----|
| Tabla 1 | 23 |
| Tabla 2 | 24 |
| Tabla 3 | 25 |
| Tabla 4 | 26 |
| Tabla 5 | 27 |
| Tabla 6 | 28 |
| Tabla 7 | 29 |
| Tabla 8 | 30 |
| Tabla 9 | 31 |
| Tabla 10 | 33 |
| Tabla 11 | 34 |
| Tabla 12 | 36 |
| Tabla 13 | 37 |

1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

En el análisis de los antecedentes que fundamentan la génesis de esta propuesta de negocio, se identifica una problemática fundamental en la oferta de servicios de transporte convencionales. La inseguridad, especialmente para niños y adolescentes, ha sido una constante preocupación en la sociedad actual. Se evidencia la necesidad imperante de brindar una alternativa que garantice no solo la movilidad, sino también la seguridad y comodidad de estos segmentos vulnerables de la población.

El entorno actual, marcado por situaciones de riesgo y desconfianza en los servicios de transporte, ha dado origen a la concepción de esta idea de negocio. Las referencias a estudios de mercado y datos empíricos respaldan la urgencia de abordar este problema de manera efectiva. La inseguridad percibida y las experiencias negativas en el transporte convencional para estos grupos específicos subrayan la necesidad de una solución diferenciada y especializada.

Para validar la viabilidad de la propuesta, se llevó a cabo un exhaustivo proceso de testeo del Producto Mínimo Viable (PMV) de negocio. Este PMV se diseñó como un modelo piloto de la aplicación de transporte seguro para niños y adolescentes. Los resultados obtenidos en esta fase de prueba proporcionaron datos tangibles sobre la eficacia y aceptación del servicio, fundamentando así la propuesta de solución.

El PMV demostró la capacidad de la aplicación para abordar las preocupaciones de seguridad, ofreciendo a los usuarios una experiencia de transporte que prioriza su bienestar. La retroalimentación positiva y la demanda identificada durante el testeo respaldan la

relevancia de la solución propuesta. Asimismo, se pudo evaluar la eficiencia operativa y la adaptabilidad del modelo de negocio a las necesidades específicas de los usuarios.

La implementación de una aplicación de taxis diseñada específicamente para atender las necesidades de niños y adolescentes marca un hito trascendental en la construcción de una sociedad más inclusiva y empoderada. Este proyecto, enfocado en la priorización de la seguridad, la comodidad y la atención personalizada, no solo representa una solución de movilidad, sino un compromiso tangencial con la mejora sustancial de la calidad de vida de estos segmentos de la población.

En el proceso de desarrollo, la planificación meticulosa emerge como la columna vertebral del proyecto, garantizando no solo la eficacia operativa sino también la adaptabilidad continua a las dinámicas cambiantes del entorno. La integración de tecnologías innovadoras no solo optimizará la experiencia del usuario, sino que también permitirá una gestión eficiente y segura de los servicios de transporte. La intersección entre la planificación estratégica y la innovación tecnológica sienta las bases para una aplicación robusta y receptiva a las necesidades cambiantes de la sociedad (Sandoval, 2020).

Una parte integral de este proyecto es la colaboración activa con expertos en movilidad, seguridad y atención a grupos vulnerables. La incorporación de estos conocimientos especializados fortalecerá la propuesta, asegurando que las soluciones implementadas sean respaldadas por una comprensión profunda de las complejidades y necesidades específicas de cada grupo objetivo. La inclusión de asesores y profesionales en el proceso de desarrollo garantiza la creación de un servicio que no solo cumple, sino que supera las expectativas en términos de seguridad y comodidad (Ibernón, 2020).

La estrategia de implementación se revela como un componente crucial, ya que no solo aborda la eficiencia operativa, sino también la conciencia y aceptación en la comunidad. La comunicación abierta y transparente se establece como un pilar fundamental para informar a los usuarios sobre los beneficios y características específicas de la aplicación (León, 2021). La participación activa de la comunidad en la toma de decisiones y la retroalimentación constante no solo fortalece la conexión entre la aplicación y sus usuarios, sino que también contribuye a la adaptabilidad continua del servicio para satisfacer las necesidades cambiantes.

La sostenibilidad a largo plazo de la aplicación no se limita simplemente a su capacidad tecnológica, sino a su capacidad para evolucionar y expandir sus servicios (Cárdenas, 2019). La búsqueda constante de innovación abarcará no solo mejoras tecnológicas, sino también la incorporación de servicios adicionales. La introducción de opciones de entretenimiento durante los viajes, servicios de asistencia médica de emergencia y otras características específicas reflejará un compromiso continuo con el bienestar y la seguridad de los usuarios.

La expansión geográfica, una vez consolidada la aplicación en su lugar de origen, emerge como un siguiente paso lógico en la visión a largo plazo. Sin embargo, esta expansión no se trata solo de una ampliación de la infraestructura, sino también de una adaptación estratégica a las particularidades culturales y logísticas de cada región. La colaboración con líderes comunitarios y expertos locales se posiciona como un elemento esencial para garantizar una integración efectiva y respetuosa con las diversas comunidades atendidas (Izarra, 2020).

En resumen, la aplicación de taxis especializada no solo es una solución de movilidad avanzada, sino un compromiso profundo con la mejora de la calidad de vida y la construcción

de una sociedad más inclusiva. La combinación de planificación meticulosa, innovación tecnológica, colaboración con expertos y una estrategia de implementación efectiva constituye la esencia de esta iniciativa. Con miras al futuro, aspira a transformar la experiencia de transporte y contribuir a un entorno más seguro y accesible para todos.

2. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS DEL PROYECTO

Es crucial tener en cuenta que la implementación de una aplicación de taxis especializada para niños y adolescentes debe cumplir con las regulaciones locales y nacionales en materia de transporte y seguridad. Esto implica colaborar estrechamente con las autoridades pertinentes para garantizar que la aplicación opere de manera legal y segura, y que los conductores y vehículos cumplan con todos los requisitos legales.

Además, se deberán establecer acuerdos claros con los conductores y usuarios en términos de responsabilidad, seguro y protección de datos. La privacidad y la seguridad de la información personal de los usuarios deben ser una prioridad en todo momento, y se deben implementar medidas sólidas de protección de datos.

Objetivo general

Diseñar el modelo de negocio para una aplicación web que permita la relación cliente proveedor con personas que desean el uso de servicio de taxi para usuarios con indefensiones por ser menores de edad y adolescentes.

Objetivos específicos

Al crear un plan de negocios para la implementación de una aplicación de taxis especializada en niños y adolescentes en Guayaquil, es esencial establecer objetivos específicos que guíen la estrategia y las acciones. Aquí hay tres objetivos clave para el plan de negocios:

Objetivo Específico 1: Alcanzar una participación del 15% del mercado de transporte por aplicación en Guayaquil en el primer año de operación.

Justificación: Este objetivo se basa en la demanda y la receptividad identificadas en el estudio de mercado. Al captar una participación significativa del mercado, la aplicación se convertirá en una opción confiable y preferida para niños y adolescentes, asegurando la sostenibilidad y el crecimiento del negocio.

Objetivo Específico 2: Mantener un índice de satisfacción del cliente superior al 90% a través de encuestas regulares y retroalimentación directa.

Justificación: La satisfacción del cliente es crucial para el éxito a largo plazo. Garantizar una experiencia de usuario óptima, que incluya seguridad, comodidad y atención personalizada, reforzará la confianza de los usuarios en la aplicación y fomentará la lealtad a la marca.

Objetivo Específico 3: Establecer alianzas con al menos tres organizaciones o centros de recreación infantil, escuelas y colegios en el primer año, y ejecutar al menos dos campañas de concientización en la comunidad.

Justificación: La colaboración con expertos y organizaciones relevantes garantizará la implementación de las mejores prácticas de seguridad y atención. Las campañas de concientización aumentarán la visibilidad de la aplicación y educarán a la comunidad sobre su propósito y beneficios.

Estos tres objetivos específicos son fundamentales para guiar la estrategia de implementación y asegurar el éxito y la sostenibilidad a largo plazo de la aplicación de taxis especializada. Cada objetivo se alinea con las necesidades identificadas en el estudio de mercado y se basa en la visión de proporcionar una solución de transporte inclusiva, segura y confiable para niños y adolescentes en Guayaquil.

3. BREVE DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO COMPLETO

La implementación de una aplicación de taxis especializada para niños y adolescentes es una iniciativa que busca abordar las necesidades y preocupaciones únicas de estos grupos vulnerables (Valenzuela, 2020). Al priorizar la seguridad, la comodidad y la atención personalizada, esta propuesta tiene el potencial de marcar una diferencia significativa en la movilidad y la calidad de vida de estas personas. Con una estrategia sólida de desarrollo, colaboración y mejora continua, esta aplicación podría convertirse en una solución valiosa y confiable que empodere a estos grupos en sus desplazamientos diarios. Al unir la tecnología y la empatía, esta propuesta tiene como objetivo transformar la forma en que los niños y adolescentes experimentan el transporte en su comunidad.

La propuesta de implementar una aplicación de taxis especializada para niños y adolescentes se fundamenta en los resultados y las tendencias identificadas en el estudio de mercado realizado en la ciudad de Guayaquil. Este estudio proporciona una comprensión profunda de las necesidades, preferencias y preocupaciones de estos grupos de usuarios, lo que respalda la viabilidad y la relevancia de la propuesta.

El estudio de mercado revela que la seguridad es una prioridad clave para los padres que transportan a sus hijos que viajan solos. El 81,1% de los encuestados considera importante contar con una aplicación de transporte que garantice la seguridad de sus seres queridos. Esta demanda clara y consistente de seguridad es una justificación sólida para desarrollar una aplicación que incorpore características de seguridad avanzadas, como el botón de pánico y la opción de compartir la ubicación en tiempo real.

Los datos recopilados indican que el 78,4% de los encuestados buscan la seguridad como motivo principal para usar la aplicación, mientras que solo el 17,1% lo haría para ahorrar tiempo. Además, se destaca que el 32,4% de los usuarios tienen actividades curriculares en la tarde, lo que resalta la necesidad de horarios flexibles. Estos hallazgos respaldan la propuesta de ofrecer un servicio de transporte personalizado que atienda las necesidades de comodidad, asistencia y horarios flexibles para niños y adolescentes.

La disposición a utilizar la aplicación es alentadora, con el 41,4% de los encuestados indicando que tal vez la usarían y el 29,7% afirmando que definitivamente lo harían si se garantiza la seguridad. Estos resultados reflejan una receptividad positiva hacia una nueva solución de transporte que ofrezca niveles superiores de seguridad y atención personalizada, validando la necesidad de la aplicación propuesta.

El estudio también señala que el 23,4% de los encuestados considera que la falta de movilización es una de las razones para no llevar a sus hijos a actividades extracurriculares. Esta cifra sugiere una oportunidad para una solución de transporte que aborde esta preocupación y facilite la movilización segura y confiable de niños y adolescentes.

La implementación de la aplicación tendría un impacto positivo en la comunidad al abordar necesidades específicas y preocupaciones relacionadas con el transporte de estos grupos (Jiménez, 2020). Al brindar un servicio de transporte seguro y personalizado, se contribuiría a una mejora significativa en la calidad de vida de familias con niños y adolescentes. Esto está en línea con los objetivos de la propuesta de proporcionar una solución de movilidad inclusiva y segura.

La aplicación de Design Thinking permitió identificar de manera precisa las necesidades y preocupaciones de los usuarios, especialmente niños y adolescentes en el contexto del transporte. Los resultados resaltan la importancia de la seguridad y la comodidad como elementos clave a abordar en la solución propuesta. La creación de un Producto Mínimo Viable (PMV) demostró la viabilidad y aceptación del enfoque centrado en el usuario.

El estudio de mercado proporcionó datos esenciales para respaldar la viabilidad del proyecto. La demanda de un servicio de transporte seguro para los segmentos vulnerables fue confirmada mediante encuestas y análisis de tendencias. Destaca la percepción de inseguridad como el principal motivador para la adopción de la aplicación, respaldando así la necesidad del servicio especializado.

El Plan de Marketing se enfoca en resaltar la propuesta única de valor de la aplicación, centrada en la seguridad, confiabilidad y comodidad. La estrategia incluye la diferenciación a través de características como el seguimiento en tiempo real, conductores capacitados y medidas de seguridad avanzadas. Los resultados del plan apuntan a construir una marca confiable y atraer a los usuarios objetivo de manera efectiva.

El estudio administrativo destaca la necesidad de establecer alianzas estratégicas con entidades afines, como escuelas, centros de cuidado infantil, centros educativos, etc. La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) se centra en la contribución positiva a la comunidad a través de medidas especiales, como la contratación de conductores locales y programas de apoyo a grupos vulnerables.

El estudio técnico se centró en la implementación efectiva de la aplicación, asegurando una interfaz amigable y funcionalidades específicas para los usuarios objetivo. Se

destacan medidas de seguridad como el botón de pánico y el seguimiento en tiempo real. La fase de prueba del Producto Mínimo Viable validó la eficacia técnica de la solución propuesta.

El estudio financiero resalta la viabilidad económica del proyecto. Los cálculos de tarifas y proyecciones de ingresos indican un modelo sostenible. El retorno de inversión se prevé en un plazo razonable, respaldado por la demanda identificada y la estrategia de marketing. La gestión eficiente de costos y la escalabilidad del servicio contribuyen a la solidez financiera del proyecto.

En conjunto, los resultados de cada gerencia confirman la factibilidad integral del proyecto, desde la conceptualización hasta la implementación y sostenibilidad financiera, además, el estudio de mercado realizado en Guayaquil respalda la justificación y la viabilidad de la propuesta de implementar una aplicación de taxis especializada para niños y adolescentes. Los datos y tendencias identificados demuestran una demanda clara de seguridad, comodidad y atención personalizada en el transporte, lo que valida la necesidad de desarrollar una solución que aborde estas necesidades específicas de manera efectiva y eficiente.

4. DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO SEGÚN LA GERENCIA FINANCIERA

En Ecuador los niveles de inseguridad cada vez más se incrementan, lo que conlleva a una preocupación y temor masivo de la población, acompañado de la desconfianza al subirse a un medio de transporte, aunque autorizado y calificado genera temor, es por ello que la idea de la creación de la empresa SafeWayz, es brindar a la comunidad un plus de seguridad por medio de equipos de cámaras audiovisuales instalados en unidades de taxi brinde la seguridad de que algún familiar o amigo pueda seguir en tiempo real el recorrido desde que inicia hasta que termina, permitiendo que los usuarios s puedan tener en cualquier momento durante su traslado, una interacción audio visual con el conductor y el usuario. La App funcionará a través de una plataforma que es instalada y controlada en tiempo real, por tanto, representa una inversión de tipo digital, con las respectivas autorizaciones locales requeridas para su utilización.

4.1 Presupuesto

La estructura financiera del plan de negocio, cuenta con una inversión para la adquisición de activos como muebles, enseres, equipos de computación y software identificado para el negocio. Además, para la creación de la empresa, se destina un capital inicial con el cual los accionistas determinan su participación porcentual, el valor estimado de inversión general es \$39.756,00.

Respecto a la participación accionaria, la creación de la empresa cuenta con la participación de 3 accionistas, los cuales son personas naturales ecuatorianas, domiciliadas en el Ecuador, con una participación de 50%, 40% y 10%, quienes deciden considerar un capital suscrito de \$800.00, los cuales deberán ser depositados en cuenta de la empresa en su

constitución. Así mismo, los accionistas deciden aportar con un préstamo inicial para cubrir la inversión, cuyo valor es \$24.756,00, los cuales serán registrados en el haber del estado de situación inicial, como cuenta acreedora a favor de los accionistas.

4.2 Plan de inversiones, clasificación y fuentes de financiamiento

El plan de inversión estimado es \$39.756,00, cuenta con el apalancamiento financiero, a efectos de contar con el valor necesario para el inicio de actividades se estima un préstamo bancario por \$15.000, a ser cancelados en 3 años a partir de su concesión, a una tasa del 12% anual. Una vez definida la fuente de financiamiento, con base en la necesidad reflejada en la planificación estratégica del modelo de negocio a crear, se procede con el detalle de costos estimados del modelo de negocios: Los costos directos relacionados con una unidad generadora de ingresos, son los costos de nómina de los operadores logísticos (2) y la recepcionista (1) y la estimación unitaria de costos de software y licencia de dispositivo comercializado. Mientras que los gastos indirectos y/o costos indirectos en el plan, están conformados por los gastos generales y de administración, entre ellos la valoración de la dirección general y financiera, los arriendos operativos, y los gastos menores de concurrencia anual, cuyo valor asciende a \$81.987,36 en promedio, para los periodos siguientes se estima una inflación del 2%.

A los costos anteriores se suman otros gastos que forman parte de la determinación de la utilidad neta del ejercicio, intervienen también los gastos por depreciación de los bienes, calificados como activos fijos necesarios para la operación, así como los intereses en el pago de cuotas por préstamos concedido, cuya suma se estima en \$4.506,50. Con la estimación de costos y gastos relativos a la actividad y a la demanda del mercado a ser cubierta por la empresa, se presentan los Estados Financieros proyectados que reflejan el resultado esperado.

Tabla 1

Plan de Inversión para el modelo de negocios SafeWayz

| PLAN DE INVERSIONES | |
|--|------------------|
| ACTIVOS FIJOS | |
| TERRENO | |
| OBRAS CIVILES | |
| MUEBLES Y ENSERES | 4.215,00 |
| MAQUINARIAS | |
| EQUIPOS DE COMPUTACIÓN | 7.200,00 |
| TOTAL ACTIVOS FIJOS | 11.415,00 |
| ACTIVOS DIFERIDOS | |
| GASTOS DE CONSTITUCIÓN | 800,00 |
| ESTUDIOS | |
| I +D | |
| REGISTRO DE MARCA | |
| DESARROLLO PÁGINA WEB/APP | 4.570,00 |
| HOSTING/DOMINIO | |
| DEPÓSITO ALQUILER | 2.400,00 |
| MARKETING (LANZAMIENTO) | |
| PATENTES Y LICENCIAS | 20.000,00 |
| GASTOS FINANCIEROS PREOPERATIVOS | |
| TOTAL ACTIVO DIFERIDO | 27.770,00 |
| CAPITAL DE TRABAJO | |
| FACTOR CAJA | 0 |
| CAPITAL DE TRABAJO OPERATIVO | |
| MATERIALES DIRECTOS (GOOGLE DATA FLOW) | - |
| MATERIALES INDIRECTOS | |
| SUMINISTROS Y SERVICIOS | |
| MANO DE OBRA DIRECTA | - |
| MANO DE OBRA INDIRECTA | |
| INVENTARIO INICIAL | |
| CAPITAL DE TRABAJO ADM. Y VTAS | |
| GASTOS ADM | - |
| GASTOS DE VTAS | - |
| IMPREVISTOS (5%) | 571 |
| TOTAL CAPITAL DE TRABAJO | 571 |
| TOTAL PLAN DE INVERSIONES | 39.756 |
| FUENTES DE FINANCIAMIENTO | MONTO |
| PRESTAMO BANCARIO | 15.000 |
| APORTE DE CAPITAL | 24.756 |
| TOTAL FINANCIAMIENTO | 39.756 |

Fuente: Elaboración propia

El Estado de resultados muestra que los costos y gastos mencionados previamente, son cubiertos por los ingresos proyectados, en relación a la participación en ventas de suscripciones a 50 empresas de cooperativas de taxi, a un promedio de 8 a 9 unidades diarias, en 30 días mensuales, es decir que la conformación de nuestro ingreso es por la venta de 12.874 unidades de suscripciones mensuales que al año representan 154.488 unidades vendidas a un valor estimado del 22% del costo promedio por carrera, es decir \$0.77 ctvs.

Con este resultado general, resalta la necesidad de conocer porcentualmente la participación de nuestros rubros principales en relación al ingreso proyectado, para ello procedemos a detallar el análisis porcentual de los 5 periodos iniciales proyectados.

4.3 Política de cobros, pagos y existencias

Las políticas de cobranza, pagos y existencias resultan actividades fundamentales para la gestión financiera y comercial del modelo de negocios SafeWayz, en el mismo se incluyen las políticas establecen los procedimientos y condiciones para el cobro de créditos, los plazos y formas de pago de los servicios, entre las consideraciones se toma en cuenta los plazos de cobro y pago que puede ser anticipado, a plazos definidos, gestión de los cobros y pagos que permiten establecer los ingresos y gastos, así como la evaluación de las cuentas por cobrar.

Tabla 2

Políticas de cobro, pago, inventario y período pre-operativo

| TIPO | DÍAS |
|-----------------------|------|
| DIAS DE COBRO | 15 |
| DIAS DE PAGO | 15 |
| DIAS DE INVENTARIO | 0 |
| PERIODO PRE-OPERATIVO | 15 |

Fuente: Elaboración propia

Es importante mencionar que las políticas buscan garantizar la liquidez y la eficiencia en la gestión de los recursos financieros que tiene la empresa y que generan la sostenibilidad del negocio.

4.4 Depreciaciones de activos fijos y amortizaciones y activos diferidos

La depreciación se la relaciona con la distribución del costo de los activos de las obras civiles, muebles y enseres, maquinarias y equipos de computación a lo largo de su vida útil, al aplicarlo en estos activos fijos tangibles reflejan la pérdida de valor de estos productos o activos a lo largo del tiempo.

Tabla 3

Depreciación del modelo de negocio SafeWayz

| DEPRECIACION | ANUAL | MENSUAL | | | | |
|------------------------|-----------|----------|----------|----------|--------|--------|
| OBRAS CIVILES | | | | | | |
| MUEBLES Y ENSERES | - | | | | | |
| | 4.215,00 | 421,50 | | | | |
| MAQUINARIAS | | | | | | |
| | - | | | | | |
| EQUIPOS DE COMPUTACIÓN | 7.200,00 | 2.400,00 | | | | |
| | 11.415,00 | | | | | |
| | | 2.821,50 | | | | |
| DEPRECIACIÓN ANUAL | 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 |
| OBRAS CIVILES | | | | | | |
| MUEBLES Y ENSERES | | 421,50 | 421,50 | 421,50 | 421,50 | 421,50 |
| MAQUINARIAS | | | | | | |
| EQUIPOS DE COMPUTACIÓN | | 2.400,00 | 2.400,00 | 2.400,00 | | |
| TOTAL | | 2.821,50 | 2.821,50 | 2.821,50 | 421,50 | 421,50 |
| DEPRECIACIÓN | | 2.821,50 | 2.821,50 | 421,50 | 421,50 | |

Fuente: Elaboración propia

Las depreciaciones resultan necesarias para llevar la contabilidad y la gestión financiera de manera adecuada porque afecta al momento de la determinación de los costos y se relacionan con la valuación que se realiza de los activos de una empresa.

Se debe considerar que, en los muebles y enseres, se evidencia anualmente un total de \$ 421,50, en las maquinarias, los equipos de computación llegan al total de \$ 2.400,00, alcanzando un total de \$2.821,50. En la siguiente tabla se presenta a detalle la depreciación y sus datos numéricos.

En la amortización, se consideró el costo inicial de los gastos de la constitución de la empresa, alcanzando un total de \$800,00. La vida útil está representada en el período de 5 años, cuyo valor estimado alcanza \$160,00.

También se consideró los activos fijos como patentes, marcas, software, App, entre otros que reflejan el valor de estos activos a lo largo del tiempo con un valor 0, no pierden valor alguno. (Ver Anexo 1) para el préstamo.

Tabla 4

Tabla de amortización francesa

| AMORTIZACIÓN | | 5 años |
|---------------------------|--------|---------------|
| GASTOS DE CONSTITUCIÓN | | 160 |
| | 800,00 | |
| ESTUDIOS | | 0 |
| I +D | | 0 |
| REGISTRO DE MARCA | | 0 |
| DESARROLLO PÁGINA WEB/APP | | 0 |
| HOSTING/DOMINIO | | 0 |
| DEPÓSITO ALQUILER | | 0 |
| MARKETING (LANZAMIENTO) | | 0 |
| PATENTES Y LICENCIAS | | 0 |
| TOTAL AMORTIZACIÓN | 800,00 | 160 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6

Gastos administrativos

| SUELDOS DE EMPLEADOS | | | MENSUAL | | | | | | | TOTALES | |
|-----------------------|-----------|---------------|---------|-------|-----------------|------------|---------------|----------------|---------------|-------------|-----------|
| | EMPLEADOS | SUELDO S BASE | XIII | XIV | APORTE PATRONAL | VACACIONES | FONDO RESERVA | TOTAL UNITARIO | TOTAL MENSUAL | TOTAL ANUAL | |
| 450 | | | | | | | | | | | |
| DIRECTOS | | | | | | | | | | | |
| OPERADOR | 2 | 450 | | | 54,675 | | 37,49 | 635,91 | 1.271,82 | 15261,84 | |
| RECEPCIONISTA | 1 | 450 | 37,50 | 37,50 | 54,675 | 18,75 | 37,49 | 635,91 | 635,91 | 7630,92 | DIREC |
| | | | 37,50 | 37,50 | | 18,75 | | | | | TOS |
| | | | | | | | | | | 22.892,76 | |
| INDIRECTOS | | | | | | | | | | 0 | |
| | | | - | | | | | | | 0 | INDIRE |
| | | | - | | | | | | | - | CTOS |
| ADMINISTRATIVOS | | | | | | | | | | | |
| ADMINISTRADOR -FINANC | 2 | 1200 | | | 145,8 | | 99,96 | 1.633,26 | 3.266,52 | 39198,24 | |
| TAL HUM | 1 | 1000 | 100,00 | 37,50 | 121,5 | 50,00 | 83,30 | 1.367,30 | 1.367,30 | 16407,6 | ADMINISTR |
| | | | 83,33 | 37,50 | | 41,67 | | | | | ATIVOS |
| | | | | | | | | | | 55.605,84 | |
| VENTAS | | | | | | | | | | | |
| COORDINADOR | 1 | 1000 | | | 121,5 | | 83,30 | 1.367,30 | 1.367,30 | 16407,6 | |
| MARKETING | | | 83,33 | 37,50 | | 41,67 | | | | | |
| Vendedor | | | | | 0 | | - | - | - | 0 | VENTA |
| | | | - | | | - | | | | | S |
| | | | | | | | | | | 16.407,60 | |

Fuente: Elaboración propia

5.1 Planeación Financiera: Estado de resultados proyectado

El Estado de resultados muestra que los costos y gastos mencionados previamente, son cubiertos por los ingresos proyectados, en relación a la participación en ventas de suscripciones a 50 empresas de cooperativas de taxi, a un promedio de 8 a 9 unidades diarias, en 30 días mensuales, es decir que la conformación de nuestro ingreso es por la venta de 12.874 unidades de suscripciones mensuales que al año representan 154.488 unidades vendidas a un valor estimado del 22% del costo promedio por carrera, es decir \$0.77 ctvs.

Tabla 7

Estado de Resultados Proyectado

| ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO | | | | | |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Periodo (Años) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| VENTAS | | | | | |
| | 119.078,42 | 130.986,26 | 144.084,88 | 181.135,28 | 199.248,81 |
| COSTO DE VENTAS | | | | | |
| | 23.226,09 | 23.259,43 | 23.296,09 | 23.380,79 | 23.478,40 |
| UTILIDAD BRUTA | | | | | |
| | 95.852,32 | 107.726,83 | 120.788,79 | 157.754,49 | 175.770,41 |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | | | | | |
| | 81.987,36 | 91.258,03 | 93.083,19 | 95.141,76 | 97.044,59 |
| GASTOS DE VENTAS | | | | | |
| | - | - | - | - | - |
| EBITDA | | | | | |
| | 13.864,96 | 16.468,80 | 27.705,60 | 62.612,73 | 78.725,81 |
| GASTOS DE AMORTIZACIÓN | | | | | |
| | 160,00 | 160,00 | 160,00 | 160,00 | 160,00 |
| GASTOS DE DEPRECIACIÓN | | | | | |
| | 2.821,50 | 2.821,50 | 2.821,50 | 421,50 | 421,50 |
| EBIT | | | | | |
| | 10.883,46 | 13.487,30 | 24.724,10 | 62.031,23 | 78.144,31 |
| GASTOS FINANCIEROS | | | | | |
| | 1.525,00 | 925,00 | 325,00 | | |
| UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN | | | | | |
| | 9.358,46 | 12.562,30 | 24.399,10 | 62.031,23 | 78.144,31 |
| 15% PARTICIPACIÓN | | | | | |
| | 1.403,77 | 1.884,35 | 3.659,87 | 9.304,68 | 11.721,65 |
| UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS | | | | | |
| | 7.954,69 | 10.677,96 | 20.739,24 | 52.726,54 | 66.422,67 |
| 22% IMPUESTOS | | | | | |
| | 1.750,03 | 2.349,15 | 4.562,63 | 11.599,84 | 14.612,99 |
| UTILIDAD NETA | | | | | |
| | 6.204,66 | 8.328,81 | 16.176,60 | 41.126,70 | 51.809,68 |
| Rentabilidad Neta% | | | | | |
| | 5% | 6% | 11% | 23% | 26% |

Fuente: Elaboración propia

En base a este resultado general, resalta la necesidad de conocer porcentualmente la participación de nuestros rubros principales en relación al ingreso proyectado, para ello procedemos a detallar el análisis porcentual de los 5 periodos iniciales proyectados:

Tabla 8

Análisis porcentual asociado con el Estado de Resultados Proyectado

| ANÁLISIS PORCENTUAL | | | | | |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Periodo (Años) |
| 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | VENTAS |
| 19,50% | 17,76% | 16,17% | 12,91% | 11,78% | COSTO DE VENTAS |
| 80,50% | 82,24% | 83,83% | 87,09% | 88,22% | UTILIDAD BRUTA |
| 68,85% | 69,67% | 64,60% | 52,53% | 48,71% | GASTOS ADMINISTRATIVOS |
| 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | GASTOS DE VENTAS |
| 11,64% | 12,57% | 19,23% | 34,57% | 39,51% | EBITDA |
| 0,13% | 0,12% | 0,11% | 0,09% | 0,08% | GASTOS DE AMORTIZACIÓN |
| 2,37% | 2,15% | 1,96% | 0,23% | 0,21% | GASTOS DE DEPRECIACIÓN |
| 9,14% | 10,30% | 17,16% | 34,25% | 39,22% | EBIT |
| 1,28% | 0,71% | 0,23% | 0,00% | 0,00% | GASTOS FINANCIEROS |
| 7,86% | 9,59% | 16,93% | 34,25% | 39,22% | UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN |
| 1,18% | 1,44% | 2,54% | 5,14% | 5,88% | 15% PARTICIPACIÓN |
| 6,68% | 8,15% | 14,39% | 29,11% | 33,34% | UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS |
| 1,47% | 1,79% | 3,17% | 6,40% | 7,33% | 22% IMPUESTOS |
| 5,21% | 6,36% | 11,23% | 22,70% | 26,00% | UTILIDAD NETA |

Fuente: Elaboración propia

El resultado porcentual proyectado a 5 años, evidencia la utilidad neta del modelo de negocio, considerando las ventas, costo de ventas, utilidad bruta, gastos administrativos, gastos de ventas, EBITDA, en los gastos por depreciación representan el promedio en relación a los ingresos aceptable, debido a la empresa no incurre en mayor financiamiento para su funcionamiento.

5.2 Flujo de caja proyectado a 5 años

En el presente reporte del Flujo de caja proyectado a 5 años se aprecia que la utilidad bruta, de cada periodo representa en relación con los ingresos, lo cual es un escenario bastante atractivo, ya que brinda mayor espacio a la participación de incremento de otros gastos.

Tabla 9

Flujo de caja proyectado a 5 años

| FLUJO DE CAJA PROYECTADO | FLUJO INICIAL | PERIODOS ANUALES | | | | |
|--|------------------|------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| INGRESOS OPERACIONALES | | | | | | |
| RECUPERACIÓN POR VENTAS | | 119.078,4 2 | 130.986, 26 | 144.084,88 | 181.135,2 8 | 199.248, 81 |
| EGRESOS OPERACIONALES | | | | | | |
| PAGO A PROVEEDORES | | 23.226,09 | 23.259,4 3 | 23.296,09 | 23.380,79 | 23.478,4 0 |
| MANO DE OBRA DIRECTA | | | | | | |
| MANO DE OBRA INDIRECTA | | | | | | |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | | 81.987,36 | 91.258,0 3 | 93.083,19 | 95.141,76 | 97.044,5 9 |
| GASTOS DE VENTAS | | - | - | - | - | - |
| PARTICIPACION DE EMPLEADOS | | | 1.403,77 | 1.884,35 | 3.659,87 | 9.304,68 |
| IMPUESTO A LA RENTA | | - | 1.750,03 | 2.349,15 | 4.562,63 | 11.599,8 4 |
| TOTAL EGRESOS OPERACIONALES | | 105.213,4 5 | 117.671, 26 | 120.612,78 | 126.745,0 5 | 141.427, 52 |
| FLUJO DE CAJA OPERACIONAL | | 13.864,96 | 13.315,0 0 | 23.472,11 | 54.390,23 | 57.821,2 9 |
| INGRESOS NO OPERACIONALES | | | | | | |
| CREDITOS BANCARIOS | | 15.000,00 | | | | |
| APORTE DE CAPITAL | | 24.755,75 | | | | |
| TOTAL INGRESOS NO | | | | | | |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|---------------|------------------|-----------------|------------------|---------------|---------------|
| OPERACIONALES | | 39.755,75 | - | - | - | - |
| EGRESOS NO OPERACIONALES | | | | | | |
| PAGO DE INTERESES | | 1.525,00 | 925,00 | 325,00 | - | - |
| PAGO DE CREDITO BANCARIO | | 5.000,00 | 5.000,00 | 5.000,00 | | |
| INVERSIONES | | | | | | |
| ACTIVOS FIJOS | | | | | | |
| ACTIVOS DIFERIDOS | | | | | | |
| CAPITAL DE TRABAJO | | | | | | |
| TOTAL EGRESOS NO OPERACIONALES | | 6.525,00 | 5.925,00 | 5.325,00 | - | - |
| FLUJO NO OPERACIONAL | | 33.230,75 | 5.925,00 | -5.325,00 | - | - |
| FLUJO NETO GENERADO | 39.756 | 47.096 | 7.390 | 18.147 | 54.390 | 57.821 |
| VIABILIDAD FINANCIERA | | ROI | 200% | | | |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla anterior es importante conocer las cifras de retorno del efectivo por cada periodo, para lo cual se presenta el estado de Flujo de Efectivo, en los cinco periodos analizados.

El Flujo de efectivo proyectado muestra en primera instancia que el flujo operacional, defiende la en su mayoría a la operación general, ya que las recaudaciones son en efectivo, lo que brinda una estabilidad financiera operativa. Sumado a ello los gastos o erogaciones no operacionales no son de tipo material, y son participativas en mayoría solo hasta el tercer año desde el inicio del negocio. A partir de pago de préstamos luego del tercer año la empresa cuenta con los recursos propios para poder dar continuidad a las operaciones.

5.3 Evaluación del Proyecto

5.4 Viabilidad financiera

En la aplicación de las fórmulas del VAN (Valor actual neto), y la TIR (Tasa interna de retorno), se evidencia que los accionistas, basados en la proyección que puede recuperar la inversión en el corto plazo, ya que sus indicadores son muy positivos, y confirman los resultados finales del flujo de efectivo proyectado a 5 años.

Tabla 10

Resultados del TIR y VAN

| Resultados del TIR y VAN | |
|--------------------------|-----------|
| TIR | 80,10% |
| VAN | 82.152,87 |

Fuente: Elaboración propia

En el presente escenario, con una disminución en las ventas del 10%, pero con la conservación de gastos estimados, considerando el posible esfuerzo de incrementar ventas, se refleja finalmente indicadores de VAN y TIR favorables, en donde se prevé la recuperación de la inversión en el corto plazo.

5.5 Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio para las ventas se lo determinó considerando el costo fijo total, dividido para el resultado entre el costo variable unitario y el precio de venta unitario, dando como resultado \$22.957,02 para obtener el punto de equilibrio en ventas.

Para el punto de equilibrio de la producción se realizó la división entre los costos fijos totales dividido para el precio unitario de venta – costo variable unitario, siendo el resultado 29.814,32 (Punto de equilibrio en unidades).

Al determinar el período de recuperación de la inversión, siento así que en el primer año se obtiene un total de \$43.382,35, en el segundo año alcanza apenas \$10.183,99, en el tercer año se obtiene \$22.468,69. El cuarto año se llega al punto de equilibrio, se empieza con la recuperación de la inversión \$62.082,12, en el quinto año si bien disminuye, pero igual se evidencia recuperación \$57.821,29.

Tabla 12

Recuperación de la inversión

| Años | RECUPERACIÓN INVERSIÓN |
|------|------------------------|
| 1 | 43.382,35 |
| 2 | 10.183,99 |
| 3 | 22.468,69 |
| 4 | 62.082,12 |
| 5 | 57.821,29 |

Fuente: Elaboración propia

En síntesis, si bien en los tres primeros periodos existe una afectación negativa, finalmente el retorno o pay- back, mejora partir del 4 año de ejecución.

5.6 Análisis de sensibilidad: Primer escenario

Pay-back,

En la tabla de análisis de retorno, Pay-back se aprecia que en el primero ejercicio de la proyección se presenta la recuperación de la inversión, y lo generado en periodos adicionales, representará ingresos por rendimientos de la inversión.

Tabla 13

Resultados del Pay-Back

| PERIODO | INVERSIÓN | FLUJO | RENTABILIDAD EXIGIDA | RECUPERACIÓN INVERSIÓN |
|--|-------------|-----------|------------------------------|------------------------|
| 1 | 39.756 | 47.096 | 5.513,36 | 41.582,35 |
| 2 | -1.827 | 7.390 | - | 7.643,32 |
| 3 | -9.470 | 18.147 | 253,31 | 19.460,40 |
| 4 | -28.930 | 54.390 | 1.313,30 | 58.402,31 |
| 5 | -87.333 | 57.821 | 4.012,08 | 69.932,66 |
| | -157.265,29 | | 12.111,37 | |
| RECUPERACIÓN DE FINANCIAMIENTO BANCARIO | | | TASA 10,50% | |
| PERIODO | INVERSIÓN | FLUJO | RENTABILIDAD EXIGIDA (BANCO) | RECUPERACIÓN INVERSIÓN |
| 1 | 15.000,00 | 47.095,71 | 1.575,00 | 45.520,71 |
| 2 | -30.520,71 | 7.390,00 | - | 10.594,68 |
| 3 | -41.115,39 | 18.147,11 | 3.204,67 | 22.464,22 |
| 4 | -63.579,61 | 54.390,23 | 4.317,12 | 61.066,09 |
| 5 | -124.645,70 | 57.821,29 | 6.675,86 | |
| RECUPERACIÓN DE FINANCIAMIENTO ACCIONISTAS | | | TASA 15% | |
| PERIODO | INVERSIÓN | FLUJO | RENTABILIDAD EXIGIDA | RECUPERACIÓN INVERSIÓN |
| 1 | 24.756 | 47.096 | 3.713,36 | 43.382,35 |
| 2 | -18.627 | 7.390 | - | 10.183,99 |
| 3 | -28.811 | 18.147 | 2.793,99 | 22.468,69 |
| 4 | -51.279 | 54.390 | 4.321,59 | 62.082,12 |
| 5 | -113.361 | 57.821 | 7.691,89 | 57.821,29 |

Fuente: Elaboración propia

5.7 Análisis de Sensibilidad: Segundo Escenario

En el segundo escenario que contempla un incremento del 20% en los gastos generales, se refleja finalmente un escenario aceptable ya que los indicadores de medición de retorno son positivos durante el plazo analizado de 5 años.

Tabla 14

Análisis de sensibilidad 2

| PERIODO | INVERSIÓN | FLUJO | ENTABILIDAD EXIGIDA | ECUPERACIÓN INVERSIÓN |
|--|-----------|-----------|------------------------------|------------------------|
| 1 | 39.756 | 30.698 | 5.513,36 | 25.184,88 |
| 2 | 14.571 | 10.862 | 2.020,70 | -12.882,31 |
| 3 | 27.453 | 470 | 3.807,23 | -4.276,76 |
| 4 | 31.730 | 35.362 | 4.400,34 | 30.961,54 |
| 5 | 768 | 38.412 | 106,56 | 38.305,81 |
| | - | - | | |
| | 37.537,41 | | | |
| RECUPERACIÓN DE FINANCIAMIENTO BANCARIO | | | TASA 10,50% | |
| PERIODO | INVERSIÓN | FLUJO | RENTABILIDAD EXIGIDA (BANCO) | RECUPERACIÓN INVERSIÓN |
| 1 | 15.000,00 | 30.698,24 | 1.575,00 | 29.123,24 |
| 2 | - | - | -1.482,94 | -9.378,66 |
| 3 | 14.123,24 | 10.861,60 | -498,18 | 28,65 |
| 4 | 4.744,58 | 469,53 | -501,19 | 35.863,07 |
| 5 | 4.773,22 | 35.361,88 | | |
| | - | - | | |
| | 40.636,29 | 38.412,37 | | |
| RECUPERACIÓN DE FINANCIAMIENTO ACCIONISTAS | | | TASA 15% | |
| PERIODO | INVERSIÓN | FLUJO | RENTABILIDAD EXIGIDA | RECUPERACIÓN INVERSIÓN |
| 1 | 24.756 | 30.698 | 3.713,36 | 26.984,88 |
| 2 | -2.229 | -10.862 | -334,37 | -10.527,23 |
| 3 | 8.298 | -470 | 1.244,72 | -1.714,25 |
| 4 | 10.012 | 35.362 | 1.501,85 | 33.860,03 |
| 5 | -23.848 | 38.412 | - | 38.412,37 |

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, una vez presentados y justificados los escenarios posibles en el periodo de 5 años, el resultado de viabilidad del negocio es positivo, lo cual inclina a la creación de la empresa y constituirla como un negocio en marcha. Claro está que toda planificación previa para que tenga el éxito esperado debe ser medida periódicamente para poder corregir cualquier situación que la aleje de las cifras estimadas.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES:

A manera general, según las últimas estadísticas del Servicio de Rentas Internas, en Ecuador existen un estimado de 70.000 unidades de taxis autorizados y un promedio de 631 cooperativas de transporte de taxi, creadas para su efecto, el estudio implica que un promedio inicial de 50 empresas que presente servicio de taxi calificado, contraten el servicio SafeWayz, con un estimado de 8 - 9 unidades de taxi, por un periodo de 30 días, nos resulta un indicador de unidades colocadas mensualmente de 12.874 servicio, ya que se considera que no todos los usuarios en recorrido no requerirían del beneficio.

Es importante mencionar que en Ecuador no se registra una empresa que brinde una plataforma digital del servicio ofrecido, colocado en las unidades de traslado de servicio de taxi, por tanto, es una idea que presenta sus ventajas, pero que la medida del tiempo puede despertar una competencia relativa. Desde ese punto de vista, el uso de una aplicación para servicio de taxi seguro puede tener beneficios financieros significativos para una empresa, en primer lugar, el valor agregado de generar confianza en el usuario por el control y supervisión del traslado puede aumentar la demanda de servicios de taxi, repercutiendo en generar mayores ingresos para la empresa.

En síntesis, si el modelo de negocio al ofrecer un servicio seguro y confiable posibilita la opción de atraer a un segmento de clientes que valora la seguridad y la comodidad, es así que con el uso de una aplicación para servicio de taxi seguro también puede tener costos asociados, entre ellos el desarrollo y mantenimiento de la aplicación, siendo necesario fundamentar la viabilidad, considerando que la TIR alcanzó 80,10%, VAN fue 82.152,87 y TMAR 13,87%.

Fundamentalmente, en el estudio financiero al calcular la amortización de un activo fijo, se debe considerar su costo inicial, su vida útil y su valor residual de la inversión, siendo así que, la vida útil está representado por el período de tiempo durante el cual se espera que el activo genere ingresos para la empresa y se convierta en las ganancias o la recuperación de la empresa, mientras que el valor residual es el valor estimado del activo al final de su vida útil, por ello es necesario que se valore la viabilidad y factibilidad financiera del proyecto.

En este sentido, en la valoración de la parte financiera, el uso de una aplicación para servicio de taxi seguro puede tener beneficios económicos significativos para los dueños o accionistas de una empresa, siendo necesario tomar en cuenta el aumento de la demanda y la generación de ingresos adicionales por los servicios que oferta la empresa, desde la inversión inicial que requiere adquirir y se convierten en los activos tales como equipos de computación, mobiliario y software, entre otros para lo cual se destina un capital inicial que determina la participación de los accionistas en forma porcentual, en este caso, el valor estimado de inversión es \$39.756,00, que es financiado con préstamos bancarios y el aporte de los accionistas.

Para la evaluación financiera es necesario determinar que el modelo de negocio en su conformación cuenta con la participación de tres accionistas ecuatorianos, personas naturales, domiciliadas en el Ecuador, la participación está determinado por primer accionista 50%, segundo accionista 40% y tercer accionista 10%, con un capital suscrito de \$800.00, los mismos que fueron depositados en la cuenta de la empresa para su constitución. El capital también se lo hizo con un préstamo inicial para cubrir la inversión por un valor de \$24.756,00.

En los resultados de la planificación financiera, la utilidad bruta, de cada periodo representa entre el 80 y 88% en relación con los ingresos, lo cual es un escenario bastante atractivo, ya que brinda mayor espacio a la participación de incremento de otros gastos.

Respecto a la utilidad neta luego de participación trabajadores, los resultados indican un estimado del 5% para el primer ejercicio, evidenciando que la curva es positiva debido al incremento en ventas estimado en un 10% anual. El resultado final del ejercicio es positivo para los accionistas, cumple con las expectativas de rendimiento inicialmente esperados para retorno de inversión en el cuarto año de nacimiento de la empresa.

Con los resultados, la proyección evidencia la recuperación de la inversión en el corto plazo (ocurrirá en el cuarto año), se observa que los indicadores financieros son positivos, quedan demostrados en los resultados del flujo de efectivo proyectado a 5 años. Lo anteriormente permite considerar que el análisis de retorno, Pay-back, en el primer ejercicio la proyección presenta la recuperación de la inversión, con un punto de equilibrio en ventas de aproximadamente \$22.957,02, siendo así que lo generado en

periodos adicionales, representa ingresos por rendimientos de la inversión a favor de los accionistas de la empresa, confirmando la viabilidad del proyecto.

RECOMENDACIONES

Como parte de la reflexión, los aprendizajes generados en el proceso de diseño del modelo de negocio se recomiendan los siguientes puntos que pueden generar resultados positivos en la parte financiera:

En la empresa se debe optimizar la experiencia del usuario, es decir que la App debe ser una aplicación fácil de usar y ofrecer funciones adicionales que agreguen valor superior y diferenciador frente a la competencia y a la experiencia del usuario, entre ella debe considerar la posibilidad de seleccionar conductores según criterios de seguridad y confianza. Además, se debe implementar un sistema de tarifas dinámicas, flexibles y que se adapten a la demanda y a las condiciones de tráfico en tiempo real para atraer a clientes adicionales y generar ingresos adicionales que fortalezcan las condiciones de servicio y se convierta en tendencia el uso de este tipo de transporte. Los resultados finales del área financiera indican la factibilidad y viabilidad financiera del modelo de negocio propuesto en el presente documento.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agencia Nacional de Tránsito. (2023). Obtenido de <https://www.ant.gob.ec/>

Cárdenas, F. (2019). "Sostenibilidad empresarial en relación a los objetivos del desarrollo sostenible en el Ecuador". *RECIAMUC*, 3(1), 670-699. Obtenido de <https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/253>

Código Civil. (6 de febrero de 2013). Obtenido de <https://www.epn.edu.ec/wp-content/uploads/2015/06/Codigo-Civil1.pdf>

Código del Trabajo. (22 de junio de 2020). Obtenido de https://www.ces.gob.ec/lotaip/2020/Junio/Literal_a2/C%C3%B3digo%20del%20Trabajo.pdf

COESC. (9 de diciembre de 2016). *CODIGO ORGANICO DE LA ECONOMIA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS*. Obtenido de <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/05/Codigo-Organico-Economia-Social-de-los-Conosimientos.pdf>

Cuerpo de Bomberos de Guayaquil. (2020). *bomberosguayaquil*. Recuperado el 02 de Marzo de 2020, de <https://www.bomberosguayaquil.gob.ec/preguntas-frecuentes/>

Ibernón, F. (2020). "Desarrollo personal, profesional e institucional y formación del profesorado. Algunas tendencias para el siglo XXI". *Qurrriculum*, 2020(33), 49-67. Obtenido de <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/167838>

- Izarra, J. (2020). "Retos del liderazgo comunitario frente a los paradigmas de la gestión social". *Journal of business and entrepreneurial studies: JBES*, 4(1), 4. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7472719>
- Jiménez, A. (2020). "Factores que inciden en la percepción de la calidad del servicio tipo taxi en la ciudad de Medellín Colombia". *Revista CIES Escolme*, 11(2), 83-94. Obtenido de <http://revista.escolme.edu.co/index.php/cies/article/view/297>
- León, M. (2021). "Evaluación formativa: el papel de retroalimentación en el desarrollo del pensamiento crítico". *Maestro y Sociedad*, 18(2), 563-571. Obtenido de <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5359>
- Ley defensa contra incendio . (23 de octubre de 2018). Obtenido de <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2019-11/LEYDEFENSACONTRAINCENDIOS.pdf>
- Ley Orgánica de Protección de Datos Personales. (26 de mayo de 2021). Obtenido de https://www.finanzaspopulares.gob.ec/wp-content/uploads/2021/07/ley_organica_de_proteccion_de_datos_personales.pdf
- Sandoval, C. (2020). "La educación en tiempo del Covid-19 herramientas TIC: El nuevo rol Docente en el fortalecimiento del proceso enseñanza aprendizaje de las prácticas educativa innovadoras". *Revista Docentes 2.0*, 2, 24-31. Obtenido de <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/138>
- SERCORP. (29 de diciembre de 2017). *Ley de compañías*. Obtenido de https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/wp-content/uploads/2018/02/ley_de_companias.pdf

Servicio Nacional de Derechos Intelectuales. (2019). *¿Cómo registrar una marca?*
Recuperado el 02 de Marzo de 2020, de
<https://www.derechosintelectuales.gob.ec/como-registro-una-marca/>

Valenzuela, B. (2020). "Experiencia del Cliente y Emociones: Conociendo su aplicación en soluciones digitales de taxis". *Conference paper*. Obtenido de
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/65239871/EXPERIENCIA_CLIENTE_A_PP-libre.pdf?1608609031=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DExperiencia_del_Cliente_y_Emociones_Cono.pdf&Expires=1705381539&Signature=ROfDTV8jFqY3v8aMQHDv0VxpyIrZzZphZsqDAQ

8. ANEXOS

Anexo 1 Tabla de amortización alemana

| TABLA DE AMORTIZACION ALEMANA | | | | |
|-------------------------------|---------------------------|----------|-----------|-----------|
| INSTIT. FINANCIERA | | | | |
| MONTO | 15.000,00 | | | |
| TASA | 12,0000% | | | |
| PLAZO | 3 años | | | |
| GRACIA | 0 años | | | |
| MONEDA | DOLARES | | | |
| AMORTIZACION CADA | 30 días | | | |
| Número de períodos | 36 para amortizar capital | | | |
| No. | SALDO INICIAL | INTERES | PRINCIPAL | DIVIDENDO |
| 0 | 15.000,00 | | | |
| 1 | 15.000,00 | 150,00 | 416,67 | 566,67 |
| 2 | 14.583,33 | 145,83 | 416,67 | 562,50 |
| 3 | 14.166,67 | 141,67 | 416,67 | 558,33 |
| 4 | 13.750,00 | 137,50 | 416,67 | 554,17 |
| 5 | 13.333,33 | 133,33 | 416,67 | 550,00 |
| 6 | 12.916,67 | 129,17 | 416,67 | 545,83 |
| 7 | 12.500,00 | 125,00 | 416,67 | 541,67 |
| 8 | 12.083,33 | 120,83 | 416,67 | 537,50 |
| 9 | 11.666,67 | 116,67 | 416,67 | 533,33 |
| 10 | 11.250,00 | 112,50 | 416,67 | 529,17 |
| 11 | 10.833,33 | 108,33 | 416,67 | 525,00 |
| 12 | 10.416,67 | 104,17 | 416,67 | 520,83 |
| 13 | 10.000,00 | 100,00 | 416,67 | 516,67 |
| 14 | 9.583,33 | 95,83 | 416,67 | 512,50 |
| 15 | 9.166,67 | 91,67 | 416,67 | 508,33 |
| 16 | 8.750,00 | 87,50 | 416,67 | 504,17 |
| 17 | 8.333,33 | 83,33 | 416,67 | 500,00 |
| 18 | 7.916,67 | 79,17 | 416,67 | 495,83 |
| 19 | 7.500,00 | 75,00 | 416,67 | 491,67 |
| 20 | 7.083,33 | 70,83 | 416,67 | 487,50 |
| 21 | 6.666,67 | 66,67 | 416,67 | 483,33 |
| 22 | 6.250,00 | 62,50 | 416,67 | 479,17 |
| 23 | 5.833,33 | 58,33 | 416,67 | 475,00 |
| 24 | 5.416,67 | 54,17 | 416,67 | 470,83 |
| 25 | 5.000,00 | 50,00 | 416,67 | 466,67 |
| 26 | 4.583,33 | 45,83 | 416,67 | 462,50 |
| 27 | 4.166,67 | 41,67 | 416,67 | 458,33 |
| 28 | 3.750,00 | 37,50 | 416,67 | 454,17 |
| 29 | 3.333,33 | 33,33 | 416,67 | 450,00 |
| 30 | 2.916,67 | 29,17 | 416,67 | 445,83 |
| 31 | 2.500,00 | 25,00 | 416,67 | 441,67 |
| 32 | 2.083,33 | 20,83 | 416,67 | 437,50 |
| 33 | 1.666,67 | 16,67 | 416,67 | 433,33 |
| 34 | 1.250,00 | 12,50 | 416,67 | 429,17 |
| 35 | 833,33 | 8,33 | 416,67 | 425,00 |
| 36 | 416,67 | 4,17 | 416,67 | 420,83 |
| | | | | |
| | 0,00 | 2.775,00 | 15.000,00 | 17.775,00 |
| | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | |
| PRINCIPAL | 5.000,00 | 5.000,00 | 5.000,00 | 15.000,00 |
| INTERESES | 1.525,00 | 925,00 | 325,00 | 2.775,00 |

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2 Tabla de amortización francesa

| TABLA DE AMORTIZACION FRANCESA | | | | |
|--------------------------------|---------------|------------------------|--------------|-----------|
| INSTIT. FINANCIERA | | | | |
| MONTO | 15.000,00 | | DIVENDOS AÑO | 12 |
| TASA DE INTERES | 12,0000% | | | |
| PLAZO | 3 | años | | |
| GRACIA | 0 | años | | |
| MONEDA | DOLARES | | | |
| AMORTIZACION CADA | 30 | días | | |
| Número de periodos | 36 | para amortizar capital | | |
| No. | SALDO INICIAL | INTERES | PRINCIPAL | DIVIDENDO |
| 0 | 15.000,00 | | | |
| 1 | 15.000,00 | 150,00 | 348,21 | 498,21 |
| 2 | 14.651,79 | 146,52 | 351,70 | 498,21 |
| 3 | 14.300,09 | 143,00 | 355,21 | 498,21 |
| 4 | 13.944,87 | 139,45 | 358,77 | 498,21 |
| 5 | 13.586,11 | 135,86 | 362,35 | 498,21 |
| 6 | 13.223,76 | 132,24 | 365,98 | 498,21 |
| 7 | 12.857,78 | 128,58 | 369,64 | 498,21 |
| 8 | 12.488,14 | 124,88 | 373,33 | 498,21 |
| 9 | 12.114,81 | 121,15 | 377,07 | 498,21 |
| 10 | 11.737,74 | 117,38 | 380,84 | 498,21 |
| 11 | 11.356,90 | 113,57 | 384,65 | 498,21 |
| 12 | 10.972,26 | 109,72 | 388,49 | 498,21 |
| 13 | 10.583,77 | 105,84 | 392,38 | 498,21 |
| 14 | 10.191,39 | 101,91 | 396,30 | 498,21 |
| 15 | 9.795,09 | 97,95 | 400,26 | 498,21 |
| 16 | 9.394,83 | 93,95 | 404,27 | 498,21 |
| 17 | 8.990,56 | 89,91 | 408,31 | 498,21 |
| 18 | 8.582,25 | 85,82 | 412,39 | 498,21 |
| 19 | 8.169,86 | 81,70 | 416,52 | 498,21 |
| 20 | 7.753,34 | 77,53 | 420,68 | 498,21 |
| 21 | 7.332,66 | 73,33 | 424,89 | 498,21 |
| 22 | 6.907,77 | 69,08 | 429,14 | 498,21 |
| 23 | 6.478,64 | 64,79 | 433,43 | 498,21 |
| 24 | 6.045,21 | 60,45 | 437,76 | 498,21 |
| 25 | 5.607,44 | 56,07 | 442,14 | 498,21 |
| 26 | 5.165,30 | 51,65 | 446,56 | 498,21 |
| 27 | 4.718,74 | 47,19 | 451,03 | 498,21 |
| 28 | 4.267,72 | 42,68 | 455,54 | 498,21 |
| 29 | 3.812,18 | 38,12 | 460,09 | 498,21 |
| 30 | 3.352,09 | 33,52 | 464,69 | 498,21 |
| 31 | 2.887,39 | 28,87 | 469,34 | 498,21 |
| 32 | 2.418,05 | 24,18 | 474,03 | 498,21 |
| 33 | 1.944,02 | 19,44 | 478,77 | 498,21 |
| 34 | 1.465,24 | 14,65 | 483,56 | 498,21 |
| 35 | 981,68 | 9,82 | 488,40 | 498,21 |
| 36 | 493,28 | 4,93 | 493,28 | 498,21 |
| | | 2.936 | 15.000 | 17.936 |

Fuente: Elaboración propia