

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

PROGRAMA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE  
EMPRESAS

“Diseño de una evaluación financiera a 5 años para la empresa de comercio electrónico “Taxi Digital” en la industria del transporte público de pasajeros en taxi en Costa Rica”

Trabajo final de graduación sometido a la consideración de la Comisión del Programa de Estudios de Postgrado en Administración y Dirección de Empresas para optar al grado y título de Maestría Profesional en Administración de Empresas Énfasis en Finanzas

Percival Kelso Aguilar Segura A70137

Ciudad Universidad Rodrigo Facio, Costa Rica

2016

## Dedicatoria

A Dios por mostrarme la importancia de transmitir y vivir, con alegría, amor y verdad, como a la vez llenarme de energía y pasión para cumplir esta meta de mi vida.

A mi madre Ruth Aguilar, por impulsarme siempre a subir un escalón más, como a la vez por su paciencia y sacrificio que tuvo en todos estos años de estudio.

A mi amigo, padre, profesor y tutor Abel Salas, por seguir acompañándome, brindándome consejos, guía y apoyo para alcanzar nuevos horizontes y metas en mi vida.

A mi equipo de trabajo Rebeca Segura, Gabriela Salas y Alonso Rodríguez, por brindarme su confianza para alcanzar metas en conjunto, apoyarme a diario, trabajar hombro a hombro y así llegar juntos a un futuro prometedor, lleno de emoción, pasión, trabajo y entusiasmo.

A todos mis compañeros que en el transcurso del Postgrado estuvieron conmigo brindándome su amistad y apoyo, para juntos alcanzar esta nueva meta en nuestras vidas.

A mi familia, amigos, profesores, que aunque no estuvieron de lleno en la totalidad del proceso, siempre estuvieron pendientes con sus vibras positivas y alegres de verme alcanzar un sueño más en mi vida.

Percival Kelso Aguilar

## Agradecimientos

Agradezco a Dios, por darme la oportunidad de retarme a mi mismo para buscar un nuevo peldaño en mi superación profesional, colocando a mi lado, compañeros, familiares, amigos que hicieron este de este camino, un nuevo peldaño.

A mis profesores que me enseñaron nuevas perspectivas y ampliaron mis conocimientos, para construir en base a estas nuevas metas.

A mis compañeros de postgrado de los cuales pude compartir conocimiento y experiencias en sus áreas profesionales, las cuales enriquecieron de conocimiento el transcurso del Postgrado

“Este trabajo final de investigación aplicada fue aceptado por la Comisión del Programa de Estudios de Postgrado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar por el grado y título de Maestría Profesional en Administración de Empresas con énfasis en Finanzas.”

---

M.E Jorge Isaac Cerdas Villalobos

**Profesor guía de la práctica profesional**

---

Dr. Abel Salas Mora

**Lector por parte de la UCR**

---

M.Sc. Luis Carlos Chacón Salas

**Lector por parte de la Empresa**

---

M.Sc. Ridiguer Artavia Barboza

**Director Programa**

**Postgrado en Administración y Dirección de Empresas**

---

Percival Kelso Aguilar Segura

**Sustentante**

## Índice

<b>Introducción</b> .....	<b>1</b>
<b>Capítulo I</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Marco Teórico</b> .....	<b>3</b>
1.1 Definición de una evaluación financiera.....	3
1.2 Conceptos y definiciones.....	8
<b>Capítulo II</b> .....	<b>18</b>
<b>2.1 Antecedentes</b> .....	<b>18</b>
2.1.1 Descripción general de la empresa .....	18
<b>2.2 Misión y Visión</b> .....	<b>18</b>
2.2.1 Misión .....	18
2.2.2 Visión.....	19
<b>2.3 Estructura organizacional</b> .....	<b>19</b>
2.3.1 Área Comercial y Mercadeo.....	20
2.3.2 Área Financiera.....	21
2.3.3 Área de Operaciones .....	22
2.3.4 Área de Tecnologías de Información.....	22
<b>2.4 Sistemas de Software Taxi Digital</b> .....	<b>22</b>
<b>2.5 FODA</b> .....	<b>31</b>
<b>Capítulo III</b> .....	<b>33</b>
<b>Análisis de la situación actual de la industria del transporte público en Costa Rica y las tecnologías existentes por medio de teléfonos inteligentes</b> .....	<b>33</b>
<b>3.1 Tipos de Taxis y otros tipos de transporte público en automóvil</b> .....	<b>34</b>
3.1.1 Taxis .....	35
3.1.2 Porteadores (servicio de puerta a puerta) .....	36
3.1.3 Servicios de transporte ilegal (Piratas).....	36
<b>3.2 Precios de carreras por tipo de transporte público en automóvil</b> .....	<b>36</b>
3.2.1 Taxis .....	37
3.2.2 Porteadores (servicio de puerta a puerta) .....	38
3.2.3 Servicios de transporte ilegal (Piratas).....	38
<b>3.3 Gestores del servicio en taxis</b> .....	<b>39</b>
<b>3.4 Situación de smartphones en Costa Rica</b> .....	<b>41</b>
<b>3.5 Aplicaciones para el transporte de pasajeros a través de teléfonos inteligentes</b> .....	<b>43</b>
3.5.1 Sector Taxi.....	44
3.5.2 Sector Transporte informal.....	48
<b>Capítulo IV</b> .....	<b>50</b>

<b>Diseño de una evaluación financiera a 5 años para la empresa de comercio electrónico “Taxi Digital S.A” en la industria del transporte público de pasajeros en taxi de Costa Rica .....</b>	<b>50</b>
<b>4.1. Supuestos para la evaluación de la valoración .....</b>	<b>51</b>
<b>4.2. Diseño del estado de Ingresos y Egresos .....</b>	<b>54</b>
4.2.1 Diseño de los Ingresos Proyectados .....	55
4.2.2 Diseño de los Egresos Proyectados .....	61
<b>4.3. Diseño del estado de resultados proyectado anual .....</b>	<b>67</b>
<b>4.4. Diseño del flujo de caja proyectado anual .....</b>	<b>69</b>
<b>4.5. Diseño del balance situacional proyectado anual .....</b>	<b>71</b>
<b>4.6. Diseño de la tasa para descontar los flujos de efectivo (WACC).....</b>	<b>74</b>
<b>4.7. Modelo de valoración por flujos descontados .....</b>	<b>76</b>
<b>Capítulo V .....</b>	<b>80</b>
<b>Conclusiones y recomendaciones del diseño de la evaluación financiera realizada para la empresa de comercio electrónico Taxi Digital S.A. en el sector de transporte público de Costa Rica.....</b>	<b>80</b>
<b>5.1 Conclusiones .....</b>	<b>80</b>
<b>5.2 Recomendaciones .....</b>	<b>81</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>83</b>
<b>Referencias Bibliográficas.....</b>	<b>84</b>

<b>Índice de Cuadros</b>	
<b>Cuadro 1:</b> Tarifa por kilómetro recorrido, según el tipo de taxi en Costa Rica. Números en Colones. ....	37
<b>Cuadro 2:</b> Principales empresas y Cooperativas de taxis en Costa Rica. ....	40
<b>Cuadro 3:</b> Supuestos para modelo de evaluación financiera para taxis independientes, escenario Base.....	51
<b>Cuadro 4:</b> Supuestos para modelo de evaluación financiera para taxis independientes, escenario Optimista.....	52
<b>Cuadro 5:</b> Supuestos para modelo de evaluación financiera para taxis independientes, escenario Pesimista. ....	52
<b>Cuadro 6:</b> Supuestos para modelo de evaluación financiera para taxis por medio de cooperativa, escenario Base. ....	53

<b>Cuadro 7:</b> Supuestos para modelo de evaluación financiera para taxis por medio de cooperativa, escenario Optimista. ....	53
<b>Cuadro 8:</b> Supuestos para modelo de evaluación financiera para taxis por medio de cooperativa, escenario Pesimista. ....	54
<b>Cuadro 9:</b> Ingresos de Taxi Digital S.A, escenario Base. ....	58
<b>Cuadro 10:</b> Ingresos de Taxi Digital S.A, escenario Optimista. ....	59
<b>Cuadro 11:</b> Ingresos de Taxi Digital S.A, escenario Pesimista. ....	60
<b>Cuadro 12:</b> Egresos de Taxi Digital S.A., escenario Base. ....	64
<b>Cuadro 13:</b> Egresos de Taxi Digital S.A., escenario Optimista. ....	65
<b>Cuadro 14:</b> Egresos de Taxi Digital S.A., escenario Pesimista. ....	66
<b>Cuadro 15:</b> Estado de Resultados Taxi Digital S.A., escenario Base. ....	67
<b>Cuadro 16:</b> Estado de Resultados Taxi Digital S.A., escenario Optimista. ....	68
<b>Cuadro 17:</b> Estado de Resultados Taxi Digital S.A., escenario Pesimista. ....	68
<b>Cuadro 18:</b> Flujo de caja anual Taxi Digital S.A., escenario Base. ....	69
<b>Cuadro 19:</b> Flujo de caja anual Taxi Digital S.A., escenario Optimista. ....	70
<b>Cuadro 20:</b> Flujo de caja anual Taxi Digital S.A., escenario Pesimista. ....	70
<b>Cuadro 21:</b> Balance Situacional Taxi Digital S.A., escenario Base. ....	72
<b>Cuadro 22:</b> Balance Situacional Taxi Digital S.A., escenario Optimista. ....	73
<b>Cuadro 23:</b> Balance Situacional Taxi Digital S.A., escenario Pesimista. ....	74
<b>Cuadro 24:</b> Tasa de Descuento, Taxi Digital. ....	75
<b>Cuadro 25:</b> Modelo de valoración por flujos descontados Taxi Digital S.A, escenario Base. ....	77
<b>Cuadro 26:</b> Modelo de valoración por flujos descontados Taxi Digital S.A, escenario Optimista. ....	77
<b>Cuadro 27:</b> Modelo de valoración por flujos descontados Taxi Digital S.A, escenario Pesimista. ....	78
<b>Cuadro 28:</b> Valoración de Taxi Digital S.A. ....	78

### **Índice de Gráficos**

<b>Gráfico 1:</b> Cantidad de taxis en circulación en Costa Rica al año 2015. Números reales .....	34
<b>Gráfico 2:</b> Personas con acceso a internet móvil en Costa Rica al 2015 .....	42

### **Índice de Imágenes**

<b>Imagen 1:</b> Sitio web de Taxi Digital. ....	23
<b>Imagen 2:</b> App Pasajero Taxi Digital .....	25
<b>Imagen 3:</b> App Taxista Taxi Digital .....	27
<b>Imagen 4:</b> Plataforma web Taxi Digital .....	28
<b>Imagen 5:</b> Herramienta Corporativa Taxi Digital .....	29
<b>Imagen 6:</b> Plataforma pulsador Taxi Digital .....	30
<b>Imagen 7:</b> Aplicación DiDi .....	45
<b>Imagen 8:</b> Aplicación Tico Taxi Satelital .....	46
<b>Imagen 9:</b> Aplicación Easy Taxi .....	47
<b>Imagen 10:</b> Aplicación Coopetico .....	48
<b>Imagen 11:</b> Aplicación Uber Inc. ....	49

## Resumen

La tecnología se ha convertido en parte esencial del quehacer diario de todas las personas en los últimos años. Ya que esta, ha logrado un proceso de transformación constante y acelerado, donde el cambio ha sido su principal característica para la mejora en el proceso de desarrollo de negocios, mejora en tiempos de entregas, y en áreas comerciales.

El ingreso de nuevas tecnologías a Costa Rica como lo han sido los teléfonos inteligentes y la mejora en las velocidades de internet por parte de las empresas de telecomunicación, han abierto la puerta para la creación de nuevos canales de comercio, aplicados a modelos de negocios tradicionales y hasta incluyendo la creación de nuevos negocios.

Las compañías por medio de la tecnología, han creado valor en sus negocios, de aquí la importancia de buscar los métodos cuantitativos para la medición de este valor. Una de las formas para medir este valor, es a través de métodos financieros, que tomen en cuenta diferentes tipos de supuestos a través del tiempo, en donde permita determinar el comportamiento que tendrá el negocio o empresa.

En el presente trabajo se abordó la metodología financiera que asigna valores cuantificables a través de los flujos de efectivo generados de una compañía en un periodo de tiempo establecido, permitiendo desarrollar y evaluar el potencial del negocio o proyecto, por medio de un resultado numérico que refleja un valor.

Finalmente, en el proyecto se establecen varias conclusiones y recomendaciones a tomar en cuenta, al desarrollar una valoración financiera para un proyecto o empresa.

## Introducción

En un mundo tan competitivo como el actual, las empresas necesitan desarrollar modelos de negocios que expongan una mayor cantidad de oportunidades, con la finalidad de aprovechar y utilizar, de la mejor forma, sus recursos. He aquí que la forma en que se desarrollen los modelos negocios para la generación de efectivo, incluyen grandes efectos en la globalización, ya que estos pueden ser escalables a otras economías, rompiendo así las fronteras y creando un mundo de oportunidades innovadoras, pero a la vez, un mundo de nuevos competidores.

De lo supra citado se desprende la importancia de una planificación estructurada, que implique el desarrollo de estrategias tanto internas como externas, en donde se puedan diseñar la combinación de factores que permitan conducir al éxito un proyecto en el momento de su ejecución.

Del año 2010 en adelante, el uso constante del internet y el desarrollo de nuevas tecnologías, generaron un aumento en la creación de nuevas ideas de negocios, sustentadas por herramientas tecnológicas, factores de innovación y la búsqueda de automatización de procesos, con el fin de generar negocios operables con personal escaso y disminución de los recursos, empresas conocidas con la terminología de startup. En donde, estas empresas combinadas con servicios tradicionales, generan servicios novedosos y con soluciones oportunas para clientes actuales y nuevos, donde estos reciben un mayor valor agregado.

Una compañía enfocada al comercio electrónico, tiene como factor clave la construcción de herramientas tecnológicas a través del internet y dispositivos electrónicos como computadoras, tabletas y teléfonos inteligentes.

Una evaluación financiera para una empresa bajo el marco tecnológico para el transporte de pasajeros, toma en cuenta el desarrollo de productos como aplicaciones móviles para la interacción entre pasajeros y taxistas; y plataformas

que permitan a los agremiados del sector del taxi, la administración de flotas de automóviles a través de sistemas de GPS.

Los servicios que una compañía de esta índole brindaría, concedería al pasajero que necesita seguridad y agilidad en sus desplazamientos, satisfacer estas necesidades, al mismo tiempo buscarían soluciones de movilidad para las empresas, permitiéndoles una eficiencia en sus desplazamientos y un control riguroso del uso de servicios de taxis para sus colaboradores.

Este tipo de modelo de negocio se origina con la filosofía de innovar con base en un nuevo esquema de operación que permite ser administrado con poco personal, sin embargo, el alcance por número de usuarios es de grandes volúmenes.

Como parte de la evaluación financiera de estas empresas, el proyecto se encontrará con pruebas en donde enfrentará situaciones internas y externas que, en muchas ocasiones, no pueden ser valoradas, pero su fin estará en abordar la mayor cantidad de perspectivas que podría enfrentar una compañía con las características descritas, considerando perspectivas, estrategias financieras, mercadológicas, legales, tecnológicas y operativas.

Una evaluación financiera pretende la creación de un modelo cuantitativo que permita valorar en números el esquema de negocio planteado, y así posibilite una valoración de la compañía basado en flujos futuros. Esta, aplicada a una empresa de comercio electrónico en el sector de taxis, permitiría a la empresa tener clara la valoración del negocio que se ha desarrollado, brindándole la oportunidad de incursionar al acceso de inversionistas en una forma atractiva y exitosa.

# Capítulo I

## 1. Marco Teórico

El desarrollo de una evaluación financiera es fundamental para la valoración de una actividad empresarial, ya que permite una medición cuantitativa sobre el funcionamiento de las partes de un negocio, lo que ofrece claridad a los fundadores y les marca un camino claro que conduzca al logro de los objetivos planteados al inicio del negocio. Basado en la importancia que posee el desarrollo de un buen plan de negocios se definirán los conceptos necesarios que deben implementarse durante el desarrollo del mismo.

### 1.1 Definición de una evaluación financiera

Una evaluación financiera es un proceso en donde una vez que se definen las inversiones iniciales, los beneficios futuros y los costos de operación del negocio, permiten determinar la rentabilidad del proyecto. Una parte de lo que contempla la evaluación financiera son áreas como: marketing, tecnología, operación, finanzas entre otras, en donde se describen los aspectos de cómo operará y cómo será el negocio a plantear, para llevar una línea de acción ordenada.

Al momento de desarrollar la evaluación financiera, es importante tomar en cuenta que éste debe incorporar factores claves, que permitan darle al proyecto un mayor valor ante posibles inversionistas y que le brinden mayor alcance de éxito y credibilidad al negocio. Entre algunos de los factores que se podrían considerar de importancia son: valor de la trayectoria, personalidad de los individuos que desarrollan el negocio, la oportunidad que representa en el momento de planteamiento, el contexto en que se encuentra el mercado donde se desarrollará y la valoración de riesgo versus recompensa obtenida.

Es fundamental que el negocio determine su operación a través de un modelo estructurado en apartados básicos y bien constituidos, que permitan no perder el enfoque y los objetivos que se desean alcanzar, aumentando su probabilidad de éxito. Un esquema planteado para el modelo de negocios que se desea desarrollar para este proyecto de comercio digital, se estructura de la siguiente forma:

- 1.1.1 Resumen ejecutivo
- 1.1.2 Misión y visión
- 1.1.3 Panorama general de la industria
- 1.1.4 Panorama general de la empresa
- 1.1.5 Plan de productos o servicios
- 1.1.6 Plan de marketing
- 1.1.7 Plan administrativo
- 1.1.8 Plan operacional
- 1.1.9 Plan financiero

Para mayor claridad de cada uno de los siguientes apartados, se detallan seguidamente:

### **1.1.1 Resumen ejecutivo**

El resumen ejecutivo es clave, ya que tiene el propósito de capturar la atención de los inversionistas sin entrar en una cantidad mayor de detalles. El mismo debe propiciar el claro entendimiento de la idea del proyecto presentado, generar emoción y entusiasmo en la posibilidad de inversión planteada, pues presenta un panorama general de la empresa, en donde se puede entender por encima el panorama general del proyecto.

El resumen ejecutivo se puede presentar en forma de sinopsis, lo que le permite al inversionista entenderlo como una narración. Considerando esta sinopsis se deben describir todos los aspectos del negocio.

### **1.1.2 Misión y visión**

En el apartado de la misión se debe redactar en una forma concisa, una explicación sobre la estrategia a seguir y la filosofía que posee el negocio, lo que conllevaría a convertir en realidad la visión planteada.

Cuando se trabaja en la construcción del concepto de la visión, esta debe ser la parte imaginativa fundamentada en el fin de alcanzar nuevos horizontes y mejores condiciones, así como los medios a utilizar para lograrlo.

### **1.1.3 Panorama general de la industria**

El panorama general de la industria, debe contemplar una descripción de los aspectos básicos que conforman el sector donde se desenvuelve la compañía. Tomando en cuenta los factores para el desarrollo de los negocios, sus competidores, los proveedores y los clientes a los cuales irá dirigido.

### **1.1.4 Panorama general de la empresa**

En esta parte, se describe el cuerpo principal de la empresa, considerando los antecedentes de la misma y recursos que posee. En este apartado resulta fundamental el desarrollo de un análisis FODA, que permita comparar las características y diferencias de la empresa actual, con los competidores que se encuentren en la industria. El análisis FODA debe tomar en cuenta los detalles internos de la compañía representados por sus debilidades y las fortalezas, como a la vez comparar las oportunidades y amenazas externas que puede encontrar el negocio o proyecto en su desarrollo y operación.

### **1.1.5 Plan de productos y/o servicios**

El plan de productos y/o servicios deberá describir cada uno de los servicios desarrollados por la empresa para la comercialización. En donde, para servicios de software se tendrán manuales de uso y operación, que describan paso a paso la funcionalidad tanto interna de la empresa, como la externa enfocada a los usuarios que recibirán el servicio.

Al mismo tiempo, la empresa deberá contar con fichas técnicas y comerciales que describan los servicios y sus atributos diferenciadores, como las plataformas en donde se pueden acceder y utilizar.

### **1.1.6 Plan de marketing**

En cuanto al desarrollo del plan de marketing, debe estar enfocado a la búsqueda de la descripción de los beneficios del producto y/o servicio, para el mercado y los clientes a quienes se va a dirigir. En esta sección se debe definir el mercado meta de forma clara, en donde se puede ejecutar la segmentación de los clientes a lo que se les desea comercializar el producto y/o servicio. El plan de marketing debe indicar las necesidades a satisfacer por parte de los servicios a ofrecer a los clientes.

### **1.1.7 Plan administrativo**

En esta sección se describe la estructura de la empresa, el personal y puestos necesarios para su operación. En esta misma parte, se debe describir el

modelo de trabajo que asumirá la compañía, para el manejo del personal bajo los esquemas más efectivos.

### **1.1.8 Plan operativo**

El apartado operativo debe explicar cómo se debe desarrollar el producto o servicio a comercializar. Al mismo tiempo, en esta sección se tomarán en cuenta los requerimientos tecnológicos necesarios para el desarrollo del modelo de negocios bajo comercio electrónico. En esta parte del plan se estiman tiempos de desarrollo, para las plataformas de software y tecnología necesarias para el éxito del negocio.

Así mismo, el plan operativo debe tomar en cuenta las instalaciones, personas, requerimientos y procedimientos para operar el nuevo negocio.

### **1.1.9 Plan financiero**

Este plan describe los modelos de negocios por desarrollar para el proyecto, donde permita tener claro, cómo se generan las ganancias. Además, debe conceptualizar y exponer el modelo de negocios que utiliza el proyecto para generar flujos de efectivo, lo que permite la evaluación de los ingresos y gastos que se generará y desembolsará, de este modo se mide la rentabilidad para tener un panorama lo más aproximado posible a la situación futura.

La construcción del plan financiero facilita a una compañía determinar cuánto podría ser el capital inicial para empezar el proyecto, como los flujos futuros externos que podría necesitar para la continuación de la operación como el crecimiento de la misma. Para la lectura y análisis de la información financiera se

deben tener las proyecciones de utilidades, los requerimientos financieros y la factibilidad del proyecto.

## **1.2 Conceptos y definiciones**

### **1.2.1 Conceptos de marketing**

En este apartado se definirán los conceptos más relevantes de mercadeo que se implementarán en este trabajo, con el fin de comprender de la mejor manera los que se necesitarán e implementarán en la evaluación financiera.

#### **1.2.1.1 Segmentación del mercado**

Cuando se toma en cuenta la segmentación del mercado, se puede considerar lo que menciona Kotler como:

*“Dividir un mercado en grupos distintos de compradores, con base en sus necesidades características o conducta, y que podrían requerir productos o mezclas de marketing distintas.” (Kotler, 2007).*

En el desarrollo de un plan de negocios, es fundamental una delimitación correcta del mercado meta, en donde se dividen los productos y servicios que se desean brindar.

### **1.2.1.1 Investigación de mercados**

En el momento de tomar decisiones, es fundamental llevar a cabo una investigación de mercados que permita el desarrollo de datos y un mejor conocimiento del mercado. Según lo anterior Kotler define como investigación de mercado lo siguiente:

*“Investigación de mercados es el diseño, recopilación, análisis e informes sistemáticos de datos pertinentes a una situación de marketing específica que enfrenta una organización.” (Kotler, 2007)*

### **1.2.2 Conceptos de administración**

#### **1.2.2.1 Análisis FODA**

El análisis FODA es la conformación de las iniciales de cuatro palabras, que se deben definir en proyectos y empresas, estas palabras son: Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta), Oportunidades (aspectos positivos que podemos aprovechar utilizando nuestras fortalezas), Debilidades (factores críticos negativos que se deben eliminar o reducir) y Amenazas (aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de nuestros objetivos).

Según la definición de FODA por academia.edu, se define de la siguiente forma:

*“El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual del objeto de estudio (persona, empresa u organización) permitiendo de esta manera obtener un*

*diagnóstico preciso que permite, en función de ello, tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados.” (Academia.Edu, s.f.)*

En la década 1970 fue creada esta nueva metodología de análisis, la que se consideró en su época como innovadora y realizó un cambio en la forma de analizar la estrategia empresarial. Esta herramienta cumple con la función de determinar las ventajas competitivas de una compañía o proyecto que se sometan a análisis y sus estrategias, donde permita determinar las características internas y del mercado de la empresa.

De aquí la importancia de destacar que el **análisis FODA** debe enfocarse solamente hacia los factores claves para el éxito de su negocio.

Definitivamente el FODA se convierte en una alternativa disponible para el pequeño y mediano empresario, atractiva por sus múltiples beneficios.

En el FODA, las variables fortalezas y debilidades son internas de la organización, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas.

Las oportunidades y amenazas son externas, por lo que en general resulta muy difícil poder modificarlas.

Algunos de los beneficios de utilizar el FODA:

- ✓ Determinar las posibilidades reales que tiene la empresa, para lograr los objetivos que se había fijado inicialmente.
- ✓ Que el propietario de la empresa adquiera conciencia, sobre los obstáculos que deberá afrontar
- ✓ Permite explotar más eficazmente los factores positivos y neutralizar o eliminar el efecto de los factores negativos.

El análisis FODA consta de cuatro pasos, se detallan a continuación:

- Análisis Externo (también conocido como "Modelo de las cinco fuerzas de Porter")
- Análisis Interno
- Confección de la matriz FODA
- Determinación de la estrategia a emplear

#### **1.2.2.1.1 Análisis Externo**

Parte de la esencia de la organización es que esta no existe sin su entorno externo, ya que como consecuencia este le permite fijar oportunidades y amenazas que pueden afectar a la organización.

Para determinar las oportunidades o amenazas, se pueden identificar los principales hechos o eventos del ambiente que tiene o podrían tener relación con la empresa o proyecto. Entre estos se deben tomar en cuenta:

- *Hechos de carácter político:*
  - Estabilidad política del país.
  - Sistema de gobierno.
  - Políticas internacionales.
  - Políticas de importación y exportación.
  - Efectividad de las instituciones públicas.
- *Hechos de carácter legal:*
  - Políticas fiscales del país.
  - Legislación Política.
  - Políticas Económicas.

- *Hechos de carácter social:*
  - Datos de crecimiento y distribución demográfica.
  - Tasas de empleo y desempleo.
  - Avance en los sistema de salubridad e higiene.
  
- *Hechos de carácter tecnológico:*
  - Innovación y avances tecnológicos.
  - Apertura al cambio en sistemas y plataformas de operación en el país.

#### **1.2.2.1.2 Análisis Interno**

En el FODA los elementos internos que se deben tomar en cuenta son las fortalezas y debilidades que se poseen sobre la disponibilidad de recursos de efectivo, cantidad de activos, recurso humano, los productos desarrollados, la estructura interna con que cuenta la empresa y la percepción de los clientes, entre otros.

Luego del desarrollo del análisis interno, este permite a la organización tener claridad con lo que cuenta y donde posee debilidades que puede mejorar.

#### **1.2.2.2 Análisis de la matriz FODA.**

Durante muchos años el análisis FODA se ha utilizado para Identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que se originan en una empresa. Sin embargo, este tipo de análisis es estático y pocas veces lleva al desarrollo de estrategias de alternativa claras basadas en él.

La matriz FODA se introduce para analizar la situación competitiva de una empresa o hasta de un país que lleve al desarrollo de cuatro series de alternativas distintas.

Es común sugerir que las compañías deberían identificar sus fortalezas y debilidades, así como las oportunidades y amenazas del ambiente externo, pero lo que con frecuencia se ignora es que combinar estos factores puede requerir distintas elecciones estratégicas. Para sistematizar estas elecciones, se ha propuesto la matriz FODA.

El modelo FODA se inicia con la evaluación de amenazas, porque en muchas situaciones una compañía emprende la planeación estratégica como resultado de una crisis, problema o amenaza percibidos.

#### **1.2.2.2.1 Definición de las fortalezas**

Son las capacidades especiales que posee la empresa, por las que cuenta con una posición privilegiada frente a la competencia. Recursos que controlan, capacidades y habilidades que se poseen, actividades que se desarrollan positivamente, entre otros.

Algunas de las preguntas que se pueden realizar y que contribuyen en el desarrollo son:

¿Qué consistencia tiene la empresa?

¿Qué ventajas tiene en la empresa?

¿Qué hace la empresa mejor que cualquier otra?

¿A qué recursos de bajo coste o de manera única se tiene acceso?

¿Qué percibe la gente del mercado como una fortaleza?

¿Qué elementos facilitan obtener una venta?

#### **1.2.2.2.2 Definición de oportunidades**

Las oportunidades son situaciones externas a la empresa que pueden ser aprovechadas para el desarrollo positivo del negocio. La identificación de las mismas requiere tomar en cuenta, circunstancias que mejoran la situación de la empresa, tendencias de mercado que favorecen, situación política del país en que opera la compañía, tecnologías del mercado, como también cambios en las normas legales y políticas actuales.

#### **1.2.2.2.3 Definición de debilidades**

Por el contrario, las debilidades toman en cuenta todos aquellos elementos, recursos, habilidades y actitudes de la empresa que puedan ser un obstáculo interno para el logro del cumplimiento de los objetivos planteados. Consisten en problemas internos, que identificados y siguiendo una estrategia y acciones de corrección, pueden ser superados. Una forma de mejorarlos es identificar cómo se podrían evitar, cómo mejorarlos, qué percepción poseen los clientes de la empresa en el mercado y factores que disminuyen ventas o el éxito del negocio.

#### **1.2.2.2.4 Definición de amenazas**

Situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar incluso contra la permanencia de la empresa. Algunos de los factores que se deben de tomar en cuenta son los obstáculos que enfrenta la empresa, que hacen los competidores, si se presentan problemas de recursos de capital y alguna otra amenaza que atente contra la operación o actividad de la compañía.

### 1.2.3 Conceptos financieros

El desarrollo de la evaluación financiera debe contemplar la inversión inicial que requerirá el proyecto, como la define Gitman en su libro Principios de la administración financiera:

*“Salida importante de efectivo para un proyecto propuesto en tiempo cero.”* (Gitman, 2007).

Al mismo tiempo, la evaluación financiera de un negocio debe contemplar el método de valoración de flujo de efectivos, en donde se determinará una medición cuantitativa lo que permite tener una situación real sobre la empresa o negocio planteado.

#### 1.2.3.1 Método de valoración financiera por flujos de fondos descontados

Desde la perspectiva financiera, el método de flujos de fondos descontados, funciona para valorar un proyecto o una compañía. Pretende determinar el valor actual de los flujos de caja proyectados a futuro, por medio de una tasa de descuento que supere el costo del capital aportado por los inversionistas. Dos de sus grandes variables, para desarrollar el método, se encuentran en el detalle de los supuestos utilizados para pronosticar los flujos de efectivo futuros y en determinar el costo del capital aportado para el proyecto.

Los pasos para desarrollar el método de valoración deben ser los siguientes:

1. Determinación de los supuestos por utilizar para desarrollar la proyección de ingresos y egresos del proyecto.
2. Determinación de los ingresos y egresos proyectados del proyecto o compañía en el lapso de valoración.

3. Determinación del uso de deuda, capital de trabajo requerido y amortizaciones del proyecto en caso que los requiera.
4. Elaboración del estados de resultados anuales proyectados.
5. Elaboración de los flujos de caja anuales proyectados.
6. Elaboración de los balances situacionales proyectados.
7. Cálculo de la tasa de descuento, determinada como Promedio Ponderado del Costo de Capital, en sus siglas en ingles WACC. Donde además se debe de calcular la tasa de impuestos reales.
8. Cálculo del valor de la perpetuidad con que se descontarán los flujos de efectivo proyectados.
9. Determinación del valor actual neto de los flujos de efectivo con la tasa de descuento, por medio del cálculo de VAN (Valor actual neto), con la tasa de descuenta WACC.

Al efectuar una valoración financiera, en un periodo de cinco años a futuro, se debe calcular la perpetuidad (Valor del ultimo flujo de efectivo proyectado dividido entre el resultado de la resta de la tasa WACC menos la tasa de crecimiento del mercado), luego de tener el resultado de la perpetuidad, esta debe ser sumada al valor del último flujo de caja proyectado y además, se deben tomar los otro cuatro flujos de caja proyectados, para ser descontados por medio del método VAN al valor presente con la tasa ya calculada anteriormente , dando como resultado el valor actual del proyecto o empresa por el método de flujos de efectivo descontados.

### **1.2.3.2 Método de valoración financiera por valor en libros**

El método de valoración por valor en libros, calcula el valor del activo, restando los gastos y comisiones, para determinar el saldo de este.

Para elaborar el método de valoración por libros se toma el total del activo de último año del balance general proyectado y se le resta el pasivo total de este mismo

año para obtener el valor en libro del último año de la valoración. Una vez obtenido este valor, se toma el último flujo de efectivo proyectado y se le suma el valor en libros calculado anteriormente, para luego tomar cada uno de los flujos de efectivo a cinco años proyectados y traerlos a valor presente por medio de la tasa de descuento WACC; con esto se obtiene como resultado la valoración actual del proyecto por medio del método de valoración en libros.

#### **1.2.4 Conceptos de procesos**

Como eje fundamental para la empresa de comercio electrónico, se encuentra en la definición de alguna terminología utilizada en este ámbito que se describe en los siguientes apartados.

Según Laudon, se puede definir comercio electrónico como:

*“Comercio electrónico (e-commerce) proceso de comprar y vender bienes y servicios en forma electrónica, que implica transacciones utilizando Internet, redes y otras tecnologías digitales.”* (Laudon, 2008).

## Capítulo II

### 2.1 Antecedentes

#### 2.1.1 Descripción general de la empresa

La empresa Taxi Digital S.A. se fundó en 2016, como solución tecnológica a las necesidades de cooperativas de transporte público en taxi, para el manejo y administración de flotillas de taxi, bajo el uso de nuevas tecnologías.

Taxi Digital S.A., se convierte en una herramienta que permite digitalizar tanto a taxistas como pasajeros en la gestión de los servicios de taxi, lo que facilita la adaptación a los cambios de hábitos en el proceso de solicitudes actuales (vía telefónica y vía solicitud física). Estas solicitudes se realizan desde smartphones, internet o llamadas telefónicas y se integran directamente en los smartphones de los taxistas, sin incurrir en costos de inversión, instalación o mantenimiento, aprovechando así los recursos que ya disponen. El pasajero tendrá el valor añadido del ahorro de costos en llamadas, geolocalización, rapidez y seguridad, creando un e-commerce donde los pasajeros solicitan servicios de taxi que son atendidos por los mejores taxistas de la ciudad.

### 2.2 Misión y Visión

#### 2.2.1 Misión

La misión de Taxi Digital se enfoca en tres grandes áreas:

1. Adaptar a los taxistas y pasajeros a los nuevos hábitos de solicitudes de taxi.
2. Proporcionar al pasajero digital todos los servicios del taxi tradicional adaptados a las nuevas tecnologías.

3. Ser la mayor red de ciudades y taxistas mejor valorados.

### **2.2.2 Visión**

Ser el mayor e-commerce de servicios en taxi, donde se conecten a pasajeros y taxistas.

### **2.3 Estructura organizacional**

La empresa se encuentra estructurada por cinco colaboradores en puestos fijos, integrados por el director del proyecto (encargado de aspectos generales y financieros) un coordinador de operaciones, un coordinador de TI y dos ejecutivos comerciales y a su vez, por tres colaboradores, que aportan por medio de servicios profesionales, conformados por dos programadores y un diseñador. El director del proyecto lleva la responsabilidad general del proyecto como la coordinación de los departamentos comercial y mercadeo, operaciones, finanzas y tecnologías de información.

En las áreas se encuentran personas encargadas, donde éstas tienen la responsabilidad de coordinar las funciones y responsabilidades que se deben desarrollar.

Más adelante, se detallan los principales competidores y sus aplicaciones, que enfrenta en el proyecto en Costa Rica.

### **2.3.1 Área Comercial y Mercadeo**

Esta área lleva el control de los ejecutivos comerciales. Donde hay dos ejecutivos, que se encargan de la colocación de servicios de software en las cooperativas de taxis, empresas, restaurantes, hoteles, bares y cualquier tipo de negocio que necesite servicios de taxis propios, para sus clientes.

A la vez, esta área se encuentra compuesta por un diseñador contratado por servicios profesionales, con la función de desarrollar todo material para el área comercial y darle facilidades de diseño al área de tecnologías de información en aspectos visuales del software.

#### **2.3.1.1 Plan de Mercadeo -Publicidad**

Taxi Digital plantea un plan de mercadeo basado en brindar valor a la experiencia del usuario, esto se refiere a que el servicio al cliente sea de respuesta casi inmediata (de forma automatizada) pero de una forma tal, que el usuario sienta que la atención es personalizada y única (modelo startup). Parte del diseño del proyecto, consiste en que cada uno de los usuarios se considere parte importante del mismo, es por esto, que Taxi Digital se considera la mayor red de movilidad, que incluye a pasajeros, choferes, empresas de taxis, hoteles, restaurantes y empresas comerciales.

Taxi Digital como elemento diferenciador construye una solución de software que permite a los pasajeros solicitar taxis de forma digital como de forma vía telefónica, por medio de centrales de taxi, brindándoles a las centrales las herramientas tecnológicas para digitalizar sus servicios y dar una atención más eficiente y enfocada al mejor servicio del pasajero. A diferencia de las demás aplicaciones de servicios de taxi por medio digital, Taxi digital se diferencia de estas,

ya que sus competidores solo ofrecen una solución vía app, dejando a los demás pasajeros que no utilizan un teléfono inteligente fuera del servicio.

La forma de captar carreras para los choferes de taxi en Taxi Digital es brindarle una herramienta para la solicitud de taxis llamada “Pulsador” a los hoteles, restaurantes y empresas, sin costo alguno, donde les permite a estos lugares, solicitarles taxis a sus clientes, sin tener que llamar a alguna central, sin tiempos de espera y de una red de taxis de confianza. Esto logra cumplir con la generación de carreras para los taxistas, lo que fortalece la fidelidad y demanda de los taxistas para formar parte de Taxi Digital.

El plan de publicidad se basa en el uso de medios digitales para la divulgación de la plataforma y los servicios, como al mismo tiempo en la rotulación de cada uno de los taxis que forman parte de la plataforma. A la vez, la instalación de cada pulsador (herramienta digital) en restaurantes, hoteles y empresas, donde la instalación incluye un pequeño hablador, para que los pasajeros sepan que este lugar les brinda el valor agregado de solicitarles un taxi, con los beneficios de saber la cercanía donde se encuentra, quien será el chofer asignado, como el tipo de vehículo y su matrícula.

### **2.3.2 Área Financiera**

Esta se encuentra manejada y acoplada a la dirección del proyecto. Coordinada por un director general, que lleva el control administrativo.

### **2.3.3 Área de Operaciones**

Cuenta con un coordinador que realiza el control de las operaciones de las cooperativas clientes de la plataforma, el servicio al cliente brindado a los usuarios de las aplicaciones, la gestión de cobro de los distintos clientes y de la instalación de las diferentes plataformas para empresas, restaurantes, hoteles, bares y cualquier tipo de negocio.

### **2.3.4 Área de Tecnologías de Información**

Esta área se encuentra compuesta por un equipo de programadores, dedicados a desarrollar nuevos servicios, modelos de negocios, soluciones para el mercado actual y el mantenimiento adecuado de software y sus aplicaciones para teléfonos inteligentes.

Este equipo de TI es guiado por un coordinador, que tiene relación con las otras áreas de la empresa, con la finalidad de poder entender las necesidades y requerimientos que necesiten los sistemas y de esta manera trabajar en estos.

## **2.4 Sistemas de Software Taxi Digital**

Las aplicaciones móviles de Taxi Digital, han sido diseñadas para la generación de solicitudes de pasajeros y para la gestión de solicitudes de los taxistas, donde a través de un sistema en la nube, las dos aplicaciones se conectan y son administradas por los administradores de las empresas de taxis.

Taxi digital cuenta con sistemas o plataformas, como lo son aplicaciones móviles para pasajeros y taxistas, sistemas de administración de flotas de taxis y

plataformas en el ámbito corporativo para servicios a empresas, restaurantes, bares y otros tipos de negocios.

A diferencia de otras aplicaciones, Taxi Digital desarrolla su plataforma con la finalidad de convertirse en un aliado de las cooperativas de taxi, en donde estas, con la ayuda de Taxi Digital, logran una transformación digital e implementaran paulatinamente sus operaciones físicas por medio de operaciones digitales, brindándole soluciones a sus diferentes tipo de clientes, como lo son los pasajeros con o sin smartphones, hoteles y empresas.

**Imagen 1: Sitio web de Taxi Digital.**



PASAJEROS

TAXISTAS

Fuente: Elaboración propia.

### **2.4.1 Taxi Digital aplicación para el pasajero**

Esta aplicación, se encuentra diseñada para los pasajeros que necesiten un servicio de taxi y deseen solicitarlo por medio de un teléfono inteligente.

Entre los beneficios que permite la herramienta están:

- Rapidez y comodidad al solicitar un taxi con tan solo un clic.
- Ahorro en costos y largas horas de espera al realizar una solicitud de taxi por teléfono.
- El sistema trabaja solo con taxistas oficiales autorizados, dándole seguridad al pasajero en todo el momento de su viaje.
- Permite a través de la aplicación realizar reservas de taxis con anticipación para una hora o día específico.
- Cuenta con opciones de filtros de servicios específicos en el taxi, como por ejemplo, seleccionar un taxi que acepte mascotas, taxis para personas con discapacidad, el uso de pago con tarjeta y otras opciones adicionales.

Imagen 2: App Pasajero Taxi Digital



 **TAXI DIGITAL**  
APP

iTu Taxi a un Click!

Taxible App es la aplicación que te permite solicitar un taxi con tan solo un click en Costa Rica.



**DESCARGA LA APP AHORA**  
30 segundos máximo

GRATIS

o solicita [más información](#)

Fuente: Elaboración propia.

## 2.4.2 Taxi Digital Aplicación para conductor

La aplicación para el taxista permite a los conductores con licencia autorizada para dar servicios de transporte público, recibir solicitudes de pasajeros en las zonas de operación habilitadas.

Entre los beneficios que permite la herramienta están:

- Taxistas comprometidos con el buen servicio, donde cada pasajero puede valorar a los taxistas.
- Pasajeros cercanos a la ubicación del taxi, ya que los servicios son por proximidad, permitiendo ahorrar combustible al taxista.
- Todos los servicios directos en el celular, sin necesidad de radios u otros dispositivos.
- Más fácil y seguro para el taxista, sin necesidad de usar tarjetas para cobrar, ya que puede cobrar a través del celular.
- Carreras de alto valor de hoteles, empresas y restaurantes.
- Servicio sin interrupciones, ya que la operación del servicio se brinda las 24 horas y los 365 días del año.

**Imagen 3: App Taxista Taxi Digital**



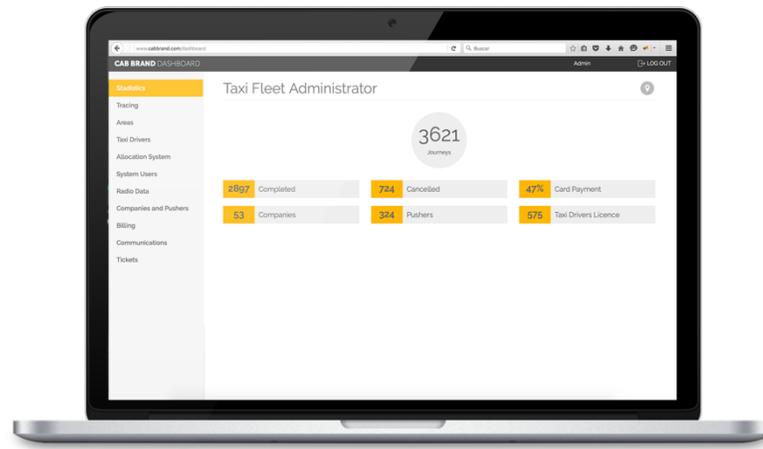
Fuente: elaboración propia.

### 2.4.3 Taxi Digital sistema de software para administración de flotas de taxi

La plataforma permite la administración de los taxis pertenecientes a las cooperativas, habilitándoles la tecnología a través de sus teléfonos inteligentes, para la gestión de las carreras de cada uno de los clientes.

La plataforma está habilitada a en un sitio web, las 24 horas del día y los 365 días del año.

## Imagen 4: Plataforma web Taxi Digital



Fuente: Elaboración propia.

### 2.4.4 Taxi Digital Corporativo

Permite a empresas crear una cuenta en donde todos los empleados puedan solicitar un taxi desde la aplicación “Taxi Digital pasajero” y que la empresa tenga un control total de todos los taxis que se utilizan a su nombre.

Entre los beneficios que permite la herramienta están:

- El servicio es rápido y cómodo, ya que los taxis pueden ser solicitados desde el teléfono inteligente o desde una computadora.
- Máximo control y eficiencia en el uso de taxis para la empresa, ya que Taxi Digital Corporativo proporciona resúmenes mensuales de los servicios con información útil como nombre del empleado, destino, fecha, hora, costo del viaje y la generación de las facturas para las empresas.

- Creación un tickete digital a cargo del taxista, donde la empresa no tiene la necesidad de recolectar los ticketes de cada servicio de sus empleados, pues estos son mostrados en el sistema.

### Imagen 5: Herramienta Corporativa Taxi Digital



Fuente: Elaboración propia.

#### 2.4.5 Taxi Digital Pulsador

El pulsador es una herramienta gratuita para empresas, hoteles, restaurantes, discotecas o cualquier tipo local o negocio, que desea brindarle a sus clientes el servicio de solicitarle un taxi de manera digital.

Entre los beneficios que permite la herramienta están:

- Es práctico y cómodo, ya que se puede solicitar un taxi desde una computadora sin necesidad de instalar algún programa.
- Ahorra los costos y minimiza minutos de espera al realizar un una solicitud de taxi por teléfono.
- Permite realizar reservas de taxis con anticipación para una hora o día específico.
- Brinda la opción de filtrar servicios específicos en el taxi, como poder transportar una mascota, seleccionar un taxi para personas con discapacidad o realizar el pago del viaje por medio de tarjeta de débito o crédito.

**Imagen 6: Plataforma pulsador Taxi Digital**



Inicio

**e**  
EMPRESA

Nº DE TAXIS: 1

Nº PASAJEROS: 1

DESTINO (OPCIONAL)

Q Dirección de Destino | Núm.

Aeropuerto  Servicio Mensajero

Animales  Discapacitado

Taxi Ecológico  Tarjeta de Crédito

INDICACIONES ADICIONALES (OPCIONAL)

SOLICITAR TAXI

Fuente: Elaboración propia.

## **2.5 FODA**

En esta sección se describirá el FODA que Taxi Digital posee actualmente.

### **2.5.1 Fortalezas**

- Nuevas tecnologías para móviles e internet aplicadas a la operación y manejo de taxis.
- Operación del servicio las 24 horas del día, los 365 días del año.
- Solución digital para el manejo de taxis a empresas.
- Tecnología aliada a las cooperativas de taxis del país, a través de la digitalización de las operaciones actuales.

### **2.5.2 Oportunidades**

- Falta de herramientas y soluciones para la operación de flotas de taxis en las cooperativas de Costa Rica.
- Deficiencia de tecnología en el sector de transportes de Costa Rica.
- Conocimiento y personal experto en el desarrollo de nuevas soluciones tecnológicas, en cuanto al sector de tecnologías y transportes.
- Internet y tecnologías móviles en crecimiento constante.
- Aplicación y sistemas amigables con las centrales de radio (cooperativas).

### **2.5.3 Debilidades**

- Tiempo lento en el desarrollo de sistemas de software y aplicaciones.

### **2.5.4 Amenazas**

- Nuevas soluciones tecnológicas de transporte en crecimiento.
- Falta de interés del sector de transporte en el cambio de uso a nuevas tecnologías.

- Dependencia de las cooperativas de taxi para la operación de la plataforma.
- Nuevos modelos de negocios para transportar personas.
- Operación solo con los controles de cobro para pasajeros, impuestos por el estado.
- Resistencia al cambio por el uso de tecnologías en la forma de solicitar taxis.

## Capítulo III

### **Análisis de la situación actual de la industria del transporte público en Costa Rica y las tecnologías existentes por medio de teléfonos inteligentes**

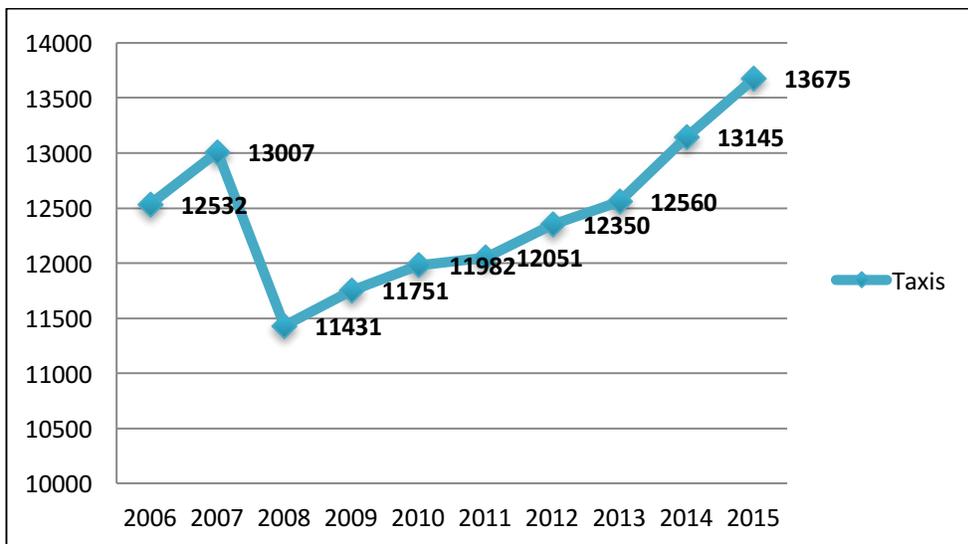
El sector de transportes en Costa Rica siempre ha sido un factor fundamental, ya que el país no ha creado nuevas formas de movilización, que no sean los vehículos automotores. Esto ha provocado que los ciudadanos conozcan pocas opciones de transporte público, a excepción de los servicios de taxi y autobuses, como también otros medios de transporte no autorizados, pero de igual forma utilizados.

Para llevar a cabo el análisis del mercado se tomó en cuenta varios aspectos a saber, situación de transporte público a través de taxis autorizados, empresas de servicios de taxi existentes hoy, situación tecnológica que vive el país con el crecimiento de las tecnologías móviles y las nuevas soluciones que ofrece el mercado en servicios de transporte de pasajeros.

El sector de taxi ha sido privilegiado en una gran parte del tiempo por la protección del Estado hacia este servicio, pues es el único servicio autorizado por el gobierno para transportar pasajeros en automóviles de forma legal.

El crecimiento en la flota de taxis autorizados ha sido constante desde el año 2008 hasta el 2015, según los datos del anuario estadístico del sector transporte realizado por la Dirección de Planificación del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, en donde se detallan la cantidad de taxis en circulación al 2015 en Costa Rica.

**Gráfico 1: Cantidad de taxis en circulación en Costa Rica al año 2015.  
Números reales**



Fuente: MOPT, Dirección de Planificación Sectorial, con base en la información suministrada por el Departamento Obligatorio de Vehículos Automotores del INS.

### 3.1 Tipos de taxis y otros tipos de transporte público en automóvil

En Costa Rica, el gobierno es el rector de las regulaciones del servicios públicos, a través de este se llevan a cabo las autorizaciones para los permisos de conducción de taxis y otros tipos de transporte privado.

Los servicios de transporte público autorizados de forma oficial, se dividen en dos grupos: servicios de taxis y servicios de porteo. Estos poseen divisiones internas para su clasificación. DE igual modo, existe una tercera división de transporte que, a pesar de no estar legitimada por el gobierno, brinda sus servicios en el país de forma abierta, esta a su vez se ha dividido en grupos internamente. A continuación se detallan algunas de las divisiones de estos grupos.

### **3.1.1 Taxis**

#### **3.1.1.1 Taxis comerciales**

Los Taxis comerciales son el medio de transporte público en automóvil autorizado por el gobierno. Estos pueden ser identificados por características como: automóvil pintado de color rojo, poseen un triángulo amarillo en cada una de sus puertas con el número de taxi, la placa del taxi incluye además de los números, las letras taxi. La cantidad de vehículos que conforman este grupo es de 13.675 al 2015. Este vehículo puede ser manejado por diferentes tipos de choferes, con licencia especial de manejo para el servicio público, pero su dueño es quien posee la concesión del servicio de taxi, lo cual es un permiso autorizado por el gobierno. Actualmente en Costa Rica del total de la flota de taxis el 60% de los vehículos tienen doble chofer, por tanto la cantidad aproximada de choferes de taxi es de 21.500.

#### **3.1.1.2 Taxis del Aeropuerto**

Los taxis del aeropuerto son el medio de transporte público en automóvil también autorizado por el gobierno, que a diferencia de los taxis comerciales, solo pueden operar en el aeropuerto. Estos son identificados por características como: automóvil pintado de color naranja, poseen un triángulo verde en cada una de sus puertas con el número de taxi, la placa del taxi incluye además de los números, las letras taxi. Están conformados por una cantidad de 100 al 2015.

### **3.1.2 Porteadores (servicio de puerta a puerta)**

Este es un servicio de transporte autorizado por el gobierno, consiste en recoger en lugar específico al pasajero, en donde este lugar fue establecido previamente entre el chofer y el pasajero. El servicio de porteo se diferencia al de taxi, en que estos solo pueden recoger a pasajeros en lugares específicos y no pueden andar circulando por las calles en busca de pasajeros como lo hace un taxi. Para ser un porteador autorizado por el gobierno, se debe estar inscrito a una de las empresas autorizadas por la ley.

### **3.1.3 Servicios de transporte ilegal (Piratas)**

Este sector se conforma por choferes que no han solicitado ningún tipo de permiso, ni cuentan con ningún tipo de seguro. Un chofer de este tipo de gremio, es solo una persona que decidió tomar su vehículo particular y comenzar a transportar personas de un lugar a otro.

Actualmente este sector se ha dividido en dos tipos de transporte ilegal, los que no cuentan con herramientas tecnológicas para poder ser localizados por pasajeros y los que utilizan aplicaciones para teléfonos inteligentes en donde el pasajero puede comunicarse con el chofer y tener pleno control de su servicio.

## **3.2 Precios de carreras por tipo de transporte público en automóvil**

Se realizó una investigación por propias fuentes a diferentes grupos de taxistas, porteadores y piratas, donde se logró conversar con un grupo de 50

taxistas, 20 porteadores, 20 piratas y se determinaron estimaciones de las tarifas que se utilizan para el servicio de transporte de pasajeros.

### 3.2.1 Taxis

Entre los taxistas se pudo determinar algunas tarifas, como datos promedios de su servicio. En el siguiente cuadro se presentan los datos de tarifa en el taxímetro, según el tipo de vehículo:

**Cuadro 1: Tarifa por kilómetro recorrido, según el tipo de taxi en Costa Rica. Números en Colones.**

Tipo de Taxi	Tarifa en colones
<b>Taxi estilo Sedán</b>	
Tarifa banderazo de salida (primer kilómetro)	645
Tarifa variable	625
<b>Taxi adaptado para personas con discapacidad</b>	
Tarifa banderazo (primer kilómetro)	645
Tarifa variable	625
<b>Taxi rural</b>	
Tarifa banderazo (primer kilómetro)	645
Tarifa variable	785

Fuente: Tarifas para el servicio de transporte remunerado modalidad taxi (regular), ARESEP.

De forma independiente, se les realizó a un grupo de 100 taxistas el sondeo del precio de una carrera promedio y se logró determinar, que el precio de esta oscila entre los ¢1.200 colones y los ¢1.500 colones.

Cuando se les pregunta sobre la cantidad de carreras promedio que realiza un taxista en un día común entre semana en una jornada de 10 horas, que no sea día lluvioso, ni sea fecha de pago de salarios, mencionaron que la cantidad promedio que manejaban era de 27 carreras por día.

### **3.2.2 Porteadores (servicio de puerta a puerta)**

Las tarifas en servicios de porteo no están reguladas por ninguna entidad, esto es un acuerdo entre el pasajero y el chofer que realiza el servicio.

### **3.2.3 Servicios de transporte ilegal (Piratas)**

Los transportes ilegales de servicios público, a pesar de que en cualquiera de las divisiones propuestas son ilegales, se caracterizan por el uso y no uso de tecnología entre sus choferes.

#### **3.2.3.1 Servicios de transporte ilegal sin tecnología**

Las tarifas en servicios de piratas no tienen ningún tipo de regulación por el estado, ni por ninguna empresa privada. Los pasajeros están sujetos a una tarifa determinada por el gestor del servicio.

### **3.2.3.2 Servicios de transporte ilegal con tecnología**

Las tarifas en servicios de transporte ilegal con tecnología, están reguladas por las empresas que facilitan la tecnología, donde manejan, a través de una aplicación, las tarifas al público y su forma de cobro. Actualmente la tarifa base en promedio es 400 colones, en donde se le suma a esta el costo por kilómetros que es de 240 colones cada kilómetro y además, se le debe sumar el costo por minuto que es de 40 colones cada minuto. En promedio estas tarifas están en un 30% por debajo de los servicios de taxi. Según los datos de la empresa UBER, que opera en Costa Rica.

### **3.3 Gestores del servicio en taxis**

En Costa Rica existen gestores de servicios de taxis por medio de la figura de empresa y cooperativa, en la cual se agrupan los taxistas con sus vehículos autorizados. Estas trabajan haciendo uso de centrales de radio ubicadas en sus oficinas, en donde el cliente llama por medio del número de teléfono que ponen en disposición, para que los pasajeros puedan solicitar un servicio de taxi y la empresa o cooperativa se encarga de localizar en los radios móviles, el taxi más cercano a la ubicación de recogida del pasajero.

Cuando un taxista desea recibir este tipo de servicios de operación que ofrecen los gestores de taxis, debe afiliarse a estas empresas. Los requisitos de afiliación consisten en el pago de una cuota de ingreso y luego el pago de una mensualidad para el uso de la frecuencia de taxi.

A continuación una lista de las principales empresas o cooperativas, sus afiliados, cuota de ingreso y mensualidad:

**Cuadro 2: Principales empresas y Cooperativas de taxis en Costa Rica.**

Principales empresas y cooperativas de taxis en Costa Rica					
	Empresa o Cooperativa	Ubicación de central	Precio de Inscripción	Cuota mes	Número de afiliados
			Colones	Colones	
S	Coopetico	Curridabat	¢550.000	¢36.000	1000
	CoopeTaxi	Tibás	¢800.000	¢35.000	46
	Coopelrazú	San Sebastián	¢150.000	¢20.000	43
	Taxis Guaria	San Francisco	¢20.500	¢20.000	210
H	CoopeHeredia	Centro	¢300.000	¢37.000	400
	CoopeMargarita	Barba	¢1.260.000	¢38.000	250
C	Taxis el Carmen	Los Ángeles	¢25.000	¢22.000	200
	Taxis Don Bosco	Central	¢24.000	¢24.000	250
	CoopeTranspil	Tres Ríos	¢20.000	¢20.000	130
A	Cotaxa	Central	¢1.000.000	¢14.000	270

Fuente: Elaboración con datos propios por medio de encuestas a las principales empresas y cooperativas de taxi.

Es importante mencionar que no todos los taxistas en el país, forman parte de estos gestores de servicios, 7.536 taxistas trabajan por su propia cuenta, lo cual representa un 60% de los 13.675 taxistas.

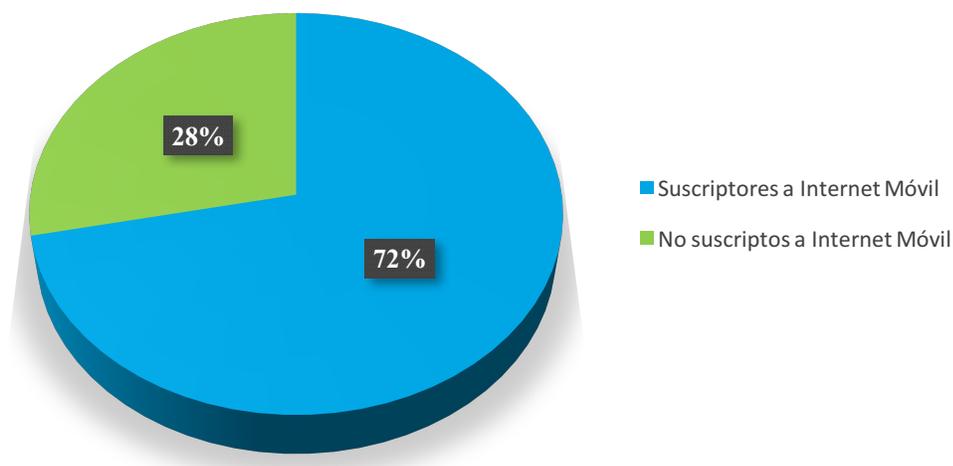
A la vez, se debe aclarar que los gestores de taxis que se encuentran por medio de la figura de cooperativa, se agrupan en la Federación Nacional de Cooperativas de Taxis.

### **3.4 Situación de smartphones en Costa Rica**

El uso de dispositivos móviles llamados teléfonos inteligentes, comenzó como una moda que ha crecido constantemente desde el lanzamiento del primer Smartphone (iPhone) en 2009 y pasó de ser moda a ser una herramienta de la vida cotidiana. Estos se han convertido en parte fundamental de todas las actividades de la cotidianidad, ya que hoy no solo se utilizan para sus servicios básicos como las llamadas, sino que además, se usan para transmitir información, grabar y recordar momentos por medio de imágenes y videos, en donde prácticamente son una computadora portátil del tamaño del bolsillo de una persona.

En Costa Rica el crecimiento en adquisición por habitante de teléfonos inteligentes, tuvo un auge en 2011 cuando se realizó la apertura de las telecomunicaciones y se da la entrada al mercado de empresas como Claro, Movistar.

Según el estudio realizado por la Sutel (Superintendencia de Telecomunicaciones), la penetración de internet móvil en Costa Rica ya alcanza el 72% de los habitantes del país y está sigue en crecimiento constante con las nuevas generaciones de nativos digitales.

**Gráfico 2: Personas con acceso a internet móvil en Costa Rica al 2015**

Fuente: Estadísticas del sector de telecomunicaciones. Informe 2015. Costa Rica.

El uso creciente de smartphones en el mercado costarricense, es un indicador igual de importante que el indicador de suscriptores al internet móvil, ya que significa la adaptación a nuevos usos de dispositivos para acceso a las nuevas tendencias tecnológicas.

Según Jorge Abadía, director país de Movistar en Costa Rica, menciona la cantidad de líneas de celular activas superan los siete millones de líneas, representado por 151% de penetración celular, en donde los habitantes poseen de dos a más líneas de celular. En la entrevista con el medio digital TeleSemana, lo menciona de la siguiente manera:

*El uso de smartphones en el territorio nacional se encuentra en un nivel del 40%, sobre la cantidad de suscriptores móviles que para el 2014 era de una cantidad de 7.111.981 habitantes según datos de Sutel, en el informe de telecomunicaciones realizado en el 2014.*

El desarrollo del mercado de las telecomunicaciones y la penetración tanto del internet móvil, como la colocación de teléfonos inteligentes en la población de

Costa Rica, ha permitido que las personas del país posean herramientas tecnológicas al alcance de sus manos y de uso diario. El crecimiento y adquisición de estas herramientas también permite el desarrollo de nuevos modelos de negocios por medio de aplicaciones y plataformas digitales, adaptadas a los negocios tradicionales, dándoles a los clientes nuevos medios de comunicación efectivos para cumplir los deseos y requerimientos de los clientes potenciales que están esperando nuevas soluciones.

### **3.5 Aplicaciones para el transporte de pasajeros a través de teléfonos inteligentes**

La creación de las aplicaciones para los teléfonos inteligentes o smartphones, ha cambiado la forma de realizar acciones no solo en Costa Rica, sino en todo el mundo. Ya que por medio de estas tecnologías (software) se puede sacar provecho de las funciones y herramientas colocadas en los teléfonos inteligentes (hardware), alcanzando así, nuevos horizontes para el desarrollo de negocios que se pueden colocar al alcance de la mano del cliente.

Las nuevas tecnologías han permitido renovar y buscar caminos innovadores a la hora de realizar negocios, en donde se busca entender mejor los deseos de los clientes y así, entregarles soluciones en un tiempo de respuesta mínimo.

La industria del transporte de pasajeros no ha quedado ajena a esta situación, ya que al mismo tiempo, se han desarrollado plataformas que permiten la digitalización del servicio de transporte, en donde un pasajero, puede conocer desde su celular el tipo de vehículo que lo recogerá, los datos del chofer del taxi que lo atenderá, el seguimiento de la ubicación del vehículo en el momento de solicitar el transporte, la realización del pago del servicio por medio de la tarjeta de débito o crédito y hasta la calificación del servicio que realizó el pasajero.

En el mercado costarricense, existen actualmente diversas aplicaciones funcionando para ofrecer servicios de transporte a pasajeros, a continuación se detallan alguna de ellas:

### **3.5.1 Sector Taxi**

#### **3.5.1.1 Didi Taxi**



DiDi es una empresa conformada por dos estudiantes de ingeniería en agosto del 2013, pensaron en desarrollar una aplicación que ofreciera diferentes servicios, entre los servicios ofrecidos se encuentra la solicitud de taxis por medio de la empresa de taxis, Taxis Guaria.

A través de esta aplicación, el usuario puede solicitar un taxi desde su teléfono celular. A la hora de que el cliente realice la solicitud del taxi, este recibe una llamada para confirmar la solicitud y datos proporcionados, la forma en que se realiza la operación hace que no sea completamente automatizado, ya que es necesaria la intervención del gestor de servicio.

Imagen 7: Aplicación DiDi



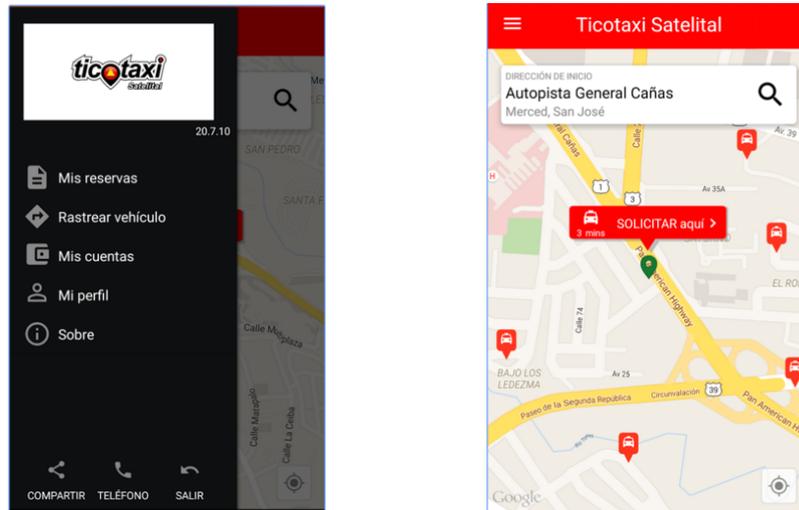
Fuente: Elaboración Propia.

### 3.5.1.2 Tico Taxi Satelital



La aplicación Tico Taxi Satelital, es otra de las aplicaciones que se encuentran en la Apple store de Costa Rica. Posee una interfaz más simple que su competidor DiDi, pero no funciona bajo geolocalización, funciona bajo el envío de la solicitud de un servicio de taxi por medio de un mensaje de texto (SMS) al taxista.

**Imagen 8: Aplicación Tico Taxi Satelital.**



Fuente: Elaboración propia.

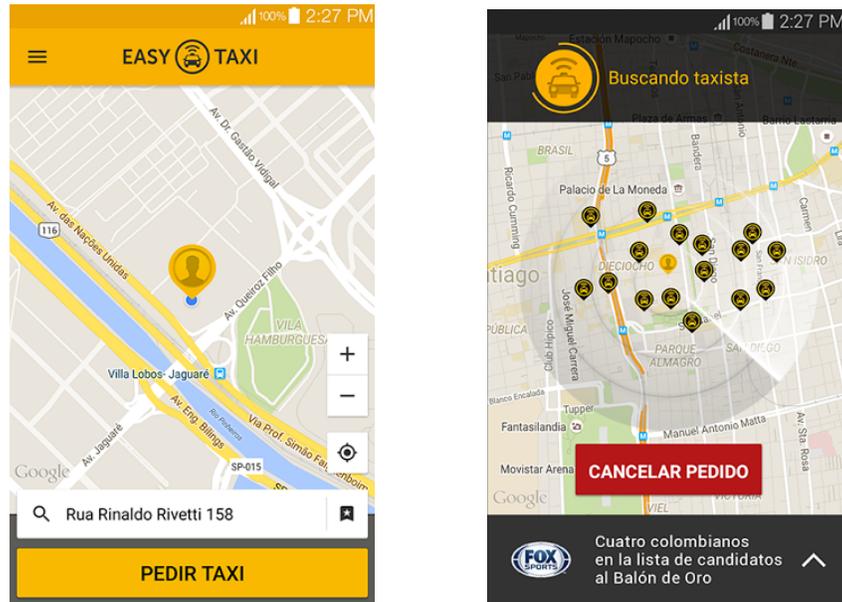
### 3.5.1.3 Easy Taxi



La aplicación Easy Taxi, fue creada en Brasil y absorbida después por la empresa alemana Rocket Internet. Cuenta con presencia de operación en más de 30 países y 85 ciudades del mundo

Esta brinda a los usuarios de taxis, la facilidad de que no tengan que llamar a una central telefónica para solicitar un taxi, sino pueden hacer todo el proceso desde la petición, la espera, el seguimiento, el pago y la calificación, por medio una aplicación, convirtiendo el proceso en todo momento digital.

**Imagen 9: Aplicación Easy Taxi**



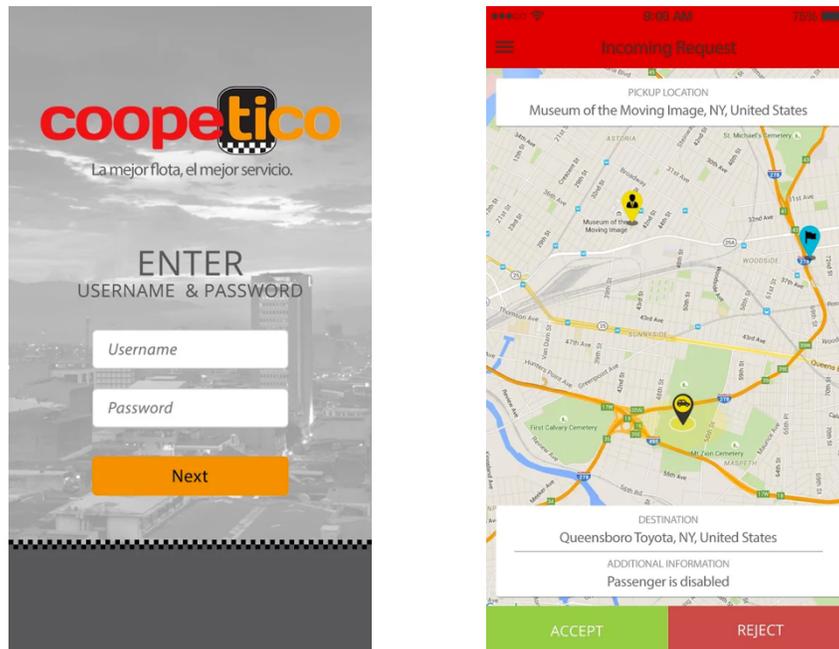
Fuente: Elaboración propia.

### 3.5.1.4 Coopetico



La aplicación de Coopetico, fue creada por la cooperativa de taxis llamada Coopetico, donde esta empresa opera en dos modalidades, una es a través de nuevas tecnologías vía aplicación y la otra en su forma tradicional vía telefónica. Actualmente, esta cooperativa es una de las más grandes de Costa Rica con una flotilla de 1000 taxis.

## Imagen 10: Aplicación Coopetico



Fuente: Elaboración propia.

### 3.5.2 Sector Transporte informal

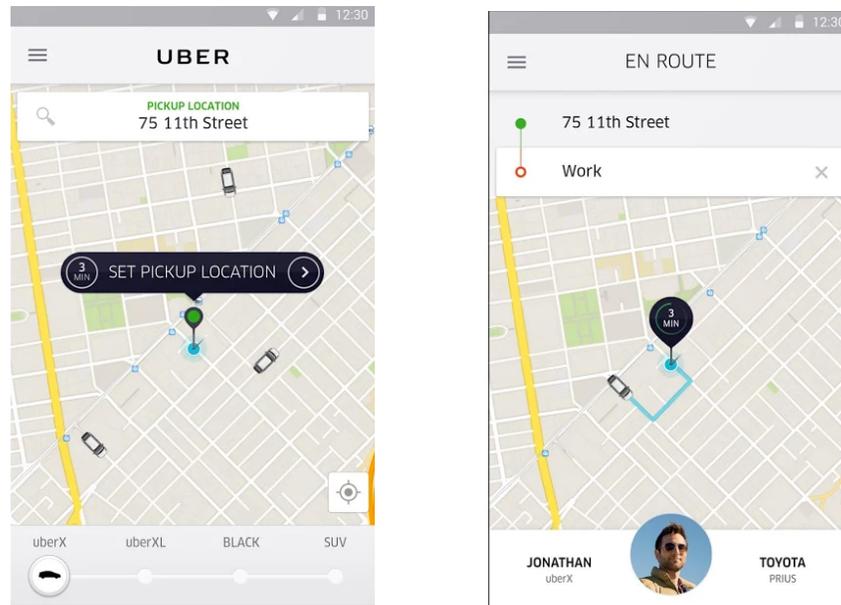
#### 3.5.2.1 Uber



Una empresa internacional con representación en más de 70 países, en donde en la mayoría de estos opera por fuera de los marcos de la ley, donde no cumple con las exigencias que la ley establece para los servicios de transporte público, lo cual ha hecho que sea catalogada por algunos países incluyendo a Costa Rica como un servicio brindado de forma ilegal. La aplicación utiliza vehículos comunes y

choferes sin cursos especializados de servicio público para dar servicios de transporte a través de herramientas electrónicas como aplicaciones.

**Imagen 11: Aplicación Uber Inc.**



Fuente: Elaboración Propia.

## Capítulo IV

### **Diseño de una evaluación financiera a 5 años para la empresa de comercio electrónico “Taxi Digital S.A” en la industria del transporte público de pasajeros en taxi de Costa Rica**

En este capítulo se desarrolla la propuesta para el diseño de una evaluación financiera para una empresa de comercio electrónico en el sector de taxis en Costa Rica, enfocada en el método de flujos de caja descontados para los años 2016 al 2020, lo que permitirá dar una valoración monetaria al proyecto.

Para elaborar esta valoración se utiliza el método de Flujo de Caja Descontado, donde este determina el valor actual de los flujos de caja futuros, por medio del descuento de una tasa que represente el costo que ha obtenido del capital aportado. Esta etapa es importante, ya que no se podría hacer una comparación de diversos flujos de caja en periodos distintos, sin llevarlos a un mismo espacio de tiempo, que permita compararlos en términos iguales.

El método se compone de dos etapas básicas para lograr la valoración, la primera en determinar los supuestos para pronosticar de la forma más real los flujos futuros de efectivo; y la segunda, en determinar cuál es el costo del capital más apropiado para el tipo de proyecto o empresa.

El proyecto recibe una inversión inicial  $\text{¢}51.539.550$  colones, donde  $\text{¢}35.539.550$  corresponden a una aportación de la plataforma y aplicaciones en correcto funcionamiento y  $\text{¢}16.000.000$  colones corresponden a capital aportado en mano de obra para la elaboración del modelo de negocios para Costa Rica, construcción de la marca y desarrollo de módulos de software para la adopción a Costa Rica.

Para el diseño de la evaluación financiera de Taxi Digital S.A., se desarrollaron tres escenarios de la valoración, un escenario optimista, uno base y uno pesimista, donde cada uno de estos permitirán visualizar a la empresa en tres situaciones económicas diferentes. En el proceso de la evaluación financiera se llevaron a cabo dos métodos de valoración, el primero para la valoración por medio de flujos descontados, y el segundo, por medio de una valoración en libros. En el método de flujos descontados se desarrollaron las siguientes etapas para descontar los flujos de caja por medio de una perpetuidad, donde esta brindará un valor del proyecto al mes de mayo de 2016. A continuación se presenta el desarrollo de las etapas para el diseño de la valoración financiera:

#### 4.1. Supuestos para la evaluación de la valoración

Los supuestos son las métricas que se deben utilizar para pronosticar el comportamiento de algunos de los rubros en partidas de ventas, compras, crecimiento en clientes, tarifas de cobro, cuota del distribuidor y tasa de impuestos.

En el modelo de Taxi Digital S.A. se utilizaron los siguientes supuestos:

**Cuadro 3: Supuestos para modelo de evaluación financiera para taxis independientes, escenario Base.**

TAXI DIGITAL S.A. Supuestos	2016 - II	2017	2018	2019	2020
Crecimiento del N° Taxis mensual Basado en los 200 iniciales	40%	25%	10%	3%	2%
Tarifa Mensual Conductores (en colones)	9 640	11 086	12 749	14 661	16 860
Aumento de la tarifa mensual por año	0%	15%	15%	15%	15%
Porcentaje Ganancia para el Distribuidor de Taxi Digital	40%	35%	30%	25%	20%

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro 4: Supuestos para modelo de evaluación financiera para taxis independientes, escenario Optimista.**

TAXI DIGITAL S.A. Supuestos	2016 - II	2017	2018	2019	2020
Crecimiento del N° Taxis mensual Basado en los 200 iniciales	80%	70%	40%	20%	10%
Tarifa Mensual Conductores (en colones)	9 640	11 375	13 423	15 839	18 690
Aumento de la tarifa mensual por año	0%	18%	18%	18%	18%
Porcentaje Ganancia para el Distribuidor de Taxi Digital	40%	35%	30%	25%	20%

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro 5: Supuestos para modelo de evaluación financiera para taxis independientes, escenario Pesimista.**

TAXI DIGITAL S.A. Supuestos	2016 - II	2017	2018	2019	2020
Crecimiento del N° Taxis mensual Basado en los 200 iniciales	20%	12%	3%	1%	1%
Tarifa Mensual Conductores (en colones)	9 640	10 797	12 092	13 544	15 169
Aumento de la tarifa mensual por año	0%	12%	12%	12%	12%
Porcentaje Ganancia para el Distribuidor de Taxi Digital	50%	40%	35%	30%	25%

Fuente: Elaboración propia.

El cuadro 3, 4 y 5, muestra el crecimiento de taxis independientes en Costa Rica, que van afiliarse al uso de la plataforma tecnológica, donde al principio va a ser mayor la captación por el hecho de la moda de la tecnología y que al mismo tiempo ya existen otras herramientas tecnológicas que manejan los competidores de los taxis, que no poseen los taxistas.

Luego se determinó la mensualidad que deberá cancelar un taxista para el uso de la herramienta, donde en los tres escenarios será igual en primer año y en cada uno de los escenarios los años posteriores será de 18%, 15% y un 12% de aumento correspondiente a cada uno.

Al mismo tiempo, en el cuadro 3, 4, y 5 se muestra, el supuesto a utilizar para representar el porcentaje que le correspondería a un distribuidor que apoye el área comercial. Este porcentaje disminuye a través de los años, dado que cada año el número de taxis será mayor y el modelo de negocio apuesta al volumen.

Entre otros supuestos utilizados, fue la entrada del modelo para las cooperativas de taxis, donde se promediaron los afiliados por cooperativa según el estudio desarrollado por fuentes propias a diferentes cooperativas, determinando que una cooperativa promedio maneja 300 afiliados y de esos afiliados, solo el 60% posee teléfono inteligente, obteniendo como mercado potencial de taxis por cooperativa a 180 taxistas.

En el siguiente cuadro se muestran los supuestos utilizados para los taxis que trabajan por medio de cooperativa. Los supuestos son diferentes a los de los taxistas independientes, ya que las cooperativas exigen cuotas más altas a los taxistas por la exclusividad de estar en ellas.

**Cuadro 6: Supuestos para modelo de evaluación financiera para taxis por medio de cooperativa, escenario Base.**

TAXI DIGITAL S.A. Supuestos para Conductores de Cooperativa	2016	2017	2018	2019	2020
Tarifa Mensual Conductores independientes (en colones)	9 640	11 086	12 749	14 661	16 860
Aumento en la tarifa mensual por taxi de cooperativa	15%	15%	15%	15%	15%
Tarifa Mensual Conductores Cooperativa (en colones)	11 086	12 749	14 661	16 860	19 389

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro 7: Supuestos para modelo de evaluación financiera para taxis por medio de cooperativa, escenario Optimista.**

TAXI DIGITAL S.A. Supuestos para Conductores de Cooperativa	2016	2017	2018	2019	2020
Tarifa Mensual Conductores independientes (en colones)	9 640	11 375	13 423	15 839	18 690
Aumento en la tarifa mensual por taxi de cooperativa	18%	18%	18%	18%	18%
Tarifa Mensual Conductores Cooperativa (en colones)	11 375	13 423	15 839	18 690	22 054

Fuente: Elaboración propia.

### **Cuadro 8: Supuestos para modelo de evaluación financiera para taxis por medio de cooperativa, escenario Pesimista.**

TAXI DIGITAL S.A. Supuestos para Conductores de Cooperativa	2016	2017	2018	2019	2020
Tarifa Mensual Conductores independientes (en colones)	9 640	10 797	12 092	13 544	15 169
Aumento en la tarifa mensual por taxi de cooperativa	12%	12%	12%	12%	12%
Tarifa Mensual Conductores Cooperativa (en colones)	10 797	12 092	13 544	15 169	16 989

Fuente: Elaboración propia.

El cuadro 6, 7 y 8 se muestra la tarifa mensual que deben pagar por el uso, los conductores de cooperativas, en donde esta es un 12%, 15% y 18% más al alta que la tarifa mensual de conductores independientes, respectivamente a los escenarios correspondientes. La herramienta de cooperativas de Taxi Digital, incluye además de la herramienta de la aplicación, la herramienta corporativa para hoteles, restaurantes y empresas, permite tomar a los taxistas carreras de mayor valor de recorrido. El crecimiento anual de la tarifa de conductores de cooperativas es de un 12%, 15% y 22% correspondiente a los escenarios pesimista, base y optimista.

#### **4.2. Diseño del estado de ingresos y egresos**

Para la correcta elaboración de una evaluación financiera, se debe desarrollar un pronóstico de los ingresos y egresos de los cinco años que comprende la valoración. Se debe pronosticar como va ser el comportamiento de cada una de las partidas mensualmente y llevarlas a una sumaria por año.

El modelo de ingresos utiliza los supuestos de crecimiento porcentual según el número de taxis con una concesión, en donde la cantidad es de 13.500 taxis para el 2016. Al mismo tiempo, toma como supuesto que la cantidad de taxistas que

maneja en sus actividades diarias un teléfono inteligente es del 50% de los choferes de taxi.

El proyecto empieza con un número inicial de 200 taxis, ya que como plan piloto se les brindó a este número de taxis el uso del sistema y sus aplicaciones sin costo alguno. Los datos de crecimiento anual utilizados en los supuestos de ingresos, multiplican el porcentaje de crecimiento en taxis por la cantidad de cierre mensual de taxis, en caso de que los supuestos no se cumplieran, esto modificaría el número de taxis y, por consecuencia, los niveles de ingresos proyectados.

#### **4.2.1 Diseño de los ingresos proyectados**

Esta sección debe contener los métodos que generan ingresos para el proyecto, es por esta razón que se exponen los modelos de negocios planteados y se puede determinar la cantidad de ingresos que aporta al negocio cada uno de estos.

Para el proyecto Taxi Digital S.A. se plantearon cuatro modelos de negocios principales a su negocio raíz y un ingreso adicional por otros servicios que se encuentran alrededor del giro principal del negocio. Entre los modelos propuestos están los siguientes:

##### **4.2.1.1 Modelo de negocio – Taxi Digital Conductor Independiente**

Este modelo plantea el pago mensual por parte de cada conductor de taxi independiente, esto con el fin de brindarle un acceso al servicio de solicitudes de pasajeros que necesitan taxi. Este servicio consiste en que el taxista sea incluido en la base de datos y tenga acceso a una aplicación de teléfono inteligente que le permita recibir las carreras de parte de los pasajeros.

#### **4.2.1.2 Modelo de negocio – Taxi Digital Corporativo (Hoteles, empresas, restaurantes).**

Este modelo de negocios brinda a los hoteles, empresas, restaurantes una plataforma para la solicitud de taxis por parte de sus colaboradores. Donde la empresa solicita el servicio de taxi y puede obtener información del recorrido que realizó el taxi en el transporte a su colaborador, al final de la carrera, el sistema guarda el costo del viaje para que la empresa puede pagar la factura a Taxi Digital S.A. con un periodo de crédito negociado previamente y, al mismo tiempo, con una comisión adicional del total del monto de la carrera realizada.

#### **4.2.1.3 Modelo de negocio – Taxi Digital Conductor Cooperativa**

Por medio de este modelo, se le brinda a la cooperativa o empresa de taxis una plataforma en la que puedan ingresar a cada uno de sus taxistas y para enviarles a sus choferes solicitudes de pasajeros vía teléfono inteligente, por medio de la aplicación de Taxi Digital de conductores. Al mismo tiempo, la plataforma permite el control de la flota de taxis, en donde se pueden rastrear y asignar carreras en tiempo real. El modelo de negocio, plantea un monto mensual a pagar a Taxi Digital S.A., por la cantidad de taxis que se encuentren inscritos dentro de la plataforma.

#### **4.2.1.4 Modelo de negocio – Alquiler Software Cooperativa**

Este modelo de negocios, consiste en brindarle un módulo adicional a la plataforma de administración de flotas, que permite a las cooperativas tramitar sus

llamadas físicas de forma digital, convirtiendo su gestión completa de solicitudes telefónicas en una operación completa digital.

#### **4.2.1.5 Ingresos por otros servicios**

Estos son los ingresos que no son parte del giro directo del negocio, pero existen a través de los modelos de negocios ya establecidos y pueden ser aprovechados para generar ingresos adicionales. Entre los ingresos por otros servicios, se pueden determinar tres, a continuación se detallan:

##### **4.2.1.5.1 Ingresos por financiamiento de carreras a taxistas**

El primero es el financiamiento de carreras corporativas, en donde cada taxista que desee que se le cancele de forma inmediata el monto de las carreras que brindó a empresas con acuerdos de crédito, se le rebaja del total del monto de la carrera un 2% por pronto pago.

##### **4.2.1.5.2 Ingresos por reconexión**

El segundo es el cobro de una reconexión del servicio. Esto se lleva a cabo luego que un taxista no pague su cuota antes del tiempo de vencimiento y el proceso de volverlo a habilitar, tiene un costo establecido.

### 4.2.1.5.3 Ingresos por publicidad

Como tercer ingreso adicional, Taxi Digital S.A. brinda a cada taxi una cabecera, en donde esta lleva un espacio publicitario que puede ser comprado por empresas que deseen pautar dentro de un taxi.

En los siguientes cuadros, se muestra el estado de ingresos de Taxi Digital S.A, que incluye los modelos de generación de ingresos mencionados anteriormente, en los tres escenarios propuestos.

**Cuadro 9: Ingresos de Taxi Digital S.A, escenario Base.**

<b>TAXI DIGITAL COSTA RICA S.A.</b>					
INGRESOS & EGRESOS PROYECTADOS - ESCENARIO BASE (millones de colones)					
DEL 2016 AL 2020					
TAXI DIGITAL Ingresos & Egresos (importes en Colones)	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Modelo de Negocio - Taxi Digital Conductor Independiente</b>					
Nº taxis nuevos	400	1 230	600	240	72
Total nº taxis	200	1 430	2 030	2 270	2 342
Tarifa mensual por taxi Independiente	9 640	9 640	11 086	12 749	14 661
<b>Ingresos de Taxi Digital Conductor Independiente</b>	<b>€ 1 928 000</b>	<b>€ 117 608 000</b>	<b>€ 253 425 960</b>	<b>€ 357 989 112</b>	<b>€ 440 364 854</b>
<b>Ingresos de Taxi Digital Conductor Independiente neto (menos distribuidor)</b>	<b>€ 964 000</b>	<b>€ 66 612 400</b>	<b>€ 164 726 874</b>	<b>€ 250 592 378</b>	<b>€ 330 273 641</b>
<b>Modelo de Negocio - Taxi Digital Corporativo (Hoteles, empresas, restaurantes)</b>					
Nº empresas nuevas	0	52	56	48	48
Nº empresas fin periodo	0	52	108	156	204
Total Nº Carreras Corporativas	0	10 960	37 280	62 400	85 440
Nº carreras por Empresa	0	353	452	466	469
Costos Totales por carreras Taxi Digital Corporativo	0	164 400 000	559 200 000	936 000 000	1 281 600 000
<b>Ingresos Netos Taxi Digital Corporativo (10%)</b>	<b>€ -</b>	<b>€ 8 220 000</b>	<b>€ 39 144 000</b>	<b>€ 74 880 000</b>	<b>€ 102 528 000</b>
<b>Modelo de Negocio - Taxi Digital Conductor Cooperativa</b>					
Nº Cooperativas Nuevas	0	3	3	6	3
Nº Cooperativas fin periodo	0	3	6	12	15
Nuevos taxis por Cooperativa	0	540	540	1 080	540
Total nº taxis por Cooperativa	0	540	1 080	2 160	2 700
Tarifa Mensual por Taxi de Cooperativa	11 086	11 086	12 749	14 661	16 860
<b>Ingresos de Taxi Digital Conductor Cooperativa</b>	<b>€ -</b>	<b>€ 39 909 600</b>	<b>€ 130 803 714</b>	<b>€ 285 014 408</b>	<b>€ 500 754 481</b>
<b>Modelo de Negocio - Alquiler Software Cooperativa</b>					
Nº Cooperativas Nuevas	0	3	3	6	3
Nº Cooperativas fin periodo	0	3	6	12	15
Tarifa mensual de alquiler de software por Cooperativa	350 000	400 000	450 000	500 000	550 000
<b>Ingresos de Taxi Digital por alquiler de software a Cooperativa</b>	<b>€ 350 000</b>	<b>€ 1 200 000</b>	<b>€ 1 350 000</b>	<b>€ 3 000 000</b>	<b>€ 8 400 000</b>
<b>Total Ingresos</b>	<b>€ 964 000</b>	<b>€ 122 792 000</b>	<b>€ 358 674 588</b>	<b>€ 661 786 787</b>	<b>€ 1 017 556 122</b>
<b>Otros Ingresos</b>					
<b>Ingresos por otros servicios</b>	<b>€0</b>	<b>€5 730 200</b>	<b>€10 388 100</b>	<b>€14 634 000</b>	<b>€18 553 500</b>
INGRESOS POR FINANCIAMIENTO CARRERAS TAXIS (2%)	€0	€1 315 200	€4 473 600	€7 488 000	€10 252 800
INGRESOS POR RECONEXIÓN (500 colones)	€0	€915 000	€1 714 500	€2 106 000	€2 252 700
INGRESOS POR PUBLICIDAD	€0	€3 500 000	€4 200 000	€5 040 000	€6 048 000
<b>Total Ventas</b>	<b>€964 000</b>	<b>€128 522 200</b>	<b>€369 062 688</b>	<b>€676 420 787</b>	<b>€1 036 109 622</b>

Fuente: Elaboración propia.

## Cuadro 10: Ingresos de Taxi Digital S.A, escenario Optimista.

TAXI DIGITAL Ingresos & Egresos (importes en Colones)	2016	2017	2018	2019	2020
<b>TAXI DIGITAL COSTA RICA S.A.</b>					
INGRESOS & EGRESOS PROYECTADOS - ESCENARIO OPTIMISTA (millones de colones)					
DEL 2016 AL 2020					
<b>Modelo de Negocio - Taxi Digital Conductor Independiente</b>					
Nº taxis nuevos	400	1 710	1 680	960	480
Total nº taxis	200	1 910	3 590	4 550	5 030
Tarifa mensual por taxi Independiente	9 640	9 640	11 375	13 423	15 839
<b>Ingresos de Taxi Digital Conductor Independiente</b>	<b>€ 1 928 000</b>	<b>€ 129 176 000</b>	<b>€ 393 126 912</b>	<b>€ 681 338 079</b>	<b>€ 944 627 731</b>
<b>Ingresos de Taxi Digital Conductor Independiente neto (menos distribuidor)</b>	<b>€ 964 000</b>	<b>€ 73 553 200</b>	<b>€ 255 532 493</b>	<b>€ 476 936 656</b>	<b>€ 708 470 798</b>
<b>Modelo de Negocio - Taxi Digital Corporativo (Hoteles, empresas, restaurantes)</b>					
Nº empresas nuevas	0	78	84	72	72
Nº empresas fin periodo	0	78	162	234	306
Total Nº Carreras Corporativas	0	24 660	83 880	140 400	192 240
Nº carreras por Empresa	0	530	678	698	704
Costos Totales por carreras Taxi Digital Coporativo	0	369 900 000	1 258 200 000	2 106 000 000	2 883 600 000
<b>Ingresos Netos Taxi Digital Corporativo (10%)</b>	<b>€ -</b>	<b>€ 18 495 000</b>	<b>€ 88 074 000</b>	<b>€ 168 480 000</b>	<b>€ 259 524 000</b>
<b>Modelo de Negocio - Taxi Digital Conductor Cooperativa</b>					
Nº Cooperativas Nuevas	0	3	3	6	3
Nº Cooperativas fin periodo	0	3	6	12	15
Nuevos taxis por Cooperativa	0	540	540	1 080	540
Total nº taxis por Cooperativa	0	540	1 080	2 160	2 700
Tarifa Mensual por Taxi de Cooperativa	11 375	11 375	13 423	15 839	18 690
<b>Ingresos de Taxi Digital Conductor Cooperativa</b>	<b>€ -</b>	<b>€ 40 950 720</b>	<b>€ 137 717 271</b>	<b>€ 307 906 826</b>	<b>€ 555 087 583</b>
<b>Modelo de Negocio - Alquiler Software Cooperativa</b>					
Nº Cooperativas Nuevas	0	3	3	6	3
Nº Cooperativas fin periodo	0	3	6	12	15
Tarifa mensual de alquiler de software por Cooperativa	350 000	400 000	450 000	500 000	550 000
<b>Ingresos de Taxi Digital por alquiler de software a Cooperativa</b>	<b>€ -</b>	<b>€ 8 050 000</b>	<b>€ 24 000 000</b>	<b>€ 51 300 000</b>	<b>€ 84 000 000</b>
<b>Total Ingresos</b>	<b>€ 964 000</b>	<b>€ 141 048 920</b>	<b>€ 505 323 764</b>	<b>€ 1 004 623 481</b>	<b>€ 1 607 082 381</b>
<b>Otros Ingresos</b>					
<b>Ingresos por otros servicios</b>	<b>€0</b>	<b>€7 464 200</b>	<b>€16 857 600</b>	<b>€25 695 000</b>	<b>€33 589 800</b>
INGRESOS POR FINANCIAMIENTO CARRERAS TAXIS (2%)	€0	€2 959 200	€10 065 600	€16 848 000	€23 068 800
INGRESOS POR RECONEXIÓN (500 colones)	€0	€1 005 000	€2 592 000	€3 807 000	€4 473 000
INGRESOS POR PUBLICIDAD	€0	€3 500 000	€4 200 000	€5 040 000	€6 048 000
<b>Total Ventas</b>	<b>€964 000</b>	<b>€148 513 120</b>	<b>€522 181 364</b>	<b>€1 030 318 481</b>	<b>€1 640 672 181</b>

Fuente: Elaboración propia.

### Cuadro 11: Ingresos de Taxi Digital S.A, escenario Pesimista.

<b>TAXI DIGITAL COSTA RICA S.A.</b>					
INGRESOS & EGRESOS PROYECTADOS - ESCENARIO PESIMISTA (millones de colones)					
DEL 2016 AL 2020					
TAXI DIGITAL Ingresos & Egresos (importes en Colones)	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Modelo de Negocio - Taxi Digital Conductor Independiente</b>					
Nº taxis nuevos	400	990	288	72	24
Total nº taxis	200	1 190	1 478	1 550	1 574
Tarifa mensual por taxi Independiente	9 640	9 640	10 797	12 092	13 544
<b>Ingresos de Taxi Digital Conductor Independiente</b>	<b>€ 1 928 000</b>	<b>€ 111 824 000</b>	<b>€ 197 192 755</b>	<b>€ 248 281 485</b>	<b>€ 286 201 367</b>
<b>Ingresos de Taxi Digital Conductor Independiente neto (menos distribuidor)</b>	<b>€ 964 000</b>	<b>€ 63 142 000</b>	<b>€ 128 175 291</b>	<b>€ 173 797 040</b>	<b>€ 214 651 025</b>
<b>Modelo de Negocio - Taxi Digital Corporativo (Hoteles, empresas, restaurantes)</b>					
Nº empresas nuevas	0	22	24	20	20
Nº empresas fin periodo	0	22	46	66	86
Total Nº Carreras Corporativas	0	3 450	11 880	19 860	27 060
Nº carreras por Empresa	0	264	339	349	352
Costos Totales por carreras Taxi Digital Coporativo	0	51 750 000	178 200 000	297 900 000	405 900 000
<b>Ingresos Netos Taxi Digital Corporativo (10%)</b>	<b>€ -</b>	<b>€ 2 587 500</b>	<b>€ 12 474 000</b>	<b>€ 20 853 000</b>	<b>€ 28 413 000</b>
<b>Modelo de Negocio - Taxi Digital Conductor Cooperativa</b>					
Nº Cooperativas Nuevas	0	3	3	6	3
Nº Cooperativas fin periodo	0	3	6	12	15
Nuevos taxis por Cooperativa	0	450	450	900	450
Total nº taxis por Cooperativa	0	450	900	1 800	2 250
Tarifa Mensual por Taxi de Cooperativa	10 797	10 797	12 092	13 544	15 169
<b>Ingresos de Taxi Digital Conductor Cooperativa</b>	<b>€ -</b>	<b>€ 32 390 400</b>	<b>€ 103 390 157</b>	<b>€ 219 404 796</b>	<b>€ 375 425 984</b>
<b>Modelo de Negocio - Alquiler Software Cooperativa</b>					
Nº Cooperativas Nuevas	0	3	3	6	3
Nº Cooperativas fin periodo	0	3	6	12	15
Tarifa mensual de alquiler de software por Cooperativa	350 000	400 000	450 000	500 000	550 000
<b>Ingresos de Taxi Digital por alquiler de software a Cooperativa</b>	<b>€ -</b>	<b>€ 8 050 000</b>	<b>€ 24 000 000</b>	<b>€ 51 300 000</b>	<b>€ 84 000 000</b>
<b>Total Ingresos</b>	<b>€ 964 000</b>	<b>€ 106 169 900</b>	<b>€ 268 039 448</b>	<b>€ 465 354 836</b>	<b>€ 702 490 009</b>
<b>Otros Ingresos</b>					
<b>Ingresos por otros servicios</b>	<b>€0</b>	<b>€4 784 000</b>	<b>€6 995 400</b>	<b>€8 963 100</b>	<b>€10 880 100</b>
INGRESOS POR FINANCIAMIENTO CARRERAS TAXIS (2%)	€0	€414 000	€1 425 600	€2 383 200	€3 247 200
INGRESOS POR RECONEXIÓN (500 colones)	€0	€870 000	€1 369 800	€1 539 900	€1 584 900
INGRESOS POR PUBLICIDAD	€0	€3 500 000	€4 200 000	€5 040 000	€6 048 000
<b>Total Ventas</b>	<b>€964 000</b>	<b>€110 953 900</b>	<b>€275 034 848</b>	<b>€474 317 936</b>	<b>€713 370 109</b>

Fuente: Elaboración propia.

El cuadro 9, 10 y 11 muestran las sumatorias de todos los meses dentro de cada año pronosticado, en cada una de las líneas de ingresos. Como al mismo tiempo muestra la cantidad de taxis, cooperativas y empresas que reciben el servicio a través de tiempo. Las estimaciones y números mostrados están apegados a la medición de mercado que se realizó en el 2015 con otro nombre del software, con tres cooperativas y un grupo de 200 taxistas de pruebas, donde se corrió el plan con una prueba de lanzamiento a un mercado cerrado de 500 usuarios. Al mismo se establecieron con el grupo de taxistas y cooperativas estimaciones de posibles precios para la cuotas.

#### 4.2.2 Diseño de los Egresos Proyectados

Esta sección debe contener las partidas que generan los gastos que la empresa o proyecto debe desembolsar durante los años proyectados.

Para el correcto diseño de los egresos en una valoración financiera, se deben clasificar los egresos. Para el proyecto Taxi Digital S.A. se dividieron las partidas de gastos e inversión en los siguientes apartados, detallados a continuación:

- **Gastos por trabajos realizados para otras empresas**

Esta es la partida que contempla trabajos adicionales por algunas cooperativas, que deben ser facturados y no se encuentran en el giro del negocio.

- **Gasto por alquileres**

Aquí se debe incluir el alquiler de la oficina para la operación correspondiente.

- **Gastos por servicios de profesionales Independientes**

Esta partida incluye los servicios profesionales relacionados con los gastos de operación administrativos como lo son los servicios de abogado y contables. Al mismo tiempo, incluye servicios profesionales, relacionados con el desarrollo de las aplicaciones móviles, ya que estos son brindados por empresas externas de software.

- **Gastos por transportes**

Los gastos en transporte, son los que tienen relación con el envío de documentación y paquetería.

- **Gastos por servicios bancarios y similares**

Esta partida cubre todo lo relacionado al costo de transacciones bancarias y comisiones.

- **Publicidad, propaganda y relaciones públicas**

Dentro de esta partida, se incluyen todos los gastos relacionados a realizar campañas publicitarias de mercado, la impresión de materiales gráficos, la señalización que se le brinda a los taxis para que posicionen la marca y el costo de realizar eventos públicos para impulsar la marca.

- **Suministros**

Se incluyen todos los suministros de oficina necesarios para la operación del proyecto.

- **Equipos de cómputo**

Esta partida se compone de las computadoras, servidores y teléfonos inteligentes necesarios para la operación del negocio.

- **Viáticos**

Todos los gastos de transporte y representación en algún viaje, se cubren por esta partida.

- **Servicios**

Los servicios comprenden todos los gastos necesarios para lograr la operacionalización del negocio día a día. Estos incluyen el servicio de renta de servidores, las líneas telefónicas necesarias para brindar atención a los clientes.

- **Gastos de personal**

Esta partida sustenta los salarios de los colaboradores necesarios para garantizar la operación de Taxi Digital S.A. a través del tiempo. Los perfiles profesionales requeridos para la operación del proyecto, son los siguientes:

- Desarrollador de software para plataformas web.
- Desarrollador de software para aplicaciones móviles.
- Diseñador de materiales gráficos.
- Profesional en comunicación.
- Agente de ventas.
- Operador de atención al cliente.
- Encargado del área de operaciones.
- Encargado del área administrativa.
- Director de mercadeo.
- Director de proyecto.

A continuación, se muestra el estado de egresos de Taxi Digital S.A, que incluye las partidas de egresos mencionados anteriormente, en los tres escenarios propuestos.

## Cuadro 12: Egresos de Taxi Digital S.A., escenario Base.

### TAXI DIGITAL COSTA RICA S.A. INGRESOS & EGRESOS PROYECTADOS - ESCENARIO BASE (millones de colones) DEL 2016 AL 2020

TAXI DIGITAL Ingresos & Egresos (importes en Colones)	2016	2017	2018	2019	2020
<b>EGRESOS</b>					
<b>Trabajos realizados por otras empresas</b>	€0	€0	€0	€0	€0
TRAB.REALIZADOS POR OTRAS EMPRESAS	€0	€0	€0	€0	€0
<b>Alquileres</b>	-€1 500 000	-€4 200 000	-€4 200 000	-€4 200 000	-€4 200 000
GTOS.ARRENDAMIENTO LOCAL	-€1 500 000	-€4 200 000	-€4 200 000	-€4 200 000	-€4 200 000
<b>Reparaciones y conservación</b>	€0	€0	€0	€0	€0
GTOS.REPARACION Y CONSERVACION LOCAL	€0	€0	€0	€0	€0
<b>Servicios de profesionales independientes</b>	-€7 040 000	-€25 760 000	-€22 440 000	-€22 839 000	-€23 257 950
BUFETE ABOGADOS- INSCRIPCIÓN MARCA	-€1 000 000	€0	€0	€0	€0
BUFETE ABOGADOS- NOTARIO	-€90 000	-€360 000	-€360 000	-€360 000	-€360 000
BUFETE ABOGADOS- PATENTE SOFTWARE TAXIBLE	-€2 500 000	-€2 500 000	€0	€0	€0
CONTABILIDAD	-€150 000	-€600 000	-€600 000	-€600 000	-€600 000
CONTRATACIONES PROFESIONALES	-€3 300 000	-€8 800 000	-€7 980 000	-€8 379 000	-€8 797 950
GTOS. DESARROLLO APP	€0	-€13 500 000	-€13 500 000	-€13 500 000	-€13 500 000
<b>Transportes</b>	-€30 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000
GTOS.TRANSP. Y MENSAJERIA	-€30 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000
<b>Servicios bancarios y similares</b>	-€30 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000
SERV.BANCARIOS BANCOS	-€30 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000
<b>Publicidad, propaganda y relaciones públicas</b>	-€2 740 000	-€9 610 000	-€11 020 000	-€14 210 000	-€10 842 000
GTOS.MERCHANDISING	-€100 000	-€2 400 000	-€6 000 000	-€6 000 000	-€6 000 000
PUBLICIDAD OFFLINE	-€2 000 000	-€4 750 000	-€3 000 000	-€6 500 000	-€3 100 000
GTOS.MATERIAL & DOC.COMERCIAL	-€210 000	-€480 000	-€480 000	-€480 000	-€480 000
GTOS.SEÑALICA & OTROS SOPORTES	-€200 000	-€1 230 000	-€600 000	-€240 000	-€72 000
GTOS. SEO INTERNET	-€50 000	-€270 000	-€270 000	-€270 000	-€270 000
GTOS.CAMPAÑA ONLINE COSTA RICA	-€180 000	-€480 000	-€670 000	-€720 000	-€920 000
<b>Suministros</b>	-€50 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000
MATERIALES DE OFICINA	-€50 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000
<b>Equipo de computo</b>	-€450 000	-€2 400 000	-€1 200 000	-€1 200 000	-€1 200 000
EQUIPO DE COMPUTO	-€450 000	-€2 400 000	-€1 200 000	-€1 200 000	-€1 200 000
<b>Viaticos</b>	-€230 000	-€840 000	-€1 140 000	-€1 990 000	-€2 640 000
GASTOS DE GASOLINA	-€230 000	-€600 000	-€900 000	-€1 750 000	-€2 400 000
GTOS.DE VIAJE & REPRESENTACION	€0	-€240 000	-€240 000	-€240 000	-€240 000
<b>Servicios</b>	-€1 615 000	-€6 000 000	-€6 480 000	-€7 080 000	-€7 080 000
LINEA 800-TAXI DIGITAL	-€180 000	-€720 000	-€1 200 000	-€1 800 000	-€1 800 000
SERVICIOS PUBLICOS	-€240 000	-€960 000	-€960 000	-€960 000	-€960 000
GASTOS DE TELEFONO	-€295 000	-€720 000	-€720 000	-€720 000	-€720 000
GTOS. DOMINIOS & HOSTING	-€900 000	-€3 600 000	-€3 600 000	-€3 600 000	-€3 600 000
DERECHO DE SOCIEDADES ACTIVAS	€0	€0	€0	€0	€0
<b>Gastos de personal</b>	-€37 854 550	-€73 524 060	-€109 111 221	-€120 630 622	-€132 347 003
Sueldos y salarios	-€34 300 000	-€58 200 000	-€86 370 000	-€95 488 500	-€104 762 925
Cargas sociales	-€3 554 550	-€15 324 060	-€22 741 221	-€25 142 122	-€27 584 078
<b>Total Egresos</b>	-€51 539 550	-€122 694 060	-€155 951 221	-€172 509 622	-€181 926 953
<b>Amortizaciones</b>	-€12 113 182	-€12 113 182	-€13 463 182	-€16 163 182	-€18 863 182
<b>Total egresos</b>	-€63 652 732	-€134 807 242	-€169 414 403	-€188 672 804	-€200 790 135
<b>Neto</b>	-€62 688 732	-€6 285 042	€199 648 285	€487 747 982	€835 319 487

Fuente: Elaboración propia.

### Cuadro 13: Egresos de Taxi Digital S.A., escenario Optimista.

**TAXI DIGITAL COSTA RICA S.A.**  
INGRESOS & EGRESOS PROYECTADOS - ESCENARIO OPTIMISTA (millones de colones)  
DEL 2016 AL 2020

TAXI DIGITAL Ingresos & Egresos (importes en Colones)	2016	2017	2018	2019	2020
<b>EGRESOS</b>					
<b>Trabajos realizados por otras empresas</b>	€0	€0	€0	€0	€0
TRAB.REALIZADOS POR OTRAS EMPRESAS	€0	€0	€0	€0	€0
<b>Alquileres</b>	-€1 500 000	-€4 200 000	-€4 200 000	-€4 200 000	-€4 200 000
GTOS.ARRENDAMIENTO LOCAL	-€1 500 000	-€4 200 000	-€4 200 000	-€4 200 000	-€4 200 000
<b>Reparaciones y conservación</b>	€0	€0	€0	€0	€0
GTOS.REPARACION Y CONSERVACION LOCAL	€0	€0	€0	€0	€0
<b>Servicios de profesionales independientes</b>	-€7 040 000	-€25 760 000	-€22 440 000	-€22 839 000	-€23 257 950
BUFETE ABOGADOS- INSCRIPCIÓN MARCA	-€1 000 000	€0	€0	€0	€0
BUFETE ABOGADOS- NOTARIO	-€90 000	-€360 000	-€360 000	-€360 000	-€360 000
BUFETE ABOGADOS- PATENTE SOFTWARE TAXIBLE	-€2 500 000	-€2 500 000	€0	€0	€0
CONTABILIDAD	-€150 000	-€600 000	-€600 000	-€600 000	-€600 000
CONTRATACIONES PROFESIONALES	-€3 300 000	-€8 800 000	-€7 980 000	-€8 379 000	-€8 797 950
GTOS. DESARROLLO APP	€0	-€13 500 000	-€13 500 000	-€13 500 000	-€13 500 000
<b>Transportes</b>	-€30 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000
GTOS.TRANSP. Y MENSAJERIA	-€30 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000
<b>Servicios bancarios y similares</b>	-€30 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000
SERV.BANCARIOS BANCOS	-€30 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000
<b>Publicidad, propaganda y relaciones públicas</b>	-€2 740 000	-€10 090 000	-€12 100 000	-€14 930 000	-€11 250 000
GTOS.MERCHANDISING	-€100 000	-€2 400 000	-€6 000 000	-€6 000 000	-€6 000 000
PUBLICIDAD OFFLINE	-€2 000 000	-€4 750 000	-€3 000 000	-€6 500 000	-€3 100 000
GTOS.MATERIAL & DOC.COMERCIAL	-€210 000	-€480 000	-€480 000	-€480 000	-€480 000
GTOS.SEÑALICA & OTROS SOPORTES	-€200 000	-€1 710 000	-€1 680 000	-€960 000	-€480 000
GTOS. SEO INTERNET	-€50 000	-€270 000	-€270 000	-€270 000	-€270 000
GTOS.CAMPAÑA ONLINE COSTA RICA	-€180 000	-€480 000	-€670 000	-€720 000	-€920 000
<b>Suministros</b>	-€50 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000
MATERIALES DE OFICINA	-€50 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000
<b>Equipo de computo</b>	-€450 000	-€2 400 000	-€1 200 000	-€1 200 000	-€1 200 000
EQUIPO DE COMPUTO	-€450 000	-€2 400 000	-€1 200 000	-€1 200 000	-€1 200 000
<b>Viaticos</b>	-€230 000	-€840 000	-€1 140 000	-€1 990 000	-€2 640 000
GASTOS DE GASOLINA	-€230 000	-€600 000	-€900 000	-€1 750 000	-€2 400 000
GTOS.DE VIAJE & REPRESENTACION	€0	-€240 000	-€240 000	-€240 000	-€240 000
<b>Servicios</b>	-€1 615 000	-€6 000 000	-€6 480 000	-€7 080 000	-€7 080 000
LINEA 800-TAXI DIGITAL	-€180 000	-€720 000	-€1 200 000	-€1 800 000	-€1 800 000
SERVICIOS PUBLICOS	-€240 000	-€960 000	-€960 000	-€960 000	-€960 000
GASTOS DE TELEFONO	-€295 000	-€720 000	-€720 000	-€720 000	-€720 000
GTOS. DOMINIOS & HOSTING	-€900 000	-€3 600 000	-€3 600 000	-€3 600 000	-€3 600 000
DERECHO DE SOCIEDADES ACTIVAS	€0	€0	€0	€0	€0
<b>Gastos de personal</b>	-€37 854 550	-€73 524 060	-€109 111 221	-€120 630 622	-€132 347 003
Sueldos y salarios	-€34 300 000	-€58 200 000	-€86 370 000	-€95 488 500	-€104 762 925
Cargas sociales	-€3 554 550	-€15 324 060	-€22 741 221	-€25 142 122	-€27 584 078
<b>Total Egresos</b>	-€51 539 550	-€123 174 060	-€157 031 221	-€173 229 622	-€182 334 953
<b>Amortizaciones</b>	-€12 113 182	-€12 113 182	-€13 463 182	-€16 163 182	-€18 863 182
<b>Total egresos</b>	-€63 652 732	-€135 287 242	-€170 494 403	-€189 392 804	-€201 198 135
<b>Neto</b>	-€62 688 732	€13 225 878	€351 686 961	€840 925 677	€1 439 474 045

Fuente: Elaboración propia.

### Cuadro 14: Egresos de Taxi Digital S.A., escenario Pesimista.

<b>TAXI DIGITAL COSTA RICA S.A.</b>					
INGRESOS & EGRESOS PROYECTADOS - ESCENARIO PESIMISTA (millones de colones)					
DEL 2016 AL 2020					
TAXI DIGITAL Ingresos & Egresos (importes en Colones)	2016	2017	2018	2019	2020
<b>EGRESOS</b>					
Trabajos realizados por otras empresas	€0	€0	€0	€0	€0
TRAB.REALIZADOS POR OTRAS EMPRESAS	€0	€0	€0	€0	€0
<b>Alquileres</b>	<b>-€1 500 000</b>	<b>-€4 200 000</b>	<b>-€4 200 000</b>	<b>-€4 200 000</b>	<b>-€4 200 000</b>
GTOS.ARRENDAMIENTO LOCAL	-€1 500 000	-€4 200 000	-€4 200 000	-€4 200 000	-€4 200 000
<b>Reparaciones y conservación</b>	<b>€0</b>	<b>€0</b>	<b>€0</b>	<b>€0</b>	<b>€0</b>
GTOS.REPARACION Y CONSERVACION LOCAL	€0	€0	€0	€0	€0
<b>Servicios de profesionales independientes</b>	<b>-€7 040 000</b>	<b>-€25 760 000</b>	<b>-€22 440 000</b>	<b>-€22 839 000</b>	<b>-€23 257 950</b>
BUFETE ABOGADOS- INSCRIPCIÓN MARCA	-€1 000 000	€0	€0	€0	€0
BUFETE ABOGADOS- NOTARIO	-€90 000	-€360 000	-€360 000	-€360 000	-€360 000
BUFETE ABOGADOS- PATENTE SOFTWARE TAXIBLE	-€2 500 000	-€2 500 000	€0	€0	€0
CONTABILIDAD	-€150 000	-€600 000	-€600 000	-€600 000	-€600 000
CONTRATACIONES PROFESIONALES	-€3 300 000	-€8 800 000	-€7 980 000	-€8 379 000	-€8 797 950
GTOS. DESARROLLO APP	€0	-€13 500 000	-€13 500 000	-€13 500 000	-€13 500 000
<b>Transportes</b>	<b>-€30 000</b>	<b>-€120 000</b>	<b>-€120 000</b>	<b>-€120 000</b>	<b>-€120 000</b>
GTOS.TRANSP. Y MENSAJERIA	-€30 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000
<b>Servicios bancarios y similares</b>	<b>-€30 000</b>	<b>-€120 000</b>	<b>-€120 000</b>	<b>-€120 000</b>	<b>-€120 000</b>
SERV.BANCARIOS BANCOS	-€30 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000
<b>Publicidad, propaganda y relaciones públicas</b>	<b>-€2 740 000</b>	<b>-€9 370 000</b>	<b>-€10 708 000</b>	<b>-€14 042 000</b>	<b>-€10 794 000</b>
GTOS.MERCHANDISING	-€100 000	-€2 400 000	-€6 000 000	-€6 000 000	-€6 000 000
PUBLICIDAD OFFLINE	-€2 000 000	-€4 750 000	-€3 000 000	-€6 500 000	-€3 100 000
GTOS.MATERIAL & DOC.COMERCIAL	-€210 000	-€480 000	-€480 000	-€480 000	-€480 000
GTOS.SEÑALICA & OTROS SOPORTES	-€200 000	-€990 000	-€288 000	-€72 000	-€24 000
GTOS. SEO INTERNET	-€50 000	-€270 000	-€270 000	-€270 000	-€270 000
GTOS.CAMPAÑA ONLINE COSTA RICA	-€180 000	-€480 000	-€670 000	-€720 000	-€920 000
<b>Suministros</b>	<b>-€50 000</b>	<b>-€120 000</b>	<b>-€120 000</b>	<b>-€120 000</b>	<b>-€120 000</b>
MATERIALES DE OFICINA	-€50 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000	-€120 000
<b>Equipo de computo</b>	<b>-€450 000</b>	<b>-€2 400 000</b>	<b>-€1 200 000</b>	<b>-€1 200 000</b>	<b>-€1 200 000</b>
EQUIPO DE COMPUTO	-€450 000	-€2 400 000	-€1 200 000	-€1 200 000	-€1 200 000
<b>Viaticos</b>	<b>-€230 000</b>	<b>-€840 000</b>	<b>-€1 140 000</b>	<b>-€1 990 000</b>	<b>-€2 640 000</b>
GASTOS DE GASOLINA	-€230 000	-€600 000	-€900 000	-€1 750 000	-€2 400 000
GTOS.DE VIAJE & REPRESENTACION	€0	-€240 000	-€240 000	-€240 000	-€240 000
<b>Servicios</b>	<b>-€1 615 000</b>	<b>-€6 000 000</b>	<b>-€6 480 000</b>	<b>-€7 080 000</b>	<b>-€7 080 000</b>
LÍNEA 800-TAXI DIGITAL	-€180 000	-€720 000	-€1 200 000	-€1 800 000	-€1 800 000
SERVICIOS PUBLICOS	-€240 000	-€960 000	-€960 000	-€960 000	-€960 000
GASTOS DE TELEFONO	-€295 000	-€720 000	-€720 000	-€720 000	-€720 000
GTOS. DOMINIOS & HOSTING	-€900 000	-€3 600 000	-€3 600 000	-€3 600 000	-€3 600 000
DERECHO DE SOCIEDADES ACTIVAS	€0	€0	€0	€0	€0
<b>Gastos de personal</b>	<b>-€37 854 550</b>	<b>-€73 524 060</b>	<b>-€109 111 221</b>	<b>-€120 630 622</b>	<b>-€132 347 003</b>
Sueldos y salarios	-€34 300 000	-€58 200 000	-€86 370 000	-€95 488 500	-€104 762 925
Cargas sociales	-€3 554 550	-€15 324 060	-€22 741 221	-€25 142 122	-€27 584 078
<b>Total Egresos</b>	<b>-€51 539 550</b>	<b>-€122 454 060</b>	<b>-€155 639 221</b>	<b>-€172 341 622</b>	<b>-€181 878 953</b>
<b>Amortizaciones</b>	<b>-€12 113 182</b>	<b>-€12 113 182</b>	<b>-€13 463 182</b>	<b>-€16 163 182</b>	<b>-€18 863 182</b>
<b>Total egresos</b>	<b>-€63 652 732</b>	<b>-€134 567 242</b>	<b>-€169 102 403</b>	<b>-€188 504 804</b>	<b>-€200 742 135</b>
<b>Neto</b>	<b>-€62 688 732</b>	<b>-€23 613 342</b>	<b>€105 932 444</b>	<b>€285 813 131</b>	<b>€512 627 974</b>

Fuente: Elaboración propia.

Los cuadros 12, 13 y 14, muestran las partidas proyectadas a cinco años, de los diferentes egresos en que debe incurrir Taxi Digital S.A. para la operación del proyecto. Al mismo tiempo, los egresos se agrupan en cuatro grandes grupos, conformados por el costo de ventas, gastos de ventas, gastos administrativos y activos intangibles.

### 4.3. Diseño del estado de resultados proyectado anual

El estado de resultados proyectado anual, agrupa la información de las cuentas de ingresos y las cuentas de gastos de cada año, para determinar la utilidad bruta, la utilidad de operación, con el fin de llegar a determinar la utilidad neta del proyecto.

Los cuadros 15, 16 y 17 en sus diferentes escenarios, muestran el estado de resultados del proyecto Taxi Digital S.A., se detalla la información de las cuentas que conforman el estado de resultados del proyecto.

#### Cuadro 15: Estado de Resultados Taxi Digital S.A., escenario Base.

<b>TAXI DIGITAL COSTA RICA S.A.</b>					
ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO - ESCENARIO BASE (millones de colones)					
DEL 2016 AL 2020					
	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Ingresos por prestación de servicios</b>					
Ingresos Taxi Digital Conductores Independientes	1 928 000	117 608 000	253 425 960	357 989 112	440 364 854
Ingresos Taxi Digital Corporativo	0	8 220 000	39 144 000	74 880 000	102 528 000
Ingresos Taxi Digital Conductores Cooperativas	0	39 909 600	130 803 714	285 014 408	500 754 481
Ingresos Taxi Digital Alquiler Software Cooperativa	0	8 050 000	24 000 000	51 300 000	84 000 000
<b>Total ingresos</b>	<b>1 928 000</b>	<b>173 787 600</b>	<b>447 373 674</b>	<b>769 183 520</b>	<b>1 127 647 336</b>
<b>Costos de Ventas</b>	<b>-1 080 000</b>	<b>-4 320 000</b>	<b>-4 800 000</b>	<b>-5 400 000</b>	<b>-5 400 000</b>
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>848 000</b>	<b>169 467 600</b>	<b>442 573 674</b>	<b>763 783 520</b>	<b>1 122 247 336</b>
Gastos de ventas	-3 000 000	-10 570 000	-12 280 000	-16 320 000	-13 602 000
Gastos de administración	-47 459 550	-94 304 060	-125 371 221	-137 289 622	-149 424 953
Gastos Distribuidor	-964 000	-50 995 600	-88 699 086	-107 396 734	-110 091 214
<b>Total gastos de Operación</b>	<b>-51 423 550</b>	<b>-155 869 660</b>	<b>-226 350 307</b>	<b>-261 006 356</b>	<b>-273 118 167</b>
<b>UTILIDAD DE OPERACIÓN</b>	<b>-50 575 550</b>	<b>13 597 940</b>	<b>216 223 367</b>	<b>502 777 165</b>	<b>849 129 169</b>
Gastos financieros	0	0	0	0	0
Otros ingresos	0	5 730 200	10 388 100	14 634 000	18 553 500
<b>EBITDA</b>	<b>-50 575 550</b>	<b>19 328 140</b>	<b>226 611 467</b>	<b>517 411 165</b>	<b>867 682 669</b>
Gasto por amortización activos intangibles	-12 113 182	-12 113 182	-13 463 182	-16 163 182	-18 863 182
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>-62 688 732</b>	<b>7 214 958</b>	<b>213 148 285</b>	<b>501 247 982</b>	<b>848 819 487</b>
Impuesto de renta	0	-1 082 244	-63 944 485	-150 374 395	-254 645 846
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>-62 688 732</b>	<b>6 132 714</b>	<b>149 203 799</b>	<b>350 873 588</b>	<b>594 173 641</b>

Fuente: Elaboración propia

## Cuadro 16: Estado de Resultados Taxi Digital S.A., escenario Optimista.

**TAXI DIGITAL COSTA RICA S.A.**  
ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO - ESCENARIO OPTIMISTA (millones de colones)  
DEL 2016 AL 2020

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Ingresos por prestación de servicios</b>					
Ingresos Taxi Digital Conductores Independientes	1 928 000	129 176 000	393 126 912	681 338 079	944 627 731
Ingresos Taxi Digital Corporativo	0	18 495 000	88 074 000	168 480 000	259 524 000
Ingresos Taxi Digital Conductores Cooperativas	0	40 950 720	137 717 271	307 906 826	555 087 583
Ingresos Taxi Digital Alquiler Software Cooperativa	0	8 050 000	24 000 000	51 300 000	84 000 000
<b>Total ingresos</b>	<b>1 928 000</b>	<b>196 671 720</b>	<b>642 918 183</b>	<b>1 209 024 905</b>	<b>1 843 239 313</b>
<b>Costos de Ventas</b>	<b>-1 080 000</b>	<b>-4 320 000</b>	<b>-4 800 000</b>	<b>-5 400 000</b>	<b>-5 400 000</b>
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>848 000</b>	<b>192 351 720</b>	<b>638 118 183</b>	<b>1 203 624 905</b>	<b>1 837 839 313</b>
Gastos de ventas	-3 000 000	-11 050 000	-13 360 000	-17 040 000	-14 010 000
Gastos de administración	-47 459 550	-94 304 060	-125 371 221	-137 289 622	-149 424 953
Gastos Distribuidor	-964 000	-55 622 800	-137 594 419	-204 401 424	-236 156 933
<b>Total gastos de Operación</b>	<b>-51 423 550</b>	<b>-160 976 860</b>	<b>-276 325 640</b>	<b>-358 731 046</b>	<b>-399 591 886</b>
<b>UTILIDAD DE OPERACIÓN</b>	<b>-50 575 550</b>	<b>31 374 860</b>	<b>361 792 543</b>	<b>844 893 859</b>	<b>1 438 247 428</b>
Gastos financieros	0	0	0	0	0
Otros ingresos	0	7 464 200	16 857 600	25 695 000	33 589 800
<b>EBITDA</b>	<b>-50 575 550</b>	<b>38 839 060</b>	<b>378 650 143</b>	<b>870 588 859</b>	<b>1 471 837 228</b>
Gasto por amortización activos intangibles	-12 113 182	-12 113 182	-13 463 182	-16 163 182	-18 863 182
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>-62 688 732</b>	<b>26 725 878</b>	<b>365 186 961</b>	<b>854 425 677</b>	<b>1 452 974 045</b>
Impuesto de renta	0	-4 008 882	-109 556 088	-256 327 703	-435 892 214
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>-62 688 732</b>	<b>22 716 996</b>	<b>255 630 873</b>	<b>598 097 974</b>	<b>1 017 081 832</b>

Fuente: Elaboración propia

## Cuadro 17: Estado de Resultados Taxi Digital S.A., escenario Pesimista.

**TAXI DIGITAL COSTA RICA S.A.**  
ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO - ESCENARIO PESIMISTA (millones de colones)  
DEL 2016 AL 2020

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Ingresos por prestación de servicios</b>					
Ingresos Taxi Digital Conductores Independientes	1 928 000	111 824 000	197 192 755	248 281 485	286 201 367
Ingresos Taxi Digital Corporativo	0	2 587 500	12 474 000	20 853 000	28 413 000
Ingresos Taxi Digital Conductores Cooperativas	0	32 390 400	103 390 157	219 404 796	375 425 984
Ingresos Taxi Digital Alquiler Software Cooperativa	0	8 050 000	24 000 000	51 300 000	84 000 000
<b>Total ingresos</b>	<b>1 928 000</b>	<b>154 851 900</b>	<b>337 056 912</b>	<b>539 839 281</b>	<b>774 040 351</b>
<b>Costos de Ventas</b>	<b>-1 080 000</b>	<b>-4 320 000</b>	<b>-4 800 000</b>	<b>-5 400 000</b>	<b>-5 400 000</b>
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>848 000</b>	<b>150 531 900</b>	<b>332 256 912</b>	<b>534 439 281</b>	<b>768 640 351</b>
Gastos de ventas	-3 000 000	-10 330 000	-11 968 000	-16 152 000	-13 554 000
Gastos de administración	-47 459 550	-94 304 060	-125 371 221	-137 289 622	-149 424 953
Gastos Distribuidor	-964 000	-48 682 000	-69 017 464	-74 484 446	-71 550 342
<b>Total gastos de Operación</b>	<b>-51 423 550</b>	<b>-153 316 060</b>	<b>-206 356 685</b>	<b>-227 926 068</b>	<b>-234 529 295</b>
<b>UTILIDAD DE OPERACIÓN</b>	<b>-50 575 550</b>	<b>-2 784 160</b>	<b>125 900 227</b>	<b>306 513 214</b>	<b>534 111 056</b>
Gastos financieros	0	0	0	0	0
Otros ingresos	0	4 784 000	6 995 400	8 963 100	10 880 100
<b>EBITDA</b>	<b>-50 575 550</b>	<b>1 999 840</b>	<b>132 895 627</b>	<b>315 476 314</b>	<b>544 991 156</b>
Gasto por amortización activos intangibles	-12 113 182	-12 113 182	-13 463 182	-16 163 182	-18 863 182
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>-62 688 732</b>	<b>-10 113 342</b>	<b>119 432 444</b>	<b>299 313 131</b>	<b>526 127 974</b>
Impuesto de renta	0	1 517 001	-35 829 733	-89 793 939	-157 838 392
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>-62 688 732</b>	<b>-8 596 341</b>	<b>83 602 711</b>	<b>209 519 192</b>	<b>368 289 582</b>

Fuente: Elaboración propia

#### 4.4. Diseño del flujo de caja proyectado anual

El flujo de caja anual de un proyecto, permite determinar si el proyecto podrá responder a las necesidades de efectivo de cada periodo o si necesitará financiamiento adicional, a continuación se presentan los cuadros 18, 19, y 20, con los flujos de caja en los diferentes escenarios.

#### Cuadro 18: Flujo de caja anual Taxi Digital S.A., escenario Base.

<b>TAXI DIGITAL COSTA RICA S.A.</b>					
FLUJOS DE CAJA ANUAL PROYECTADO - ESCENARIO BASE (millones de colones)					
DEL 2016 AL 2020					
	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Ingresos Netos</b>					
Ingresos Taxi Digital	1 928 000	173 787 600	447 373 674	769 183 520	1 127 647 336
Otros Ingresos	0	5 730 200	10 388 100	14 634 000	18 553 500
<b>Total Ingresos</b>	<b>1 928 000</b>	<b>179 517 800</b>	<b>457 761 774</b>	<b>783 817 520</b>	<b>1 146 200 836</b>
<b>Egresos Netos</b>					
Servicios Ventas	-4 080 000	-14 890 000	-17 080 000	-21 720 000	-19 002 000
Servicios administrativos	-47 459 550	-94 304 060	-125 371 221	-137 289 622	-149 424 953
Servicios Distribuidor	-964 000	-50 995 600	-88 699 086	-107 396 734	-110 091 214
Inversiones Intangibles	0	-13 500 000	-13 500 000	-13 500 000	-13 500 000
Impuesto de renta	0	0	-1 082 244	-63 944 485	-150 374 395
<b>Total Egresos</b>	<b>-52 503 550</b>	<b>-173 689 660</b>	<b>-245 732 551</b>	<b>-343 850 841</b>	<b>-442 392 562</b>
<b>Flujo de Caja Libre</b>	<b>-50 575 550</b>	<b>5 828 140</b>	<b>212 029 223</b>	<b>439 966 679</b>	<b>703 808 274</b>
Efectivo al inicio del periodo	0	964 000	6 792 140	218 821 363	658 788 043
Efectivo generado (utilizado)	-50 575 550	5 828 140	212 029 223	439 966 679	703 808 274
Aportes de efectivo	51 539 550	0	0	0	0
Efectivo Al final del periodo	964 000	6 792 140	218 821 363	658 788 043	1 362 596 317

Fuente: Elaboración propia

## Cuadro 19: Flujo de caja anual Taxi Digital S.A., escenario Optimista.

**TAXI DIGITAL COSTA RICA S.A.**  
FLUJOS DE CAJA ANUAL PROYECTADO - ESCENARIO OPTIMISTA (millones de colones)  
DEL 2016 AL 2020

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Ingresos Netos</b>					
Ingresos Taxi Digital	1 928 000	196 671 720	642 918 183	1 209 024 905	1 843 239 313
Otros Ingresos	0	7 464 200	16 857 600	25 695 000	33 589 800
<b>Total Ingresos</b>	<b>1 928 000</b>	<b>204 135 920</b>	<b>659 775 783</b>	<b>1 234 719 905</b>	<b>1 876 829 113</b>
<b>Egresos Netos</b>					
Servicios Ventas	-4 080 000	-15 370 000	-18 160 000	-22 440 000	-19 410 000
Servicios administrativos	-47 459 550	-94 304 060	-125 371 221	-137 289 622	-149 424 953
Servicios Distribuidor	-964 000	-55 622 800	-137 594 419	-204 401 424	-236 156 933
Inversiones Intangibles	0	-13 500 000	-13 500 000	-13 500 000	-13 500 000
Impuesto de renta	0	0	-4 008 882	-109 556 088	-256 327 703
<b>Total Egresos</b>	<b>-52 503 550</b>	<b>-178 796 860</b>	<b>-298 634 522</b>	<b>-487 187 134</b>	<b>-674 819 589</b>
<b>Flujo de Caja Libre</b>	<b>-50 575 550</b>	<b>25 339 060</b>	<b>361 141 262</b>	<b>747 532 771</b>	<b>1 202 009 525</b>
Efectivo al inicio del periodo	0	964 000	26 303 060	387 444 322	1 134 977 092
Efectivo generado (utilizado)	-50 575 550	25 339 060	361 141 262	747 532 771	1 202 009 525
Aportes de efectivo	51 539 550	0	0	0	0
Efectivo Al final del periodo	964 000	26 303 060	387 444 322	1 134 977 092	2 336 986 617

Fuente: Elaboración propia

## Cuadro 20: Flujo de caja anual Taxi Digital S.A., escenario Pesimista.

**TAXI DIGITAL COSTA RICA S.A.**  
FLUJOS DE CAJA ANUAL PROYECTADO - ESCENARIO PESIMISTA (millones de colones)  
DEL 2016 AL 2020

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Ingresos Netos</b>					
Ingresos Taxi Digital	1 928 000	154 851 900	337 056 912	539 839 281	774 040 351
Otros Ingresos	0	4 784 000	6 995 400	8 963 100	10 880 100
<b>Total Ingresos</b>	<b>1 928 000</b>	<b>159 635 900</b>	<b>344 052 312</b>	<b>548 802 381</b>	<b>784 920 451</b>
<b>Egresos Netos</b>					
Servicios Ventas	-4 080 000	-14 650 000	-16 768 000	-21 552 000	-18 954 000
Servicios administrativos	-47 459 550	-94 304 060	-125 371 221	-137 289 622	-149 424 953
Servicios Distribuidor	-964 000	-48 682 000	-69 017 464	-74 484 446	-71 550 342
Inversiones Intangibles	0	-13 500 000	-13 500 000	-13 500 000	-13 500 000
Impuesto de renta	0	0	1 517 001	-35 829 733	-89 793 939
<b>Total Egresos</b>	<b>-52 503 550</b>	<b>-171 136 060</b>	<b>-223 139 684</b>	<b>-282 655 801</b>	<b>-343 223 234</b>
<b>Flujo de Caja Libre</b>	<b>-50 575 550</b>	<b>-11 500 160</b>	<b>120 912 628</b>	<b>266 146 580</b>	<b>441 697 217</b>
Efectivo al inicio del periodo	0	964 000	-1 735 200	119 177 428	385 324 008
Efectivo generado (utilizado)	-50 575 550	-11 500 160	120 912 628	266 146 580	441 697 217
Aportes de efectivo	51 539 550	8 800 960	0	0	0
Efectivo Al final del periodo	964 000	-1 735 200	119 177 428	385 324 008	827 021 225

Fuente: Elaboración propia

El proyecto Taxi Digital S.A. como lo muestra el cuadro 8, empieza con la inversión de los socios brindada en software y mano de obra; posteriormente se financia el proyecto con el efectivo generado, lo cual le permite no necesitar financiamientos adicionales.

#### **4.5. Diseño del balance situacional proyectado anual**

El balance situacional proyectado se debe construir por medio de las cuentas que provienen del estado de resultados y del flujo de caja. Para el proyecto Taxi Digital S.A., uno de los aspectos diferenciadores en este estado, se muestra en las cuentas de propiedad, planta y equipo posee inversión, por qué la empresa no cuenta con ningún tipo de maquinaria, pero a cambio de esto -como es una empresa que desarrolla su software-, la cuenta de otros activos intangibles sí es importante, ya aquí se refleja la inversión en el desarrollo de las plataformas de software y las aplicaciones móviles.

Al mismo tiempo, resulta de interés mencionar que el proyecto tiene un capital aportado, que fue incluido como un sistema de software base y servicios profesionales aportados como capital de trabajo.

## Cuadro 21: Balance Situacional Taxi Digital S.A., escenario Base.

**TAXI DIGITAL COSTA RICA S.A.**  
BALANCE SITUACIONAL PROYECTADO - ESCENARIO BASE (millones de colones)  
DEL 2016 AL 2020

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Activos</b>					
<b>Activos circulantes</b>					
Efectivo e inversiones a CP	964 000	6 792 140	218 821 363	658 788 043	1 362 596 317
<b>Total Activos Circulantes</b>	<b>964 000</b>	<b>6 792 140</b>	<b>218 821 363</b>	<b>658 788 043</b>	<b>1 362 596 317</b>
<b>Activo no circulante</b>					
Propiedad, Planta y Equipo	0	0	0	0	0
Inversiones y Documento LP	0	0	0	0	0
Otros activos intangibles	-12 113 182	-10 726 365	-10 689 547	-13 352 729	-18 715 912
<b>Total Activo no circulante</b>	<b>-12 113 182</b>	<b>-10 726 365</b>	<b>-10 689 547</b>	<b>-13 352 729</b>	<b>-18 715 912</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>-11 149 182</b>	<b>-3 934 225</b>	<b>208 131 816</b>	<b>645 435 313</b>	<b>1 343 880 406</b>
<b>Pasivos</b>					
<b>Pasivo Corriente</b>					
Impuesto sobre la renta por pagar	0	1 082 244	63 944 485	150 374 395	254 645 846
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>0</b>	<b>1 082 244</b>	<b>63 944 485</b>	<b>150 374 395</b>	<b>254 645 846</b>
<b>Pasivo Largo Plazo</b>					
Deuda a largo plazo	0	0	0	0	0
<b>Total Pasivo Largo Plazo</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>0</b>	<b>1 082 244</b>	<b>63 944 485</b>	<b>150 374 395</b>	<b>254 645 846</b>
<b>Patrimonio</b>					
Capital Social Aportado	51 539 550	51 539 550	51 539 550	51 539 550	51 539 550
Utilidades acumuladas	0	-62 688 732	-56 556 018	92 647 781	443 521 369
Utilidades del periodo	-62 688 732	6 132 714	149 203 799	350 873 588	594 173 641
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>-11 149 182</b>	<b>-5 016 468</b>	<b>144 187 331</b>	<b>495 060 919</b>	<b>1 089 234 559</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>-11 149 182</b>	<b>-3 934 225</b>	<b>208 131 816</b>	<b>645 435 313</b>	<b>1 343 880 406</b>

Fuente: Elaboración propia

## Cuadro 22: Balance Situacional Taxi Digital S.A., escenario Optimista.

**TAXI DIGITAL COSTA RICA S.A.**  
BALANCE SITUACIONAL PROYECTADO - ESCENARIO OPTIMISTA (millones de colones)  
DEL 2016 AL 2020

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Activos</b>					
<b>Activos circulantes</b>					
Efectivo e inversiones a CP	964 000	26 303 060	387 444 322	1 134 977 092	2 336 986 617
<b>Total Activos Circulantes</b>	<b>964 000</b>	<b>26 303 060</b>	<b>387 444 322</b>	<b>1 134 977 092</b>	<b>2 336 986 617</b>
<b>Activo no circulante</b>					
Propiedad, Planta y Equipo	0	0	0	0	0
Inversiones y Documento LP	0	0	0	0	0
Otros activos intangibles	-12 113 182	-10 726 365	-10 689 547	-13 352 729	-18 715 912
<b>Total Activo no circulante</b>	<b>-12 113 182</b>	<b>-10 726 365</b>	<b>-10 689 547</b>	<b>-13 352 729</b>	<b>-18 715 912</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>-11 149 182</b>	<b>15 576 695</b>	<b>376 754 775</b>	<b>1 121 624 363</b>	<b>2 318 270 705</b>
<b>Pasivos</b>					
<b>Pasivo Corriente</b>					
Impuesto sobre la renta por pagar	0	4 008 882	109 556 088	256 327 703	435 892 214
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>0</b>	<b>4 008 882</b>	<b>109 556 088</b>	<b>256 327 703</b>	<b>435 892 214</b>
<b>Pasivo Largo Plazo</b>					
Deuda a largo plazo	0	0	0	0	0
<b>Total Pasivo Largo Plazo</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>0</b>	<b>4 008 882</b>	<b>109 556 088</b>	<b>256 327 703</b>	<b>435 892 214</b>
<b>Patrimonio</b>					
Capital Social Aportado	51 539 550	51 539 550	51 539 550	51 539 550	51 539 550
Utilidades acumuladas	0	-62 688 732	-39 971 736	215 659 136	813 757 110
Utilidades del periodo	-62 688 732	22 716 996	255 630 873	598 097 974	1 017 081 832
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>-11 149 182</b>	<b>11 567 814</b>	<b>267 198 686</b>	<b>865 296 660</b>	<b>1 882 378 492</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>-11 149 182</b>	<b>15 576 695</b>	<b>376 754 775</b>	<b>1 121 624 363</b>	<b>2 318 270 705</b>

Fuente: Elaboración propia

### Cuadro 23: Balance Situacional Taxi Digital S.A., escenario Pesimista.

**TAXI DIGITAL COSTA RICA S.A.**  
BALANCE SITUACIONAL PROYECTADO - ESCENARIO PESIMISTA (millones de colones)  
DEL 2016 AL 2020

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Activos</b>					
<b>Activos circulantes</b>					
Efectivo e inversiones a CP	964 000	-1 735 200	119 177 428	385 324 008	827 021 225
<b>Total Activos Circulantes</b>	<b>964 000</b>	<b>-1 735 200</b>	<b>119 177 428</b>	<b>385 324 008</b>	<b>827 021 225</b>
<b>Activo no circulante</b>					
Propiedad, Planta y Equipo	0	0	0	0	0
Inversiones y Documento LP	0	0	0	0	0
Otros activos intangibles	-12 113 182	-10 726 365	-10 689 547	-13 352 729	-18 715 912
<b>Total Activo no circulante</b>	<b>-12 113 182</b>	<b>-10 726 365</b>	<b>-10 689 547</b>	<b>-13 352 729</b>	<b>-18 715 912</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>-11 149 182</b>	<b>-12 461 565</b>	<b>108 487 881</b>	<b>371 971 279</b>	<b>808 305 314</b>
<b>Pasivos</b>					
<b>Pasivo Corriente</b>					
Impuesto sobre la renta por pagar	0	-1 517 001	35 829 733	89 793 939	157 838 392
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>0</b>	<b>-1 517 001</b>	<b>35 829 733</b>	<b>89 793 939</b>	<b>157 838 392</b>
<b>Pasivo Largo Plazo</b>					
Deuda a largo plazo	0	0	0	0	0
<b>Total Pasivo Largo Plazo</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>0</b>	<b>-1 517 001</b>	<b>35 829 733</b>	<b>89 793 939</b>	<b>157 838 392</b>
<b>Patrimonio</b>					
Capital social Aportado	35 539 550	35 539 550	35 539 550	35 539 550	35 539 550
Capital social Percival	16 000 000	24 800 960	24 800 960	24 800 960	24 800 960
Quitar	-51 539 550	-60 340 510	-60 340 510	-60 340 510	-60 340 510
Capital Social Aportado	51 539 550	60 340 510	60 340 510	60 340 510	60 340 510
Utilidades acumuladas	0	-62 688 732	-71 285 073	12 317 638	221 836 830
Utilidades del periodo	-62 688 732	-8 596 341	83 602 711	209 519 192	368 289 582
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>-11 149 182</b>	<b>-10 944 563</b>	<b>72 658 148</b>	<b>282 177 340</b>	<b>650 466 921</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>-11 149 182</b>	<b>-12 461 565</b>	<b>108 487 881</b>	<b>371 971 279</b>	<b>808 305 314</b>

Fuente: Elaboración propia

#### 4.6. Diseño de la tasa para descontar los flujos de efectivo (WACC)

El proceso de diseño de una valoración financiera para el proyecto Taxi Digital S.A., tiene como parte importante el cálculo de la tasa con que se descontarán los flujos de efectivo. Para llevar a cabo el cálculo de la tasa a utilizar para descontar los flujos de efectivo para el proyecto Taxi Digital S.A. en Costa Rica, se utilizaron los siguientes datos para la valoración del portal web de Aswath

Damodaran, quien es un profesor de finanzas corporativas y valoración de compañías en la escuela de Administración de Negocios de New York llamada The Stern School of Business, en cuyo portal se encuentran tanto las tasas de riesgo por país, como sus betas. El beta para el mercado costarricense es de 0,81. A la vez se debe tomar la tasa de rendimiento del mercado para la época de mayo de 2016, que se encuentra en el mismo portal de Damodaran, donde esta es del 6,22%. En el mismo sitio web, se encuentra la tasa de riesgo país para Costa Rica, misma que corresponde a un 4,64%.

El cálculo de la tasa de descuento, incluye la tasa de los bonos del tesoro de Estados Unidos a 10 años, que al 5 de mayo de 2016 es de 1,76%. A continuación, el cuadro 24 muestra el cálculo de la tasa WACC, para el proyecto Taxi Digital S.A.

:

#### Cuadro 24: Tasa de Descuento, Taxi Digital.

**TAXI DIGITAL COSTA RICA S.A.**  
CALCULO DE LA TASA DE DESCUENTO (millones de colones)  
A SETIEMBRE DE 2016

Taxi Digital Costa Rica S.A.	
<b>Total deuda con costo</b>	-
<b>Capital Taxi Digital S.A.</b>	<b>51 539 550</b>
Deuda / capital	0,0
Tasa impuesto efectiva Promedio	21,00%
Beta apalancada ( $B_L$ )	0,81
Beta Desapalancada ( $B_U$ )	0,81
Participación deuda	0,0%
Participación Capital	100,0%
Rf (tasa del tesoro EEUU a 10 años)	1,76%
Rm-Rf (tasa del rendimiento del mercado)	6,22%
Rp Costa Rica (tasa riesgo país CR)	4,64%
<b>Ke</b>	<b>11,44%</b>
Kd	0,00%
Kd * (1-T)	0,00%
<b>WACC</b>	<b>11,44%</b>

Fuente: elaboración propia.

Para llevar a cabo el cálculo del WACC, se debe calcular el costo de la deuda con costo y el capital de la empresa, para determinar el porcentaje que le corresponde a cada uno en una sumaria de ambos. Luego se debe promediar el cálculo del impuesto correspondiente a los cinco años de la proyección, que en el proyecto actual es del 21%. Posterior a la obtención de estos datos, se procede a calcular el  $K_e$ , -que es la tasa de costo de oportunidad de los accionistas- y para el cálculo de esta se debe multiplicar el beta apalancado, por la tasa del rendimiento del mercado y luego se debe sumar la tasa libre de riesgo y la tasa de riesgo país. El resultado obtenido de la operación anterior, se muestra como  $K_e$  en el cuadro 10.

Tras obtener el  $K_e$ , este se debe multiplicar por el  $K_d$ , que corresponde al costo de la deuda financiera, que en el caso específico de la empresa Taxi Digital es cero, por qué el proyecto se financia con fondos propios.

El resultado final de los cálculos anteriores, es la tasa para descontar los flujos de efectivo denominada en sus siglas en ingles WACC, que es de un 11,44%.

#### **4.7. Modelo de valoración por flujos descontados**

Un modelo de valoración por flujos descontados, permite brindar el valor en números de un proyecto, con lo que se obtiene el valor de una empresa. En el momento que se tiene claridad del valor de la empresa o proyecto, se puede proceder a una mejor búsqueda de financiamiento, ya que se puede determinar con el alcance y costos del mismo, como a la vez, cuál será el crecimiento esperado del proyecto para los posibles inversionistas.

Para lograr una valoración para Taxi Digital S.A., se descontaron los flujos de dos formas, la primera por medio de una perpetuidad a través de la aplicación del VAN (Valor Actual Neto) en donde se proyectan los flujos de efectivo del 2016 al 2020 y luego, el valor de estos flujos, se traen a tiempo presente, por medio de la

tasa de descuento WACC, lo que da como resultado el valor presente, de los flujos de efectivos futuros de la empresa. Como segundo método el valor en libros, se calcula restando el total activos menos el total pasivo de cada año y el resultado del valor en libros de cada año, se trae a valor presente por medio del método VAN con la tasa de descuento WACC ya obtenida para tener la valoración en libros. Esta información se presenta en el cuadro 25, 26 y 27.

### Cuadro 25: Modelo de valoración por flujos descontados Taxi Digital S.A, escenario Base.

**TAXI DIGITAL COSTA RICA S.A.**  
MODELO DE VALORACIÓN POR FLUJOS DESCONTADOS - ESCENARIO BASE (millones de colones)  
A SETIEMBRE DEL 2016

			2016	2017	2018	2019	2020
<b>Flujo de operación</b>			<b>(50 575 550)</b>	<b>5 828 140</b>	<b>212 029 223</b>	<b>439 966 679</b>	<b>703 808 274</b>
Perpetuidad	7 081 848 568						
Valor en libros	1 089 234 559						
Flujos para descontar perpetuidad			(50 575 550)	5 828 140	212 029 223	439 966 679	7 785 656 842
Flujos para descontar Valor en Libros			(50 575 550)	5 828 140	212 029 223	439 966 679	1 793 042 834

Fuente: elaboración propia

### Cuadro 26: Modelo de valoración por flujos descontados Taxi Digital S.A, escenario Optimista.

**TAXI DIGITAL COSTA RICA S.A.**  
MODELO DE VALORACIÓN POR FLUJOS DESCONTADOS - ESCENARIO OPTIMISTA (millones de colones)  
A SETIEMBRE DEL 2016

			2016	2017	2018	2019	2020
<b>Flujo de operación</b>			<b>(50 575 550)</b>	<b>25 339 060</b>	<b>361 141 262</b>	<b>747 532 771</b>	<b>1 202 009 525</b>
Perpetuidad	12 094 841 366						
Valor en libros	1 882 378 492						
Flujos para descontar perpetuidad			(50 575 550)	25 339 060	361 141 262	747 532 771	13 296 850 890
Flujos para descontar Libros			(50 575 550)	25 339 060	361 141 262	747 532 771	3 084 388 016

Fuente: elaboración propia

### Cuadro 27: Modelo de valoración por flujos descontados Taxi Digital S.A, escenario Pesimista.

**TAXI DIGITAL COSTA RICA S.A.**  
 MODELO DE VALORACIÓN POR FLUJOS DESCONTADOS - ESCENARIO PESIMISTA (millones de colones)  
 A SETIEMBRE DEL 2016

			2016	2017	2018	2019	2020
<b>Flujo de operación</b>			<b>(50 575 550)</b>	<b>(11 500 160)</b>	<b>120 912 628</b>	<b>266 146 580</b>	<b>441 697 217</b>
Perpetuidad	4 444 438 801						
Valor en libros	650 466 921						
Flujos para descontar perpetuidad			(50 575 550)	(11 500 160)	120 912 628	266 146 580	4 886 136 018
Flujos para descontar Libros			(50 575 550)	(11 500 160)	120 912 628	266 146 580	1 092 164 138

Fuente: elaboración propia

Luego de traer los montos a tiempo presente, con una tasa de descuento WACC de 11,44% calculada anteriormente, además, utilizando una tasa de crecimiento anual de un 1,5% y al mismo tiempo tomando en cuenta que el proyecto no posee costo de deuda, ni efectivo no operativo, se obtiene para cada uno de los tres escenarios, el valor del proyecto por medio del método de flujos de efectivo descontados y el valor en libros. Los resultados se muestran en el cuadro 28.

### Cuadro 28: Valoración de Taxi Digital S.A

**TAXI DIGITAL COSTA RICA S.A.**  
 VALORACIÓN DE FLUJOS DE EFECTIVO DESCONTADOS Y VALOR EN LIBROS (millones de colones)  
 A SETIEMBRE DEL 2016

Escenario	Método de valoración por flujos de efectivo descontados	Método de valoración por valor en libros	Valoración Promedio
<b>Escenario Base</b>	4 928 086 523	1 441 135 380	<b>3 184 610 952</b>
<b>Escenario Optimista</b>	8 457 806 361	2 515 431 457	<b>5 486 618 909</b>
<b>Escenario Pesimista</b>	3 048 423 616	840 806 946	<b>1 944 615 281</b>

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro 28, se presentan los tres escenarios de valoración tomando en cuenta que en cada uno de los escenarios el cambio de supuestos sobre la aceptación del mercado del proyecto.

## Capítulo V

### **Conclusiones y recomendaciones del diseño de la evaluación financiera realizada para la empresa de comercio electrónico Taxi Digital S.A. en el sector de transporte público de Costa Rica**

#### **5.1 Conclusiones**

- ✓ Las valoraciones financieras de proyectos por medio del método de flujos descontados, permiten el uso de diversas variables, que acercan a los proyectos en una mayor proporción a una realidad futura, con la finalidad de comprender el valor que puede llegar a representar un proyecto a través del tiempo.
- ✓ El mercado de teléfonos inteligentes, es un mercado en crecimiento desde el lanzamiento de su primer teléfono en 2009, esto ha provocado más allá que una simple necesidad de usar este artefacto para llamadas, sino que este aparato electrónico se ha convertido una multi herramienta, que permite desde comunicarnos por internet, tomar fotografías, hasta realizar compras a través de este, permitiendo la implementación de una diversidad de servicios y abriendo oportunidades a empresas desarrollar servicios por medio de estos nuevos medios de comunicación digital.
- ✓ Las cooperativas de taxis en Costa Rica, fueron pioneras en brindar los servicios de transporte público, pero hoy existe una amenaza al servicio que brindan, por parte de nuevas formas de transporte que se dan por medios electrónicos, en donde los pasajeros poseen un mayor control de sus viajes.

- ✓ La valoración financiera de una compañía permite tener claro, cuanto puede generar el negocio en donde se encuentra la empresa o proyecto, lo que permite la toma de decisiones para mejorar o corregir el rumbo.
  
- ✓ Las nuevas aplicaciones móviles, por parte de compañías de transporte público que no son autorizadas por el gobierno de Costa Rica, ponen en desventaja la operación de las empresas autorizadas por el gobierno, para operar de forma legal, ya que estas no cuentan con tecnología de punta.
  
- ✓ Los pasajeros cada día son personas más informadas y con mayores herramientas tecnológicas, que buscan toda la información posible para estar en control de los detalles de los servicios que adquieren y las compañías que entiendan y den soluciones a sus deseos, serán las que lleven la delantera en la competencia del mercado de transporte.
  
- ✓ Una valoración financiera está sujeta a un escenario con un alto grado de estabilidad en el sector, ya que basa sus supuestos en históricos de comportamiento, por lo cual puede ser una buena herramienta, pero podría no ser perfecta en una valoración ya que está sujeta a los movimientos cambiantes del mercado.

## **5.2 Recomendaciones**

- ✓ Es importante desarrollar un estudio de las características de cada uno de los sistemas digitales de los competidores, con el fin de buscar factores de

diferenciación en la oferta de servicios, lo que permita la satisfacción de una mayor cantidad de los deseos de clientes.

- ✓ Se debe velar por el constante funcionamiento de la aplicación, las fallas que podrían presentarse o caídas del sistema, son sensibles para los usuarios de internet, es por esta razón que Taxi Digital debe preparar sus tecnologías para garantizar el constante funcionamiento de los servidores.
  
- ✓ Los resultados de la valoración financiera pueden marcar un camino claro, del proyecto y su potencial, pero al mismo tiempo se debe tener presente que los modelos de negocios para empresas de tecnologías son bastantes recientes, de los cuales no se manejan datos históricos, ni diversas experiencias, es por esto, que la valoración de una compañía de comercio electrónico está sujeta a variables como las velocidades de internet que brindan las compañías de telecomunicación, la adaptación de los usuarios al uso de servicios por medios digitales, en donde algunas de estas variables por medio de investigación del mercado meta, pueden reducirse, pero otras no se podrán determinar hasta que la empresa no ponga en marcha sus planes.
  
- ✓ La matriz FODA es una herramienta que permite determinar cómo se encuentra la compañía en diferentes frentes, por esto la importancia de actualizar por periodos de tiempos no mayores a los tres meses, con la finalidad de poder actuar y determinar tanto las nuevas oportunidad, como las nuevas amenazas.

## Anexos

- Estados Financieros, Tasa de impuesto:

<b>TAXI DIGITAL COSTA RICA S.A.</b>						
CALCULO DE LA TASA DE IMPUESTO - ESCENARIO BASE (millones de colones)						
A SETIEMBRE DE 2016						
	2016	2017	2018	2019	2020	Promedio
<b>Impuestos</b>	-	1 082 243,65	63 944 485,41	150 374 394,73	254 645 846,04	
<b>UAI</b>	(62 688 732,31)	7 214 957,69	213 148 284,69	501 247 982,44	848 819 486,81	
<b>Impuesto efectivo</b>	0%	15%	30%	30%	30%	<b>21%</b>

<b>TAXI DIGITAL COSTA RICA S.A.</b>						
CALCULO DE LA TASA DE IMPUESTO - ESCENARIO OPTIMISTA (millones de colones)						
A SETIEMBRE DE 2016						
	2016	2017	2018	2019	2020	Promedio
<b>Impuestos</b>	-	4 008 881,65	109 556 088,26	256 327 703,05	435 892 213,61	
<b>UAI</b>	(62 688 732,31)	26 725 877,69	365 186 960,85	854 425 676,85	1 452 974 045,36	
<b>Impuesto efectivo</b>	0%	15%	30%	30%	30%	<b>21%</b>

<b>TAXI DIGITAL COSTA RICA S.A.</b>						
CALCULO DE LA TASA DE IMPUESTO - ESCENARIO PESIMISTA (millones de colones)						
A SETIEMBRE DE 2016						
	2016	2017	2018	2019	2020	Promedio
<b>Impuestos</b>	-	(1 517 001,35)	35 829 733,31	89 793 939,38	157 838 392,19	
<b>UAI</b>	(62 688 732,31)	(10 113 342,31)	119 432 444,37	299 313 131,26	526 127 973,97	
<b>Impuesto efectivo</b>	0%	15%	30%	30%	30%	<b>21%</b>

## Referencias Bibliográficas

- Fleitman, J. (2000). *NEGOCIOS EXITOSOS: CÓMO EMPEZAR, ADMINISTRAR Y OPERAR EFICIENTEMENTE UN NEGOCIO*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Alavez Tello, L. (2000). *GUÍA PRÁCTICA EN LA FORMACIÓN DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA EN MÉXICO*. México: Sistemas de Información Contable y Administrativa Computarizados.
- Alcaraz Rodríguez, R. E. (2001). *EL EMPRENDEDOR DE ÉXITO: GUÍA DE PLANES DE NEGOCIOS*. McGraw-Hill: México.
- Anzola Rojas, S. (1998). *DE LA IDEA A TU EMPRESA: UNA GUÍA PARA EMPRENDEDORES*. México: Noriega editores.
- Espaliat Canu, M. (2002). *TU EMPRESA: UN RETO, UNA OPORTUNIDAD*. Madrid: Turcial.
- Gil Estallo, M. d. (2000). *CÓMO CREAR Y HACER FUNCIONAR UNA EMPRESA: CONCEPTOS E INSTRUMENTOS*. Madrid: ESIC.
- González Domínguez, F. J. (2000). *CREACIÓN DE EMPRESAS: GUÍA PARA EL DESARROLLO DE INICIATIVAS EMPRESARIALES*. Madrid: Pirámide.
- Kantis, H. (2002). *EMPRESARIALIDAD EN ECONOMÍAS EMERGENTES: CREACIÓN Y DESARROLLO DE NUEVAS EMPRESAS EN AMÉRICA LATINA Y EL ESTE DE ASIA*. Washington, D.C: BID.
- Sherwin, E. B. (2004). *CÓMO PLANEAR Y DIRIGIR UN NEGOCIO DE TECNOLOGÍA EXITOSO: INTERNET, COMPUTACIÓN, SOFTWARE, SERVICIOS, PRODUCTOS*. México: Panorama Editorial.
- I.B.S. Plan de Negocios. (1 de Octubre de 2007). <http://www.100plandenegocios.com/>. Obtenido de <http://www.100plandenegocios.com/wp-content/uploads/2013/05/plan-comercio-electronico.pdf>: <http://www.100plandenegocios.com/wp-content/uploads/2013/05/plan-comercio-electronico.pdf>
- Almoguera, J. A. (Enero de 2006). <http://www.emprendedores.es/>. Obtenido de <http://www.emprendedores.es/var/em/storage/original/application/3373f3665e53b434f>

92799593bdb1285.pdf:

<http://www.emprendedores.es/var/em/storage/original/application/3373f3665e53b434f92799593bdb1285.pdf>

Kotler, P. y. (2007). *Marketing, versión para Latinoamérica* (Decimoprimer ed.). México: Pearson Educación.

Gitman, L. J. (2007). *Principios de administración financiera* (Decimoprimer ed.). México: Pearson Educación.

Laudon, K. C. (2008). *Sistemas de información gerencial: Administración* (Décima edición ed.). México: Pearson Educación.

Análisis Interno y Externo de la Empresa. (30 de 7 de 2011).

<http://gestiondeempresas.org/analisis-interno-externo-empresa/>. Recuperado el 3 de Diciembre de 2015, de <http://gestiondeempresas.org/analisis-interno-externo-empresa/>

Matriz Foda. (2011). <http://www.matrizfoda.com/>. Recuperado el 2 de Diciembre de 2015, de <http://www.matrizfoda.com/>

Mora Vanegas, C. L. (2007). <http://www.gestiopolis.com/canales8/ger/foda-e-importancia-del-foda.htm>. Recuperado el 2 de Diciembre de 2015, de <http://www.gestiopolis.com/canales8/ger/foda-e-importancia-del-foda.htm>

Thompson, & Strickland. (1999). *Strategic Management* (11 ed.). McGraw-Hill.

Centralamerica Link. (abril de 2013). *Centralamerica Link*. Recuperado el 2013, de [http://www.centralamericalink.com/es/Noticias/Mercado\\_celular\\_de\\_Costa\\_Rica\\_vale\\_1\\_3\\_mil\\_millones/](http://www.centralamericalink.com/es/Noticias/Mercado_celular_de_Costa_Rica_vale_1_3_mil_millones/)

Viceministerio de Telecomunicaciones. (2012).

<http://www.telecom.go.cr/index.php/publicaciones/telecom/publicaciones/informe-estudio-de-tendencias-del-mercado-de-las-telecomunicaciones-viceministerio-telecomunicaciones-minaet-2012/detail>. Recuperado el 23 de agosto de 2013, de <http://www.telecom.go.cr/>  
<http://www.telecom.go.cr/index.php/publicaciones/telecom/publicaciones/informe->

estudio-de-tendencias-del-mercado-de-las-telecomunicaciones-viceministerio-telecomunicaciones-minaet-2012/detail

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones. (2011).

<http://www.telecom.go.cr/index.php/estrategia-nacional-de-banda-ancha-2012/telecom/publicaciones/estrategia-nacional-de-banda-ancha-2012/libro-5-modelo-tecnologico/detail>. Recuperado el 26 de julio de 2013, de <http://www.telecom.go.cr>: <http://www.telecom.go.cr/index.php/estrategia-nacional-de-banda-ancha-2012/telecom/publicaciones/estrategia-nacional-de-banda-ancha-2012/libro-5-modelo-tecnologico/detail>

El Financiero. (2013). [http://www.elfinancierocr.com/tecnologia/Usos-Internet-movil-dispara-pais\\_0\\_328167196.html](http://www.elfinancierocr.com/tecnologia/Usos-Internet-movil-dispara-pais_0_328167196.html). Recuperado el 4 de agosto de 2013, de <http://www.elfinancierocr.com/>: [http://www.elfinancierocr.com/tecnologia/Usos-Internet-movil-dispara-pais\\_0\\_328167196.html](http://www.elfinancierocr.com/tecnologia/Usos-Internet-movil-dispara-pais_0_328167196.html)

Deloitte. (2013). [http://www.deloitte.com/view/es\\_cr/cr/prensa/deloitte-en-medios/8522dd52737a0410VgnVCM2000003356f70aRCRD.htm](http://www.deloitte.com/view/es_cr/cr/prensa/deloitte-en-medios/8522dd52737a0410VgnVCM2000003356f70aRCRD.htm). Recuperado el 6 de agosto de 2013, de <http://www.deloitte.com/>: [http://www.deloitte.com/view/es\\_cr/cr/prensa/deloitte-en-medios/8522dd52737a0410VgnVCM2000003356f70aRCRD.htm](http://www.deloitte.com/view/es_cr/cr/prensa/deloitte-en-medios/8522dd52737a0410VgnVCM2000003356f70aRCRD.htm)

Ministerio de Ambiente, Energía y Tecnología . (2013). [http://www.minae.go.cr/index.php/2012-06-08-20-19-46/documentos/doc\\_download/9-informe-final-taxis-y-autobuses](http://www.minae.go.cr/index.php/2012-06-08-20-19-46/documentos/doc_download/9-informe-final-taxis-y-autobuses). Obtenido de <http://www.minae.go.cr/>: 10