



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UN SERVICIO DE  
MOVILIDAD URBANA MEDIANTE LA RENTA DE SCOOTERS Y  
BICICLETAS ELÉCTRICAS Y BICICLETAS MECÁNICAS EN EL  
HIPERCENTRO DE QUITO

AUTOR

LENIN ANDRÉS MOROCHO LINCANGO

AÑO

2020



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UN SERVICIO DE  
MOVILIDAD URBANA MEDIANTE LA RENTA DE SCOOTERS Y BICICLETAS  
ELÉCTRICAS Y BICICLETAS MECÁNICAS EN EL HIPERCENTRO DE QUITO

Trabajo de titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos  
para optar con el título de  
Licenciado en Comercio mención en Finanzas.

Profesor Guía  
Pedro Herrera Vacas

Autor  
Lenin Andrés Morocho Lincango

Año  
2020

## **DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA**

"Declaro haber dirigido el trabajo, plan de negocios para la creación de un servicio de movilidad urbana mediante la renta de scooters y bicicletas eléctricas y bicicletas mecánicas en el hipercentro de Quito, a través de reuniones periódicas con el estudiante Lenin Andrés Morocho Lincango, en el semestre 2020-10 orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

---

Pedro Herrera Vacas

C.C 1001580750

## **DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR**

"Declaro haber revisado este trabajo, plan de negocios para la creación de un servicio de movilidad urbana mediante la renta de scooters y bicicletas eléctricas y bicicletas mecánicas en el hipercentro de Quito, del estudiante Lenin Andrés Morocho Lincango, en el semestre 2020-10, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación"

---

Karina del Rocío Falconí Ausay

C.C 0502395288

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE**

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

---

Lenin Andrés Morocho Lincango  
C.C 1723458194

## **AGRADECIMIENTOS**

A todas aquellas personas  
que me han acompañado en  
el transcurso de mi vida.

## **DEDICATORIA**

Dedico todo este esfuerzo  
a mis seres amados, en  
especial a mis padres.

## RESUMEN

Este proyecto analiza la instauración de un servicio de movilidad urbana compartida mediante el uso de scooters, bicicletas eléctricas y mecánicas en el hipercentro de Quito, el cual busca solucionar la problemática de movilidad en trayectos cortos de cierto sector importante de la metrópoli. No existe actualmente empresa alguna que ofrezca el mismo modelo de negocio con la variedad de productos como las establecidas en este plan.

El levantamiento de información por fuentes primarias y secundarias reflejan la problemática latente de movilidad de los ciudadanos residentes de Quito. El análisis financiero demuestra la razonable viabilidad que posee la idea de negocio para un horizonte de análisis de cinco años. Todo proyecto es susceptible a perfeccionarse, de modo que, se recomienda establecer un departamento especializado en inteligencia de información que apoye a los procesos estratégicos y financieros de la institución, de tal manera que, el modelo de negocio planteado obtenga su mayor rentabilidad y satisfacción del usuario final.

## **ABSTRACT**

This project analyzes the establishment of a shared urban mobility service through the use of scooters and electric and mechanical bicycles in the hypercenter of Quito, which seeks to solve the problem of mobility in short distances of a certain important sector of the metropolis. There is currently no company that offers the same business model with the variety of products as established in this plan.

The gathering of information by primary and secondary sources reflects the latent problem of mobility of citizens residing in Quito. The financial analysis demonstrates the reasonable viability of the business idea for a five-year analysis horizon. Every project is capable of being perfected, so that it is recommended to establish a department specialized in business intelligence that supports the strategic and financial processes of the institution, in such a way that, the proposed business model obtains its greater profitability and satisfaction of the final user.

## Índice

1. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. Justificación del trabajo .....	1
1.1.1. Objetivo General del trabajo .....	2
1.1.2. Objetivos Específicos del trabajo .....	2
2. ANÁLISIS ENTORNO .....	2
2.1. Análisis del entorno externo .....	2
2.1.1. Entorno externo .....	2
2.1.2. Análisis de la industria .....	8
3. ANÁLISIS DEL CLIENTE .....	12
3.1. Investigación cualitativa y cuantitativa .....	12
3.2. Objetivos de la investigación de mercado .....	12
3.2.1. Objetivo general.....	13
3.2.2. Objetivos específicos.....	13
3.3. Segmentación del mercado.....	13
3.4. Planteamiento del problema.....	14
3.4.1. Hipótesis.....	14
3.5. Investigación cualitativa.....	14
3.5.1. Entrevista a expertos .....	15
3.5.2. Focus group.....	16
3.6. Investigación cuantitativa .....	17
3.6.1. Tamaño de la muestra.....	17
3.6.2. Resultados y correlaciones de la encuesta .....	17
3.7. Conclusiones del análisis del cliente .....	18

4. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO.....	19
4.1. Potencial de mercado.....	21
5. PLAN DE MARKETING.....	24
5.1. Estrategia de marketing.....	24
5.2. Mercado Objetivo .....	24
5.2.1. Proyección de ventas .....	24
5.3. Propuesta de valor .....	25
5.4. Posicionamiento .....	26
5.4.1. Decisión de posicionamiento .....	26
5.4.2. Frase de posicionamiento.....	27
5.5. Mezcla del Marketing .....	27
5.5.1. Estrategia de servicio .....	27
5.5.2. Precio .....	29
5.5.3. Plaza.....	31
5.5.4. Promoción .....	33
5.5.5. Proyección de costos del plan de marketing .....	35
6. PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	35
6.1. Misión, visión y objetivos de la organización .....	35
6.1.1. Misión .....	35
6.1.2. Visión.....	36
6.1.3. Objetivos.....	36
6.2. Plan de Operaciones.....	37
6.2.2. Producción.....	39

6.2.3.	Logística de salida .....	40
6.2.4.	Venta .....	41
6.2.5.	Pos-Venta.....	41
6.2.6.	Procesos requeridos para el funcionamiento de la organización..	41
6.3.2.	Descriptivo de contratación .....	44
<b>7.</b>	<b>EVALUACIÓN FINANCIERA .....</b>	<b>45</b>
7.1.	Proyección de ingresos, costos y gastos.....	45
7.2.	Inversión inicial, capital de trabajo, estructura de financiamiento .....	47
7.2.1.	Inversión Inicial .....	47
7.2.2.	Capital de Trabajo .....	48
7.2.3.	Estructura de financiamiento .....	48
7.3.	Proyección de estados de resultados, situación financiera, estado de flujo de efectivo y flujo de caja.....	49
7.3.1.	Proyección del Estado de Resultados .....	49
7.3.2.	Situación financiera .....	50
7.3.3.	Estado de Flujo de Efectivo .....	51
7.3.4.	Flujo de caja .....	51
7.4.	Proyección de flujo de caja del inversionista, cálculo de la tasa de descuento, y criterios de valoración .....	52
7.4.1.	Proyección de flujo de caja del inversionista .....	52
7.4.2.	Cálculo de la tasa de descuento.....	52
7.4.3.	Criterios de valoración .....	52
7.5.	Índices financieros.....	52
<b>8.</b>	<b>CONCLUSIONES GENERALES.....</b>	<b>54</b>

REFERENCIAS.....56

ANEXOS.....58

## **1. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Justificación del trabajo**

La movilidad urbana sostenible se ha convertido en tema de discusión mundial en la última década, optimizar los recursos que intervienen en los actuales modelos de movilidad se ha vuelto tendencia en los grandes emprendedores y gestores de políticas públicas. En nuestra realidad, dichos modelos de transporte tienen varias implicaciones medioambientales y sociales, tales como la contaminación del aire por gases combustibles, excesivo consumo de energía, efectos negativos que conlleva dicha contaminación en la salud de especies humanas y animales o sobresaturación de vías de circulación; incidentes que han hecho tomar otro rumbo a las ciudades y promover modelos sostenibles en el tiempo y recursos.

Debido a la presente, un servicio de movilidad con mejores beneficios tales como accesibilidad, proximidad, facilidad y menor costo vehicula a transformarse en foco y mercado para nuevos emprendimientos que subsanen la problemática latente que viven las grandes ciudades de Ecuador como Quito, la propuesta presente es revolucionar el modelo de movilidad actual dónde permita reducir dichos efectos perjudiciales con soluciones autosustentables, innovadoras, versátiles y responsables con el entorno.

Quito, al ser una ciudad tan atiborrada de vehículos automotores por las calles, las soluciones más económicas utilizadas por algunos habitantes para transportarse en trayectos medianamente largos son a través del uso de bicicletas, y actualmente la tendencia mundial ha incluido a los scooters a la lista. Desplazarse a bajo costo, menor tiempo y contaminación cero es su característica principal. Además, la facilidad y practicidad que los servicios de vehículos compartidos generan a los usuarios marcarán una amplia aceptación a razón de la reducción del factor costo de adquisición, mantenimiento y almacenaje. Así pues, los vehículos personales eléctricos y mecánicos como bicicletas y scooters compartidos son una óptima solución para la movilidad urbana sostenible.

### **1.1.1. Objetivo General del trabajo**

Determinar la viabilidad de la creación de un servicio de movilidad urbana mediante la renta de scooters, bicicletas eléctricas y bicicletas mecánicas en el hipercentro de Quito.

### **1.1.2. Objetivos Específicos del trabajo**

- Desarrollar el análisis del entorno con la finalidad de verificar la factibilidad del servicio.
- Elaborar un análisis del cliente mediante investigación cualitativa y cuantitativa.
- Definir el plan de marketing para obtener el mercado objetivo, la propuesta de valor y marketing mix.
- Verificar la oportunidad de negocio mediante el análisis económico-financiero y estratégico del negocio.

## **2. ANÁLISIS ENTORNO**

### **2.1. Análisis del entorno externo**

#### **2.1.1. Entorno externo**

##### **Entorno político**

- Estabilidad y riesgo político

El Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) de Quito en su afán por mejorar la productividad y situar a Quito como una ciudad de alta competitividad y sostenible, impulsado con la meta de transformar a la metrópoli en un territorio sustentable, innovador y tecnológico, que promueva y desarrolle capacidades productivas y que genere empleo. Establece dentro de sus ejes económicos la posibilidad de realizar alianzas público-privadas que encajen con su visión. Característica de carácter positivo debido al posible apalancamiento y con políticas favorables a los modelos de negocios que mantengan el mismo ideal

de los ejes económicos del gobierno autónomo descentralizado. (Gobierno Autónomo Descentralizado de Quito, 2016)

- Legislación tributaria

El Ministerio de comercio exterior e inversiones pone a disposición la Ley Orgánica para el Fomento Productivo, Atracción de Inversiones, Generación de Empleo y Estabilidad y Equilibrio Fiscal; dónde brindar, desarrollar y producir servicios de software y hardware tecnológico, infraestructura digital, seguridad informática y servicios en línea, dará como incentivo la exoneración del impuesto a la renta en áreas urbanas de Quito por un período de ocho años. Dicha exoneración es de carácter positivo y se la aplicará para sociedades nuevas y en marcha que opten por el beneficio hasta antes de agosto de 2020. (Ley Orgánica para el fomento productivo, 2018)

- Impuestos

La importación de vehículos eléctricos a la república del Ecuador, según el Servicio de Rentas Internas, gravan IVA 0% a vehículos eléctricos para uso particular, transporte público y de carga. Impacto positivo en la reducción de costos para la adquisición de los vehículos. (Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, 2018)

## Entorno Económico

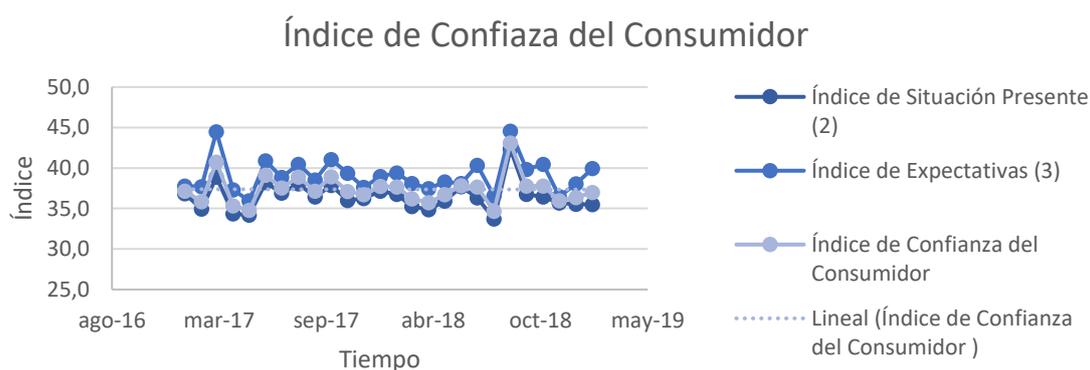


Figura 1 - Índice de confianza del consumidor

Tomado de: Banco Central del Ecuador, 2019

El nivel de confianza del consumidor se mantiene en tendencia decreciente, empezó con 37,8 puntos en enero del 2017 y terminó con 37 puntos para febrero de 2019; Con lo anterior mencionado y en conjunto con el índice de situación presente da a conocer la pérdida de poder adquisitivo y confianza que atraviesa

la población ecuatoriana; sin embargo, el análisis del índice de expectativas concluye que ha incrementado el grado de optimismo que los consumidores perciben sobre la situación general de la economía a futuro. A rasgos generales, el índice de confianza es muy bajo y presentará una dificultad en la venta de los servicios debido a que los consumidores perciben su situación financiera como la menos estable y esto desembocará en acciones de priorización de gastos dentro de los consumidores. (Banco Central del Ecuador, 2019)

## **Entorno Social**

- **Demografía**

Según el Instituto Nacional de Censos y Estadísticas (INEC), el transporte es el segundo rubro más importante en la estructuración del gasto corriente en los hogares del Ecuador, el 14,6% de los ingresos totales del hogar se lo destina al transporte. Otro rubro para tomar en cuenta es la recreación, con un gasto del 4.60% respecto al ingreso mensual de un hogar. El transporte al ser uno de los rubros más significativos dentro de la clasificación del gasto este beneficiará en cierto grado la contratación y frecuencia de uso del servicio de movilidad compartida.

El INEC, prevé que el ingreso promedio aproximado en los rangos de edad de 25 a 34 años es de 415 USD mensual, gastando 61 USD mensuales en transporte y 19 USD mensuales en recreación.

Según la encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo generada por el Instituto Nacional de Censos y Estadísticas (INEC). El porcentaje de los hogares en el Ecuador que poseen bicicletas son 28,28%, 33,25% y 30,69% para los años 2015, 2016 y 2017 respectivamente. Donde en el 2017, tres de cada diez hogares en el Ecuador disponen de dicho vehículo.

En el 2017 el 48,37% de la población utiliza bicicleta al menos una vez al año; el 34,92% utiliza todos los días; el 14,36% al menos una vez al mes; y el 2,36% al menos una vez a la semana; y según las tendencias actuales se espera que este porcentaje de frecuencia incremente a razón de las nuevas ciclo vías y beneficios a los ciclistas. (INEC, 2010)

- Tendencias

En el 2012 se implantó un método de movilidad urbana económica y ecológica por parte de la municipalidad de Quito, dicho proyecto vial es conocido como 'BiciQ' o en su defecto también conocido como 'BiciQuito'. Dicho servicio se basa en el préstamo de bicicletas que se encuentran distribuidas por 25 estaciones a lo largo de urbe de Quito.

Para este tipo de movilidad urbana existe 74 km de redes de ciclo vías exclusivas y compartidas dentro de la ciudad, según estadísticas proporcionadas por la Secretaría de Movilidad.

Alrededor de 3.000 personas se encuentran registrados para el uso gratuito del servicio público de bicicletas, dónde 800 personas utilizan de forma regular como medio de transporte.

La Secretaría de Movilidad se encuentra en ejecución del plan de implementación de espacios destinados a la utilización de bicicletas. De los cuales, prevén destinar 102 km en el sur, 68 km de ampliación en el norte y 49 km en áreas suburbanas.

Según datos estadísticos del portal web de BiciQuito, actualmente 843 préstamos de bicicletas públicas en promedio se realizan cada día.

Por otro lado, dicho sistema tiene deficiencias en el servicio que brinda, puesto que existen inconvenientes como vehículos fuera de servicio o en no óptimas condiciones de uso debido a su seguridad. Actualmente el municipio de Quito tiene adjudicado el proyecto de movilidad urbana "BiciQ" a la agencia metropolitana de tránsito para su respectiva administración.

- Moda

La moda y tendencia de los vehículos de movilidad urbana sostenible como bicicletas y scooters ya sean de propulsión eléctrica o mecánica, están revolucionando la vida en las grandes ciudades que nos conducen irremediabilmente hacia el uso cotidiano de estos medios de transporte alternativos. El scooter y bicicleta eléctrica son ecológicos, eficientes para viajes cortos, y da solución a las dificultades de movilidad óptima de las urbes más grandes.

Sin embargo, su utilización puede conllevar alguna pequeña dificultad, como atravesar bordillos en aceras que no poseen rampa, los baches o los discretos que son suponiendo un peligro para transeúntes despistados; dicha movilidad es el modelo de transporte al que las tendencias asocian a futuro. (Pinto, N., Fuentes F., Alcívar, D., 2015)

- Cultura

Según un estudio de movilidad realizado en 2014 por la municipalidad de Quito, se desprende la información de que existe baja participación correspondiente a los viajes en bicicleta en la distribución modal de los viajes en el DMQ, pues apenas llega al 0,3% (14.500 viajes/día), situación que refleja que este modo de transporte aún no se ha masificado. (Secretaría Movilidad, 2014)

### **Entorno Tecnológico**

- Tamaño de inversiones en investigación y desarrollo tecnológico

Las inversiones en aplicaciones móviles con gran desarrollo, desempeño y seguridad informática rodean un precio que oscila entre los catorce mil y diecisiete mil dólares. El costo exacto dependerá de las especificaciones del negocio, funciones de la aplicación, seguridad, y capacidad del servidor, así como el sistema operativo al que va enfocado la aplicación ya sea Android o iOS, así como la finalidad y usabilidad de dicha aplicación. (Gigster, 2019)

### **Entorno Ambiental**

- Problemas medioambientales.

De acuerdo con la Secretaría de Ambiente del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, la Huella de Carbono calculada para la metrópoli es en total 5.164.946 ton CO<sub>2</sub>eq, donde el sector transporte posee el porcentaje más alto respecto al total de las emisiones (56%) emite 2.902.402 ton CO<sub>2</sub>eq. (Secretaría de Ambiente, 2016)

Consecuente, la secretaría de ambiente y el municipio de Quito brinda apoyo a modelos de negocio que contribuyen en la reducción de contaminación ambiental en todos los sentidos.

- Políticas medioambientales

La secretaría del ambiente se encuentra con la meta para el 2022 cumplir con el proyecto de reducción de emisiones de carbono a través de estrategias de movilidad sostenible; dónde tiene como objetivo reducir el 16% de las emisiones de Carbono del sector de Movilidad. Se lo cumplirá mediante las siguientes estrategias de implementación: primera línea de metro, extensión del sistema trolebús, uso de modos de transporte no motorizado, priorización a peatones, ciclistas y usuarios del transporte público.

Estas estrategias tienen como potencial la reducción de 100.000 toneladas/año de la huella de carbono, mejorarán la calidad del aire del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) y apoyará a la reducción de la huella ecológica de los quiteños. (Secretaría de Ambiente, 2016)

Las políticas medioambientales que están en transición y ejecución son de impacto positivo en la realización del plan de negocio de scooters y bicicletas eléctricas compartidas.

### **Entorno Legal**

- Decretos municipales.

La Ordenanza Municipal N° 194, tiene por objeto “planear, normar, gestionar e incentivar la movilización de las personas en bicicleta y caminata por ser modos de transporte sostenibles que promueven una vida activa, saludable y un ambiente sano, sin perjuicio de la existencia de otros modos de transporte sostenibles.

Esta ordenanza garantizará el derecho al efectivo desplazamiento de las personas en bicicleta y caminata de manera segura, igualitaria y con infraestructura de calidad (Ordenanza Municipal N° 194, 2017)

## 2.1.2 Análisis de la industria

### Fuerzas Porter

#### **Poder de negociación de clientes (Alto)**

Los compradores de esta industria poseen un alto poder de negociación debido al menor costo de cambio a corto plazo existente en servicios relacionados que satisfacen la misma necesidad de movilidad.

Dentro de la industria de movilidad se halla una vasta cantidad de clientes, de manera que, las nuevas empresas con un enfoque diferenciador hacia los viajes cortos dentro del mercado ecuatoriano, se mantendría una importante cuota de mercado.

Existe alto índice de cambio de servicio debido a la calidad del servicio, de ahí que, la calidad de los equipos de ciclismo debe ser de examinadas a rigurosidad y estar en óptimas para funcionar adecuadamente y brindar un servicio diferenciador; por otro lado, los scooters deben ser de excelente calidad, en especial el sistema de frenos y la calidad de materiales para que lo doten de características de vehículo resistente y confiable.

#### **Poder de negociación de proveedores (Bajo)**

La mayoría de los insumos requeridos como scooters eléctricos, bicicletas eléctricas y mecánicas son productos masificados y existen varios proveedores nacionales e internacionales. Así que, los proveedores de estos productos no poseen ningún poder de negociación sobre la fijación de precios, por este motivo los proveedores de esta industria son relativamente débiles en la negociación.

Al comprar al por mayor se puede negociar con proveedores para obtener precios preferenciales, además que, los proveedores ven conveniente patrocinar su producto para consumo personal.

Existe una pequeña minoría de proveedores que pueden convertirse en competidores directos, sin embargo, deberán cambiar su diversificación empresarial y de productos. Incursar en este modelo de negocio lo podrán hacer compañías que puedan atravesar la alta barrera de entrada existente, donde los costos de desarrollo de software, servidores y know-how son requerimientos necesarios.

**Rivalidad de los competidores (Alta)**

Dentro de la ciudad de Quito existe únicamente un competidor directo que presta el servicio público llamado BiciQ, el cual no incluye el alquiler de scooters, además, la industria es prácticamente nueva y posee potencial de crecimiento. La inversión en activo fijo es una mediana barrera de entrada a nuevos competidores, los costos fijos son medianamente altos de un inicio, pero al masificarse y conseguir más clientes estos van a tender a cero; esta última brinda la posibilidad de realizar guerra de precios a futuro para evitar entrada a nuevos competidores.

**Amenaza de productos sustitutos (Alta)**

Con respecto a servicios de movilidad disponibles en la ciudad existen sustitutos alternos como bus, taxi, aplicaciones de movilidad (Uber, Cabify, inDrive), Trole, Ecovía.

La posible alza de precios de combustible y los pasajes de transporte público beneficiarán a los vehículos de movilidad urbana alternativos como los que se va a ofrecer dentro de este modelo de negocio, puesto que posicionará al servicio de transporte convencional dentro de un rango similar de precios similares al ofrecido en el modelo a tratar.

**Amenaza de nuevas entradas (Alta)**

Las economías de escala son un factor esencial para las empresas de servicios, puesto que estas harán que los costos fijos tiendan a cero. De hecho, se tiene la ventaja de ser el primero en brindar este servicio de movilidad urbana alternativo, captando la mayor cantidad de clientes con el fin de fidelizar y mantener costos bajos.

El servicio de movilidad alternativo que se ofrece es poco diferenciable, pero una experiencia personalizada y nuevos productos relacionados permitirán alcanzar la distinción entre los servicios pares. Como dato adicional, la aplicación móvil permitirá encontrar los vehículos de manera sencilla y rápida; los productos adicionales se especulan son implementación de seguros contra accidentes y alianzas cooperativas con entidades privadas que permitan una mayor fidelización de clientes.

La identificación de marca es un factor muy importante para realizar campañas de fidelización de clientes y potenciar el reconocimiento del servicio con características de confianza y calidad. Alcanzar esta identificación es una barrera media dentro de la industria debido al hecho de ser servicios homogéneos con poca diferenciación.

El know-how es un factor decisivo al iniciar la industria, pero a su vez esta es medianamente fácil de adquirir en mediano plazo.

*Tabla 1 - Análisis de la industria Total*

<b>Análisis de la Industria Total</b>		
<b>Barreras de Entrada</b>	3,6	
<b>Barreras de Salida</b>	2,0	
<b>Rivalidad entre Competidores</b>	3,7	
<b>Capacidad de negociación Compradores</b>	3,0	<b>2,9</b>
<b>Capacidad de negociación proveedores</b>	3,0	
<b>Viabilidad de Sustitutos</b>	2,0	

### 2.1.2 Matriz EFE

Tabla 2 - Matriz EFE

Factores determinantes del Éxito	Peso	Calificación	Peso Ponderado
<b>Oportunidades</b>			
Alza de precios de combustibles fósiles y precios de transporte público	0,10	4	0,4
Ampliación de ciclovías en el DM Quito	0,15	4	0,6
Transporte es el segundo rubro en la estructuración de gasto mensual	0,08	2	0,16
Uso de los dispositivos móviles en la cotidianidad	0,08	3	0,24
Alta congestión vehicular en la ciudad de Quito	0,10	4	0,4
<b>Amenazas</b>			
Llegada de las grandes industrias competidoras	0,10	1	0,1
Escasa cultura de cuidado y preservación de los productos alquilados	0,10	2	0,2
Alto grado de delincuencia en la ciudad de Quito	0,08	2	0,16
Leyes de regulación a vehículos que transitan por aceras	0,12	1	0,12
Demandas por incidentes de tránsito en aceras	<u>0,09</u>	2	0,18
	<b>Total</b>	1,00	2,56
<b>Nota:</b> (1) Las calificaciones indican el grado de eficacia con que las estrategias de la empresa responden a cada factor, donde 4 = la respuesta es superior, 3 = la respuesta está por arriba de la media, 2 = la respuesta es la media y 1 = la respuesta es mala.			
(2) El total ponderado de 2,56 está por arriba de la media de 2,50.			

En conclusión, se observa que el valor total de las oportunidades es de 1,8 y el valor de las amenazas es 0,76; lo que significa que el entorno externo es favorable. Además el total ponderado se encuentra en 2,56 lo que le sitúa por encima de la media que es 2,50.

Dentro del análisis del sector externo encontramos más beneficios que perjuicios que pueden impulsar al plan de negocio y tomar un rumbo rentable a mediano plazo. El alza de los combustibles fósiles y la ampliación de las ciclovías en el hipercentro de Quito son un detonante en el cambio de tipo de movilidad que tomarán las personas a la hora de desplazarse, a su vez, la creciente tendencia de la congestión vehicular que Quito mantiene será un factor motivador que determine a los usuarios replantearse la elección de su medio de transporte para realizar trayectos cortos de la manera más efectiva dentro de la urbe.

Por otro lado, al manejar cualquier vehículo puede existir la probabilidad de accidentes de tránsito, de tal manera que existe un vacío legal que envuelve a modelos de negocio similares que utilizan scooter eléctricos y biciletas como medios de transporte, asimismo, la poca cultura de preservación de los ciudadanos Quiteños y los altos índices de delincuencia, provocarán que se incrementen los costos de mantenimiento y reparación si se desea mantener un servicio de alta calidad.

Las grandes industrias que mantienen su giro de negocio en los servicios movilidad urbana alternativa podrán ingresar al mercado ecuatoriano fácilmente, puesto que no existen barreras legales, arancelarias ni fiscales para ellos.

### **3. ANÁLISIS DEL CLIENTE**

#### **3.1. Investigación cualitativa y cuantitativa**

Dentro de este capítulo se abordará la investigación de mercado, según el consejo de directores de la American Marketing Association *“la investigación de mercados es la función que vincula a consumidores, clientes y público con el investigador mediante información que sirve para identificar y definir oportunidades y problemas del mercado”* (Malhotra, 2004, pp7)

Mediante una serie de instrumentos de evaluación cualitativa y cuantitativa de mercado; tales como entrevistas a expertos, focus group y encuestas, se podrá apreciar y percibir de forma global el comportamiento, tasaciones, preferencias y tendencias de consumo de los potenciales clientes; a su vez, expertos en contacto con proyectos similares brindarán apreciaciones empíricas que den pauta al rumbo del modelo de negocio.

El presente estudio de mercado utilizará fuentes primarias de información de recopilación propia, basado en técnicas estructuradas y con enfoque de interés en el análisis del segmento, utilizados con la finalidad de sustentar los objetivos del modelo de negocio.

#### **3.2. Objetivos de la investigación de mercado**

### **3.2.1. Objetivo general**

Adquirir información cualitativa y cuantitativa del mercado y de los potenciales clientes del servicio, dónde se pueda apreciar sus gustos, preferencias, comportamiento de consumo, tendencias, opiniones y sugerencias acerca de los convencionales y alternativos medios de transporte

### **3.2.2. Objetivos específicos**

- Conocer las necesidades y el nivel de satisfacción del público objetivo mediante el uso de la investigación cualitativa y cuantitativa.
- Determinar el precio equilibrio promedio de los servicios y óptimo del cliente, mediante un análisis de sensibilidad del precio y costo del servicio.
- Identificar la localización adecuada para la distribución del servicio mediante una investigación cualitativa.
- Determinar cómo se llevará a cabo la promoción del servicio de movilidad urbana compartida.

### **3.3. Segmentación del mercado**

Según la American Marketing Association, la segmentación está definida como *“el proceso de subdividir un mercado en subconjuntos distintos de clientes que se comportan de la misma manera o que presentan necesidades similares.”* (Thompson, 2005).

Para ello, se ha recopilado información del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), donde se obtuvo para el 2019 en Pichincha 1.286.907 habitantes de 15 a 39 años, el mismo público objetivo representa 1.109.943 de habitantes en el cantón Quito, de los cuales el público objetivo para este modelo de negocio es de 288.131 habitantes de la ciudad de Quito. (INEC, 2019)

### **3.4. Planteamiento del problema**

¿Cuántos clientes potenciales que utilizan cotidianamente medios de transporte para movilizarse en trayectos cortos estarán dispuestos a utilizar el servicio de scooters y bicicletas eléctricas y mecánicas compartidas?

#### **3.4.1. Hipótesis**

**H0:** En promedio el 70% de las personas entre 15 y 39 años que utilizan los medios convencionales de transporte para realizar trayectos cortos, estarán dispuestos a utilizar el servicio de scooters y bicicletas eléctricas y mecánicas compartidas.

**H1:** Al menos el 30% de del las personas entre 15 y 39 años que utilizan los medios convencionales de transporte para realizar trayectos cortos, no estarán dispuestos a utilizar el servicio de scooters y bicicletas eléctricas y mecánicas compartidas.

### **3.5. Investigación cualitativa**

Este tipo de investigación persigue y se enfoca en entender la razón de los comportamientos, actitudes y percepciones que los potenciales clientes muestran en una investigación de mercado, a su vez, personajes con amplia experiencia dan sus observaciones acerca del modelo de negocio con el fin de resolver el problema de la investigación de mercado.

## 3.5.1. Entrevista a expertos

**INGENIERO DIEGO  
NARANJO**

&

**ABOGADA MARÍA  
JOSÉ PAREDES**

ENTREVISTA A EXPERTOS

PRINCIPALES RESULTADOS



Figura 2 - Infografía de la entrevista a expertos

### 3.5.2. Focus group

El grupo focal fue conformado por el público objetivo, hombres y mujeres entre 15 y 39 años de edad, que utilizan medios de transporte convencionales para realizar trayectos cortos dentro del hipercentro de Quito; la sesión tomó alrededor de una hora, y arrojó los siguientes resultados.



Figura 3 - Infografía Focus Group

### 3.6. Investigación cuantitativa

#### 3.6.1. Tamaño de la muestra

Para determinar el tamaño de muestra, en primer lugar determinaremos el universo a estudiar en este caso las personas de 15 a 39 años de edad que utilicen medios de transporte; consecutivo, se aplicará la siguiente fórmula.

*Ecuación 1 - Ecuación para calcular el tamaño de la muestra*

$$n = \frac{NpqZ^2}{pqZ^2 + E^2(N-1)}$$

Dónde:

*Tabla 3 - Resumen de datos para calcular la muestra*

<b>Personas entre 15 y 39 años de la ciudad de Quito de estratos A, B, C+</b>		
<b>Símbolo</b>	<b>Definición</b>	<b>Número</b>
<b>N</b>	Población de estudio	288.131
<b>Z</b>	A un 95% de confianza	1,96
<b>p</b>	probabilidad de aceptación	0,5
<b>q</b>	probabilidad de rechazo	0,5
<b>e</b>	Error máximo de aceptación	0,05
<b>Muestra</b>		<b>384</b>

*Fuente: INEC (2019)*

En definitiva, la muestra para el análisis cuantitativo mediante la técnica de encuestas es de 384 para personas entre los 15 y 39 años de edad ubicados en la ciudad de Quito pertenecientes a estratos A, B, C+. Al mantenerse un esquema de uso de técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia se ha fijado obtener 60 encuestas debido a su accesibilidad y proximidad.

#### 3.6.2. Resultados y correlaciones de la encuesta

Los resultados que se expondrá consecutivamente fueron obtenidos mediante el método de recopilación de información por encuestas, el muestreo fue fijado a 60 participantes que representan al público objetivo, siendo personas de 15 a 39 años de edad moradores de la ciudad de Quito pertenecientes a los estratos A, B y C+; dicho levantamiento de la información fue realizada con soporte tecnológico para garantizar la eficiencia de recopilación.

Las personas seleccionadas de la muestra prefieren tomar bus y caminar al momento de realizar trayectos cortos, marcando una preferencia de 43% y 20% respectivamente. Al cruzar estas variables, refleja que su experiencia en el servicio recibido se encuentra en una calificación 3 de 5 en promedio. Lo que refleja su falta de satisfacción en su movilidad en rutas cortas.

De esta forma, se obtuvo también como resultado de que el 55% de los encuestados se movilizan de 1 a 2 veces al día, y el 35% de 3 a 4 veces por día. El tiempo promedio que las personas destinan en sus trayectos cortos es de 11 – 20 minutos y 21 – 30 minutos, representando el 37% y 28% respectivamente de los encuestados.

Se puede destacar que el 97% de los encuestados posee un smartphone y el 3% restante no; dónde el ingreso mensual promedio del 77% de la muestra oscila entre 0\$ a 155\$, y del 10% oscila entre \$151- \$250 mensuales. El 60% está de acuerdo que se utilice tarjetas de crédito o débito como forma de pago del servicio y el 40% se opone.

Respecto al servicio de scooters y bicicletas compartidas el 68% de los encuestados utilizarían el servicio de 1 a 3 veces a la semana y el 20% lo utilizará de 4 a 7 veces a la semana.

Según el análisis de sensibilidad de precio Van Westendorp, los consumidores perciben el punto de indiferencia al precio en \$2.10, el punto de precio óptimo lo aprecian en \$1.85, el punto económico marginal se encuentra en \$1.50 y el punto caro marginal se sitúa en \$2.35. Demostrando el rango aceptable para el consumidor de \$1.50 a \$1.85 en el servicio de scooters y bicicletas eléctricas compartidas para un recorrido aproximado de 20 minutos o 3 km de distancia.

### **3.7. Conclusiones del análisis del cliente**

- En conclusión, del análisis cualitativo y cuantitativo, los clientes potenciales están dispuestos a utilizar el servicio de scooters y bicicletas compartidas, aportando a la investigación un uso mayor al 70% fijado en la hipótesis, tal que se aceptada la hipótesis nula.
- La gran mayoría de los clientes se encuentran preocupados por el precio, puesto que es un factor decisivo a la hora de utilizar el servicio con frecuencia u ocasionalmente, es por ello que según los sondeos realizados en la técnica de focus group y encuestas, marca un rango aceptable entre \$1 a \$2.50 en un trayecto de aproximadamente 20 minutos o 2km.
- Implementar un seguro contra accidentes dentro del servicio proporcionado afianzará en mayor grado el uso y la frecuencia de uso del servicio compartido de scooters.
- La mayoría aprueba la modalidad de no estación fija, y que mediante la aplicación móvil se puedan ver las posiciones de todos los scooters y bicicletas disponibles para el uso.
- Al igual que la investigación cualitativa, la gran mayoría concuerda que el servicio perdería popularidad y eficiencia si los vehículos deben ser estacionados en una estación fija una vez terminado el trayecto.
- Los clientes opinan que la promoción del servicio de scooters y bicicletas se la debe hacer en los propios vehículos que se hallen estacionados y rodando en Quito, además de promoverlos mediante una campaña de marketing que explique el servicio, sus beneficios y sus métodos de pago.

#### **4. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO**

Mediante el análisis del entorno externo y del mercado se ha podido evidenciar hallazgos que sustentan a profundidad la oportunidad de negocio de scooters y bicicletas compartidas en el hipercentro de Quito.

Las actuales tendencias de movilidad sostenible y la creciente congestión vehicular toman las principales calles del hipercentro de Quito, se ha abierto una brecha para oportunidades de negocio a nuevos sistemas de transporte

alternativos que brinden soluciones de transporte en menor tiempo a sus clientes.

Quito al ser una ciudad metrópoli, las personas se movilizan constantemente a través de la ciudad, muchos de los casos son trayectos cortos, donde el trasladarse a pie resulta muy cansado y tardado, o trasladarse en bus le toma más tiempo de lo esperado, o en su defecto, trasladarse mediante vehículo privado, taxi, uber o cabify resulta sumamente costoso; es ahí dónde se hallan los potenciales clientes y, mediante un sistema efectivo de transporte alternativo, satisfacer las necesidades de dichos consumidores.

El análisis del grupo focal arroja como conclusión que los participantes se hallan insatisfechos con los sistemas de transporte convencionales que utilizan para movilizarse en la ciudad de Quito, ellos los catalogan como ineficientes y poco efectivos para trasladarse en rutas cortas; Erika Salguero, participante del focus group y de ocupación estudiante, mencionó que, para movilizarse en un trayecto corto de aproximadamente 2km le toca esperar un bus con frecuencia de paso de 20 minutos y para llegar a su destino dicho medio tardaba entre 10 y 15 minutos, dependiendo de la congestión vehicular; es por ello que prefiere ir caminando, pero en su defecto, si se implanta este servicio de transporte alternativo, sería fiel usuaria para sus viajes de rutina. Cómo Erika existen varios usuarios del transporte convencional que tienen problemas de tiempo y movilidad; e implementar un servicio confiable, eficaz y eficiente garantizaría su satisfacción e incrementa la frecuencia de uso del servicio.

El municipio metropolitano de Quito y la secretaría de movilidad están al tanto de la problemática de movilidad que posee Quito, es por ello que en su plan maestro de movilidad se contempla varios ejes en los transportes alternativos, haciendo hincapié en la instauración y mejora de las ciclovías en las zonas de alta afluencia de personas. La zona norte de Quito cuenta con 137 km de ciclovías, las cuales el 80% de estas son de carril exclusivo, y el 20% restante de carril compartido. (El Telégrafo. 2019)

La dirección de Modos de Transporte Sostenible de la Secretaría de Movilidad se encuentra en gestión con la empresa pública de metropolitana de movilidad

y obras públicas con el afán de implementar y mejorar la infraestructura vial para impulsar dichos medios de transporte. (2019, El Telégrafo)

El Servicio de Rentas Internas pone a disposición el beneficio del pago de IVA 0% en la compra de vehículos eléctricos, lo que beneficiará en gran medida la rentabilidad del servicio, y permitirá ajustar un precio bajo de servicio con el cual lo volverá competitivo en el mercado de transporte urbano.

El rubro del gasto de transporte con relación al total de ingreso neto mensual está comprendido en 14.6%, siendo el segundo rubro más importante en la conformación del gasto de las personas, así pues, dentro de la investigación cuantitativa la mayoría de los encuestados se encuentran en un ingreso hasta 250 dólares mensuales; de los cuales \$36.5 son utilizados mensualmente para transportarse. El modelo de negocio busca tener parte de la participación de este rubro mensual fijo.

Dentro de la apreciación de los consumidores del transporte público convencional, se halla un pensamiento en común, el sistema de transporte convencional es ineficiente y costoso para trayectos cortos, a partir de esta premisa, el sistema de scooters y bicicletas compartidas busca abrirse paso por esa brecha de insatisfacción del mercado.

La rivalidad de competidores directos es catalogado como bajo debido a que los únicos proveedores de un servicio similar es la agencia metropolitana de tránsito con su servicio "BiciQ", dónde su modelo de funcionamiento es distinto al del modelo de negocio planteado; haciendo al servicio de scooters y bicicletas compartidas único en el mercado, ventajosamente, al ser los primeros, se captará la mayor cantidad de clientes potenciales del mercado.

#### **4.1. Potencial de mercado**

Se empieza con el valor ya antes obtenido del público objetivo derivado de la segmentación del mercado, dónde el valor resultado fue de 288.131 personas entre 15 y 39 años pertenecientes al estrato socio-económico A,B,C+, mediante el uso de la investigación cuantitativa se determinó que el mercado interesado es del 83%, siendo 239.149 interesados en utilizar el servicio, y mediante la expectativa dónde el 10% de los interesados realmente van a consumir

verdaderamente el servicio se concluye que el potencial de mercado es de 23.915 clientes. Dentro del 83% del interesado se encuentra un precio aceptable entre \$1 a \$2,50 por un viaje corto de 2km o aproximadamente 20 minutos; dicha afirmación se sustenta por el análisis Van Westendorp y grupo focal.

Consecuentemente se obtiene lo siguiente:

Datos:

Público Objetivo	288.131
Público Interesado (83%)	239.149
Mercado Potencial (10%)	23.915

Cálculo:

Para el cálculo se utilizó la fórmula general:

$$V * P = Y$$

Dónde:

$V = \text{Número de Viajes}$

$P = \text{Precio Promedio}$

$Y = \text{Ingresos}$

Tabla 4 - Estimación de Ingresos por Servicio

Estimación de ingresos BICICLETA		Estimación de ingresos SCOOTER	
<i>Bicicleta Mecánica</i>		<i>Viajes diarios estimado</i>	200
<i>Viajes diarios BiciQ</i>	350	<i>Precio promedio</i>	\$ 1,5
<i>Precio promedio Bicicleta</i>	\$ 0,5	<i>Bicicleta</i>	
<i>Ingreso Diario</i>	\$ 175	<i>Ingreso Diario</i>	\$ 300
<i>Ingreso Mensual</i>	\$ 5.250	<i>Ingreso Mensual</i>	\$ 9.000
<i>Ingreso Anual</i>	\$ 63.000	<i>Ingreso Anual</i>	108.000
<b>Bicicleta eléctrica</b>			
<i>Viajes diarios BiciQ</i>	150		
<i>Precio promedio Bicicleta</i>	\$ 1	<b><i>Ingreso TOTAL anual</i></b>	<b>\$ 25.000</b>
<i>Ingreso Diario</i>	\$ 150	<b><i>Ingreso MENSUAL</i></b>	<b>\$ 18.750</b>
<i>Ingreso Mensual</i>	\$ 4.500		
<i>Ingreso Anual</i>	\$ 54.000		

Para una estimación más adaptada a la realidad se agregó como dato la información brindada por el Ingeniero Diego Naranjo, director de seguridad vial e ingeniería de tránsito, donde menciona que, en promedio se realizan 500 trayectos diarios en bicicleta dentro de la red vial de Bicicletas BiciQ de la Ciudad

de Quito, para efectos prácticos se lo ponderó con el 70% a los viajes realizados en bicicletas mecánicas y el 30% a los viajes de bicicletas eléctricas, se eligió esta razón con base en las conclusiones de los estudios cualitativos y cuantitativos. Para los viajes estimados de scooters eléctricos se prevé realizar 200 viajes diarios.

En conclusión, se estima ingresos anuales totales de todos los vehículos por una suma de \$225.000 dólares estadounidenses; cabe recalcar que no se puede satisfacer toda la demanda, debido a la capacidad instalada y a los límites demográficos que tendrá el uso del servicio en un principio.

Por otro lado, si se aumenta un vehículo de cada línea de negocio se espera un incremento de los ingresos por ventas de 10.66%; lo que indica esta propensión marginal es que mientras más se aumente los vehículos en servicio crecerán casi en una relación lineal los ingresos.

Tabla 5 - Capacidad Instalada por producto

<b>Capacidad Instalada al Iniciar el proyecto</b>				<b>Total</b>
	Scooters	Bicicletas Mecánicas	Bicicletas Eléctricas	
Cantidad	25	25	25	
Autonomía Diaria (km)	25	0	85	
Promedio km x viaje	2	0	2	
Tiempo de trabajo (min)	0	780	0	
Tiempo promedio de viaje (min)	0	20	0	
<i>Viajes efectivos diarios</i>	312,5	975	1062,5	
<i>Viajes efectivos anuales</i>	114.063	355.875	387.813	
<i>Precio</i>	\$ 1,50	\$ 0,50	\$ 1,00	
<b>Ingreso</b>	\$ 171.094	\$ 177.938	\$ 387.813	<b>\$ 736.844</b>
<b>Ingreso Estimado</b>	\$ 108.000	\$ 63.000	\$ 40.500	<b>\$ 211.500</b>

Además, con la capacidad inicial instalada del proyecto se estima que se puede generar hasta \$736.844 lo que significa que se puede generar 3.5 veces más ingresos si se fideliza al cliente y se atrae nuevos usuarios del servicio compartido de scooters y bicicletas. Al tener en cuenta la capacidad instalada del proyecto nos facilita el manejo de los activos que se pondrán a disposición y beneficiarán en una correcta toma de decisiones en el plan financiero que se lo expondrá en los capítulos siguientes.

## **5. PLAN DE MARKETING**

El plan de marketing es el diseño estratégico donde las empresas plasman los procesos para alcanzar sus objetivos y estrategias con la finalidad de crear un flujo constante de clientes hacia la empresa. (Cohen, 2001)

### **5.1. Estrategia de marketing**

Siguiendo las estrategias de diferenciación de Michael Porter, se ha optado por mantener una posición de diferenciación del servicio, replanteando los enfoques de movilidad urbana en trayectos cortos e instaurando en el mercado innovación, efectividad y satisfacción a comparación de los servicios tradicionales de transporte público.

Al instaurar el sistema de scooters y bicicletas compartidas en el hipercentro de Quito, se satisfará algunas necesidades no cubiertas en los actuales clientes del transporte convencional, como es traslado eficiente en trayectos cortos, proximidad de vehículos de transporte y evasión de trasbordos o paradas.

Por otro lado, las tendencias de movilidad con bajo impacto ambiental se encuentran dentro de los objetivos del público meta, el uso de dispositivos tecnológicos brindará mejores canales de comunicación entre cliente y empresa.

### **5.2. Mercado Objetivo**

El servicio de scooters y bicicletas compartidas se enfoca a personas que se encuentran dentro del rango de edad de 15 a 39 años que residen en la ciudad de Quito y se sitúan en los estratos socioeconómicos A, B, C+, clasificación utilizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

#### **5.2.1. Proyección de ventas**

La estimación de ingresos está delimitada por el número viajes efectivos anuales por vehículo y el precio del servicio para cada uno. Al ofrecer tres diferentes tipos de servicio, el ingreso total es la suma de ingresos de cada vehículo.

La tasa de crecimiento de las ventas que se espera tener a lo largo del proyecto es del 2% anual, establecida como un valor superior a la inflación que se

proyecta hacia el futuro del Ecuador. Según las cifras macroeconómicas del Ecuador, reportadas en el boletín de la Cámara de Comercio de Guayaquil, la inflación expectante para los siguientes años permanecerá en niveles debajo del 2% anual (Cámara de Comercio de Guayaquil, 2019).

*Tabla 6 - Estimación de Ventas Anuales*

Estimado de ventas anuales			
	Scooters	Bicicletas Mecánicas	Bicicletas Eléctricas
Viajes efectivos anuales	72000	126000	54000
Precio	\$ 1,50	\$ 0,50	\$ 1,00
Ingreso	\$ 108.000	\$ 63.000	\$ 40.500

Año	1	2	3	4	5
<b>Ventas anuales estimadas</b>	\$ 211.500	\$ 222.075	\$ 233.179	\$ 244.838	\$ 257.080

### 5.3. Propuesta de valor

Para la propuesta de valor se ha utilizado una innovadora herramienta que permite esquematizar el modelo de negocio y presentar información con características visuales y sencillas de entender. Este mapeo se enfoca en nueve puntos importantes del negocio como es aliados clave, actividades clave, propuesta de valor, relación con el cliente, segmentos de clientes, recursos clave, canales de distribución, estructura de costos y estructura de ingresos.

Aliados Clave	Actividades Clave	Propuesta de Valor	Relación con el Cliente	Segmentos de Clientes
Xiaomi proveedores de Scooters y Bicicletas  Programadores de APP móviles	<b>Coordinación APP</b> La aplicación siempre deberá mantenerse sincronizada y en funcionamiento  <b>Servicio de movilidad</b> Brindar un servicio de movilidad eficiente  <b>Mantenimiento</b> Brindar mantenimiento diario a los vehículos después de su jornada de trabajo	<b>Eficiencia</b> Realizar trayectos cortos a menor tiempo  <b>Seguridad</b> Disponer de un servicio de seguro contra accidentes  <b>Métodos de Pago</b> Diferentes métodos de pago, como tarjetas de crédito y débito, transferencias bancarias o abonos a cuentas desde tiendas de conveniencia	Fidelización  Promoción de campañas de reducción de huella de carbono	Personas de 15 a 39 años de Quito  Dentro de los estratos socioeconómicos A,B, C+ según la clasificación del INEC
	<b>Recursos Clave</b>  Aplicación móvil  Scooters y Bicicletas  Mecánicos  Bodega		<b>Canales</b>  Canales de distribución directos  Dentro de los límites de rodaje de los vehículos	
<b>Estructura de Costes</b>		<b>Estructura de Ingresos</b>		
<b>Costos variables</b> -Servicios de Luz -Comisión por transporte De vehículos al almacén de accidentes	<b>Costos Fijos</b> - Sueldos - Renta Bodega - Mantenimiento de servidores informáticos	- Seguro	- Venta del servicio de Scooters - Venta del servicio de Bicicletas - Venta del servicio de Bicicletas eléctricas	

Figura 4 - Modelo Canvas

## 5.4. Posicionamiento

### 5.4.1. Decisión de posicionamiento

		<b>Precio</b>		
		Más	Lo mismo	Menos
<b>Beneficios</b>	Más	Más Por más	Más Por lo mismo	Más por menos
	Lo mismo			Lo mismo Por menos
	Menos			Menos por mucho menos

Figura 5 - Estrategia general de posicionamiento

Tomado de: Prentice Hall, INC (2007)

Según el análisis cualitativo y cuantitativo se ha establecido que el mercado objetivo utiliza en mayor cantidad el bus como medio de transporte para trayectos cortos. A razón de dicha premisa, se ha decidido optar por la estrategia de posicionamiento más por más, puesto que se va a satisfacer más necesidades intrínsecas como la comodidad y rapidez en el transporte de trayectos cortos a un mayor precio; por otro lado, el bus como servicio de transporte únicamente satisface necesidades básicas según la clasificación de Maslow, debido a que cumple con el propósito de moverse.

#### **5.4.2. Frase de posicionamiento**

“Porque moverse rápido nunca fue tan fácil”

Llegamos para facilitar la forma en que usted se traslada por la ciudad.

Es una plataforma de intercambio de scooters eléctricos y bicicletas sin estación fija. En otras palabras, usted encuentra su vehículo de preferencia, desbloquea, va a su destino y luego sólo estaciona y lo bloquea, para que otras personas puedan disfrutar de moverse de manera rápida y libre de contaminación.

Útil para llegar al trabajo ...

Para llegar a clases ...

Para disfrutar con amigos...

Slogan: “Salvando al mundo un trayecto a la vez”

#### **5.5. Mezcla del Marketing**

Según Kotler (2011) para un análisis de las estrategias internas de la compañía, se desarrollará cuatro estrategias que impulsarán el posicionamiento de marca y desarrollo del servicio dentro del mercado y de la mente de los consumidores; con la finalidad de establecer relaciones redituables y fidelizar al cliente.

##### **5.5.1. Estrategia de servicio**

###### **5.5.1.1. Marca**

Swalou es la marca del servicio de movilidad urbana; representa modernidad con un nombre y estilo de fuente simple pero elegante. El logotipo determinado por

el apelativo del *startup* denota frescura y modernidad, esto gracias al estilo de letra y su color llamativo; el isotipo está dado por el manubrio de una bicicleta o scooter el cual termina en una hoja, esta composición representa la visión del modelo de negocio en el transcurso su vida, es decir, movilidad amigable con el medioambiente. Así pues, el imagotipo que se muestra a continuación dotará de representación, carácter e identificación del servicio con la marca.



Figura 6 - Imagotipo Swalou

Fuente: Elaboración Propia

#### 5.5.1.2. Variedad

El servicio de movilidad urbana estará representado por bicicletas mecánicas, eléctricas y scooters eléctricos. Los cuales se encontrarán dispersos dentro de una zona del hipercentro de Quito, que está comprendida, al sur: Calle Ambato; al oeste: Av. América-calle Imbabura; al norte: Av. El Inca; al este: Av. 6 de Diciembre - Av. 12 de Octubre - Av. Gran Colombia. Debido a que en esta zona se encuentra gran concentración de equipamiento urbano público y privado, fuentes de empleo y el lugar donde genera mayor atracción de movilidad poblacional en el distrito metropolitano de Quito. (Municipio del DMQ, 2014)

#### 5.5.1.3. Calidad

Scooter: Monopatines hechos de material de aluminio de baja densidad y con gran fuerza estructural, hechos para recorrer aproximadamente 30 km con una sola carga. Posee doble sistema de frenado, con freno de disco en la rueda trasera y freno de motor a la rueda delantera, ambas con sistema de frenado ABS (Sistema de antibloqueo de ruedas), que permite al usuario obtener una mejor respuesta de frenado en situaciones de rápida reacción. Hechos para soportar una carga máxima de 120kg.

Bicicleta Mecánica: Bicicletas de paseo hechas de material de aluminio, con asientos regulables para la comodidad de los usuarios, además cuenta con frenos *V-Brake* de Shimano que ofrecen una amplia calidad de frenado. Poseen

una cesta con fotocelda voltaica en la parte delantera de la bicicleta para brindar un compartimento destinado para bolsos o mochilas, a su vez la fotocelda con la que cuenta la bicicleta captará energía para cargar dispositivos electrónicos.

**Bicicleta Eléctrica:** Bicicleta de paseo hecha de material de aluminio, que posee un motor eléctrico que brinda pedaleo asistido para una mejor comodidad, cuenta con frenos de disco para una mayor firmeza en el frenado, de igual manera que la bicicleta mecánica, esta tendrá asientos regulables y canasta para bolsos con celda fotovoltaica.

**Aplicación móvil:** La aplicación móvil cuenta con una interfaz amigable y sencilla para el usuario, la cual se hará uso para localizar los vehículos que se encuentran esparcidos por el hipercentro de Quito, además cuenta con encriptación de acceso de inicio de sesión único (SSO), Control de prevención de fuga de datos (DLP) y soporte de cifrado para avalar las normas de seguridad informática; indispensable para garantizar tranquilidad y confianza al usuario.

## **5.5.2. Precio**

### **5.5.2.1. Precios**

Kotler, afirma que la estrategia de precios – *“consiste en fijar un precio inicial bajo para conseguir una penetración de mercado rápida y eficaz, es decir, para atraer rápidamente a un gran número de consumidores y conseguir una gran cuota de mercado. El elevado volumen de ventas reduce los costes de producción, lo que permite a la empresa bajar aún más sus precios”* (Kotler, 2011)

A razón del enunciado anterior, la metodología principal es penetrar el mercado con una estrategia dónde el cometido sea llegar al mercado masivo, generar ventas significativas y alcanzar una gran cuota del mercado meta; esto con la finalidad de desmotivar a nuevos competidores de introducir servicios rivales, atraer a nuevos clientes y fidelizar a consumidores sensibles al precio.

El precio ha sido seleccionado de acuerdo con las preferencias del mercado, según el método gráfico de Van Westendorp (ver Anexo 6) el precio económico del mercado se encuentra posicionado en los consumidores en un valor promedio de \$1,50 por el servicio de 3 km de trayecto. Por razones de validación

de factibilidad de precio, se ha procedido a realizar el costeo mediante el método de promedio ponderado de los costos y gastos inherentes al servicio; con ello se ha delimitado el margen de ganancia de cada vehículo con base en los costos y precio del servicio estimado en trayectos de 3km.

*Tabla 7 - Costeo del servicio por producto*

Cuadro de resumen beneficio por viaje				
Variable	Scooter	Bicicleta Mecánica	Bicicleta Eléctrica	
<b>Precio</b>	\$ 1,50	\$ 0,50	\$ 1,00	
<b>Costo</b>	\$ 0,19	\$ 0,29	\$ 0,67	
<b>Gasto</b>	\$ 0,28	\$ 0,16	\$ 0,37	
<b>Utilidad</b>	\$ <b>1,04</b>	\$ <b>0,06</b>	\$ <b>(0,03)</b>	
<b>Margen</b>	<b>69%</b>	<b>11%</b>	<b>-3%</b>	

En la tabla 7, se muestra al servicio de bicicletas eléctricas con un margen negativo, esto debido al método de costeo ponderado utilizado, una vez el proyecto se encuentre en marcha se recomienda cambiar el método de costeo para refinar la distribución de costos y gastos.

#### 5.5.2.2. Métodos de pago

El pago del servicio se lo realizará mediante una billetera virtual, la cual será recargada por tarjetas de crédito, débito o compra de recarga en establecimientos aliados. Los pagos únicamente serán corrientes, no se ofrecerá crédito directo. Además, se ofrecerá servicios adicionales de pago como PayPal, para mayor confianza y seguridad de los clientes.

**Establecimientos Aliados:** Los establecimientos aliados para la recarga de la billetera virtual serán: Fybeca, SanaSana, Farmacy's, Supermaxi, Megamaxi, OkiDoki. Estas alianzas estratégicas formarán relaciones redituables que generarán afluencia de personas hacia los establecimientos asociados y retribuirá a Swalou con facilidad de recarga para el uso de servicio de vehículos compartidos.

#### 5.5.2.3. Complementos

Se brindará un seguro contra accidentes como un servicio complementario para el uso de scooters y bicicletas mecánicas y eléctricas. Dicho seguro será cargado al precio del viaje.

Este seguro cubrirá los siguientes apartados:

- Costos médicos
- Salarios perdidos
- Costos funerarios

Solo podría beneficiarse de la cobertura de seguro que brindará Swalou si sus lesiones no fueron culposas. Swalou no cubrirá lesiones causadas por las acciones negligentes del conductor. Pongamos por caso un accidente de choque contra un muro o transeúnte por el uso de un dispositivo móvil mientras se conduce. Sin embargo, si conducía el vehículo correctamente y no contribuyó al accidente que causó sus lesiones, este podría estar cubierto por el seguro que ofrecerá Swalou.

### 5.5.3. Plaza

#### 5.5.3.1. Canales de distribución

Los scooters y bicicletas se encontrarán distribuidos en toda la zona de rodaje permitida, la distribución estará delimitada por el movimiento de los usuarios, puesto que dejarán los vehículos compartidos aparcados en sus destinos. Si existiera una distribución ineficiente, se ofrecerá descuentos o viajes gratis a usuarios para lleven los vehículos a zona estratégicas.

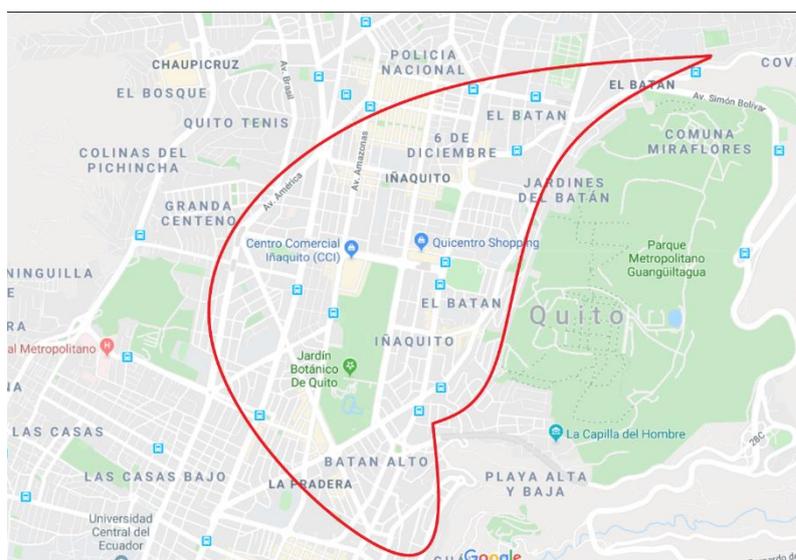


Figura 7 - Zona de rodaje de Swalou

#### 5.5.3.2. Cobertura de mercado

El mercado de cobertura potencial es todo aquel que desee realizar trayectos cortos dentro de la zona de rodaje que se hallará en el hipercentro de Quito. Según el Distrito Metropolitano de Quito en su boletín de diagnóstico estratégico del eje de movilidad (2014) se menciona que, el hipercentro de la ciudad capital genera la mayor atracción de viajes, donde el 46,5% de desplazamientos son atraídos por el transporte público y el 53,5% de viajes son atraídos en transporte privado.

#### 5.5.3.3. Localización

Los vehículos se encontrarán dispersos en el hipercentro de Quito dentro de un radio de rodaje donde podrán circular sin restricción alguna, si existiera el caso de vehículos que decidan ser rodados fuera del perímetro permitido, estos serán multados con una tarifa fija de cinco dólares estadounidenses, con la finalidad de cubrir costos de reubicación y seguro.

Para mayor dinamismo y organización en la localización de los vehículos, existirán estaciones virtuales opcionales, donde se ofrecerá un viaje base gratuito a los usuarios que hayan dejado cinco veces un vehículo dentro de las estaciones virtuales dinámicas. Esto se lo realizará con la finalidad de controlar de manera más efectiva la localización de los vehículos y evitar la concentración o dispersión atípica a la demanda

#### 5.5.3.4. Transporte y logística

Los scooters y bicicletas serán colocados y retirados de la zona de circulación todos los días, con la finalidad de precautelar daños y robos a los vehículos. Además, se comisionará a socios previamente seleccionadas que se encargan de trasladarlos a bodega y reubicarlos en la zona de rodaje diariamente. Esta sistemática proporcionará mayor control en la calidad de los vehículos y en su funcionamiento; cada día serán revisados por técnicos mecánicos que los podrán en óptimas condiciones, en caso de ser eléctricos los vehículos serán recargados, posteriormente todos pasarán a ser limpiados.

## 5.5.4. Promoción

### 5.5.4.1. Publicidad

La publicidad será manejada por distintos canales, dentro de las preferencias encontradas en la investigación de mercado (Encuesta y Focus Group) se evidenció que la promoción será de alto impacto si se la masifica en redes sociales como Facebook, Instagram y Youtube; y en medios convencionales como vallas publicitarias en las calles del hipercentro de Quito. La publicidad de alto impacto será brindada por los propios vehículos compartidos, puesto que, serán vistos por aquellos que se encuentran atorados en tráfico y desearán ir con mayor rapidez, o a su vez, por las personas que se encuentran caminando y desean llegar más cómodos a su destino; por otro lado, los vehículos traerán un pequeño *ticket* con breves explicaciones del modo de uso y los beneficios como usuario.

### 5.5.4.2. Promoción de ventas

Dentro del sistemas de recompensas, Swalow implementará un sistema dinámico y progresivo, impulsando la fidelización y la expectativa de los usuarios para incentivar al uso y la recomendación de la plataforma de movilidad compartida. Dentro del programa de recompensas se destaca las siguientes promociones.

Primer viaje gratis: Esta promoción regirá para todos los nuevos usuarios del servicio de Swalou; existirán restricciones para evitar la creación de nuevas cuentas y el usufructo de este beneficio.

Códigos de descuento con establecimientos asociados: Se establecerán alianzas estratégicas con empresas y cadenas comerciales para ofrecer descuentos y desarrollar al mercado potencial.

Establecimientos asociados: Fybeca, SanaSana, Farmacys, Supermaxi, Megamaxi, Universidad de las Américas, Quicentro Shopping, Mall el Jardín, Centro Comercial Iñaquito.

Apadrinar usuarios: Al traer usuarios nuevos a la plataforma y después de su décimo viaje, se dotará de un viaje base gratis al apadrinador.

Viajes gratis por movilizar scooters a zonas de baja oferta de vehículos: Swalou ofrecerá un viaje gratis por movilizar vehículos a zonas de alta demanda que se encuentren desprovistas de vehículos.

Viajes gratis en no circula: El día que se encuentre en no circula el vehículo registrado por el propietario, se le brindará un viaje de cortesía si es un cliente frecuente; se catalogará a un cliente frecuente aquel que mantenga como mínimo 5 viajes a la semana.

#### 5.5.4.3. Relaciones públicas

Responsabilidad Social: Swalou en su afán por mejorar la movilidad de las personas a un bajo impacto ambiental, donará todas sus ganancias que recaude en el Día Mundial del Medio Ambiente a organizaciones que protegen el medio ambiente como La Sociedad para la Defensa de la Naturaleza (SODENA); o a Acción Ecológica, y Tierra Viva-Quito. (LATORRE).

A su vez, ofrecerá reportes semanales y por trayecto acerca del dióxido de carbono evitado y el combustible ahorrado al usar el sistema de movilidad compartida, además, estos reportes se los podrá visualizar en la aplicación móvil. También, promoverá una vida saludable de ejercicio y obtendrán información acerca del desempeño realizado en cada trayecto.

#### 5.5.4.4. Marketing Directo

Como primer contacto hacia la comunidad y mercado objetivo, se realizará un evento de lanzamiento dónde se inaugure el sistema de movilidad compartida que proporcionará ayuda en la reducción de la huella de carbono que se genera a diario; para ello, el evento se lo realizará en el parque de la Carolina, junto al boulevard de la avenida naciones unidas, dónde se dará a conocer los beneficios y ventajas de moverse diferente. Según el portal de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas EPMMOP, para la autorización de uso del espacio se debe remitir una solicitud de autorización a dicha entidad que contenga el lugar a requerir, metros cuadrados necesarios, fecha, horario y resumen del evento; la solicitud debe ser enviada con 8 días de antelación a Esteban Andrade que funge como Gerente Subrogante de Administración de Parques y Espacios Verdes de la EPMMOP, además, se debe adjuntar copia de cédula a color y papeleta de votación del responsable del evento.

Dentro de la comunicación entre consumidor y servicio al cliente de Swalou, se habilitará canales de asistencia al consumidor dentro de la aplicación móvil para entablar relaciones más cercanas y redituables con los clientes. Estos serán atendidos por chatbot o personal en casos puntuales donde se requiera asesoría personalizada.

Se incorporará el modelo de *Newsletters* vía e-mail para destacar contenido informativo y de interés de los usuarios, además también se lo utilizará para enfatizar en promociones y ofertas personalizadas para el público seleccionado.

### 5.5.5. Proyección de costos del plan de marketing

El presupuesto destinado para el plan de marketing se basa en el porcentaje de ventas proyectadas para cada año, se asignó un monto presupuestario del 10% del ingreso por ventas. A partir de esto, se desglosa el presupuesto destinado para cada actividad de publicidad o promoción detallada los apartados anteriores.

Tabla 8 - Presupuesto de Marketing

<b>Presupuesto de Marketing</b>					
<b>Actividad</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 5</b>
<i>Redes sociales</i>	\$4.540,07	\$4.712,80	\$4.892,37	\$5.077,79	\$5.270,32
<i>Vallas publicitarias</i>	\$4.540,07	\$4.712,80	\$4.892,37	\$5.077,79	\$5.270,32
<i>Sistema de recompensas</i>	\$5.675,09	\$5.891,00	\$6.115,46	\$6.347,23	\$6.587,90
<i>Marketing Directo</i>	\$5.675,09	\$5.891,00	\$6.115,46	\$6.347,23	\$6.587,90
<i>Fundaciones</i>	\$2.270,04	\$2.356,40	\$2.446,18	\$2.538,89	\$2.635,16
<b>Presupuesto</b>	<b>\$22.700,3</b>	<b>\$23.564,0</b>	<b>\$24.461,8</b>	<b>\$25.388,9</b>	<b>\$26.351,6</b>
<b>Publicidad y Promoción</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>

## 6. PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

### 6.1. Misión, visión y objetivos de la organización

#### 6.1.1. Misión

Somos una empresa dedicada a brindar servicios de movilidad urbana compartida, para personas cuya necesidad sea desplazarse rápidamente en

trayectos cortos mediante el uso de medios de transporte amigables con el medio ambiente y con tecnología al alcance de todos.

### **6.1.2. Visión**

Ser reconocido por nuestros clientes para el año 2025 como un servicio de calidad, preocupado por el medioambiente y de gestión efectiva.

### **6.1.3. Objetivos**

#### 6.1.3.1. Objetivos a corto plazo

- Alcanzar al menos el 3% de margen de ganancia operativa en doce meses de operación.
- Fidelizar al 60% de los usuarios de Swalou en un año.
- Alcanzar la satisfacción del servicio en un 80% en doce meses de operación.

#### 6.1.3.2. Objetivos a mediano plazo

- Crecer en ventas al menos en un 5% durante los tres primeros años de operación.
- Implementar al menos cinco estrategias que mejoren la logística del servicio de movilidad en tres años.
- Crecer en convenios con instituciones públicas y privadas en un 100% dentro de dos años.

#### 6.1.3.3. Objetivos a largo plazo

- Posicionar a Swalou como empresa líder en el mercado de movilidad urbana sostenible compartida en cinco años.
- Ampliar la cobertura del servicio en un 50% del área actual dentro de siete años.
- Reducir al menos en 20% la relación ventas/gasto hasta el año quinto de operación.

## 6.2. Plan de Operaciones

A continuación, se detalla las actividades primarias concernientes a la generación de valor del servicio.

### 6.2.1. Logística de entrada

Para brindar este servicio de movilidad compartida, es necesario diseñar una plataforma con la modalidad *On-Demand* que, en términos más sencillos se lo define como un servicio que está sujeto a la demanda de los usuarios. Esta plataforma estará disponible únicamente como aplicación móvil para sistemas

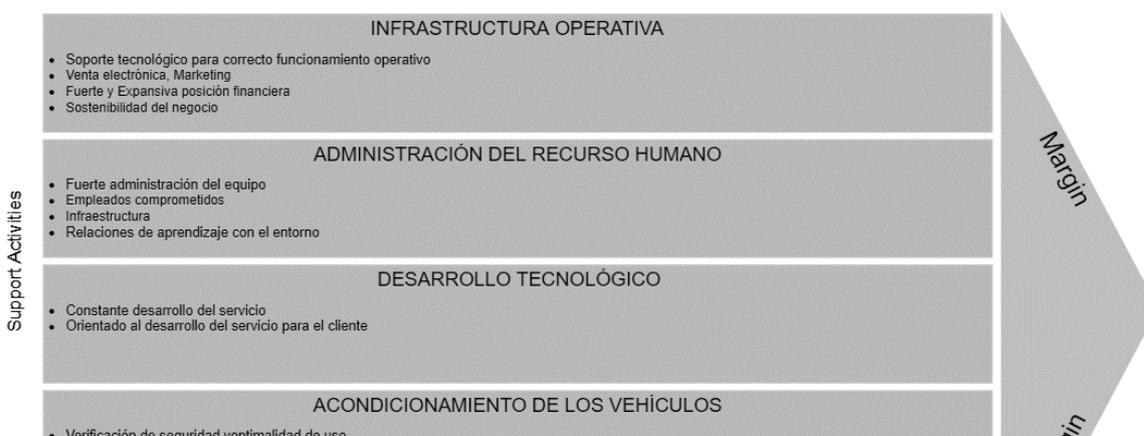


Figura 8 - Cadena de Valor de Swalou

operativos Android e iOS.

#### • Creación de la aplicación móvil

Para la creación de la aplicación se empezará con un proyecto MVP (Minimum Viable Product) la cual es una técnica de desarrollo donde un nuevo producto informático es creado con la suficiente capacidad para satisfacer a los requerimientos esenciales de un usuario. Posteriormente conforme avance el producto y dependiendo de las necesidades de la demanda se optará por hacer una actualización e incluir mayores características funcionales, se espera hacerlo una vez el margen de ganancia supere el punto de equilibrio.

Esta aplicación estará programada en JAVA y Objective-C para mejor compatibilidad con Android e iOS respectivamente, este desarrollo implica crear

la interfaz de usuario para los consumidores del servicio y para los recolectores de los vehículos, posteriormente se explicará ese proceso. Crear el CRM (Gestión de relaciones con los clientes) es crucial dentro del desarrollo de la APP puesto que es el central neurológico y operativo de la plataforma puesto que muestra un panel para el administrador que permite controlar las operaciones críticas del modelo de negocio, este apartado lo usarán los operadores para vigilar la demanda y la distribución de los vehículos, este proceso se lo detalla en los párrafos siguientes.

Se contratará el servicio de *Gigster* una empresa dedicada a desarrollar y programar productos tecnológicos, está se encarga de plasmar todas las ideas que se desea implementar en la *APP*, el tiempo estimado para tener el producto terminado es de seis semanas. El precio estimado es de \$16 000, según *Gigster* se debe al hecho de ser dos aplicaciones en una: la versión para los usuarios del servicio y otra para los encargados de llevar los vehículos a bodega; además, requiere gran cantidad de características primordiales como cartografía y navegación en tiempo real.

- **Soporte de la plataforma**

El soporte para la aplicación móvil se la hará mediante un servidor que recopile información generada por el usuario, es esencial que cualquier aplicación disponga de este soporte para el control y seguridad de los datos obtenidos. Microsoft pone a disposición servidores en nube destinados a realizar las actividades previamente mencionadas; donde un servidor ubicado al Oeste de Estados Unidos, basado en el sistema operativo Windows con 1,75 GB de Ram y 50GB de almacenamiento, tiene un valor de \$73 mensuales.

La elección de esta compañía como proveedor de servicios de informáticos no ha sido arbitraria, Microsoft a su vez, ofrece servicios de análisis de datos con su plataforma SQL compatible con el servicio de nube cotizado. El análisis de datos es de ayuda para desarrollar inteligencia de la información, la cual tiene gran injerencia en la toma de decisiones para expandir nuevos productos, ampliar zonas de rodaje, horarios pico o zonas de mayor demanda.

### 6.2.2. Producción

La aplicación contará con un *User Interface* amigable, el cual, una vez abierta la *APP* mostrará un mapa que indica la posición del usuario, la cantidad de vehículos circundantes disponibles para el uso y la zona de rodaje.



Figura 9 - Interfaz de usuario general de la aplicación móvil Fuente: yellow.app (2019)

Una vez el usuario se dirija al vehículo más cercano, ya sea scooter o bicicleta entrará en el siguiente proceso:

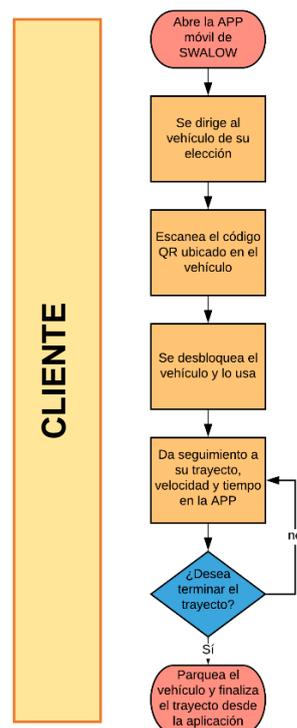


Figura 10 - Flujograma de uso del servicio

El método de pago se lo realizará mediante una billetera virtual, la cual se podrá hacer abonos mediante tarjeta de crédito, tarjeta de débito o recarga en establecimientos aliados como Fybeca, SanaSana, Farmacys, Supermaxi,

Megamaxi, OkiDoki. Este saldo será consumido después de finalizar el trayecto y se debitará el costo del viaje.

### **6.2.3. Logística de salida**

- **Disposición de los vehículos**

Las bicicletas y scooters estarán disponibles para el uso en la zona geográfica delimitada y en el rango horario de 07:00 a 19:00, decisión tomada para precautelar la integridad de los activos. Fuera del rango horario los vehículos se almacenarán en bodega dónde se dará mantenimiento y revisará que se encuentren disponibles y en óptimas condiciones de uso para el día siguiente. Se comisionará a colaboradores previamente seleccionados para que ejerzan la función de trasladar los vehículos resguardados en bodega a la zona de rodaje y viceversa. La bonificación será otorgada por cada scooter o bicicleta levantada; esta comisión será diferenciada entre los vehículos mencionados debido a la dificultad de transporte que conlleva cada uno.

- **Almacenaje de los vehículos**

Los scooters y bicicletas serán almacenadas en una bodega de 180m<sup>2</sup> ubicado por el sector El Inca – Quito, entre las calles Shyris y Río Coca; el precio del arriendo mensual es de 350 USD. Por otro lado, para la ubicación del centro administrativo y de logística se alquilará una oficina ubicada en el sector de la Carolina, frente al centro de exposiciones Quito, su precio de arriendo mensual es de 450 USD, incluido alícuota y amoblada.

- **Revisión y Evaluación de vehículos**

Los vehículos serán revisados diariamente para garantizar la seguridad de los usuarios, cada vehículo será examinado y evaluado por una planta de especialistas con el que contará la empresa. Todos los vehículos cumplirán con parámetros de seguridad rigurosos que garanticen la integridad de los usuarios. Los parámetros de revisión deberán contar con los siguientes apartados:

- Seguridad de uso: Deberá mantener calcomanías de seguridad, luces y cintas reflectivas.
- Óptimo funcionamiento mecánico: Los vehículos deberán estar en su óptima funcionalidad.

- Buena presentación: Los vehículos deberán contar con su correcta limpieza para su uso.

#### **6.2.4. Venta**

Los usuarios que se encuentren interesados en utilizar los vehículos necesariamente deberán descargar la aplicación móvil para hacer uso del servicio. La *APP* podrá ser descargada de la tienda de aplicaciones que todos los sistemas operativos (Android e iOS) cuentan por defecto; este proceso únicamente se lo realizará una única vez. El registro del usuario dentro de la plataforma será requirente para crear un perfil de uso y de pago dentro de la base de facturación que manejará Swalou. Además, este proceso permitirá validar al usuario y su cuenta en la plataforma, esto con la finalidad de evitar la creación de múltiples perfiles falsos mediante el uso de *Bots*, a fin de prevenir la saturación del servidor y la base de datos.

#### **6.2.5. Post-Venta**

Swalou ofrecerá canales de comunicación y atención al cliente dentro de la aplicación móvil. En caso de requerimientos especiales, estos serán atendidos por un operario especialista; caso contrario estarán condicionadas a un asesor virtual condicionado por inteligencia artificial, también conocido como *chatbot*.

#### **6.2.6. Procesos requeridos para el funcionamiento de la organización**

- **Mapa de procesos**

Para un óptimo funcionamiento institucional se requiere instaurar una adecuada gestión basada en procesos, los cuales estén alineados a los objetivos, misión y visión empresarial. En el mapa de procesos que se detalla a continuación, estará clasificado en tres apartados: Procesos estratégico, Procesos operativos, Procesos de soporte.



Figura 11 - Mapa de procesos

#### 6.2.6.1. Proceso Estratégico

Es aquel dónde los directores, gerentes y coordinadores atienden procesos que requieren toma de decisiones estratégicas que mejoren el flujo de actividades y procesos operativos y de soporte.

- Planificación Estratégica

Dentro de este apartado es menester atender la planificación estratégica a fin de guiar a la institución a obtener la sustentabilidad, sostenibilidad y cumplimiento de los objetivos empresariales.

- Inteligencia de la Información

Para ello, la abstracción y entendimiento de los datos recopilados por el servidor serán fuente de información útil para entender de mejor manera al público objetivo y poder ofrecer un mejor servicio que se adapte a sus necesidades.

- Relaciones públicas y convenios

El relacionamiento estratégico de Swalou en un mercado muy competitivo será un factor decisivo para el crecimiento orgánico institucional, puesto que el crecimiento se encontrará en la explotación de nuevos nichos, clientes empresariales y nuevos competidores

#### 6.2.6.2. Proceso Operativo

Relacionados con la actividad empresarial y el correcto funcionamiento del servicio, responsables del cumplimiento de las estrategias planteadas por el mando estratégico y puesta en marcha de proyectos logísticos.

- Control de demanda

La demanda será controlada mediante el CRM (Gestión de relaciones con los clientes), donde se monitorea en tiempo real la posición geográfica de los vehículos y los demandantes, con el fin de programar y gestionar la disposición fácil y rápida de los vehículos para las zonas con alta demanda en las diferentes horas del día, información previamente obtenida en el proceso de inteligencia de información.

- Mantenimiento de la plataforma

Mantener un correcto manejo y control de la plataforma virtual beneficiará en la experiencia del usuario y evitará inconvenientes en los trayectos y en el proceso de cobro implementado en la plataforma.

- Calidad del servicio

La calidad de servicio está arraigada a la actividad de verificación y control de los vehículos y su cumplimiento de las normas de seguridad y calidad establecidas en las anteriores secciones.

#### 6.2.6.3. Procesos de soporte

Actividades destinadas al apoyo de necesidades estratégicas internas donde se ofrece respaldo a los demás procesos institucionales con información o herramientas que complementen el cumplimiento de los objetivos corporativos y de cada proceso.

- Contabilidad y Finanzas

Los registros contables y el costeo son actividades de gran índole dentro de la planificación estratégica empresarial, los reportes semanales serán indispensables para el correcto manejo de las operaciones y nuevas decisiones que se optarán en los procesos estratégicos.

- Marketing

Encargados de la fidelización y posicionamiento de la marca dentro de la mente de los consumidores; apoyarán en el desarrollo del cliente y el mercado.

Actividades de gran importancia para el cumplimiento de las metas de ventas y la sostenibilidad empresarial.

### 6.3. Estructura Organizacional

La estructura organizacional va a estar conformada por tres niveles jerárquicos: el nivel estratégico, nivel táctico y nivel operativo. Para alcanzar la eficiencia organizacional, la cadena de mando trasladará la delegación desde la autoridad máxima, pasando por el área de control hacia el nivel operativo. Esta estructura está basada para eficiencia de 8 personas.

#### 6.3.1. Organigrama institucional

El organigrama está constituido por divisiones funcionales donde se detalla los puestos requeridos para conformar la organización inicial. Este tipo de estructura tiene ciertas desventajas como la poca flexibilidad debido a la especialización pre-definida de los puestos. Por otro lado, la ventaja y la razón por la que se ha elegido este tipo de organigrama se basa en la definición y estructuración eficiente de los cargos que se requerirá, esto quiere decir que, basado en la eficiencia organizacional los puestos están definidos para generar sinergias entre todo el talento humano.

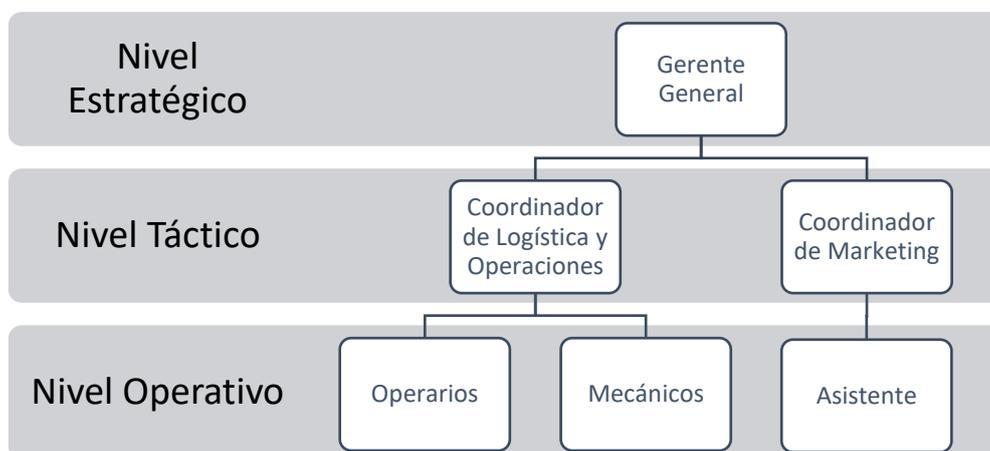


Figura 12 - Organigrama institucional

#### 6.3.2. Descriptivo de contratación

A continuación, se detalla el talento humano requerido para iniciar con el proyecto. Esta contratación está basada en la estructuración del organigrama institucional y los procesos empresariales.

Tabla 9 - Descriptivos para contratación

<b>Cargo</b>	<b>Formación y Experiencia</b>	<b>Número de personas</b>	<b>Sueldo mensual por cargo</b>
<b>Director General</b>	Ingeniero en administración de empresas y finanzas, experiencia mínima 5 años en el campo gerencial y en manejo de big data.	1	\$ 800,00
<b>Coordinador de Logística y Operaciones</b>	Ingeniero industrial con experiencia mínima de 4 años como coordinador de logística en empresas de plataformas On demand.	1	\$ 700,00
<b>Coordinador de Marketing</b>	Ingeniero en marketing con experiencia mínima de 4 años como coordinador de marketing en empresas de plataformas On demand.	1	\$ 700,00
<b>Operarios</b>	Egresados de la carrera de ingeniería industrial, con un año mínimo de experiencia en procesos y logística de plataformas de servicio.	2	\$ 400,00
<b>Mecánicos</b>	Mecánicos con mínimo instrucción superior, con conocimiento en reparación y mecánica de bicicletas y scooters eléctricos y mecánicos.	2	\$ 400,00
<b>Asistente</b>	Egresado de las carreras de comercial, marketing, finanzas y economía; con experiencia mínima de 2 años en empresas de servicios.	1	\$ 400,00

### 6.3.3. Estructura legal

La institución se constituirá como compañía de responsabilidad limitada el cual se requiere para conformar un mínimo de dos socios, dónde uno deberá ser mayoritario y el otro minoritario, según la ley de compañías del Ecuador, el aporte mínimo de constitución es de 400 USD, esta empresa tendrá que ser registrada dentro de la superintendencia de compañías, los trámites restantes como apertura del registro único de contribuyente (RUC), permisos de funcionamiento del Municipio de Quito y el cuerpo de Bomberos estarán a cargo de un asesor y abogado externo. (Ley de compañías del Ecuador, 1999)

## 7. EVALUACIÓN FINANCIERA

### 7.1. Proyección de ingresos, costos y gastos

El servicio de movilidad compartida brinda diferentes productos con distintos niveles de precio, para ello, se ha hecho un análisis de la actual competencia BiciQ, la cual reporta aproximadamente 500 viajes diarios, dichos viajes se los

repartieron ponderadamente para cada servicio a razón del nivel de aceptación y de uso de los vehículos obtenidos en la investigación de mercado.

Para la proyección de crecimiento de los ingresos se tomó como base el crecimiento de la industria local basado en el PIB, el cual mantiene un desarrollo del 2% anual en promedio (Banco Central, 2019), para el cálculo de esta tasa se analizó los promedios de crecimiento de los últimos 5 años. Los precios se incrementarán a una tasa anual del 2%, esto permite mantener expectativas de cobertura ante variaciones económicas futuras; la inflación en el Ecuador se mantiene relativamente inferior al 1% anual. Debido a pronósticos del FMI para los escenarios futuros del Ecuador se decidió hacer un incremento en precios anual para mitigar los cambios económicos futuros con la finalidad de no afectar los márgenes de ganancia.

Tabla 10 - Ingreso por ventas anual

<b>INGRESO POR VENTAS ANUAL</b>					
PERIODO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
CANTIDAD	254 244	258 742	263 334	267 955	272 662
CANTIDAD CRECIMIENTO %	2%	2%	2%	2%	2%
PRECIO	\$ 0,89	\$ 0,91	\$ 0,93	\$ 0,95	\$ 0,97
PRECIO CRECIMIENTO %	0,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
INGRESO	\$ 227.003,57	\$ 235.640,04	\$ 244.618,48	\$ 253.889,28	\$ 263.516,18

Para la proyección de gastos se ha recopilado aquellos directos e indirectos que conlleva la puesta en marcha y sostenibilidad del servicio que se brinda. La estructura de costos y gastos se define en el siguiente muestreo por producto.

Tabla 11 - Costeo promedio ponderado del gasto

	<b>Scooter</b>	<b>Bicicleta Mecánica</b>	<b>Bicicleta Eléctrica</b>
Costo Transporte	\$ 0,19	\$ 0,29	\$ 0,67
Gastos Suministros de Oficina	\$ 0,01	\$ 0,01	\$ 0,01
Seguros de Vehículos	\$ 0,06	\$ 0,03	\$ 0,08
Mantenimiento de Vehículos	\$ 0,03	\$ 0,02	\$ 0,04
Servicios básicos	\$ 0,03	\$ 0,02	\$ 0,04
Gasto arriendo	\$ 0,04	\$ 0,03	\$ 0,06
Publicidad y Promoción	\$ 0,10	\$ 0,06	\$ 0,14
Suscripción software	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,01
Gasto Sueldo	\$ 0,03	\$ 0,02	\$ 0,04
<b>COSTO y GASTO por viaje</b>	<b>\$ 0,49</b>	<b>\$ 0,46</b>	<b>\$ 1,08</b>
<b>Total PRECIO por viaje</b>	<b>1,5</b>	<b>0,5</b>	<b>\$1,00</b>
<b>MARGEN DE GANANCIA/PÉRDIDA</b>	<b>67%</b>	<b>8%</b>	<b>-8%</b>

Para el costeo se ha utilizado el método de costo promedio ponderado para distribuir los gastos de manera proporcional, mediante este efecto se ha evidenciado una pérdida en el margen de ganancia en la bicicleta eléctrica; esto no significa que el producto no sea rentable, únicamente se debe refinar el gasto con otro modelo de costeo para obtener una mejor categorización y distribución más eficiente del gasto. Se ha planteado utilizar el método de costeo ABC cuando el servicio se encuentre en funcionamiento puesto que es menester obtener más información real de la operación y recabar una jerarquía de costos con la finalidad de asignar de manera correcta los generadores de costos.

Para concluir y resumir el inciso se ha de evidenciar un cuadro de resumen dónde se halla los ingresos y gastos proyectados.

Tabla 12 - Proyección de Ventas y Gastos

<b>PROYECCIÓN GASTOS - VENTA</b>					
<b>PERIODO</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<i>Ventas</i>	\$ 227.003,57	\$ 235.640,04	\$ 244.618,48	\$ 253.889,28	\$ 263.516,18
<i>Gastos sueldos</i>	\$ 63.087,60	\$ 67.869,75	\$ 67.055,55	\$ 69.074,86	\$ 69.698,66
<i>Gastos generales</i>	\$ 137.799,86	\$ 136.439,07	\$ 137.424,28	\$ 136.228,04	\$ 137.077,71
<i>Gastos de depreciación</i>	\$ 9.148,13	\$ 9.148,13	\$ 9.148,13	\$ 6.914,80	\$ 6.914,80
<b>TOTAL GASTOS</b>	\$ 210.035,59	\$ 213.456,95	\$ 213.627,96	\$ 212.217,70	\$ 213.691,18
<b>% GASTOS EN RELACIÓN VENTA</b>	93%	91%	87%	84%	81%

## **7.2. Inversión inicial, capital de trabajo, estructura de financiamiento**

### **7.2.1. Inversión Inicial**

El monto de inversión inicial está dado por tres subgrupos de cuentas, Inversión Propiedad Planta y Equipo, Inversión de Intangibles y Capital de Trabajo.

#### **Inversión en Propiedad Planta y Equipo**

Es la suma de los activos que se van a requerir para el funcionamiento del servicio, está conformado por los vehículos que se utilizarán para la prestación del servicio, mobiliario de oficina y equipos de computación para el monitoreo de la operación; la suma asciende a \$ 42 550.

#### **Inversión en Intangibles**

La plataforma tecnológica es un insumo fundamental para brindar el servicio de movilidad compartida, puesto que es la encargada de gestionar toda la logística,

desde la búsqueda del producto por la zona de rodaje hasta el pago y el servicio de post-venta, su precio asciende a \$16 000 por el desarrollo de la misma.

### 7.2.2. Capital de Trabajo

El capital de trabajo o también conocido como fondo de maniobra es la cantidad monetaria requerida para el correcto funcionamiento de la empresa, para ello se ha considerado que, un óptimo funcionamiento ha de requerir el pago de sueldos y gastos de operación, el monto requerido en este apartado es de \$ 35.377 por dos meses de labor, ya que, se estima con el respectivo análisis financiero que a partir del tercer mes de funcionamiento se generará los suficientes fondos para cubrir la marcha de la operación.

### 7.2.3. Estructura de financiamiento

La cantidad de dinero inicial suma un total de \$93 927; este será financiado de la siguiente manera:

Tabla 13 - Estructura de capital

<b>ESTRUCTURA DE CAPITAL</b>		
<i>Propio</i>	40,00%	\$ 37.570,85
<i>Deuda L/P</i>	60,00%	\$ 56.356,28
<i>Razón Deuda Capital</i>		1,5
<b><i>Inversión Total</i></b>		<b>\$ 93.927,14</b>

Para la deuda a largo plazo se consideró contraer un préstamo bancario al Banco Pichincha, la cual, según su simulador de crédito PYME, ofreció las siguientes condiciones de financiamiento.

Tabla 14 - Financiamiento de largo plazo

<b>FINANCIAMIENTO DE LARGO PLAZO</b>	
<b>Condiciones de Financiamiento</b>	
<i>Monto</i>	\$ 56.356,28
<i>Tasa de interés</i>	11,23%
<i>Plazo (años)</i>	5
<i>Condiciones</i>	Pagos Mensuales
<b>CUOTA</b>	<b>\$ 1.231,80</b>

Se seleccionó la tabla de amortización francesa de cuota fija, la que nos brindará estabilidad y reducción de pagos al inicio del proyecto, lo que no ocurre con la tabla de amortización alemana dónde se inicia con una cuota más alta que la francesa y esta se reduce con el pasar de los períodos.

### 7.3. Proyección de estados de resultados, situación financiera, estado de flujo de efectivo y flujo de caja

#### 7.3.1. Proyección del Estado de Resultados

Tabla 15 - Proyección del Estado de Resultados

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	\$ 227.003,57	\$ 235.640,04	\$ 244.618,48	\$ 253.889,28	\$ 263.516,18
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>\$ 227.003,57</b>	<b>\$ 235.640,04</b>	<b>\$ 244.618,48</b>	<b>\$ 253.889,28</b>	<b>\$ 263.516,18</b>
Gastos sueldos	\$ 63.087,60	\$ 67.869,75	\$ 67.055,55	\$ 69.074,86	\$ 69.698,66
Gastos generales	\$ 137.799,86	\$ 136.439,07	\$ 137.424,28	\$ 136.228,04	\$ 137.077,71
Gastos de depreciación	\$ 9.148,13	\$ 9.148,13	\$ 9.148,13	\$ 6.914,80	\$ 6.914,80
Gastos de amortización	\$ 3.200,00	\$ 3.200,00	\$ 3.200,00	\$ 3.200,00	\$ 3.200,00
<b>UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS Y PARTICIP.</b>	<b>\$ 13.767,98</b>	<b>\$ 18.983,08</b>	<b>\$ 27.790,51</b>	<b>\$ 38.471,58</b>	<b>\$ 46.625,00</b>
Gastos de intereses	\$ 5.879,88	\$ 4.827,13	\$ 3.649,87	\$ 2.333,39	\$ 861,22
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN</b>	<b>\$ 7.888,10</b>	<b>\$ 14.155,96</b>	<b>\$ 24.140,64</b>	<b>\$ 36.138,18</b>	<b>\$ 45.763,78</b>
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	\$ 1.183,22	\$ 2.123,39	\$ 3.621,10	\$ 5.420,73	\$ 6.864,57
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>\$ 6.704,89</b>	<b>\$ 12.032,56</b>	<b>\$ 20.519,54</b>	<b>\$ 30.717,46</b>	<b>\$ 38.899,21</b>
25% IMPUESTO A LA RENTA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$ 6.704,89</b>	<b>\$ 12.032,56</b>	<b>\$ 20.519,54</b>	<b>\$ 30.717,46</b>	<b>\$ 38.899,21</b>

Como se puede apreciar en la tabla, los gastos generales son aquellos que poseen mayor representación en el apartado de egresos, dentro de este rubro se halla el transporte de los vehículos desde y hacia la bodega el cual representa aproximadamente el 62% de dicho valor.

Tabla 16 - Márgenes financieros

AÑO	1	2	3	4	5
MARGEN OPERACIONAL	6,07%	8,06%	11,36%	15,15%	17,69%
MARGEN NETO	2,95%	5,11%	8,39%	12,10%	14,76%

El margen operacional parte desde el 6,07% el primer año hasta el 17,69% al finalizar el análisis del proyecto. Respecto al margen neto, este va desde el 2,95% hasta el 14,76%. Un aspecto importante para evidenciar es la ausencia del gasto tributario, esto debido al beneficio fiscal generado en las últimas reformas de la ley orgánica del fomento productivo dónde los servicios en línea

darán como incentivo la exoneración del impuesto a la renta por un período de ocho años.

### 7.3.2. Situación financiera

Tabla 17 - Estado de Situación Financiera Proyectado

	0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>ACTIVOS</b>	<b>93.927,14</b>	<b>92.674,17</b>	<b>94.803,29</b>	<b>104.317,48</b>	<b>122.740,72</b>	<b>147.839,86</b>
<b>Corrientes</b>	<b>35.377,14</b>	<b>46.472,30</b>	<b>60.949,55</b>	<b>82.811,88</b>	<b>111.349,92</b>	<b>146.563,86</b>
Efectivo	35.377,14	46.472,30	60.949,55	82.811,88	111.349,92	146.563,86
<b>No Corrientes</b>	<b>58.550,00</b>	<b>46.201,87</b>	<b>33.853,73</b>	<b>21.505,60</b>	<b>11.390,80</b>	<b>1.276,00</b>
Propiedad, Planta y Equipo	42.550,00	42.550,00	42.550,00	42.550,00	35.850,00	35.850,00
Depreciación acumulada	-	9.148,13	18.296,27	27.444,40	27.659,20	34.574,00
Intangibles	16.000,00	16.000,00	16.000,00	16.000,00	16.000,00	16.000,00
Amortización acumulada	-	3.200,00	6.400,00	9.600,00	12.800,00	16.000,00
<b>PASIVOS</b>	<b>56.356,28</b>	<b>48.398,43</b>	<b>38.494,98</b>	<b>27.489,63</b>	<b>15.195,41</b>	<b>1.395,35</b>
<b>Corrientes</b>	<b>-</b>	<b>943,82</b>	<b>994,80</b>	<b>1.121,14</b>	<b>1.275,08</b>	<b>1.395,35</b>
Sueldos por pagar	-	788,00	788,00	788,00	788,00	788,00
Impuestos por pagar	-	155,82	206,80	333,14	487,08	607,35
<b>No Corrientes</b>	<b>56.356,28</b>	<b>47.454,61</b>	<b>37.500,18</b>	<b>26.368,50</b>	<b>13.920,34</b>	<b>-</b>
Deuda a largo plazo	56.356,28	47.454,61	37.500,18	26.368,50	13.920,34	-
<b>PATRIMONIO</b>	<b>37.570,85</b>	<b>44.275,74</b>	<b>56.308,30</b>	<b>76.827,85</b>	<b>107.545,30</b>	<b>146.444,52</b>
Capital	37.570,85	37.570,85	37.570,85	37.570,85	37.570,85	37.570,85
Utilidades retenidas	-	6.704,89	18.737,45	39.256,99	69.974,45	108.873,66

Desde el año uno al quinto se evidencia un crecimiento constante de los activos a razón del crecimiento de los activos corrientes, y el decrecimiento de la propiedad, planta y equipo al tercer año debido al término de depreciación de ciertos bienes. La política de cuenta por cobrar es inferior a 30 días por lo que se catalogaría como que no hay cuentas por cobrar, debido a que los cobros son inmediatos después del uso del servicio y no se habilitará la posibilidad de diferimiento.

Por otro lado, los pasivos se reducen drásticamente al finalizar el proyecto a razón de la liquidación de la deuda programada para cinco años. Para efectos de mejor crecimiento estructural empresarial las utilidades generadas anualmente se han retenido en su totalidad. Respecto a las cuentas por pagar, estas de la misma manera se mantienen catalogados como sin existencia de días de cuentas por pagar.

### 7.3.3. Estado de Flujo de Efectivo

Tabla 18 - Estado de Flujo de Efectivo

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Actividades Operacionales</b>	<b>19.996,84</b>	<b>24.431,68</b>	<b>32.994,01</b>	<b>40.986,20</b>	<b>49.134,28</b>
Utilidad Neta	6.704,89	12.032,56	20.519,54	30.717,46	38.899,21
Depreciaciones y amortización					
+ Depreciación	9.148,13	9.148,13	9.148,13	6.914,80	6.914,80
+ Amortización	3.200,00	3.200,00	3.200,00	3.200,00	3.200,00
+ Δ Sueldos por pagar	788,00	(0,00)	-	(0,00)	-
+ Δ Impuestos	155,82	50,98	126,33	153,94	120,27
<b>Actividades de Inversión</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
- Adquisición PPE y intangibles	-	-	-	-	-
<b>Actividades de Financiamiento</b>	<b>(8.901,68)</b>	<b>(9.954,43)</b>	<b>(11.131,68)</b>	<b>(12.448,16)</b>	<b>(13.920,34)</b>
+ Δ Deuda Largo Plazo	(8.901,68)	(9.954,43)	(11.131,68)	(12.448,16)	(13.920,34)
<b>INCREMENTO NETO EN EFECTIVO</b>	<b>11.095,17</b>	<b>14.477,25</b>	<b>21.862,33</b>	<b>28.538,03</b>	<b>35.213,95</b>
EFFECTIVO PRINCIPIOS DE PERIODO	35.377,14	46.472,30	60.949,55	82.811,88	111.349,92
<b>TOTAL EFECTIVO FINAL DE PERÍODO</b>	<b>46.472,30</b>	<b>60.949,55</b>	<b>82.811,88</b>	<b>111.349,92</b>	<b>146.563,86</b>

Tal y como se mencionó en el anterior apartado, el estado de flujo de efectivo no refleja las cuentas por pagar y las cuentas por cobrar debido a las políticas adoptadas por la empresa y por el tipo de giro de negocio. Además, en este estado financiero se puede apreciar más claro la naturaleza del efectivo dentro de la empresa, y se considera que las utilidades retenidas es la característica que dota de crecimiento al flujo de efectivo.

### 7.3.4. Flujo de caja

Tabla 19 - Flujo de Caja

AÑO	0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>FLUJOS DEL PROYECTO</b>	(93.927,14)	24.994,74	28.534,73	36.096,40	42.969,58	84.544,26

La proyección del flujo de caja nos muestra cómo evoluciona la liquidez de la empresa a través del plazo planteado para la evaluación. Claramente se evidencia un notable crecimiento de efectivo, lo que significa que el proyecto posee la capacidad de hacer frente a los desembolsos de efectivo que éste origine en su operación. Además, esto define la sostenibilidad del proyecto a través de los años.

## 7.4. Proyección de flujo de caja del inversionista, cálculo de la tasa de descuento, y criterios de valoración

### 7.4.1. Proyección de flujo de caja del inversionista

Tabla 20 - Flujo del Inversionista

AÑO	0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>FLUJO DEL INVERSIONISTA</b>	(37.570,85)	11.095,17	14.477,25	21.862,33	28.538,03	69.891,89

El flujo de caja del inversionista nos proporciona una perspectiva de rentabilidad que el capitalista va a recibir por su inversión. Este flujo es la ganancia de los accionistas después de todas las obligaciones y gastos ejecutados, este flujo se lo efectiviza como dividendos, compra de acciones e incremento en tesorería.

### 7.4.2. Cálculo de la tasa de descuento

Con los criterios recopilados del análisis financiero y situación del mercado actual (Anexo 7), se obtuvo las tasas de descuento del Costo de Capital Ponderado (WACC) de 15,37% y el Modelo de Valoración de Activos (CAPM) de 24,10%.

### 7.4.3. Criterios de valoración

A continuación, se detallan los criterios de inversión obtenidos:

Tabla 21 - Criterios de valoración

Criterio	Resultado obtenido	Análisis	Conclusión
<b>Valor Actual Neto (VAN)</b>	Proyecto: \$38 303,68	Valor positivo mayor a cero, invertir ofrecerá ganancias.	El proyecto posee la capacidad de generar rentabilidad al finalizar los 5 años.
	Inversionista: \$27 977,13		
<b>Tasa Interna de Retorno (TIR)</b>	Proyecto: 28,37%	La Tasa interna de retorno es mayor a la tasa de descuento, por ende se acepta el proyecto.	El proyecto genera rentabilidad en mayor proporción que el mercado.
	Inversionista: \$46,82%		
<b>Período de recuperación Descotado (PRD)</b>	Proyecto: 4,13	El período de recuperación descontado no excede los 5 años del proyecto, por ende es sustentable en el tiempo.	Los inversionistas tienen el retorno del capital en menor cantidad de tiempo. El proyecto recuperará la inversión inicial en 4 años 1 mes 18 días.
	Inversionista: 3,68		

## 7.5. Índices financieros

Los índices financieros obtenidos del ejercicio y de la industria de transporte son:

Tabla 22 - Índices Financieros

Razones de rentabilidad		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Indicadores de la Industria
<b>Margen de utilidad</b>	%	0,03	0,05	0,08	0,12	0,15	0,1591
<b>ROA</b>	%	0,07	0,13	0,20	0,25	0,26	0,1938
<b>ROE</b>	%	0,15	0,21	0,27	0,29	0,27	-0,3023
Razones de liquidez							
<b>Razón circulante</b>	veces	49,24	61,27	73,86	87,33	105,04	12,43
Razones de apalancamiento							
<b>Razón de deuda a capital</b>	veces	1,09	0,68	0,36	0,14	0,01	1,62
<b>Cobertura del efectivo</b>	veces	2,90	4,83	9,12	18,45	61,17	22,38
Razones de actividad							
<b>Período de cuentas por cobrar</b>	días	-	-	-	-	-	44,13

Los indicadores financieros reflejan una similar relación con el promedio de la industria, se logra evidenciar que el margen de utilidad se encuentra dentro del promedio sectorial, esto quiere decir que la estructura del estado de resultados se acopla al sector, a su vez, el ROA se mantiene por encima de la industria lo que quiere decir que el modelo de negocio planteado obtiene mejores resultados económicos que los modelos convencionales de transporte, en el caso del ROE, la industria mantiene un promedio negativo debido a que la deuda que se ha utilizado en las empresas convencionales de transporte para apalancar activos supera el rendimiento económico; la razón circulante se encuentra por encima de la industria debido a la cantidad de efectivo generado gracias a la retención de utilidades; respecto a las razones de apalancamiento, Swalou y la industria gozan de similitudes. En el apartado de razón deuda a capital en el último año se halla muy por debajo del promedio, esto a causa de la liquidación de deuda

que se ejerce en el quinto año. Por otro lado, se confirma la nula política de cuentas por cobrar en el indicador de razón de actividad. En conclusión, Swalou goza de una estable salud financiera que gracias a la planificación estratégica y al cumplimiento de objetivos ha logrado obtener mejor rendimiento que el promedio de su sector.

## **8. CONCLUSIONES GENERALES**

- El análisis externo nos brinda posibilidades de viabilidad, mejores beneficios tributarios, comerciales y culturales que se puede tomar en cuenta para impulsar el proyecto de negocio. La problemática central de la movilidad en trayectos cortos es latente y ofrece una oportunidad para explotar un mercado insatisfecho.
- En la investigación de mercado realizada se puede apreciar la amplia disposición del mercado potencial a usar el servicio, sin embargo, al tener medios de transporte sustitutos de bajo costo, será imprescindible fidelizar clientes para generar demanda al servicio. A su vez, el precio sugerido no deberá sobrepasar los 2 USD, puesto que es un mercado sensible al precio.
- La ciudad de Quito con el pasar de los años va creciendo en población, y a su vez, crece en congestión vehicular. La oportunidad de negocio se encuentra en la necesidad de las personas de movilizarse de formas más rápidas, especialmente en trayectos cortos.
- El público objetivo se encuentra en los rangos de 15 a 39 años, difundir el servicio de movilidad urbana compartida por redes sociales tendrá mayor impacto publicitario en la selecta población. A su vez, impulsar la popularidad del servicio por medio de los propios vehículos y las experiencias compartidas de los usuarios serán el detonante para fidelizar consumidores.
- Por el tamaño y el giro del negocio, se ha previsto que la mejor estructura legal será de compañía con responsabilidad limitada, puesto que, requiere una escasa cantidad de socios y su conformación es sencilla reglamentariamente.

No se recomienda registrar a la empresa como sociedad anónima por el requerimiento legislativo de conformación de la junta de accionistas, monto de capital mínimo y la inconveniente de control en el ingreso de los socios.

- La estructura organizacional cuenta con los puestos necesarios para un funcionamiento eficaz y eficiente. Crecer en talento humano en poco tiempo de funcionamiento ocasionará ineficiencia presupuestaria y podría ocasionar pérdidas e insolvencia en el capital de trabajo.

Se recomienda después del quinto año crear un puesto únicamente para un colaborador dedicado a la inteligencia de la información.

- El plan financiero demuestra rentabilidad del proyecto a un plazo de cinco años, dónde se requiere una inversión inicial de \$ 93.927, la cual será financiada por capital propio y deuda en 40% y 60% respectivamente. La inversión inicial fuerte se debe a la compra de los vehículos que son parte fundamental para el servicio. Según los criterios e índices financieros, se marca una clara tendencia de inversión puesto que son valores favorables en el tiempo.

Una vez iniciado operaciones se recomienda analizar con datos reales de la operación la instauración de nuevos vehículos con respecto a la demanda y sus preferencias de uso de servicio.

## REFERENCIAS

- Banco Central del Ecuador. (2019). *Índice de Confianza al Consumidor. Boletín de Coyuntura*. Quito-Ecuador: Registro Oficial
- Cámara de Comercio de Guayaquil, (2019). *Cifras macroeconómicas del Ecuador*. Recuperado el 07 de abril del 2019 de: <http://www.lacamara.org/website/wpcontent/uploads/2018/02/Entorno-economico-ccg.pdf>.
- Ciudades que caminan. El país. Recuperado el 12 de abril del 2019 [http://elpais.com/elpais/2016/09/16/planeta\\_futuro/1474038734\\_143707.html](http://elpais.com/elpais/2016/09/16/planeta_futuro/1474038734_143707.html)
- Cohen, W. (2001). *El plan de marketing*. Deusto: Deusto
- Distrito Metropolitano de Quito. (2014). *Diagnóstico de la movilidad en el Distrito Metropolitano de Quito para el Plan Metropolitano de Desarrollo Territorial (PMOT)*. Secretaría de Movilidad.
- Distrito Metropolitano de Quito. *Plan Decenal de Salud 2015-2025 del Distrito Metropolitano de Quito, página 32*. Recuperado el 07 de abril del 2019 de: [http://elpais.com/elpais/2016/09/16/planeta\\_futuro/1474038734\\_143707.html](http://elpais.com/elpais/2016/09/16/planeta_futuro/1474038734_143707.html)
- García, B. H. (2014). *Acerca de la tasa de descuento en proyectos*. Quipukamayoc, 15(29), 101-108.
- INEC. *Censo del 2010*. Recuperado el 17 de junio del 2019 de: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- Kotler, P., & Amstrong, G. (2011). *Fundamentos de Marketing* 5ta Edición. Mexico: Pearsons.
- Ley Orgánica para el fomento productivo. (2018). *Atracción de Inversiones. Generación de Empleo, y Estabilidad y Equilibrio Fiscal, Suplemento del Registro Oficial*, (309), 21.

LORTI. (2014). *Artículo 9.1 Exoneración de pago del impuesto a la renta*. Quito-Ecuador: Registro Oficial

Ordenanza 0041. *Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial. Diagnóstico de la movilidad en el Distrito Metropolitano de Quito*. (2014). Secretaría de Movilidad.

Organización de las ciudades que caminan. Tomado de:  
<http://www.ciudadesquecaminan.org>

Organización de las Naciones Unidas. (2019) *Objetivos de desarrollo sostenible*. Recuperado el 07 de abril del 2019 de:  
<http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Pinto, N., Fuentes, F., Alcívar, D. (2015) *La situación de la bicicleta en Ecuador: avances, retos y perspectivas*. Quito, Ecuador: Friedrich Ebert Stiftung.

Secretaría Quito Ambiente. *Cambio climático, programas y proyectos*. Recuperado el 27 de abril del 2019 de:  
<http://www.quitoambiente.gob.ec/ambiente/index.php/cambio-climatico/programas-y-proyectos/reduccion-y-compensacion-de-la-huella-de-carbono-en-el-dmq> (2019)

Secretaria de Movilidad. (2019) *Movilidad sustentable en Quito: Una visión desde los más vulnerables*. Recuperado el 19 de junio del 2019 de:  
<http://www.flacsoandes.edu.ec/biblio/catalog/resGet.php?resId=52558>

Superintendencia de compañías. (1999). *Ley de Compañías del Ecuador*. Ecuador: Congreso Nacional. Quito, Ecuador: Registro Oficial

Thompson, I. (2005). La segmentación del mercado. Promonegocios. net.

## **ANEXOS**

## Anexo 1: Respaldo Análisis del entorno

### Estructura del Gasto Corriente de Consumo Monetario Mensual

Divisiones	Gasto Corriente mensual (en dólares)	%
Alimentos y bebidas no alcohólicas	584.496.341	24,40
Transporte	349.497.442	14,60
Bienes y servicios diversos	236.381.682	9,90
Prendas de vestir y calzado	190.265.816	7,90
Restaurantes y hoteles	184.727.177	7,70
Salud	179.090.620	7,50
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	177.342.239	7,40
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	142.065.518	5,90
Comunicaciones	118.734.692	5,00
Recreación y cultura	109.284.976	4,60
Educación	104.381.478	4,40
Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes	17.303.834	0,70
<b>Gasto de Consumo del hogar</b>	<b>2.393.571.816</b>	<b>100,00</b>

Tomado de: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), (2019).

Área geográfica y grupos de edad	Total		
	Ingreso promedio	Gasto Transporte	Gasto Recreación
<b>Total</b>	373	54	17
<b>Área urbana</b>	441	64	20
Menores de 10 años	22	3	1
10 A 24 años	253	37	12
25 A 34 años	415	61	19
35 A 44 años	500	73	23
45 A 54 años	529	77	24
55 A 64 años	513	75	24
65 años y más	374	55	17

Tomado de: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), (2019).

### POBLACIÓN QUE UTILIZÓ BICICLETAS POR GRUPO DE EDAD (2016 - 2017)

Año	Desagregación	Si
-----	---------------	----

		<b>Absoluto</b>	<b>Relativo</b>
<b>2017</b>	<b>Nacional</b>	<b>2.272.521</b>	<b>14,79%</b>
	Grupo edad 5 a 14 años	918.586	40,42%
	Grupo edad 15 a 24 años	479.145	21,08%
	Grupo edad 25 a 34 años	291.501	12,83%
	Grupo edad 35 a 44 años	256.123	11,27%
	Grupo edad 45 a 64 años	275.910	12,14%
	Grupo edad más 65 años	51.256	2,26%
	<b>Total</b>	<b>2.272.521</b>	<b>100,00%</b>

Tomado de: Módulo de Información Ambiental en Hogares

### **FRECUENCIA DEL USO DE BICICLETAS (2015 - 2017)**

Año	Desagregación	Todos los días		Al menos una vez a la semana		Al menos una vez al mes		Al menos una vez al año	
		Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
2015	<b>Nacional</b>	<b>663.408</b>	<b>35,42%</b>	<b>947.738</b>	<b>50,61%</b>	<b>227.858</b>	<b>12,17%</b>	<b>33.724</b>	<b>1,80%</b>
	Quito	24.201	15,02%	97.911	60,78%	34.292	21,29%	4.681	2,91%
2016	<b>Nacional</b>	<b>845.841</b>	<b>34,09%</b>	<b>1.225.242</b>	<b>49,38%</b>	<b>358.084</b>	<b>14,43%</b>	<b>52.176</b>	<b>2,10%</b>
	Quito	47590	14,13%	172589	51,25%	108325	32,16%	8285	2,46%
2017	<b>Nacional</b>	<b>793.497</b>	<b>34,92%</b>	<b>1.099.142</b>	<b>48,37%</b>	<b>326.347</b>	<b>14,36%</b>	<b>53.536</b>	<b>2,36%</b>
	Quito	51666	19,20%	138009	51,30%	63882	23,74%	15489	5,76%

Tomado de: Módulo de Información Ambiental en Hogares

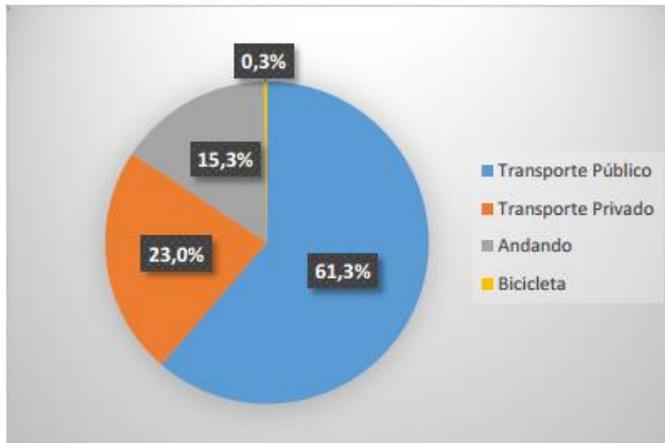
### **MEDIO DE TRASLADO DE LAS PERSONAS DE 5 AÑOS Y MÁS A NIVEL NACIONAL (2015 - 2017)**

Año	Desagregación	Vehículo particular		Transporte Público		Bicicleta		Caminar	
		Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
2015	<b>Nacional</b>	<b>3.096.680</b>	<b>21,00%</b>	<b>8.353.768</b>	<b>56,65%</b>	<b>226.873</b>	<b>1,54%</b>	<b>2.862.596</b>	<b>19,41%</b>
2016	<b>Nacional</b>	<b>3.298.411</b>	<b>21,82%</b>	<b>7.672.853</b>	<b>50,76%</b>	<b>286.996</b>	<b>1,90%</b>	<b>3.746.818</b>	<b>24,79%</b>
	Quito	434.387	24,74%	1.258.036	71,66%	5.309	0,30%	53.074	3,02%
2017	<b>Nacional</b>	<b>3.329.927</b>	<b>21,68%</b>	<b>7.783.560</b>	<b>50,68%</b>	<b>218.810</b>	<b>1,42%</b>	<b>3.891.000</b>	<b>25,33%</b>
	Quito	380.421	21,52%	1.290.465	72,99%	4.766	0,27%	90.766	5,13%

Tomado de: Módulo de Información Ambiental en Hogares

**Figura No. 1**

Proporción de la distribución modal de viajes desglosada por modos de transporte - 2014



Elaboración Propia. Fuente: Estudio de movilidad - proyecto Metro de Quito - 2011

## **Anexo 2: Formato de Preguntas para Entrevista Ingeniero Diego Naranjo**

### GUIA DE PREGUNTAS PARA ENTREVISTA A EXPERTOS

1. Coménteme sobre la industria de movilidad y de su experiencia dentro de la misma
2. ¿Cómo cree que se desarrolle la movilidad urbana sostenible en Quito?
3. ¿Existen regulaciones que promuevan modelos de negocio que compartan como eje principal la movilidad urbana sostenible?
4. ¿Existen regulaciones que incrementen el riesgo de implementación del modelo de negocio?
5. ¿Cuál sería el modo correcto de introducir la movilidad urbana sostenible al mercado ecuatoriano?
6. ¿Se debería ofrecer más servicios adicionales si se introdujera en un modelo de negocio que posea como eje principal la movilidad urbana sostenible?
7. ¿Cuál es target adecuado (mercado objetivo) para este negocio?

8. ¿Qué mezcla de comunicación se debería utilizar para dar a conocer el negocio?
9. ¿Qué indumentaria tecnológica u operativa es vital para que exista un modelo de negocio con eje la movilidad urbana sostenible en la ciudad?
10. ¿Cuál cree usted que debería ser la forma de promocionar servicios de movilidad urbana sostenible?
11. ¿Con esa forma de distribución, el negocio tendría la capacidad de cubrir toda la demanda de los clientes?
12. ¿Nos podría mencionar alguna recomendación que usted considere importante para incursionar en un modelo de negocio que satisfaga la movilidad urbana sostenible?

### **Anexo 3: Formato de Preguntas para Entrevista María José Paredes**

#### GUIA DE PREGUNTAS PARA ENTREVISTA A EXPERTOS

1. ¿Qué proceso se debe cumplir para presentar un proyecto de reforma?
2. ¿Crees que este proyecto cubre alguna necesidad?
3. ¿Qué tan factible es que se reforme la ley de tránsito y se incluya a los scooters eléctricos como vehículos reconocidos?
4. ¿Cree que el cabildo pueda ser partícipe para la regulación de este medio de transporte?
5. ¿Cuánto tarda la reforma de una ley en el Ecuador?
6. ¿Qué se debería incluir en el proyecto de reforma de la ley de tránsito?
7. ¿Cree usted que se debería regular los scooters eléctricos dentro de la ley de tránsito o conformar un nuevo reglamento dónde especifique de su uso?
8. ¿Y cuál sería el costo aproximado para ejecutarlo?
9. ¿Me quisiera brindar una retroalimentación, conclusiones y recomendaciones?

## **Anexo 4: Preguntas guía para el grupo focal**

### **GUÍA DE PREGUNTAS PARA GRUPO DE ENFOQUE**

1. Presentación del moderador:
  - a. Agradecimiento y breve explicación
2. Presentación de los participantes
  - a. Nombres
  - b. Actividad económica
3. Análisis de la Industria
  - a. ¿Cómo creen que se encuentra actualmente la industria xxxxxxxx en el mercado?
  - b. ¿Cuál es su opinión sobre las empresas que ofrecen este producto/servicio?
4. Análisis del sector
  - a. ¿Conocen empresas que se dediquen a esta actividad económica?
  - b. ¿Cómo obtuvieron información sobre la misma?
  - c. ¿Alguna vez han contratado este servicio profesional?
  - d. ¿Qué factores analizaron antes, durante y después de la contratación de este servicio profesional?

#### Concepto del Negocio y visualización del servicio:

Buscamos implementar un servicio de movilidad compartida a base de renta de scooters y bicicletas eléctricas y mecánicas sin estación fija dentro del hipercentro de la ciudad de Quito.

5. ¿Estarían dispuestos a utilizar este producto/servicio?
  - a. Explicación de los motivos de la respuesta
6. ¿Cómo les gustaría enterarse de la información sobre el servicio?
7. ¿Cuál es el precio que consideraría pagar por el servicio de jardinería?
8. ¿Qué otros servicios le gustaría complementar a la idea del negocio?
9. Agradecimiento

## Anexo 5: Cuestionario de la investigación cualitativa

# Scooters eléctricos y bicicletas compartidas

Análisis de Mercado del modelo de negocio de scooters eléctricos y bicicletas compartidas sin estación fija. Este plan de negocio llegó para facilitar la forma en que usted se traslada por la ciudad. Es una plataforma de intercambio de scooters eléctricos y bicicletas sin estación fija. En otras palabras, usted encuentra su transporte de preferencia, desbloquea, va a su destino y luego sólo estaciona y lo bloquea, para que otras personas puedan disfrutar por ahí también. Útil para llegar al trabajo ... Para llegar a clases ... Para disfrutar con amigos...

1

Género

- Hombre
- Mujer
- LGBTTQIA

2

Edad

- 15-18 años
- 19-25 años
- 25-30 años
- Más de 31 años

3

¿Usted estudia?

- SI
- NO

4

¿Usted trabaja?

- SI
- NO

5

Ingreso mensual promedio

- 0\$ - 150\$
- 151\$ - 250\$
- 251\$ - \$400
- 401\$ - \$800

- Más de \$800

6

¿Usted posee un teléfono celular inteligente (smartphone)?

- SI  
 NO

7

¿Cuántas veces al día se moviliza de un lugar a otro? (Trayectos superiores a 2km)

- 1 - 2 veces  
 3 - 4 veces  
 Más de 5 Veces

8

¿Cuánto tiempo tarda en transportarse en un recorrido corto (menor a 3km) que lo realiza con cotidianidad?

- 1 - 10 minutos  
 11 - 20 minutos  
 21 - 30 minutos  
 Más de 30 minutos

9

Su medio de transporte preferido para realizar estos trayectos cortos

- Bus  
 Trole, Ecovía  
 Taxi, Uber Cabify, InDrive  
 Caminando

10

¿Cuánto dinero usted destina mensualmente para el transporte público o privado a la semana?

- \$1- \$9  
 \$10- \$15  
 \$15- \$20  
 \$20 en adelante

11

¿Cómo calificaría usted el tiempo de llegada a su destino utilizando los medios de transporte convencionales para sus trayectos cortos?

*Dónde 1 es NADA SATISFECHO y 5 es MUY SATISFECHO*

12

Seleccione 3 elementos que considere más importantes para movilizarse en trayectos cortos

- Rapidez
- Precio
- Accesibilidad
- Seguridad
- Comodidad

13

¿Utilizaría estos medios de transporte para trayectos cortos?

- SI
- NO

14

¿Cree usted que se debe incluir las tarjetas de crédito o débito en el pago de los servicios de transporte?

- SI
- NO

15

Con que frecuencia a la semana cree que utilizaría el servicio de scooters eléctricos y bicicletas compartidas.

- 1 - 3 veces a la semana
- 4 - 7 veces a la semana
- Más de 7 veces a la semana



### Sensibilidad de Precio

Se realizará un análisis de sensibilidad del precio del servicio de scooters y bicicletas compartidas de un recorrido de 3km en promedio.

16

¿Qué tan BARATO considera el precio del servicio (por un recorrido de 3km aprox.) que dudaría de su calidad y NO lo compraría?

17

¿Qué tan BARATO considera el precio del servicio (por un recorrido de 3km aprox.) y lo compraría?

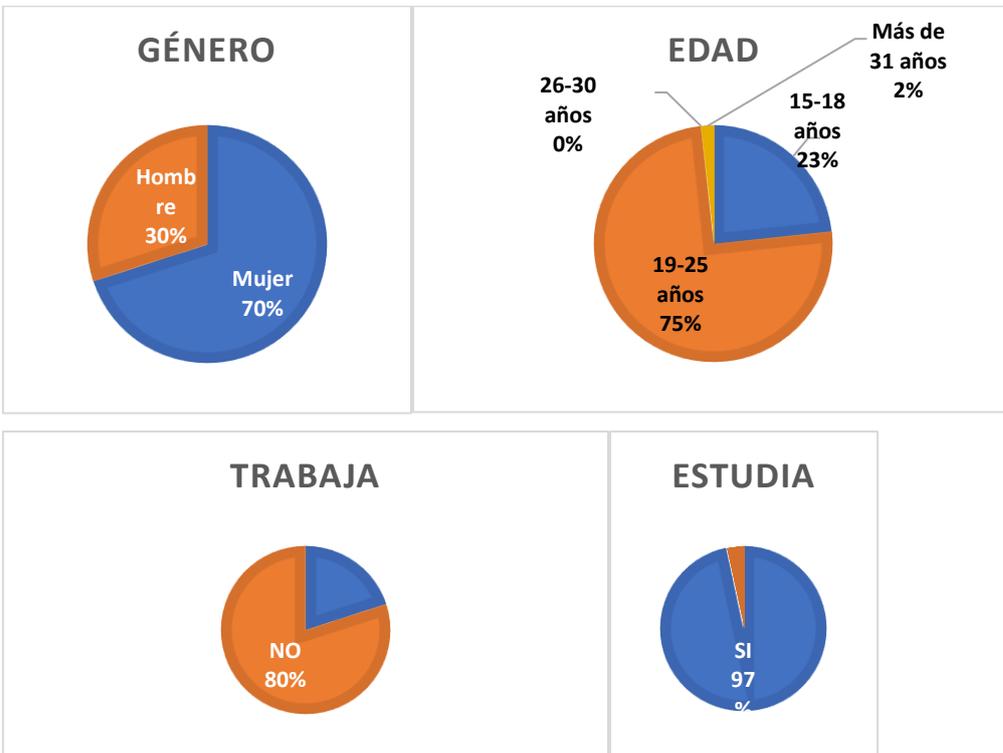
18

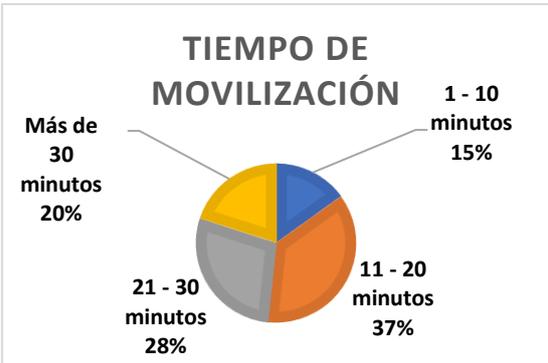
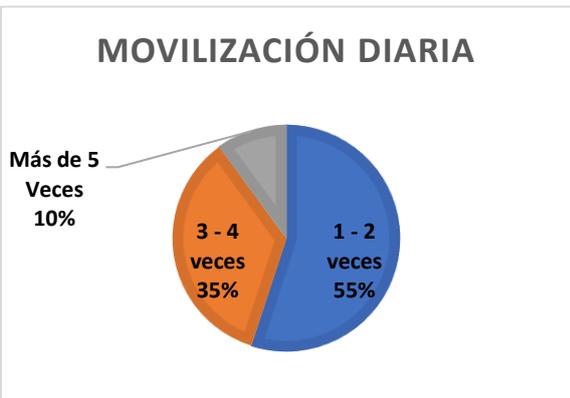
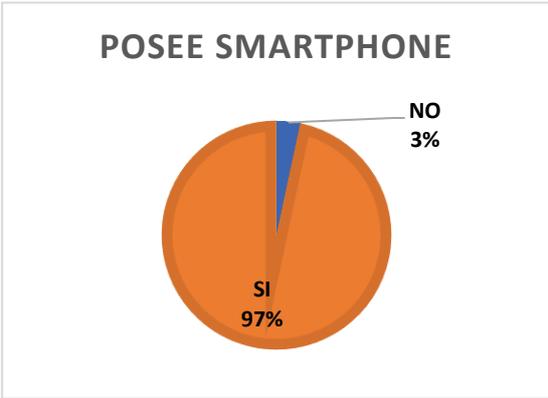
¿Qué tan CARO considera el precio del servicio (por un recorrido de 3km aprox.) y lo compraría?

19

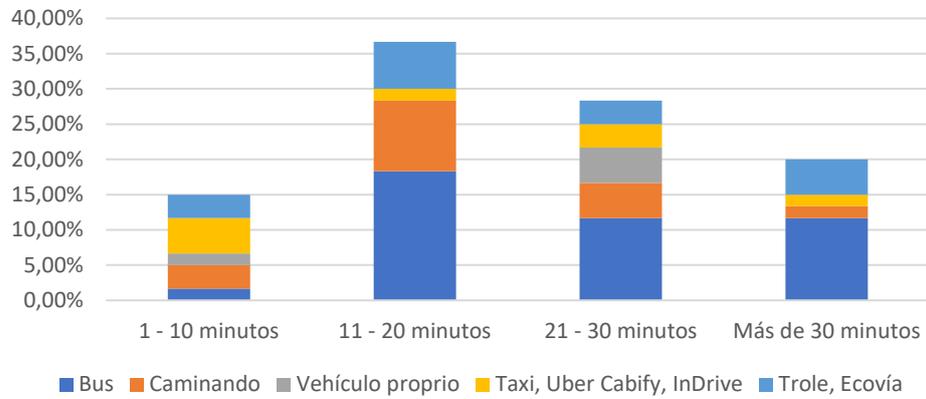
¿Qué tan CARO considera el precio del servicio (por un recorrido de 3km aprox.) y NO lo compraría?

### Anexo 6: Gráficos Investigación Cuantitativa





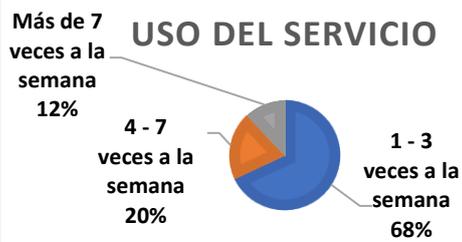
## Transportes más usados respecto a tiempo de movilización



## USO TARJETA DE CRÉDITO O DÉBITO

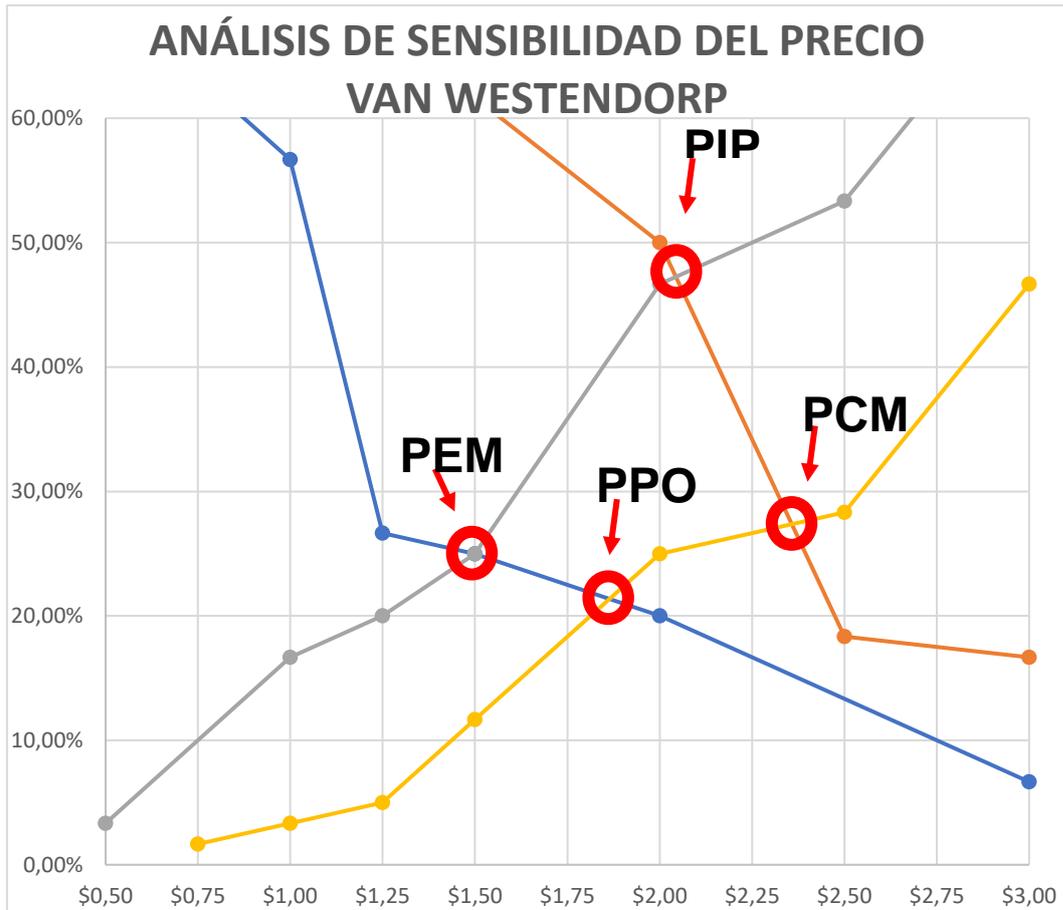


## USO DEL SERVICIO



## Calidad del servicio del transporte convencional





#### Anexo 7. Supuestos y datos para cálculo de tasas de descuento

Tasa libre de riesgo	1,50%
Rendimiento del Mercado	9,48%
Beta	1,17
Beta Apalancada	1,49
Riesgo País	8,46%
Tasa de Impuestos	0,00%
Participación Trabajadores	15%
Escudo Fiscal	15,00%
Razón Deuda/Capital	1,50
Costo Deuda Actual	11,23%

