



ESCUELA DE NEGOCIOS



PLAN DE NEGOCIOS PARA EL DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN  
MÓVIL PARA LA GESTIÓN DE TRANSPORTE COMPARTIDO EN LA  
CIUDAD DE QUITO



AUTOR

JORGE MARCELO PAREDES FALCÓN

AÑO

2021



ESCUELA DE NEGOCIOS

PLAN DE NEGOCIOS PARA EL DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN MÓVIL  
PARA LA GESTIÓN DE TRANSPORTE COMPARTIDO EN LA CIUDAD DE  
QUITO

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos  
establecidos para optar por el título de Magister en Administración de  
Empresas Mención Finanzas

Profesor Guía

Diego Francisco Egas Nuñez

Autor

Jorge Marcelo Paredes Falcón

Año

2021

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido el trabajo, Plan de negocios para el desarrollo de una aplicación móvil para la gestión de transporte compartido en la ciudad de Quito, a través de reuniones periódicas con el estudiante Jorge Marcelo Paredes Falcón, en el periodo 2021, 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”.

**DIEGO  
FRANCIS  
CO EGAS  
NUNEZ**

Firmado digitalmente porDIEGO  
FRANCISCO EGAS NUNEZ  
DN: cn=DIEGO FRANCISCO  
EGAS NUNEZ c=EC  
o=SECURITY DATA S.A. 2  
ou=ENTIDAD DE  
CERTIFICACION DE  
INFORMACION  
Motivo:Soy el autor de este  
documento Personal  
Ubicación:  
Fecha:2021-03-09 07:23-05:00

---

Diego Egas, MaIBA

C.I. 171108701-3

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, Plan de negocios para el desarrollo de una aplicación móvil para la gestión de transporte compartido en la ciudad de Quito, del estudiante Jorge Marcelo Paredes Falcón, en el periodo 2021, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".



---

Liliana Elizabeth Aguilar Rodríguez

C.I. 092340766-2

## 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.”



---

Jorge Marcelo Paredes Falcón

C.I. 171626210-8

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi familia y amigos por  
su apoyo constante  
durante la redacción de este documento

## **DEDICATORIA**

A mi hijo Lucas, porque  
me inspiró a establecerme nuevos retos y metas, así  
como ser un buen ejemplo para él.  
A mi esposa, porque me recuerda que se debe vivir la vida,  
y es ahora.

## RESUMEN

El presente documento es una investigación que analiza la viabilidad de crear una plataforma de movilidad compartida, como un modelo de negocio de intermediación tecnológica que se integre a los sistemas de transporte existentes, pero que a su vez contribuya a solventar una problemática de movilidad en la ciudad de Quito.

Los ingresos se generan por la comisión del servicio que conecta a ciudadanos que necesitan movilizarse con rapidez, confort y mayor seguridad con socios conductores que disponen de asientos libres y realizan trayectos rutinarios, con una tarifa por kilómetro recorrido que no busca generar una utilidad por el servicio de transporte, sino dividir los gastos generados por la distancia recorrida con el vehículo.

El proyecto requiere una inversión inicial de 52.450 USD, destinados especialmente al desarrollo de la plataforma, así como a las estrategias de difusión y promoción de este sistema de movilidad en un entorno digital.

Finalmente, después de analizar las variables involucradas en este modelo de negocio, incluyendo su adaptación al contexto Covid-19, se concluye que el proyecto es financieramente aceptable, con un Valor Actual Neto (VAN) positivo y una Tasa Interna de Retorno (TIR) mayor a la tasa de descuento, creando valor para la empresa, y con una proyección de establecer nuevos subproductos a largo plazo.



## **ABSTRACT**

This document is an investigation that analyzes the viability of creating a carpooling platform, as a business model for technological intermediation that complements existing transport services, but which in turn contributes to solving a mobility problem in the city Quito.

Income is generated by the commission of the service that connects people who need to move quickly, comfortably and with greater safety with driver partners who make routine journeys, with a rate per km traveled that does not seek to generate a profit, but rather to cover expenses involved in owning a vehicle.

The project requires an initial investment of USD 52450, specially for the development of the platform, as well as the dissemination and promotion strategies of this mobility system in a digital environment.

Finally, after analyzing the variables involved in this business model, including its adaptation to the Covid-19 context, it is concluded that the project is financially acceptable, with a positive Net Present Value (NPV) and an Internal Rate of Return (IRR) higher than the discount rate, creating value for the company, and with a projection of establishing new by-products in the long term.

# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. Justificación .....	1
1.2. Objetivo General del trabajo.....	2
1.3. Objetivos Específicos del trabajo .....	2
1.4. Hallazgos de la revisión de la literatura académica .....	3
1.5. Conclusiones del Capítulo .....	4
2. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA.....	5
2.1. Análisis PESTEL.....	5
2.2. Análisis de la competencia PORTER .....	20
2.3. Análisis del Mercado .....	26
2.4. Análisis FODA.....	32
2.5. Definición de la estrategia genérica específica del negocio.....	34
2.6. Conclusiones del Capítulo .....	34
3. MERCADO Y ESTRATEGIAS .....	35
3.1. Naturaleza, filosofía del negocio y estilo corporativo.....	35
3.2. Estilo Corporativo .....	35
3.3. Misión y visión .....	36
3.4. Valores Corporativos.....	37
3.5. Objetivos de crecimiento y financieros .....	37
3.6. Información legal .....	38
3.7. Estructura Organizacional .....	39
3.8. Ubicación .....	40
3.9. Estrategia de Mercadeo .....	41
3.10. Presupuesto .....	44
3.11. Proyecciones de ventas.....	45

3.12. Conclusiones del Capítulo .....	47
<b>4. OPERACIONES .....</b>	<b>47</b>
4.2. Descripción del proceso .....	51
4.3. Necesidades y requerimientos/capacidad instalada: .....	53
4.4. Plan de producción: .....	54
4.5. Plan de compras: .....	54
4.6. KPI's de desempeño de la gestión táctica .....	55
4.7. Conclusiones del Capítulo .....	57
<b>5. PLAN FINANCIERO .....</b>	<b>58</b>
5.1. Supuestos financieros .....	58
5.2. Proyección de Estados Financieros .....	58
5.3. Impacto económico, social y ambiental .....	67
5.4. Conclusiones del Capítulo .....	68
<b>6. CONCLUSIONES GENERALES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>69</b>
6.1. Conclusiones.....	69
6.2. Recomendaciones.....	70
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>71</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Producto Interno Bruto Ecuador. Tomado de BCE .....	7
Figura 2: Tasa de desempleo urbano 2014-2020 .....	9
En porcentajes respecto a la PEA.....	9
Figura 3: Participación de tipo de vehículos en siniestralidad Ecuador 2019, Adaptado de Agencia Nacional de Transito. ....	12
Figura 4: Cuota de Mercado de vehículos livianos por provincia	13
Figura 5: Hábitos de utilización de medios de transporte Quito.	22
Figura 6: Oferta de vehículos formales e informales vs demanda en Quito.....	23
Figura 7: Logo del Servicio .....	36
Figura 8: Organigrama ACERK-T .....	39
Figura 9: Ubicación de las oficinas. Tomado de Google Maps ....	40
Figura 10: Diagrama de Usabilidad 2006, Adaptado de Telefónica Móviles España .....	48
Figura 11: Diseño para smartphone.....	49
Figura 12: Diseño para sitio web.....	50
Figura 13: Cadena de valor .....	52

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Estadísticas de siniestros de tránsito .....	11
<b>Tabla 2:</b> Tamaño del Mercado Socios Conductores.....	27
<b>Tabla 3:</b> Tamaño del Mercado de Usuarios .....	27
<b>Tabla 4:</b> Matriz DAFO .....	33
<b>Tabla 5:</b> Roles de Equipo.....	39
<b>Tabla 6:</b> Gastos Promedio del Socio Conductor.....	42
<b>Tabla 7:</b> Presupuesto Marketing proyectado.....	44
<b>Tabla 8:</b> Proyección de Ventas Mensuales .....	45
<b>Tabla 9:</b> Proyección de Ventas Anual .....	46
<b>Tabla 10:</b> Inversión inicial de tecnología .....	53
<b>Tabla 11:</b> Equipo humano de Tecnología.....	53
<b>Tabla 12:</b> Plan de Producción .....	54
<b>Tabla 13:</b> KPIs One Plus.....	56
<b>Tabla 14:</b> Supuestos financieros .....	58
<b>Tabla 15:</b> Estado de Resultados empresa Acerk-T .....	59
<b>Tabla 16:</b> Porcentajes de Rentabilidad.....	60
<b>Tabla 17:</b> Estado de Situación empresa Acerk-t .....	61
<b>Tabla 18:</b> Flujo de Caja empresa Acerk-t.....	63
<b>Tabla 19:</b> Criterios para cálculo de CAPM y WACC.....	65
<b>Tabla 20:</b> Cálculo de CAPM.....	65
<b>Tabla 21:</b> Cálculo de CAPM y WACC .....	66
<b>Tabla 22:</b> Cálculo de Rolling WACC .....	66
<b>Tabla 23:</b> Valoración Financiera.....	66

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Justificación

El desarrollo y la urbanización de las principales ciudades especialmente en Latinoamérica presentan nuevos retos en la movilidad y transporte debido al incremento del parque vehicular, el congestionamiento, mayor demanda de estacionamientos, incremento de accidentes de tránsito, mayores niveles de contaminación, entre otros, lo que requiere la aplicación de soluciones innovadoras basadas en la tecnología (Toch, 2018).

Se están creando varias alternativas para solucionar estas problemáticas que buscan cambiar el modelo en cuanto a movilidad, aprovechando los recursos disponibles conectándolos con los usuarios, es lo que fomenta la movilidad compartida (Instituto de Empresa de Madrid, 2016). Es decir, la utilización de un mismo vehículo para transportar a varias personas en el mismo espacio y tiempo como una combinación entre el uso de transporte público y el automóvil particular.

Pero dentro de la movilidad compartida existen varias modalidades como el *carpooling*, *ridesharing*, *carsharing* y los servicios de transporte bajo demanda (Webedia, 2020). El presente estudio se enfoca en el *carpooling* que representa compartir los espacios disponibles del vehículo en trayectos cortos y rutinarios como viajes al trabajo o lugar de estudios (MAPFRE, 2019).

Sin embargo, a inicios del año 2020 el mundo en general experimentó un cambio en su rutina al enfrentarse a la pandemia del Covid-19, evento que impactó en la dinámica social, economía global y obviamente en los negocios de las economías compartidas, por lo que se constituye en un elemento importante a considerar durante esta investigación (Fortwengel, 2020).

Ante esta nueva realidad se busca establecer un plan de negocio de una empresa dedicada a gestionar esta movilidad compartida mediante el uso de una aplicación móvil, vinculando a los ciudadanos que desean moverse con costos inferiores a un servicio de taxi, con seguridad, disminuyendo su huella de carbono y del otro lado la oferta de espacios en vehículos particulares que generen recursos adicionales a los propietarios sin salir de sus rutas establecidas, cubriendo así algunos gastos como combustibles, peajes, mantenimientos, seguros o impuestos (MAPFRE, 2019).

La principal fuente de ingreso del negocio la constituye la intermediación de este servicio, puesto que es lo que garantizara tanto al usuario como al propietario del vehículo los pagos, cobros y el uso de la tecnología de rastreo para este fin.

## **1.2. Objetivo General del trabajo**

Determinar si en el mercado de Quito existe una demanda insatisfecha para implementar una aplicación móvil de *carpooling*, para la gestión del transporte compartido.

## **1.3. Objetivos Específicos del trabajo**

Establecer la capacidad real del uso de los vehículos que permitirán la aplicación del servicio móvil.

Analizar la estructura impositiva y legal para el otorgamiento de permisos legales para el funcionamiento de este tipo de servicio en la ciudad de Quito.

Establecer un estudio con los parámetros necesarios para conocer la rentabilidad del negocio que mire integralmente el esquema de gestión, desde el punto de vista de las necesidades del usuario que recibe el

servicio, así como los socios conductores que prestan sus unidades para la movilización.

Generar un plan de marketing y comercialización que permita lograr el posicionamiento de marca de la empresa y sus servicios dentro del mercado ecuatoriano, fundamentados en el valor agregado valorado por dicho mercado.

Establecer las estrategias necesarias para capturar un porcentaje significativo de la demanda considerando el contexto de distanciamiento social por el Covid-19, pero a su vez también la cantidad mínima de usuarios para la cobertura de los gastos de operación de la aplicación móvil.

#### **1.4. Hallazgos de la revisión de la literatura académica**

El Instituto de Empresa de Madrid (2016) destaca un marco de aprendizaje de las empresas de economía colaborativa para contribuir a resolver problemas sociales, económicos y ambientales en la región. Los datos cuantitativos que muestran provienen de encuestas realizadas a varias empresas en la región. Esta información permite evidenciar el éxito de varias de estas alternativas en otros países con entornos similares al Ecuador. Una de las limitaciones es la poca profundización a la normativa y legislación de cada país, sin embargo, presenta datos relevantes por sectores, así como el impacto y el potencial desarrollo como aporte a la economía de la región.

Esta investigación se complementó con la profundización en la normativa y la legislación realizada por María Clara Iturralde de la Universidad San Francisco de Quito, la autora analiza la legalidad de la práctica de economía colaborativa, en particular la de auto compartido en Ecuador. Los datos provienen de una revisión cualitativa, entrevistas sobre el



modelo de negocio y el tratamiento que se le da a la práctica de competencia desleal por violación de normas y la Ley Orgánica de Regulación y Control de Poder de Mercado, considerando el panorama nacional e internacional. Esta investigación es muy útil pues proporciona información cualitativa, así como los parámetros legales imperantes en la constitución de este modelo de negocio. Una limitación en el estudio es el enfoque al trabajo solo en la parte urbana, sin embargo, es un buen insumo para el presente plan de negocios. (Iturralde, 2015)

### **1.5. Conclusiones del Capítulo**

Existe una gran oportunidad en las empresas de innovación relacionadas a las economías colaborativas, la ventaja es que actualmente no se encuentran muy desarrolladas en el Ecuador, lo que brinda una oportunidad temporal de crear estos modelos de negocios adaptados a la cultura y al contexto, debido a que con la globalización de los mercados es un tema de tiempo para que las multinacionales empiecen a operar en nuevas localidades.

## **2. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA**

### **2.1. Análisis PESTEL**

Es una herramienta de análisis estratégico que permite contextualizar una empresa, un producto o una transacción dentro de su entorno a nivel político, económico, social y tecnológico al cual se agregan también el factor ecológico y legal, la importancia de estos factores puede variar de acuerdo con la industria (Walsh, 2019).

#### **2.1.1. Entorno Político**

##### **P1. Incentivos de Leyes Nuevas**

Según la Ley Orgánica para la Reactivación de la Economía, Fortalecimiento de la Dolarización y Modernización de la Gestión Financiera en su artículo 9.6 menciona la exoneración del pago de impuesto a la renta para nuevas microempresas durante 3 años, contados a partir del primer año de ejercicio fiscal en el que se generen ingresos operacionales, siempre que generen empleo pleno, e incorporen valor agregado a sus procesos productivos (Registro Oficial, 2017). Con base a este artículo de la Ley se presenta un impacto positivo en el desarrollo de nuevos negocios como el del presente plan.

##### **P2. Permisos de funcionamiento municipales**

Si bien el uso de aplicaciones móviles de transporte como Cabify o Uber se enfrentaron a una serie de inconvenientes en su operación en las ciudades de Guayaquil y Quito, por la presión de las asociaciones del taxismo formal, a inicios del año 2019 “El Consejo Consultivo Ciudadano de Movilidad determinó la conveniencia de legalizar las nuevas plataformas para taxis, como Uber y Cabify en Quito con las respectivas modificaciones, cumpliendo algunos requisitos como los 25 puntos en las licencias de los conductores así como un aporte del 5% a las municipalidades para la inversión en temas de movilidad sostenible”

(Carvajal, 2019). Adicionalmente existen una propuesta desde el mismo Municipio de Quito para crear una aplicación para el servicio de taxi formal denominada Chasqui, la cual entraría a competir con las plataformas actuales (Jácome, 2019). Esto representa un avance en la autorización para uso de aplicaciones de movilidad y abre una oportunidad para nuevas empresas, sin embargo, es un tema en la agenda política de la ciudad que podría presentarse en el futuro con las autoridades de turno.

### P3. Subsidios de combustibles

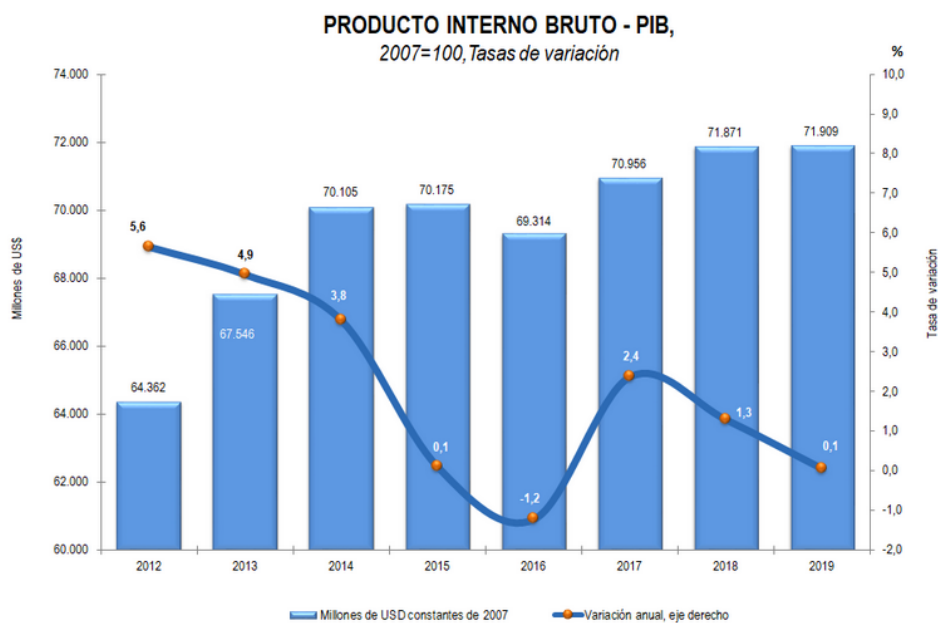
Según estudios del Fondo Monetario Internacional, el Ecuador es el tercer país en la región que otorga el mayor nivel de subsidios a combustibles y energías, siendo el 5% del PIB. Adicionalmente la caída o incremento del precio del petróleo mantiene una relación directa con el presupuesto general del estado (Tapia & Pacheco, 2020), por lo que debido a su bajo precio en el 2018 mediante decreto ejecutivo 338 se eliminó el subsidio a la gasolina super y en mayo de 2020 mediante Decreto 1054 se estableció que el costo de la gasolina extra, eco país y diésel premium se actualizará mensualmente como ocurre con la gasolina super, pero adicionalmente existirán una banda que permitirá que el costo de estos combustibles se muevan entre un valor mínimo y un máximo (Orozco & Pacheco, 2020).

Esta eliminación gradual de los subsidios a los combustibles especialmente extra y diésel, podrían impactar directamente al sector automotor en el mediano plazo, ya que si se incrementan los precios de los combustibles se desmotiva la adquisición y el uso continuo de vehículos particulares. Lo que fomentaría el uso de nuevas opciones de movilidad en la ciudad, así como el uso de vehículos híbridos o eléctricos, sin embargo, estos últimos debido a su costo serían una alternativa más real de largo plazo.

## 2.1.2. Entorno Económico

### E1. Producto Interno Bruto

Según el reporte del Banco Central de Ecuador los resultados del año 2019 experimentaron un crecimiento de 0.1% respecto al período 2018, totalizando un valor de USD 71.909 millones en valores constantes y de USD 107.436 millones en valores corrientes como se muestra en la Figura 1, estos resultados consideraron la paralización ocurrida en el país entre el 3 y 14 de octubre, tras el anuncio de la eliminación de subsidios a los combustibles, esta paralización le representó al país pérdidas estimadas en USD 701 millones y los daños en USD 120 millones (Banco Central del Ecuador, 2020).



**Figura 1:** Producto Interno Bruto Ecuador. Tomado de BCE

Las previsiones para el año 2020 tras enfrentar la pandemia de COVID-19 no fueron las más alentadoras, como efecto de la suspensión de actividades productivas en el país, así como la incertidumbre de los socios comerciales sobre la recuperación económica de Ecuador. Por lo que se pronosticó que el PIB para el 2020 presente un decrecimiento

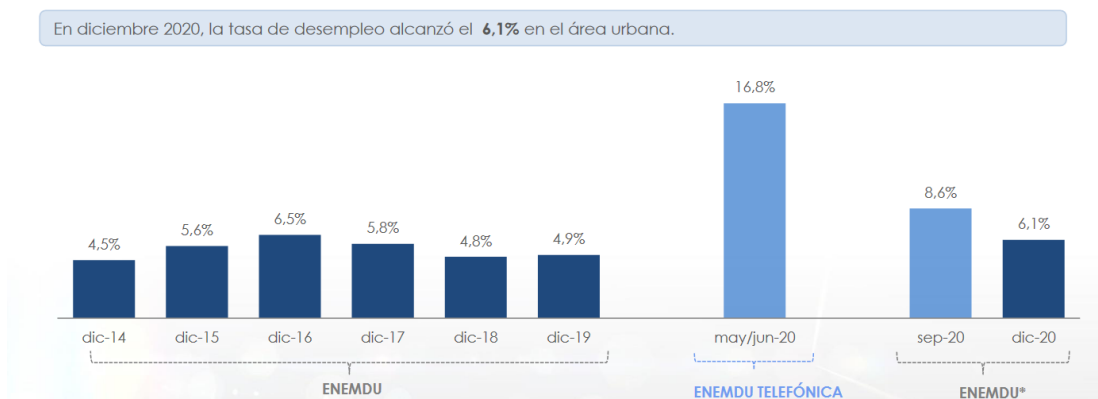
interanual de 8.9% (USD 65.535 millones en valores constantes) (Banco Central del Ecuador, 2020). Esto representa un impacto negativo en el sector productivo en general, sin embargo, puede constituirse en una oportunidad para las economías colaborativas, en un panorama de ahorro y reducción de gastos del consumo de los hogares.

## E2. Riesgo país

El índice elaborado por el banco JP Morgan como referencia para medir el rendimiento total de los bonos gubernamentales emitidos por países emergentes (INFOBAE, 2019), el cual ubicó a Ecuador para finales del 2019 en 826 puntos (Banco Central del Ecuador, 2019), mientras que a junio 2020 cuadruplicó esa cifra debido a la crisis económica generada por el Covid-19, el descenso en el precio de barril de petróleo entre otros, por lo que al 15 de junio de 2020 cerró con 3326 puntos convirtiéndose en el país con el nivel más alto de la región después de Venezuela, sin embargo, para el mes de septiembre del 2020 este índice se redujo a 952 puntos debido a elementos como renegociación de la deuda, acuerdos con el FMI, la dolarización y los índices de estabilidad de la banca privada (Tapia, 2020). Este factor si bien es positivo podría considerarse en un futuro como un riesgo para el negocio por el interés de multinacionales como Blablacar que busquen ingresar al país en el mediano plazo.

## E3. Tasas de desempleo

El país en los últimos años atravesaba unas leves variaciones en la tasa de desempleo nacional de entre 3.70% en el año 2018 a 3.80% en el año 2019. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2020). En la Figura 2 se muestran estas cifras comparativas al mes de diciembre de cada año.



**Figura 2:** Tasa de desempleo urbano 2014-2020

En porcentajes respecto a la PEA

Pero la crisis económica generada por el Covid-19 impulsa esta tendencia de incremento del desempleo, ya que entre marzo y junio 2020 alrededor de 173.000 personas fueron desvinculados de sus cargos (Silva, 2020). Adicionalmente debido al confinamiento y la crisis económica en el sector privado se ha experimentado una reducción salarial de aproximadamente 25% en base al artículo 47.1 del Código de Trabajo, que indica que la jornada se puede reducir, previo acuerdo entre las partes, de 40 a 30 horas a la semana (Tapia, 2020). Si bien esto afecta la capacidad adquisitiva de la población en general, a su vez puede constituirse en un factor positivo para los negocios de economías colaborativas.

#### E4. Crecimiento del sector de economías compartidas

En general las empresas bajo la denominación de economía colaborativa se basan en crear nuevas formas de hacer negocio optimizando los recursos, con un alto impacto en la comunidad, el ambiente y el ahorro para los consumidores (Instituto de Empresa de Madrid, 2016). Son conocidos los casos de empresas que están revolucionando sectores como hospedaje, transporte, finanzas y el intercambio de bienes y

servicios. Por ejemplo, Airbnb, Couchsurfing, Uber, Ebay, Olx, Freelancer entre otras.

Este crecimiento también se refleja en los ingresos que pueden llegar a generar. Según la consultora PwC ha estimado que los ingresos asociados a este tipo de servicios crecerán de 15.000 millones de dólares en 2016 hasta los 335.000 millones en 2025 (Instituto de Empresa de Madrid, 2016, p.36). Sin embargo, la economía colaborativa tiene un gran potencial ya que está todavía en su infancia en América Latina (Instituto de Empresa de Madrid, 2016, p.4). Los países que muestran un avance son Brasil y México especialmente por el tamaño de su mercado, así como la madurez tecnológica (Instituto de Empresa de Madrid, 2016).

Este factor se considera muy importante ya que los mercados evolucionan con base a las nuevas necesidades de los consumidores, las propuestas de economía colaborativa son una alternativa para generar empleo y dinamizar la economía de una ciudad a la vanguardia como Quito.

### **2.1.3. Entorno Social**

#### **S1. Crecimiento poblacional de la ciudad de Quito**

De acuerdo con las proyecciones del INEC con base a los datos del último censo, Quito a finales de 2019 se constituyó como una de las ciudades más pobladas con aproximadamente 2 239 191 habitantes superando a la ciudad de Guayaquil que era las más poblada (Carvajal, 2019). Una ciudad de esta proporción demanda de una serie de retos en áreas de abastecimiento, seguridad, empleo, gestión de residuos sólidos, servicios básicos y movilidad.

Con relación a este último es imperante la relación de este plan de negocios como un aporte a las soluciones a este sistema integrado de movilidad que permita la coexistencia de distintos medios de transporte. Considerando un sistema eficiente, reducción de tiempos de traslado y tecnología que lo vincule con la sostenibilidad y el desarrollo urbano (Carvajal, 2019).

## S2. Accidentabilidad vinculada al tránsito

Según la Agencia Nacional de Tránsito al 2019 se registró un leve descenso del 3.6% en el número de siniestros a nivel nacional de 25.530 en 2018 a un total de 24.595 en el año 2019 como se muestra en la Tabla 1, de este último número 4977 siniestros pertenecen a la provincia de Pichincha, con un resultado de 3128 lesionados y 357 fallecidos en el sitio, entre las principales causas se encuentran el superar los límites de velocidad, conducir bajos los efectos del alcohol, no respetar las señales de tránsito y conducir desatento a las condiciones del tránsito (Agencia Nacional de Tránsito, 2020).

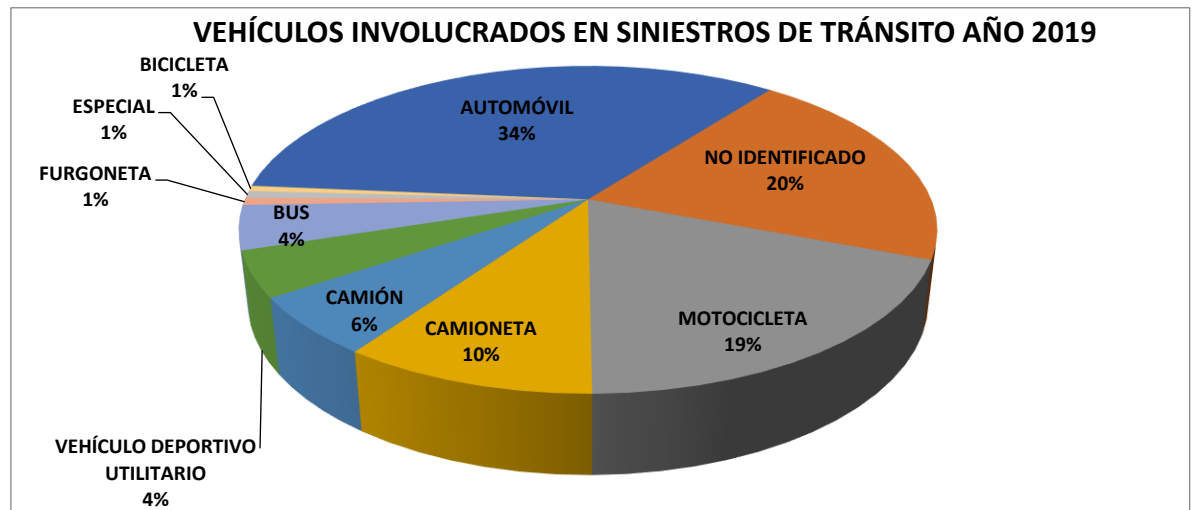
**Tabla 1: Estadísticas de siniestros de tránsito**

<b>AÑO</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>Siniestros a nivel nacional</b>	25530	24595
<b>Siniestros en Pichincha</b>	7599	4977
<b>Lesionados en Pichincha</b>	4521	3128
<b>Fallecidos en Pichincha</b>	357	357
<b>Fallecidos en Quito</b>	255	261

Nota. Adaptado de Agencia Nacional de Tránsito (ANT) (2020)



Gran parte de estos siniestros, tal como se presenta en la Figura 3 están causados por vehículos livianos tipo automóvil y motocicletas en segundo lugar.



**Figura 3:** Participación de tipo de vehículos en siniestralidad Ecuador 2019, Adaptado de Agencia Nacional de Tránsito.

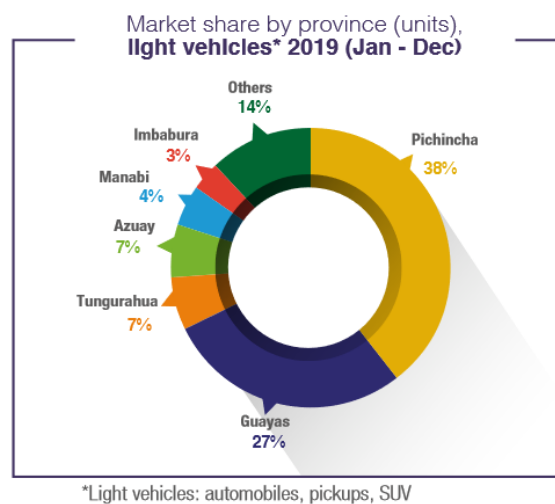
Es importante conocer el comportamiento social de los conductores de la ciudad para poder tomar las medidas de seguridad en el servicio, por ejemplo, respeto de límites de velocidad, señales de tránsito entre otros que deberán ser registrados en las calificaciones a los socios conductores.

### S3. Incremento de parque automotor como símbolo de estatus

En Latinoamérica crecimos creyendo que tener un coche es una señal de estatus. Cuanto más lujoso o grande tu automóvil, más exitoso eres. Al empezar a trabajar lo primero que se adquiere es un carro, y a lo largo de la vida profesional, el latinoamericano se endeuda por tener un modelo mejor. (Instituto de Empresa de Madrid, 2016, p.38)

El parque automotor al igual que la ciudad ha mantenido un crecimiento constante en la última década, según el INEC hasta octubre del año 2019 la provincia de Pichincha cuya capital es Quito registró el 22.5% del total de vehículos a nivel nacional, es decir 540.827 vehículos matriculados, mayoritariamente de uso particular con el 91.1%, mientras que los de servicio de alquiler representaron el 7.4% (INEC, 2019).

Según la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, el número de vehículos nuevos vendidos en el 2019 fue de 132.208 unidades, un gran porcentaje de estas ventas se localizan en la provincia de Pichincha con una participación del 38% como se observa en la Figura 4 (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2020).



**Figura 4:** Cuota de Mercado de vehículos livianos por provincia

Al considerar la tasa de vehículos matriculados por cada 100 habitantes a nivel provincial, Pichincha refleja el valor más alto con 24 autos (Medina, 2018).

En general bajo este concepto cultural se encuentra la ciudad de Quito en la cual el parque automotor ha crecido en los últimos años, este factor

es positivo para el modelo de negocio pues existe un mercado potencial de socios conductores.

#### S4. Calidad del servicio de transporte público

En febrero de 2015, el Municipio de Quito estableció el Plan de Fortalecimiento de Calidad del Servicio de Transporte Público, como resultado de las negociaciones desarrolladas en el 2014, frente a la demanda de incremento de la tarifa por parte del gremio de transportistas (Instituto de la Ciudad, 2017). Al realizar la evaluación del convenio entre el municipio y el gremio de transportistas, constataron que no se alcanzaron los resultados esperados debido a la cultura organizacional de los prestadores del servicio, la falta de profesionalización de las compañías de transporte, involucramiento ciudadano y las limitaciones de la Municipalidad para desarrollar un control eficiente de la calidad del servicio (Instituto de la Ciudad, 2017).

Al identificar que según los mismos datos del Municipio el servicio público de transporte debe corregir elementos estructurales para ofrecer un excelente servicio, esto constituye una oportunidad para un sistema de movilidad alternativo que complemente el sistema integrado de transporte que a finales de 2020 incorpora las operaciones del Metro de Quito.

#### S5. Distanciamiento social y transporte público

Debido a la crisis sanitaria por la pandemia de Covid-19 el mundo y las ciudades se enfrentan a una transición entre el aislamiento y el distanciamiento social en una nueva normalidad. Esto significa menor capacidad del servicio de transporte público ya sean buses o taxis, en estos últimos cada unidad debe contar con una lámina que separe al conductor de los pasajeros y no podrán movilizarse más de tres personas por unidad (El Telégrafo, 2020).

Este factor sí impacta negativamente al estudio, puesto que el objetivo es maximizar los espacios disponibles por cada vehículo, no obstante, al tener alternativas entre utilizar el transporte público con gran aglomeración (riesgo de contagio) y un vehículo particular que pueda optimizar los dos espacios de la fila posterior aún sería una opción atractiva para los usuarios.

#### **2.1.4. Entorno Tecnológico**

##### T1. Incremento del uso de smartphones por Covid-19

Según el Ministerio de Telecomunicaciones hasta el 2018 en el Ecuador 3 de cada 10 personas disponían de un smartphone o teléfono inteligente (El Universo, 2018). Adicionalmente en el 2019 tras la eliminación de aranceles se fomentó el acceso a la tecnología por la reducción de precio (El Universo, 2019). Es así como para finales de 2019 existió 8.81 millones de abonados a las líneas de servicio móvil avanzado que corresponden a líneas de voz y datos (ARCOTEL, 2020). El impacto de la pandemia generó un cambio en los hábitos de consumo de la población a nivel global, según estudios realizados por Global Web Index se estimó que en el mes de abril 2020 “los usuarios de 16 a 64 años incrementaron el tiempo en dispositivos tipo *smartphones* un 71%, *laptops* 46%, computador de escritorio 33%, tabletas 23%, *Smart tv* 30%, consolas de videojuegos 17%, *Smart speaker* 12% y *Smart watch* 8%” (Global Web Index, 2020, p.85).

Ante el incremento de la necesidad de estar informado, realizar compras online, así como la necesidad de estar conectado a redes sociales se considera como un impacto positivo para la difusión y captura de mercado potencial.

## T2. Incremento del *E-commerce*

Con más de tres mil novecientos millones de personas en cuarentena en el mundo, lo que equivale a la mitad del planeta, se consolidó el boom del *e-commerce* (Forbes, 2020).

Al analizar los efectos del Covid-19 en el consumo, al principio hubo cautela, pero enseguida empezaron a repuntar las compras electrónicas, sobre todo en los rubros de alimentos, farmacia, productos de limpieza, entretenimiento y conectividad (Forbes, 2020). Esto aceleró la transformación digital de las organizaciones para ofertar productos y servicios mediante internet con el acompañamiento de campañas de marketing digital y vinculadas a un servicio de entregas a domicilio.

Esto representa un escenario muy favorable para el negocio ya que se contaría con un nivel previo de preparación de la población al *E-Commerce*.

## T3. Incremento de aplicaciones creadas en Ecuador

El mercado de desarrollo de aplicaciones en Ecuador se encuentra en expansión. Existen empresas dedicadas al desarrollo de aplicaciones móviles y emprendedores que hacen aplicativos de sus ideas. Aunque las aplicaciones más descargadas siguen siendo las internacionales, esto se debe a las inversiones en publicidad y marketing que realizan (Primicias, 2019).

Se ve una oportunidad en el país de vincular ideas de economía colaborativa con los usuarios o clientes mediante aplicaciones móviles porque esta tendencia se encuentra en crecimiento en Ecuador, sin dejar de lado la importancia del marketing digital en este proceso.

### 2.1.5. Entorno Ecológico

#### E1. Niveles de contaminación en la ciudad

La principal fuente de contaminación de la ciudad está representada por los 825.763 vehículos que circulan en la ciudad y de manera indirecta por la mala calidad de los combustibles fósiles que se utilizan (Primicias, 2019). Según la Secretaría de Ambiente, durante el año 2018 se superó en 9 ocasiones (semanas) la escala numérica denominada aceptable que va de 51 a 100 puntos. El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) muestra que el 43.5% de las muertes en Quito se originan en enfermedades cardiovasculares y el 18.6% en enfermedades respiratorias, que están relacionadas con temas de calidad de aire (Primicias, 2019).

Un contraste de esta contaminación se evidenció durante los 78 días de aislamiento obligatorio por la pandemia del Covid-19, durante los cuales Quito reportó los niveles más bajos de contaminación del aire, desde la tercera semana de marzo hasta el 2 de junio, la concentración de los contaminantes fue entre un 30% y un 70% más baja que los valores promedio (El Comercio, 2020).

Estos resultados reflejan el impacto negativo que actualmente tiene la presencia de vehículos públicos y particulares, por lo que la reducción de su uso representa un beneficio ambiental para la ciudad y sus habitantes.

#### E3. Cuotas de importación de vehículos ecoeficientes

Actualmente conseguir un vehículo híbrido en Ecuador resulta difícil ya que estos están sujetos a cuotas de importación. Únicamente los autos de hasta 2.0 CC se encuentran exonerados, el resto pagan aranceles que van del 10 al 35%, adicional al 12% del Impuesto al Valor Agregado IVA y el Impuesto a Consumos Especiales ICE. Pero lo que afectó realmente

fue incluir desde el 2012 a este segmento de vehículos dentro de la política de cuotas, con la respectiva reducción de ofertas y por tanto de ventas (Orozco, 2019).

Esta reducción del cupo de importación de vehículos afecta negativamente el cambio del parque automotor y orienta a reinventar las opciones de movilidad con los autos disponibles en el país.

#### E4. Vehículos nuevos cada vez más eficientes en uso de combustibles

Según los fabricantes de autos, el consumo de gasolina de un vehículo depende de la tecnología del motor y la transmisión, combinada con la ligereza del auto, los hábitos de conducción y la calidad del combustible. Por ello, los híbridos están entre los vehículos con un menor gasto anual en gasolina (CNN, 2018).

Según datos de Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador la venta de vehículos híbridos se encuentra en descenso de 2.820 unidades vendidas en el 2018 a 1.367 unidades en el 2019. De igual manera los vehículos eléctricos de 130 unidades vendidas en el 2018 se redujeron a 103 unidades vendidas en 2019 (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2020).

El parque automotor en el país y la ciudad tiene una lenta transición hacia la nueva tecnología de motores, esto debido a los altos precios por aranceles e impuestos, por lo que se mantiene la importancia de considerar otras alternativas eficientes de movilidad.

## 2.1.6. Entorno Legal

### L1. Marcos Normativos de Movilidad

Para el presente plan se debe diferenciar entre dos modelos de negocio, el de servicio de transporte puerta a puerta mediante el cual un usuario solicita un servicio de transporte comercial mediante una plataforma (Uber o Cabify) con una rentabilidad intrínseca, y el de *carpool* o auto compartido cuyo servicio se basa en conectar a usuarios con socios conductores que desean compartir trayectos en común dividiendo los gastos generados por las distancias recorridas (Iturralde, 2015, p.150).

Este sistema de movilidad es de interés de la municipalidad y dada la importancia del sistema se establecerán carriles *express* para los autos compartidos, estos corredores estarán regulados por agentes de tránsito (Municipio de Quito, 2020).

Actualmente la ordenanza sobre auto compartido se encuentra en trámites en la municipalidad, la cual estaría acorde a las prioridades de la ciudad, y no se genera una competencia al sector del taxismo formal como otras aplicaciones.

### L2. Autorización para implementación del servicio con normas de bioseguridad

Como medidas de Bioseguridad tras el impacto de la pandemia por Covid-19, se ha sugerido que los sistemas de transporte reduzcan su capacidad, por lo que regirían normas de no utilizar los 5 espacios del automóvil, sino mantener la separación del conductor con máximo dos pasajeros que se colocarían en la fila posterior, utilizando mascarilla y tengan acceso a productos desinfectantes de manos y superficies como se está realizando con el servicio de transporte tipo taxi (El Telégrafo, 2020)



### L3. Restricción Hoy no Circula

En la ciudad de Quito los propietarios de vehículos no deben circular por el perímetro urbano delimitado en base al último dígito de la placa durante un día a la semana (Agencia Metropolitana de Tránsito, 2019). Esta medida ha presentado varios cambios como la suspensión tras el decreto de estado de excepción para enfrentar la pandemia de Covid-19, hasta modificaciones en los horarios y días de circulación como medida para frenar los contagios de Covid-19, por lo que las restricciones de movilidad van según el último dígito de la placa (El Comercio, 2020). Esto afecta negativamente de mantenerse ya que existe una disminución de los días que puede circular un vehículo particular, sin embargo, esta restricción no aplica para vehículos eléctricos o híbridos.

## **2.2. Análisis de la competencia PORTER**

Las Fuerzas Competitivas son una manera holística de observar cualquier industria y entender la estructura subyacente que determina su rentabilidad y nivel de competencia. Por lo cual los competidores lo dificultan, la amenaza de productos sustitutos no permite aumentar el precio, la amenaza de nuevos competidores tampoco permiten cobrar de más y la misma situación ocurre con los compradores y proveedores (Porter, 2009).

### **2.2.1. Nivel de amenaza de nuevos competidores (Medio)**

Existen algunas aplicaciones de movilidad que se encuentran operativas en el país en las principales ciudades como Quito y Guayaquil, es el caso de Uber la cual dispone de una opción denominada Uber Pool que da la opción de compartir el viaje con otras personas que van en la misma dirección (UBER, 2019). Otras de las aplicaciones es la parisina BlaBlaCar que si bien no operan en el país se encuentran bien

posicionadas en 20 países (Instituto de Empresa de Madrid, 2016). Entre estos Brasil y México en los cuales tiene presencia y no cobra ninguna tasa por los viajes, como sí ocurre en otros países del mercado europeo (Agencia EFE, 2019).

Wazecarpool, la aplicación está incursionando en la economía colaborativa, el año 2019 inicio las operaciones de esta modalidad en México, en la cual los *wazers* recibirán un reembolso de acuerdo con los kilómetros recorridos que realizarán los pasajeros a través de una tarjeta de crédito, podrán realizar dos viajes por día y transportar a cuatro pasajeros, aunque su vehículo tenga cupo para más personas, (La Razón, 2019). En Argentina se encuentra la aplicación Carpoolear, tiene el funcionamiento de auto compartido que inicio como un proyecto colaborativo sin fines de lucro (Carpoolear, 2013). En Chile existe la iniciativa de auto compartido denominada “nos fuimos” como un sistema *web* que conecta a los conductores con peatones (Nos Fuimos, 2014).

Si bien en el país aún no se encuentran operando empresas o multinacionales con el sistema de auto compartido, esto puede representar una ventaja temporal, debido a que, por temas políticos y tamaño de mercado, Ecuador no sería tan atractivo por lo que podrían seleccionar inicialmente países vecinos como Colombia o Perú. Al contrario, a nivel local podrían constituirse empresas con un giro de negocio similar debido al crecimiento de aplicaciones móviles desarrolladas en el país (Primicias, 2019).

### **2.2.2. Nivel de amenaza de productos sustitutos (Baja)**

Entre los diversos servicios sustitutos para el tipo de servicio del presente plan de negocios, es decir la movilidad se encuentra el servicio de transporte público, según estudio realizado para el metro de Quito la tasa

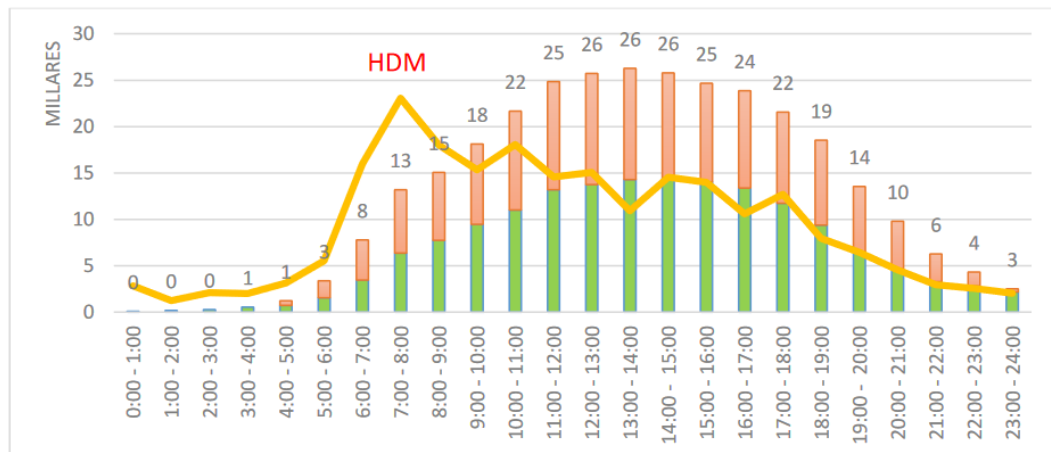
de uso de servicio se incrementa durante la jornada laboral presentada en la Figura 5 (Municipio de Quito, 2012).

Frecuencia	Bus convencional	Troncales BRT	Alimentadoras	Bus Escolar o de empresa	Camionetas informales	Privado
1 día por semana	3,28%	3,39%	2,92%	0,19%	3,60%	4,23%
En alguna ocasión	23,20%	26,73%	23,14%	1,38%	22,26%	31,78%
Todos los días de la semana	5,26%	4,99%	3,88%	5,54%	4,91%	4,84%
Todos los días laborables	54,12%	50,15%	53,68%	90,42%	54,10%	42,99%
Varios días por semana	14,13%	14,74%	16,38%	2,48%	15,14%	16,17%
Total general	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

**Figura 5:** Hábitos de utilización de medios de transporte Quito

La Red de transporte colectivo de Quito está conformada por el sistema Metrobús-Q (5 corredores de Norte a Sur) y sistema convencional (buses de servicio urbano, interparroquial e intraparroquial (Agência de Ecología Urbana de Barcelona, 2017). A pesar de que el servicio cubre un gran porcentaje del territorio, la calidad del servicio presenta deficiencias que se convierten en tiempos de viaje excesivos y aglomeraciones en horas pico (Agência de Ecología Urbana de Barcelona, 2017).

Analizando el servicio de taxi como producto sustituto, se observa que su demanda diaria para 2017 fue de 208.303 viajes de los residentes del Distrito Metropolitano de Quito a esto considerar los 18.047 viajes de la población que proviene de otros cantones, provincias y el exterior, por lo que la demanda global un día típico en Quito seria de 226.352 viajes (GSD Expertos en Transporte, 2017).



Fuente: Encuesta a usuarios.

Elaboración: Consultor

**Figura 6:** Oferta de vehículos formales e informales vs demanda en Quito

Según la Figura anterior existe una demanda insatisfecha en dos horarios de 21:00 a 6:00 con el 31% y de 6:00 a 9:00 con el 40%, debido a la dificultad para conseguir taxi (GSD Expertos en Transporte, 2017). Si bien existen alternativas de transporte público, las mismas no están contribuyendo a solventar la problemática del sistema de movilidad de la ciudad por lo que el riesgo se considera bajo.

### 2.2.3. Poder de negociación de proveedores (Bajo)

Este modelo de negocio necesita de tres elementos el primero el Hosting, este servicio de almacenamiento web se contrata con relación al tamaño de los datos y el tiempo que serán almacenados, una de las claves que repercute en los costos está relacionado a los servicios adicionales como servicio de seguridad de fallos mediante servidores espejo o back ups, firewall entre otros relacionados al centro de procesamiento de datos o *Data Center* (Claro, 2019).

Existe un incremento en las empresas que están ofertando el desarrollo de aplicaciones móviles en Ecuador (Primicias, 2019). Pueden ser desarrolladas para el sistema Android o para el sistema IOS, su costo dependerá del menú de navegación. Uno de los servicios también importantes será la contratación de una empresa de *hacking* ético para identificar las vulnerabilidades del sistema antes de difundirlo en las tiendas virtuales, ya que las bases de datos son un objetivo para cibercriminales (ESET, 2020).

Otro de los proveedores importantes está relacionado a la API de integración o botón de pagos mediante el cual se gestionan los cobros, pagos, conciliaciones ya sea de tarjetas de crédito o débito de manera eficiente y segura (Kushki, 2018).

En el análisis del poder de negociación de proveedores para este giro de negocio se debe considerar que existe un incremento de empresas en el área tecnológica a nivel nacional y externo, los contratos de servicios son el elemento más importante para evitar cualquier riesgo, porque se contrata servicios específicos y reiterativos a cambio de un pago, el poder de negociación se considera bajo y al contrario pueden convertirse en aliados del negocio ya que si éste crece, los ingresos y la demanda de servicios de tecnología también lo harán.

#### **2.2.4. Poder de negociación de clientes (Medio)**

Para el negocio se debe considerar dos componentes; las personas con vehículo o socios conductores y los usuarios o personas con necesidad de movilizarse. En 2018 Pichincha representó la provincia con mayor número de vehículos matriculados al año con 540.827 autos de los cuales el 91.1% son de uso particular (INEC, 2019). Una tasa de 24 autos por

cada 100 habitantes representa un 24% de posibles socios conductores en la ciudad.

Quito es una de las ciudades más pobladas del país con 2.239.191 habitantes (Carvajal, El Comercio, 2019). La cantidad de personas con necesidad de movilizarse en un día normal laborable fue del 84.4% sin considerar la movilidad a pie o en bicicleta (Municipio de Quito, 2012).

Estos datos reflejan un considerable número de clientes desde cada componente para ser vinculados, sin embargo, esto no limita las alternativas que se fomente esta conexión de manera informal a menor escala sin ofrecer un valor agregado para ninguna de los dos partes.

### **2.2.5. Rivalidad entre competidores**

El negocio de aplicaciones móviles vinculadas a la movilidad como Cabify y Uber se encuentran operando en el país desde 2016 y 2017 respectivamente (El Mercurio, 2020), sin embargo, estas aplicaciones están destinadas a los servicios puerta a puerta que compiten más en el segmento de taxis ya que generan una ganancia, sin embargo, existen plataformas como Uber que dispone de la categoría Uber Pool en otros países, lo que incrementa el riesgo de que esta opción sea habilitada en Ecuador.

Pese al panorama favorable desde el Municipio para incursionar en esta práctica de auto compartido, no se encontró empresas que estén operando como el caso de socialcar o autocompartido que funcionaban hasta antes del 2015. Se considera que estas empresas iniciaron en un periodo en el que la población no estaba preparada para el uso del servicio utilizando la tecnología, este uso se ha difundido con aplicaciones como Uber o Cabify por lo que la población ya se encuentra más predispuesta para el servicio, adicionalmente el efecto de

aislamiento, y el temor por el Covid-19 fue un catalizador para que la población pierda el miedo al *e-commerce*, y uso de *apps* de *delivery* (Revista Líderes, 2020).

Se puede concluir que de las fuerzas de Porter la que más influye en la industria son la amenaza de nuevos competidores, ya que existen empresas con una curva de aprendizaje acumulado como Uber y Blablacar que continúan expandiéndose por la región, si bien esto puede constituirse en el mediano plazo como una posibilidad debido a la expansión global de esas multinacionales.

## **2.3. Análisis del Mercado**

### **2.3.1. Problema de Investigación**

Conocer la predisposición de la población tanto de socios conductores como usuarios para compartir un vehículo particular en trayectos rutinarios dentro o fuera de la ciudad de Quito, así como las preferencias para que sea un servicio atractivo y de uso frecuente.

### **2.3.2. Definición del Mercado Objetivo**

La primera parte del mercado objetivo está conformado por personas propietarias de vehículos particulares de la ciudad de Quito (INEC, 2019), que realizan trayectos rutinarios desde su domicilio hacia lugares de trabajo o estudio los días laborables a excepción de los limitados por las restricciones de movilidad como “Hoy No Circula” entre otras medidas, es decir aproximadamente 244.772 posibles socios conductores.

**Tabla 2: Tamaño del Mercado Socios Conductores**

<b>Vehículos matriculados Pichincha 2018</b>	<b>Tasa de crecimiento parque automotor anual 7.5% 2020</b>	<b>El 91.1% son destinados para uso particular</b>	<b>El 42.99% son utilizados todos los días laborables</b>	<b>Tamaño Total del Mercado</b>
<b>540.827</b>	624.993	569.369	244.772	244.772

Nota. Elaborado por el autor

La segunda parte está integrada por personas que se dirigen diariamente a zonas de trabajo o estudio en la ciudad de Quito utilizando el servicio público es decir 2.610.095 viajes motorizados sin incluir el servicio de taxis (Municipio de Quito, 2012) ajustado con la tasa de crecimiento poblacional para Pichincha de 2.27% (Villacís & Carrillo, 2012).

**Tabla 3: Tamaño del Mercado de Usuarios**

<b>Viajes motorizados transporte público 2012</b>	<b>Tasa de crecimiento Poblacional Pichincha</b>	<b>Viajes motorizados transporte público 2020</b>	<b>Tamaño Total del Mercado</b>
<b>2 230 584</b>	2.27%	2 669 345	2 669 345

Nota. Elaborado por el autor

### 2.3.3. Objetivo General de la Investigación

Determinar mediante una investigación de mercado, las preferencias, interés, disponibilidad y predisposición para el sistema de auto compartido en la ciudad de Quito.



#### **2.3.4. Objetivos Específicos de la Investigación**

- Explorar la predisposición de socios conductores para formar parte del sistema de movilidad compartida.
- Conocer el rango de precios en el cual el servicio sería atractivo para el socio conductor y usuario potencial.
- Validar la frecuencia y tipo de transporte que tiene mayor uso en la ciudad de Quito.
- Validar las motivaciones y atributos para el uso de auto compartido como un servicio de transporte.
- Establecer los medios adecuados para difundir este servicio.
- Explorar productos complementarios del servicio.

#### **2.3.5. Metodología**

Para responder el problema de investigación desde el punto de vista cualitativo se aplicará la herramienta de entrevista a experto, mientras que para la parte cuantitativa se recopilará información mediante encuestas *online* dado el contexto Covid-19 en el cual se realiza la presente investigación.

#### **2.3.6. Investigación Cualitativa**

##### **2.3.6.1. Entrevista a Experto**

**Esteban León**

***Business Developer & Growth Strategy Cabify***

La entrevista realizada el 3 de Julio de 2020, consistió en validar información secundaria recopilada en este estudio sobre el negocio de aplicaciones móviles, se utilizó una guía de preguntas para facilitar la entrevista y profundizar aspectos técnicos y operativos de aplicaciones como Easy Taxi y Cabify.

### 2.3.6.2. Resultados

En la operación del sistema de movilidad el primer paso es asegurar la flota, es decir los socios conductores y posteriormente los posibles usuarios. Este último se puede gestionar de manera más fácil con estrategias de marketing digital.

Los procesos de ingresos de socios conductores deben ser ágiles, de manera que se carguen documentos online y realizar una inducción de manera virtual evitando demoras o procesos burocráticos.

El crecimiento al inicio puede ser más exponencial considerado de entre 20 a 30%, pero una vez que este mercado madura, el crecimiento es cada vez más lento.

Otras aplicaciones reconocidas como Cabify o Uber cuentan con costos globales más elevados, debido a que se cubren gastos de personal de sus Sedes Centrales o Casas Matriz.

El mercado ecuatoriano se encuentra más maduro, ya que los usuarios ya están acostumbrados a utilizar aplicaciones móviles como Uber o Cabify, así como a ingresar los datos de tarjetas de crédito en las mismas.

El equipo técnico e infraestructura en lo posible debe ser parte del negocio ya que pertenece al giro del negocio, esto asegura que en caso de problemas con la plataforma se pueda solucionar en el menor tiempo posible, evitando molestias entre usuarios y socios conductores.

### **2.3.7. Investigación Cuantitativa**

Para el análisis de este estudio se recopiló información mediante 96 encuestas online con base al contexto de aislamiento de la población por la pandemia de Covid-19. Esta encuesta fue dirigida a los dos segmentos objetivos del mercado, es decir posibles socios conductores y potenciales usuarios del servicio, las preguntas de las encuestas se encuentran en los anexos.

#### **2.3.7.1. Resultados**

Las conclusiones como parte del análisis del estudio son los siguientes:

El 87.5% de las personas consultadas están dispuestas a utilizar el sistema de auto compartido en general, de los cuales el 66% corresponde a potenciales usuarios y 34% a socios conductores. Si se analiza el componente de usuarios el 94% estaría dispuesto a usar el sistema, mientras que el 75% de los potenciales socios conductores le gustaría formar parte del servicio.

El rango de precio que estarían dispuestos a pagar los potenciales usuarios por cada trayecto fue de 1 a 3 USD con un 78% y el rango de 4 a 6 USD con un 20%. Mientras que por otro lado el rango de precio que sería atractivo para los potenciales socios conductores por trayecto fue de 1 a 3 USD con un 59% y el rango de 4 a 6 USD con un 38%.

El medio de pago con mayor aceptación para los usuarios fueron las tarjetas de crédito con un 42%, efectivo 32%, tarjeta débito 12%, depósito cuenta bancaria 14%. Como medio de pago seleccionado por los posibles socios conductores fue efectivo 32%, tarjeta crédito 25%, el depósito en la cuenta bancaria con 27%, y tarjeta de débito el 16%.

Entre los principales atributos buscados en el servicio están el seguimiento de la ubicación en cada trayecto con un 58%, los protocolos de bioseguridad 54%, revisión de perfiles tanto de usuarios como socios conductores 50%.

Las principales motivaciones para usar el servicio desde el punto de vista de usuarios mencionaron el ahorro un 89%, cuidado del medio ambiente 34%, confort un 32%, y conocer personas el 8%. Las motivaciones desde el enfoque de socio conductor fueron el minimizar gastos 57%, cuidado del medio ambiente un 41%, ahorro 16%, confort 11%, y conocer personas 5%.

Con relación al acceso a este tipo de servicio la mayoría está interesada en el acceso mediante una aplicación para smartphone 96% mientras que el 20% mediante un sitio web.

El medio para llegar a los socios conductores y usuarios en su mayoría sería mediante Facebook 64%, Instagram 33% y del sistema de referidos un 28%.

El 77% de los encuestados tanto usuarios como socios conductores mencionaron el interés de utilizar un servicio similar de auto compartido en trayectos fuera de la ciudad de Quito, especialmente en recorridos entre la capital y las ciudades de Ambato un 32%, Santo Domingo 27%, Ibarra 21% y otras ciudades un 28%.

### **2.3.8. Perfil del consumidor**

#### Socio Conductor

Persona sociable de 26 a 45 años, con vehículo particular y acceso a smartphone e internet móvil, con licencia de conducir vigente, que realiza

trayectos rutinarios de lunes a viernes, con predisposición a compartir su vehículo, preocupado por el ambiente, pero también en minimizar sus gastos mensuales por mantenimiento, depreciación del vehículo, peajes y combustible.

#### Usuario

Persona sociable de entre 20 y 35 años, con acceso a smartphone e internet móvil, que necesita realizar trayectos de lunes a viernes con rapidez, confort y seguridad a un precio inferior que el servicio puerta a puerta, con interés en cumplir normas de bioseguridad y generar un ahorro familiar mensual y a su vez aportar en el cuidado del medio ambiente.

#### **2.4. Análisis FODA**

Es una herramienta estratégica que implica detectar y analizar las fortalezas y debilidades de entorno interno, así como las amenazas y oportunidades del entorno externo para identificar con objetividad las ventajas competitivas en un plan de negocio (Thompson & Strickland, 1998).

**Tabla 4: Matriz DAFO**

<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe una apertura para viajar con desconocidos en espacios cerrados</li> <li>• Se necesita un buen posicionamiento del concepto (publicidad)</li> <li>• Curva de aprendizaje baja</li> <li>• Garantizar la seguridad de los usuarios durante los trayectos</li> <li>• Los costos de funcionamiento de la aplicación deben ser garantizados por un número de usuarios</li> <li>• Incompatibilidad de horarios entre usuarios y socios conductores</li> <li>• Bajos márgenes de beneficios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pueden ingresar multinacionales posicionadas en otros mercados</li> <li>• Existe variedad de productos sustitutos (taxis, bicicletas eléctricas)</li> <li>• Existen políticas de regulación poco claras</li> <li>• Medidas de distanciamiento social por Covid-19</li> <li>• Desarrollo de aplicaciones por empresas locales de taxis</li> <li>• Protestas de sectores agremiados como taxismo o cooperativas de buses</li> </ul>
<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio práctico y confortable</li> <li>• El servicio permite generar ahorros que apoyan la economía familiar</li> <li>• Aplicación móvil y página web práctica, agradable y que inspira confianza</li> <li>• Manejo de analítica web detrás del giro de negocio</li> <li>• Gestión de base de datos que permite conocer previamente al usuario y conductor</li> <li>• Los costos son inferiores a un servicio puerta a puerta</li> <li>• El giro del negocio contribuye a solventar problemáticas sociales, ecológicas y económicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimización del uso del vehículo</li> <li>• Formalización del servicio que ayuda a reducir los gastos de desplazamiento usuarios</li> <li>• Alternativa para cubrir gastos del socio conductor</li> <li>• Existe una tendencia por apoyar la reducción de la huella de carbono</li> <li>• Mejor alternativa al uso de transporte público tradicional (aglomeración)</li> <li>• Establecimiento de <i>Networking</i></li> <li>• Incremento del <i>E-commerce</i> como efecto del asilamiento</li> <li>• Débil gestión en mejoramiento del servicio de transporte público</li> <li>• Expansión del servicio a otros mercados</li> </ul>

Elaborado por: Autor

## **2.5. Definición de la estrategia genérica específica del negocio**

La estrategia que se aplicará en el desarrollo de este plan de negocio es por diferenciación, debido al análisis realizado a los futuros usuarios y socios conductores, existen dificultades comunes en materia de movilidad como la congestión, la inseguridad y por otro lado una necesidad de reducir gastos y continuar realizando trayectos hacia las actividades productivas en un ambiente de confort y de prevención ante el Covid-19, estos parámetros pueden ser gestionados mediante una opción tecnológica que agregue valor a los dos segmentos ofreciendo seguridad, ahorro de gastos, confort y a su vez colabore con el medio ambiente.

Este elemento diferenciador será una plataforma tecnológica que brinde las facilidades para conectar usuarios y socios conductores, a precios competitivos por la dinámica comunitaria de compartir gastos en base al recorrido realizado, el número de usuarios en la ruta y el confort.

## **2.6. Conclusiones del Capítulo**

Si bien existe un crecimiento acelerado de las economías colaborativas, gran parte de las empresas que actualmente son reconocidas tienen su origen en el exterior, por lo que al ingresar al mercado sudamericano deben incluir en sus operaciones compartir gastos globales de sus sedes, lo que brinda una oportunidad para la creación de emprendimientos tecnológicos o *startup* desde cada país latinoamericano a costos más competitivos.

Si bien el sector del transporte en la ciudad de Quito posee varios servicios como buses particulares, sistemas interconectados, empresas de servicios puerta a puerta y próximamente el servicio del Metro de Quito, aún no se logra gestionar algunas problemáticas que se

encuentran presentes en la ciudad, como la dificultad para movilizarse, la percepción de inseguridad, la calidad del servicio y los altos costos que esto le genera a la población que continua expandiéndose en la geografía de la ciudad. Como ya lo mencionó el autor John Naisbitt, las oportunidades de los negocios están en las imperfecciones del mercado.

### **3. MERCADO Y ESTRATEGIAS**

#### **3.1. Naturaleza, filosofía del negocio y estilo corporativo**

El negocio tiene como propósito constituirse en un servicio alternativo de movilidad que complemente los sistemas actuales de transporte público y privado. El servicio estará basado en aplicar la tecnología para realizar una vinculación entre personas con vehículos particulares que tienen espacios libres y personas que necesitan movilizarse en la ciudad de Quito en trayectos rutinarios y definidos.

El aporte de este sistema estará en la gestión de la información, puesto que se buscará conectar a los usuarios con las mejores rutas de los socios conductores, y a su vez transparentar la información de los usuarios, sus trayectos, las calificaciones anteriores, y comentarios de manera que este sistema brinde tranquilidad y confiabilidad a dueños de vehículos y población usuaria del servicio.

#### **3.2. Estilo Corporativo**

La empresa funcionará bajo la concepción del servicio de movilidad en una comunidad, mediante la cual se busca un mismo objetivo; transportarse en la ciudad de manera eficiente, con seguridad buscando la productividad y estableciendo una red de contactos en cada trayecto.



El Isologo del servicio se denomina *One Plus* como un servicio que se enfoca en que los trayectos rutinarios se realicen con más personas adicionales al dueño del vehículo particular.



**Figura 7:** Isologo del Servicio

### **3.3.Misión y visión**

#### MISIÓN

Ofrecer un servicio tecnológico que optimiza el uso del transporte particular de una manera práctica, sencilla y con seguridad para ser un aliado en la jornada diaria.

#### VISIÓN

Al 2024 ser una empresa consolidada y con un grado de expansión sostenido, aliada de nuestros usuarios, socios conductores y aportando al desarrollo de la ciudad de Quito y sus alrededores.

### **3.4. Valores Corporativos**

Servicio. - La razón de ser son los usuarios, sus preocupaciones, satisfacciones son parte fundamental del trabajo diario.

Aprendizaje. - En la comunidad el enfoque está dirigido hacia el incremento del conocimiento como equipo sobre todos los aspectos de la movilidad.

Eficiencia. - El uso sostenible de los recursos permitirá un crecimiento sostenible a largo plazo.

Innovación. - La organización fomenta que cada día se pueden realizar las cosas de mejor manera.

Transparencia. - La información de usuarios y socios conductores se encuentra disponible en la comunidad y la seguridad es parte de la responsabilidad de la empresa.

### **3.5. Objetivos de crecimiento y financieros**

Considerando la tendencia de crecimiento de las economías colaborativas y del sector automotriz con las respectivas dificultades que se enfrentan a diario como el tráfico, pero a su vez con un panorama económico difícil tras el impacto del COVID-19, se espera un crecimiento del 20% anual. Este porcentaje se reduciría a 15% el tercer año, a 10% el cuarto año y a un 5% en el quinto año tras asegurar una base de socios conductores y usuarios.

Con relación a la política de pagos, estos serán cancelados a los socios conductores a los 15 días una vez que se realiza el cobro a los usuarios, se descuenta el margen o comisión por parte de la aplicación y la diferencia se cancela al socio.

Establecer un posicionamiento de la imagen y el servicio de la marca *One Plus* como un aliado en el desarrollo diario de las actividades del sector laboral y educativo.

### **3.6. Información legal**

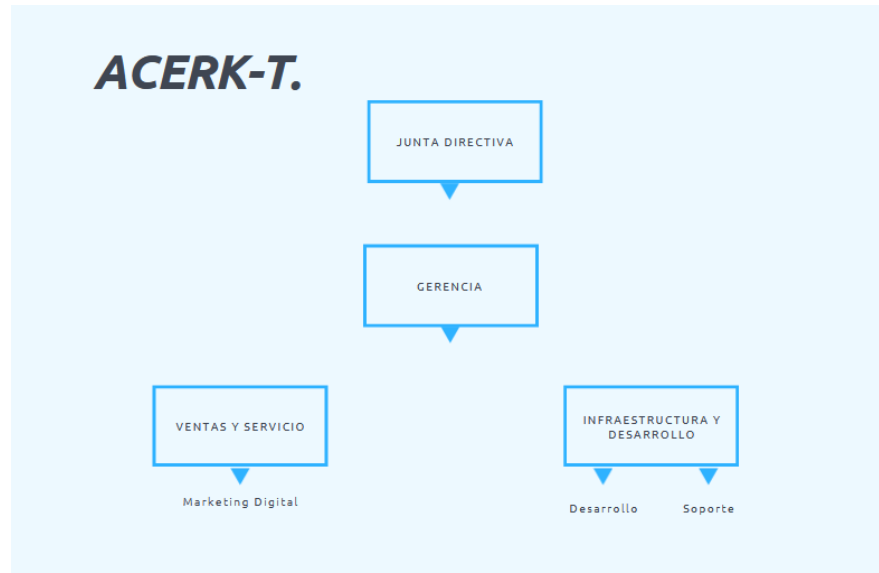
La empresa será conformada con la denominación ACERKT S.A. la cual contará con la marca "*One Plus*" como una compañía de responsabilidad limitada con un capital suscrito de 1 000 USD mediante aporte de dos socios y con una Junta Directiva que toma las decisiones, este registro se realizará ante el Notaria Pública del Cantón Quito, para que sea debidamente inscrita en el Registro Mercantil del mismo Cantón.

Para los tramites de constitución de la empresa, así como registro en la Superintendencia de Compañías, y el Servicio de Rentas Internas se contratará lo servicios de un abogado por honorarios con un valor aproximado de 3600 USD al año.

Es importante recalcar que el servicio de *One Plus*, no es un servicio de transporte comercial privado, el servicio se basa en conectar a socios conductores que desean compartir sus trayectos rutinarios con otros usuarios de la comunidad mediante una aplicación móvil con el objetivo de dividir gastos por el trayecto recorrido, contribuyendo a disminuir la congestión vehicular y reducir la huella de carbono. (Iturralde, 2015, p.151)

### 3.7. Estructura Organizacional

La empresa contará con una estructura como se muestra a continuación:



**Figura 8:** Organigrama ACERK-T

A continuación, se muestra un detalle de la descripción de puestos:

**Tabla 5:** Roles de Equipo

Puesto	Responsabilidades	Sueldo
Gerente General	Establecer los lineamientos principales de la empresa, gestión del personal y representante de la empresa	2000 USD
Ventas y Servicio	Generar estrategias de captación y retención de socios conductores, usuarios y procesos de inducción	1200 USD
Marketing Digital	Gestionar las Redes Sociales y estrategias digitales de promoción para crecimiento de	800 USD

	componente socios conductores y usuarios	
Infraestructura y Desarrollo	Responsable del desarrollo de plataforma tecnológica y mantenimiento de la operación del sistema	1500 USD
Analistas Desarrollo y Soporte	Técnicos programadores y soporte del funcionamiento del sistema	800 USD

### 3.8. Ubicación

La empresa estará ubicada en el centro norte de la ciudad de Quito en el sector de la Av. 12 de octubre en las calles José Tamayo y Lizardo García.



**Figura 9:** Ubicación de las oficinas. Tomado de *Google Maps*

Esta ubicación le permitirá realizar contacto con los diversos proveedores tanto de servicio de banda ancha, así como de conexión con demás proveedores de servicios tecnológicos para gestión de la aplicación.

### **3.9. Estrategia de Mercadeo**

A continuación, según la información presentada se detallan las estrategias a implementar.

#### **3.9.1. Producto o Servicio**

One plus es un servicio de intermediación tecnológica mediante una aplicación móvil, que permite conectar diariamente personas sociables con espacios disponibles en sus vehículos con usuarios que se encuentran interesados en viajar en compañía de otras personas con mayor comodidad y seguridad que el transporte público, dentro de rutas establecidas en la ciudad de Quito a menores precios y con una gran propuesta de valor.

Se ofrecerá servicios de transporte diario dentro de la ciudad y a futuro a ciudades cercanas.

Tanto usuarios como socios conductores podrán revisar las calificaciones de la contraparte, tienen la opción de generar un ahorro en comparación con otro tipo de servicios y en el caso del socio conductor la libertad para aceptar llevar a usuarios o decidir movilizarse solo.

#### **3.9.2. Estrategia de Distribución**

*One Plus* es un servicio al cual se puede acceder mediante una aplicación móvil o página web, destinado inicialmente a la ciudad de Quito para un sector socioeconómico de clase media.

#### **3.9.3. Estrategia de Precios**

Para conocer el precio de este servicio se realizó un análisis de los gastos promedio en los cuales incurre el dueño de un vehículo en una locación

urbana y contrastarla con el total de kilómetros recorridos al año, de acuerdo con el siguiente análisis:

**Tabla 6: Gastos Promedio del Socio Conductor**

DETALLE	Mes (USD)	Año (USD)
Combustible	40,00	480,00
Mantenimientos y Reparaciones		200,00
Neumáticos		105,26
Coste Financiero (Deuda)		440,00
Revisión Vehicular		40,00
Matriculación anual		200,00
Garaje en ciudad	50,00	600,00
Peajes	5,00	60,00
Multas de tránsito		110,00
Lavado y aspirado	10,00	120,00
Seguro		580,00
<b>GASTOS AL AÑO</b>		<b>2.935,26</b>
KM RECORRIDOS AL AÑO		15000
<b>COSTO POR KILOMETRO</b>		<b>0,20</b>

El precio para el usuario de este servicio es de 0.20 centavos por cada km recorrido.

La plataforma descontará un aporte del monto que recibe únicamente el socio conductor, para cubrir los gastos de esta intermediación tecnológica. A los usuarios no se les realizara cobro por uso del servicio de la plataforma *One Plus*.

#### **3.9.4. Estrategia de Promoción y Comunicación**

Como estrategia de introducción durante los primeros 6 meses se publicitará que los socios conductores utilizaran gratis la aplicación móvil. De igual manera para los usuarios la descarga y uso de la aplicación no

tendrá costo, el pago que se debitará es únicamente el relacionado a los km recorridos con la tarifa fijada.

Las estrategias de *marketing* digital serán personalizadas en base a la analítica *web* y a la correcta selección de palabras clave para un posicionamiento en los principales buscadores, adicionalmente en redes se realizará campañas apoyadas mediante *influencers* y eventos para cada componente del segmento de mercado al que se direcciona, con énfasis en normas de bioseguridad en el contexto actual de la pandemia.

Para asegurar la base de socios conductores para el servicio, se realizará activaciones mediante un pago inicial de 50 USD por descarga de la aplicación, creación de perfil y oferta de trayectos durante los primeros 6 meses de operación. Adicionalmente como medida de bioseguridad se realizará un pago adicional de 30 USD a los socios conductores para artículos de protección como mascarillas y artículos desinfectantes de manos, que serán verificados a través de la calificación del servicio.

### **Socios Conductores**

Captar la atención de propietarios de vehículos particulares de clase media en base a motivaciones racionales como reducción de gastos relacionados al mantenimiento de un vehículo y emocionales como contribución a reducir la huella de carbono y recorrer tramos rutinarios de la ciudad de manera más entretenida, manteniendo protocolos de bioseguridad verificados en la comunidad mediante calificaciones y conociendo personas que incrementen su círculo social.



## Usuarios

Captar a potenciales usuarios para transportarse de una manera distinta en tramos rutinarios de la ciudad con motivaciones racionales como el ahorro con relación a un servicio privado de transporte, y acompañado de motivaciones emocionales como el énfasis en mayor comodidad, rapidez, seguridad y menor riesgo de contagio que el transporte público, debido a los protocolos de bioseguridad ante el Covid-19 fomentados tanto por el uso de mascarillas por cada uno de los ocupantes así como dispensadores de gel desinfectante en cada unidad.

Para los dos casos se utilizará el enfoque de publicidad mediante Redes Sociales especialmente Facebook, Instagram y *Google Ads* en base al perfil de consumidor mencionado anteriormente. Adicionalmente al ser una comunidad se destinará recursos a la promoción mediante referidos especialmente para establecer la base de socios conductores.

### 3.10. Presupuesto

A continuación, se presenta el presupuesto de Marketing en la Tabla 7 para aplicar las estrategias antes mencionadas a los dos sectores del mercado objetivo.

**Tabla 7: Presupuesto Marketing proyectado**

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Redes sociales	5.664	6.797	8.156	8.972	9.420
Activaciones socios conductores	24.320	29.184	35.021	38.523	40.449
Otros eventos	12.000	14.400	17.280	19.008	19.958
<b>Total</b>	<b>41.984</b>	<b>50.381</b>	<b>60.457</b>	<b>66.503</b>	<b>69.828</b>

### 3.11. Proyecciones de ventas

Según los datos del INEC, y las proyecciones realizadas en este estudio para finales de 2020 la ciudad de Quito contara con alrededor de 624.993 unidades matriculadas, de las cuales el 91.1% corresponde a uso particular es decir 569.369 unidades y de estos únicamente el 43% es destinado a un uso continuo durante los días laborables, es decir 244.772 vehículos potenciales a prestar el servicio, de este mercado objetivo el enfoque será en el 0.6% para el primer año es decir 1500 socios conductores a ser captados aproximadamente.

**Tabla 8: Proyección de Ventas Mensuales**

MES	Socios Conductores	Trayecto Promedio (km)	# Viajes al mes (ida y regreso)	Precio x Km	Ventas
Enero	40	25	960	0,2	4.800,00
Febrero	60	25	1.440	0,2	7.200,00
Marzo	90	25	2.160	0,2	10.800,00
Abril	135	25	3.240	0,2	16.200,00
Mayo	203	25	4.860	0,2	24.300,00
Junio	304	25	7.290	0,2	36.450,00
Julio	395	25	9.477	0,2	47.385,00
Agosto	513	25	12.320	0,2	61.600,50
Septiembre	667	25	16.016	0,2	80.080,65
Octubre	868	25	20.821	0,2	104.104,85
Noviembre	1128	25	27.067	0,2	135.336,30
Diciembre	1466	25	35.187	0,2	175.937,19
TOTAL					704.194,48

Para alcanzar esta cifra el primer año se aplicará una estrategia de captación especialmente de socios conductores, para lo cual se realizarán activaciones, adicionalmente no se realizará el cobro de la intermediación tecnológica hasta contar con una base que pueda ofrecer

el servicio en la ciudad y posterior a ello extender a viajes a ciudades cercanas, las ventas se proyectan bajo las siguientes premisas:

- No se realizará el cobro de comisión de servicio por uso de la aplicación durante los primeros 6 meses.
- El precio por cada km recorrido es de 0.20 USD
- Se establecen trayectos durante 3 días a la semana de ida y vuelta considerando las medidas de restricción de movilidad.
- El crecimiento del número de socios por cada mes es de 50% en el primer semestre, considerando las estrategias de activación de 50 USD por descarga, registro y publicación de trayectos, más una reposición de 30 USD para insumos de bioseguridad.
- El crecimiento de socios conductores desde el 7mo mes será de un 30% ya que disminuye el monto de activación, pero se mantiene las campañas en redes sociales con testimonios.
- El crecimiento de ventas anual será de 20% el primer año, un 15% el tercer año, un 5% el cuarto y quinto año, considerando el comportamiento de este modelo de negocio.

**Tabla 9: Proyección de Ventas Anual**

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Numero promedio de viajes	140839	169007	194358	213793	224483
Trayecto promedio km	25	25	25	25	25
Ventas (volumen)	3520972	4225167	4858942	5344836	5612078
Costo por km	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Ventas USD</b>	<b>704.194</b>	<b>845.033</b>	<b>971.788</b>	<b>1.068.967</b>	<b>1.122.416</b>

### **3.12. Conclusiones del Capítulo**

Si bien el servicio es atractivo en relación con el valor agregado y el precio analizado, esta será una buena opción en movilidad inteligente en la ciudad, sin embargo, los esfuerzos durante el primer año deberán ser dedicados a establecer una base sólida de socios conductores para ofrecer el servicio masivamente a los usuarios a fin de no tener inconvenientes con la falta de disponibilidad de unidades.

En un contexto de emergencia económica por el impacto de la pandemia por Covid-19, esta alternativa de economía colaborativa puede constituirse en un alivio temporal a las emergencias financieras de los hogares de la ciudad de Quito para cubrir gastos relacionados al mantenimiento de un vehículo de uso particular, sin olvidar la importancia de la promoción continua en cada trayecto del correcto uso de normas de bioseguridad dentro de la comunidad para fomentar el uso de este servicio.

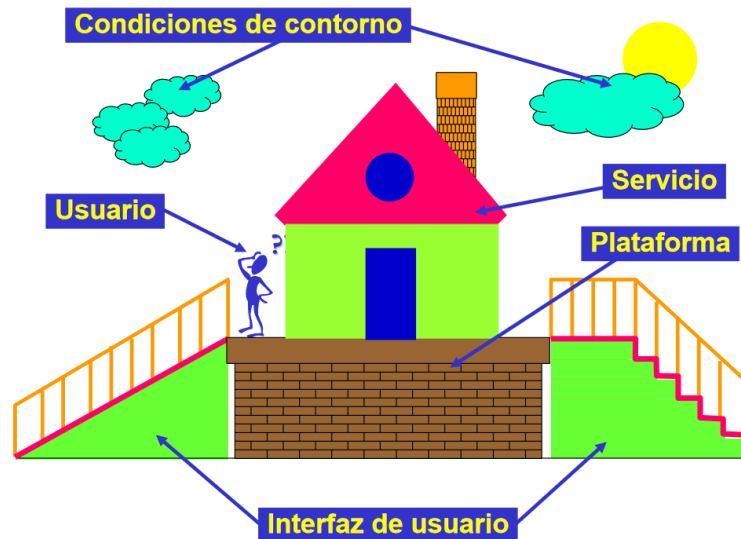
## **4. OPERACIONES**

### **4.1. Gestión Táctica de Operaciones**

La propuesta requiere de una plataforma tecnológica que gestione las necesidades de la comunidad de movilidad compartida, mediante la cual se vincule a socios conductores con usuarios ofreciendo la mejor experiencia de viaje.

Un elemento importante de la comunidad está representado por los socios conductores y una vez asegurada esta base se podrá difundir el servicio a los demás usuarios, sin embargo, el portal web y aplicación móvil brindaran las condiciones de usabilidad para que el proceso sea

rápido, y a la vez garantice contar con la información necesaria para ser parte de la comunidad.



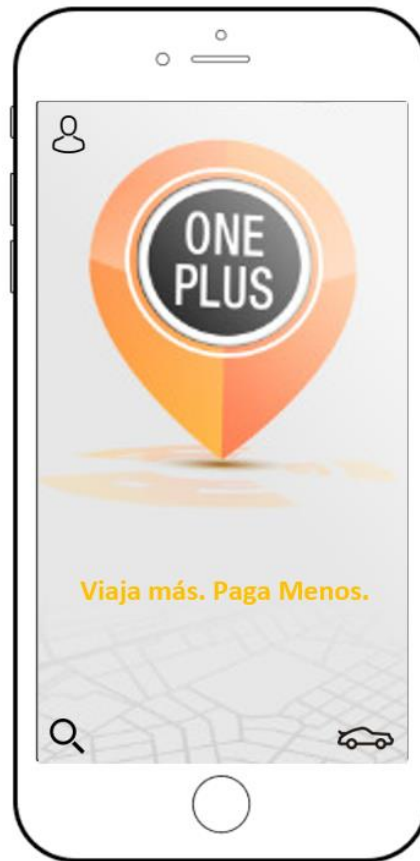
**Figura 10:** Diagrama de Usabilidad 2006, Adaptado de Telefónica Móviles España

El trayecto de registro en la comunidad ya sea para socio conductor o usuario será el siguiente:

- Email (por certificar)
- Nombre y Apellido
- Fecha de Nacimiento
- Contraseña para la comunidad
- Número de Celular (por certificar)
- Placa de Vehículo (socio conductor)
- Tipo y Año del vehículo (socio conductor)

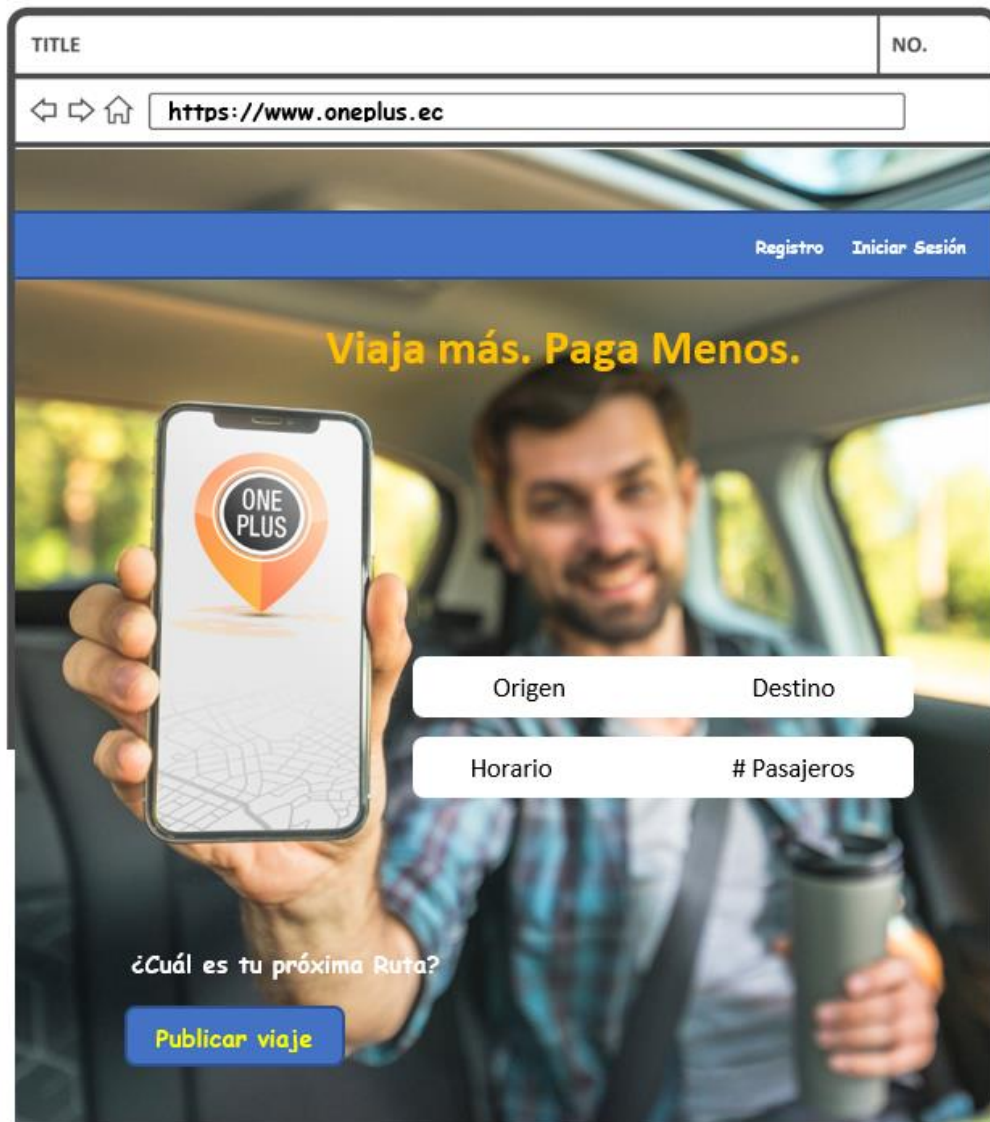
Con estos parámetros mínimos ya se puede ingresar a la comunidad, una vez dentro se podrá agregar más información como gustos e intereses, fotografía, breve descripción del usuario.

A continuación, se muestra un ejemplo de cómo se vería la imagen en un smartphone y en una página web.



**Figura 11:** Diseño para smartphone

La pantalla inicial una vez descargada la aplicación brindara la opción de iniciar sesión o registro en la parte superior izquierda, buscar trayectos disponibles con el icono de la parte inferior izquierda o publicar trayectos de socios conductores con el icono inferior derecho.



**Figura 12:** Diseño para sitio web

En el diseño de la página web se contará con las mismas opciones sencillas y prácticas como registro, inicio de sesión, búsqueda de trayectos para usuarios y publicación de trayectos de socios conductores, la sección de preguntas frecuentes, esto con el objetivo de mejorar la experiencia del usuario en el ingreso a la comunidad por cualquier dispositivo.

## 4.2. Descripción del proceso

El modelo de negocio está conformado por tres macroprocesos denominados desarrollo, mantenimiento y difusión de la plataforma tecnológica para la comunidad de movilidad compartida.

### **Desarrollo**

Como se mencionó en apartados anteriores el éxito de esta intermediación tecnológica está en la creación de la plataforma tecnológica que permita gestionar la conexión entre socios conductores y usuarios para iniciar con trayectos rutinarios dentro de la ciudad de Quito hasta establecer la necesidad y a futuro extender el servicio a ciudades cercanas como Santo Domingo, Ibarra y Ambato.

### **Mantenimiento**

Una vez que inicie la operación la plataforma será alimentada con datos de los clientes, la cual deberá ser gestionada y almacenada de modo que se le pueda extraer el mayor valor, como personalización de los servicios por cada usuario en base a sus trayectos frecuentes, experiencia, calificaciones y reseñas.

Los clientes deben a su vez mantenerse interesados en permanecer dentro de la comunidad con novedades, nuevos servicios, subproductos de interés para los dos segmentos establecidos.

### **Difusión**

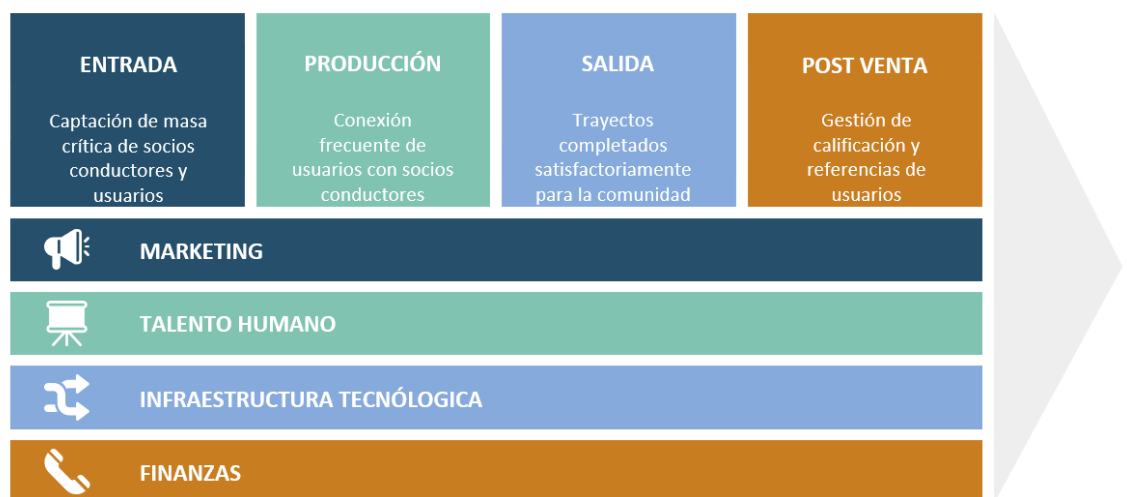
El marketing será uno de los elementos claves desde el inicio de la operación, en esta primera etapa se buscará capturar una masa crítica de clientes, inicialmente de socios conductores y posterior a ello de usuarios, que se encuentren cómodos y satisfechos en ingresar a la



comunidad mediante la aplicación o página web, en la siguientes etapas tanto de crecimiento como de madurez del servicio se deberá llegar con estrategias de retención de la masa crítica de clientes, para lo cual se deberá llegar con los mensajes claves con impacto.

#### 4.2.1 Cadena de valor

Los procesos de la empresa Acerk-T que generan valor para sus clientes tanto socios conductores como usuarios se expresan en los componentes de actividades primarias y de soporte como se muestra en la siguiente ilustración:



**Figura 13:** Cadena de valor

Dentro de las actividades de soporte tanto los temas de finanzas, talento humano y asesoría legal serán realizados por otras empresas, en su inicio los componentes principales son el área de infraestructura tecnológica y el área de ventas que estarán conformadas por personal propio de la empresa.

#### 4.3. Necesidades y requerimientos/capacidad instalada:

Para el inicio de las operaciones será necesario contar con los tres elementos mencionados anteriormente el desarrollo de la plataforma tecnológica el servicio de *hosting* o almacenamiento web, y el servicio de integración API o botón de pagos, para la gestión de esta operación se contará con un equipo técnico propio que se encarguen del desarrollo, mientras que los servicios de hosting, certificación (hacking ético) y el botón de pagos serán contratados a empresas.

**Tabla 10: Inversión inicial de tecnología**

<b>Detalle</b>	<b>Q</b>	<b>Costo U</b>	<b>Costo Total</b>
Laptops	6	1.153,20	9.139,20
Servidor	1	4.000,00	4.000,00
<b>Total</b>			<b>13.319,00</b>

Al ser el giro del negocio la intermediación tecnológica se contará con un equipo técnico que respalde la operación y mantenimiento de la plataforma tecnológica 24/7 mediante un equipo mínimo de 3 personas un coordinador, un desarrollador y un analista de soporte.

**Tabla 11: Equipo humano de Tecnología**

<b>Nómina</b>	<b>Q</b>	<b>Costo U</b>	<b>Costo Total (Mes)</b>
Coordinador	1	1.500	1.500
Analista	1	800	800
Analista	1	800	800
<b>Total</b>			<b>3.100</b>

#### 4.4. Plan de producción:

Tomando como referencia la proyección de ventas y la capacidad instalada, se establece el número de socios conductores, el número de viajes considerando las restricciones de movilidad por la pandemia Covid-19, y el número de usuarios considerando la bioseguridad en los trayectos a cumplir en cada viaje para contar con el promedio de interacciones mensuales que la plataforma deberá gestionar de acuerdo con el siguiente cuadro.

**Tabla 12: Plan de Producción**

MES	Socios Conductores (Vehículos)	# Promedio de viajes al mes	# Trayectos por cada viaje (usuarios)	Interacciones
Enero	40	12	2	960
Febrero	60	12	2	1.440
Marzo	90	12	2	2.160
Abril	135	12	2	3.240
Mayo	203	12	2	4.860
Junio	304	12	2	7.290
Julio	395	12	2	10.935
Agosto	513	12	2	16.403
Septiembre	667	12	2	24.604
Octubre	868	12	2	36.906
Noviembre	1128	12	2	55.358
Diciembre	1466	12	2	83.038
<b>TOTAL</b>				<b>247.193</b>

#### 4.5. Plan de compras:

Uno de los componentes esenciales es la plataforma tecnológica una vez que se cuente con su desarrollo y puesta en marcha, se continuará con el siguiente componente que es la conformación de la comunidad es decir la masa crítica de socios conductores y usuarios.

Sin embargo, hasta conformar esta masa crítica no se realizarán cobros por el uso de la plataforma, pero se realizará los pagos a los socios

conductores de acuerdo con el número de trayectos recorridos y la política de pagos a los 15 días una vez realizado el cobro a los usuarios al igual que el pago a los servicios de *Hosting* y *Api* de Integración.

#### **4.6. KPI's de desempeño de la gestión táctica**

Para la gestión óptima de la intermediación tecnológica en el servicio de movilidad compartida se establecen los siguientes indicadores en base al proceso que sigue un potencial usuario en el embudo de conversión.

**Tabla 13: KPIs One Plus**

Aspecto Clave	Indicador	Formula de calculo	Responsable	Frecuencia	Meta
ATRACCIÓN	Personas que llegan a las redes sociales o sitio web	# Descargas realizadas / # Visitas de página web o redes sociales	Marketing	Diaria	60%
	Costo de adquisición de socio conductor nuevo	Costo de una campaña / # nuevos socios conductores registrados	Ventas	Semanal	<=40 USD
	Costo de adquisición de usuario nuevo	Costo de una campaña / # nuevos usuarios registrados	Marketing	Semanal	<=10 USD
INTERACCIÓN	Potenciales clientes que crean su usuario	# Cuentas creadas / # Descargas realizadas	Ventas	Diario	80%
	Viajes Publicados o disponibles	# Promedio de Viajes publicados por cada cuenta creada	Marketing	Diario	>=2
	Viajes buscados	# Promedio de Viajes buscados por cada cuenta creada	Marketing	Diario	>=2
CONVERSIÓN	Cuentas con ingreso de datos de T/C	# Cuentas con datos de tarjeta/ # cuentas creadas	Ventas	Semanal	80%
	Cuentas que agendan un viaje	# Viajes agendados / # viajes publicados	Servicio	Mensual	90%
	Cuentas que realizan un viaje	# Viajes realizados/ # viajes agendados	Servicio	Mensual	70%
FIDELIZACIÓN	Grado de satisfacción de clientes	Calificación del servicio en escala de 1 a 10, donde 1 es nada satisfecho y 10 totalmente satisfecho	Marketing	Semanal	>= 8,5
	Recomendaciones de nuevos usuarios	# Promedio de nuevas cuentas creadas por cada recomendación realizada	Marketing	Semanal	1,5
	Tasa de abandono	# cuentas sin actividad / # cuentas creadas	Infraestructura	Mensual	10%
	Tasa de retención	100 - tasa de abandono	Infraestructura/ Marketing	Mensual	90%

La ventaja de administrar la información de los socios conductores y usuarios es que toda esta información se encuentra disponible para aplicar procesos de analítica web, lo que permitirá ajustar las estrategias de adquisición, conversión y retención de clientes para alcanzar los objetivos planteados.

#### **4.7. Conclusiones del Capítulo**

La clave en este modelo de negocio lo conforma la plataforma tecnológica, la comunidad de socios conductores que se buscará captar inicialmente y los usuarios del servicio, sin embargo, los elementos que complementan el modelo son el equipo humano tanto de desarrollo, marketing y ventas sin olvidar el financiamiento inicial necesario para los primeros años de operación hasta concretar la frecuencia requerida y la masa crítica de clientes en la comunidad para generar cobros por el servicio.

El contexto de la pandemia del Covid-19, agregó nuevos desafíos, como menos días de circulación de los vehículos por restricciones de movilidad, así como una reducción de los espacios libres (asientos) de 4 a 2 personas adicionales al conductor por las normas de bioseguridad y distanciamiento que deben asegurar la salud y mitigar el contagio de Covid-19, considerando que el modelo del negocio busca maximizar el uso del recurso del trayecto rutinario en un vehículo particular.

Los KPIs establecidos durante el *funnel* de ventas permitirán realizar ajustes en las estrategias de marketing digital en el corto plazo, adicionalmente la calificación del servicio será vital para monitorear el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad y mitigar el riesgo de contagio en el servicio tanto para los socios conductores como para los usuarios, con el objetivo de asegurar las metas propuestas.

## 5. PLAN FINANCIERO

### 5.1. Supuestos financieros

La proyección de los estados financieros se realiza en base a los datos de la operación del negocio presentado en el capítulo anterior, y se complementan con los siguientes supuestos financieros:

**Tabla 14:** *Supuestos financieros*

Supuesto	Dato	Observación
Crecimiento de ventas anuales	20%	El segundo 20%, tercer año 15%, 10% cuarto año y 5% quinto año. Modelo de negocio <i>Startup Movilidad</i>
Inflación	1%	A partir del segundo año
Comisión pagos	1.6%	Por transacción efectiva (Anexo 2)
Tasa de interés	11.83%	Microcrédito PYMES Banco Pichincha (Anexo 5)
Impuesto a la Renta	25%	Ley de Régimen Tributario Interno
Pago Proveedores	15 días	Política interna
Cobro Clientes	2 días	Tiempo cobro T/C (Anexo 2)
Depreciación de equipos	3 años	Vida útil promedio
Comisión Uso Aplicación Socio Conductor	25%	Cobro desde el 7mo mes de operación de la <i>aplicación</i> . A los usuarios no se les realiza cobro

### 5.2. Proyección de Estados Financieros

#### 5.2.1 Estado de resultados

**Tabla 15: Estado de Resultados empresa Acerk-T**

Ítem	Año	Año	Año	Año	Año
	1	2	3	4	5
Ventas	704.194,48	845.033,38	971.788,38	1.068.967,22	1.122.415,58
Costo de servicios vendidos	553.083,36	633.775,03	728.841,29	801.725,42	841.811,69
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>151.111,12</b>	<b>211.258,34</b>	<b>242.947,10</b>	<b>267.241,81</b>	<b>280.603,90</b>
Gastos sueldos	105.051,80	113.273,32	114.405,81	115.549,39	116.704,16
Gastos seguros de responsabilidad civil	500,00	600,00	690,00	759,00	796,95
Gastos generales	34.827,11	37.316,13	39.582,17	41.377,37	42.475,28
Arriendos	4.800,00	4.848,00	4.896,48	4.945,44	4.994,90
Suministros de Oficina	1.200,00	1.212,00	1.224,12	1.236,36	1.248,72
Comisiones pasarela de pagos	11.267,11	13.520,53	15.548,61	17.103,48	17.958,65
Honorarios Legales	4.800,00	4.848,00	4.896,48	4.945,44	4.994,90
Honorarios Finanzas	4.800,00	4.848,00	4.896,48	4.945,44	4.994,90
Gastos de Gestión	7.000,00	7.070,00	7.140,70	7.212,11	7.284,23
Gasto telefonía e Internet	960,00	969,60	979,30	989,09	998,98
Gastos de publicidad	41.984,00	50.380,80	60.456,96	66.502,66	69.827,79
Publicidad redes sociales	5.664,00	6.796,80	8.156,16	8.971,78	9.420,36
Activaciones socios conductores	24.320,00	29.184,00	35.020,80	38.522,88	40.449,02
Otros eventos publicitarios	12.000,00	14.400,00	17.280,00	19.008,00	19.958,40
Gastos de depreciación	4.439,73	8.879,47	13.319,20	17.758,93	22.198,67
Gastos de amortización	2.000,00	4.000,00	6.000,00	8.400,00	10.800,00
<b>Utilidad antes de intereses, impuestos y participación</b>	<b>(37.691,52)</b>	<b>(3.191,37)</b>	<b>8.492,95</b>	<b>16.894,46</b>	<b>17.801,05</b>
Gastos de intereses	2.409,80	1.935,32	1.419,24	903,16	387,06
<b>Utilidad antes de impuestos y participación</b>	<b>(40.101,32)</b>	<b>(5.126,69)</b>	<b>7.073,71</b>	<b>15.991,30</b>	<b>17.413,99</b>
15% Participación trabajadores			1.061,06	2.398,69	2.612,10
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>(40.101,32)</b>	<b>(5.126,69)</b>	<b>6.012,66</b>	<b>13.592,60</b>	<b>14.801,89</b>
Impuesto a la renta			1.503,16	3.398,15	3.700,47
<b>Utilidad Neta</b>	<b>(40.101,32)</b>	<b>(5.126,69)</b>	<b>4.509,49</b>	<b>10.194,45</b>	<b>11.101,42</b>



El Estado de Resultados mostrado en la Tabla 15 con proyección para los próximos 5 años muestra la utilidad a generarse considerando los supuestos financieros de la Tabla 14 especialmente el no cobro por el uso de la aplicación durante los primeros 6 meses de ingresar al mercado hasta establecer la base de socios conductores para ofertar el servicio.

Adicionalmente es importante mencionar los índices de rentabilidad para un negocio de estas características.

**Tabla 16: Porcentajes de Rentabilidad**

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Margen Bruto	21,46%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
Margen Operacional	-5,35%	-0,38%	0,87%	1,58%	1,59%
Margen Neto	-5,69%	-0,61%	0,46%	0,95%	0,99%

Como se puede observar en la Tabla el año 1 y 2 los márgenes son bajos, incluso negativos a nivel operacional y neto, esto debido a la pérdida de los primeros años, ya que un negocio de esta naturaleza involucra una inversión inicial considerable en desarrollo de tecnología y promoción, la cual se va amortizando en el tiempo una vez que inician el cobro del uso de la App y generando un incremento de los márgenes de acuerdo con el posicionamiento y ventas.

### **5.2.2 Estado de Situación**

El Estado de Situación Financiera o Balance General de la empresa se muestra a continuación en la siguiente Tabla.

*Tabla 17: Estado de Situación empresa Acerk-t*

Ítem	Año	Año	Año	Año	Año	Año
	0	1	2	3	4	5
<b>ACTIVOS</b>	<b>52.450,00</b>	<b>52.381,30</b>	<b>47.559,04</b>	<b>45.290,21</b>	<b>57.928,72</b>	<b>60.718,84</b>
<b>Corrientes</b>	<b>19.130,80</b>	<b>25.501,83</b>	<b>27.119,31</b>	<b>31.290,21</b>	<b>37.449,26</b>	<b>47.079,11</b>
Efectivo	19.130,80	21.589,64	22.424,68	25.891,39	31.510,55	40.843,47
Cuentas por Cobrar	-	3.912,19	4.694,63	5.398,82	5.938,71	6.235,64
<b>No Corrientes</b>	<b>33.319,20</b>	<b>26.879,47</b>	<b>20.439,73</b>	<b>14.000,00</b>	<b>20.479,47</b>	<b>13.639,73</b>
Equipos de Computación	13.319,20	13.319,20	13.319,20	13.319,20	26.638,40	26.638,40
Depreciación acumulada	-	(4.439,73)	(8.879,47)	(13.319,20)	(17.758,93)	(22.198,67)
Intangibles	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00
Amortización acumulada	-	(2.000,00)	(4.000,00)	(6.000,00)	(8.400,00)	(10.800,00)
<b>PASIVOS</b>	<b>21.450,00</b>	<b>21.381,30</b>	<b>16.559,04</b>	<b>14.290,21</b>	<b>12.224,78</b>	<b>8.422,97</b>
<b>Corrientes</b>	<b>-</b>	<b>4.221,30</b>	<b>3.689,04</b>	<b>5.710,21</b>	<b>7.934,78</b>	<b>8.422,97</b>
Cuentas por pagar proveedores	-	3.221,30	3.679,04	4.197,05	4.526,63	4.712,50
Sueldos por pagar	-	1.000,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Impuestos por pagar	-	0,00	0,00	1.503,16	3.398,15	3.700,47
<b>No Corrientes</b>	<b>21.450,00</b>	<b>17.160,00</b>	<b>12.870,00</b>	<b>8.580,00</b>	<b>4.290,00</b>	<b>-</b>
Deuda a largo plazo	21.450,00	17.160,00	12.870,00	8.580,00	4.290,00	0,00
<b>PATRIMONIO</b>	<b>31.000,00</b>	<b>31.000,00</b>	<b>31.000,00</b>	<b>31.000,00</b>	<b>45.703,95</b>	<b>52.295,87</b>
Capital	31.000,00	31.000,00	31.000,00	31.000,00	31.000,00	31.000,00
Utilidades retenidas	-	-	-	-	14.703,95	21.295,87
<b>PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>52.450,00</b>	<b>52.381,30</b>	<b>47.559,04</b>	<b>45.290,21</b>	<b>57.928,72</b>	<b>60.718,84</b>

La estructura de capital de la empresa está constituida por un aporte de los inversionistas de 31000 USD y un préstamo de 21450 USD con Banco Pichincha, especialmente para inversión en equipos y desarrollo de la aplicación.

Las utilidades no serán repartidas a los inversionistas hasta el final de los 5 años, debido al giro del negocio y como respaldo de la situación de la empresa.

### **5.2.3 Flujos de caja**

El giro del negocio de intermediación tecnológica necesita captar una base de usuarios de manera atractiva, sin cobros durante el inicio de la operación para que se familiaricen con el servicio antes de realizar un cobro, motivo por el cual el análisis de las necesidades de liquidez para cada año es vital.

**Tabla 18: Flujo de Caja empresa Acerk-t**

Ítem	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Perpetuidad
	0	1	2	3	4	5	6
<b>Flujo de caja libre</b>							
Utilidad antes de intereses, impuestos y participación	-	(37.691,52)	(3.191,37)	8.492,95	16.894,46	17.801,05	
EBIT x (1-T)	-		(2.034,50)	5.414,26	10.770,22	11.348,17	
Gastos de depreciación	-	4.439,73	8.879,47	13.319,20	17.758,93	22.198,67	
Gastos de amortización	-	2.000,00	4.000,00	6.000,00	8.400,00	10.800,00	
<b>I. Flujo de efectivo operativo neto</b>	<b>-</b>	<b>6.439,73</b>	<b>10.844,97</b>	<b>24.733,46</b>	<b>36.929,15</b>	<b>44.346,83</b>	
Inversión de capital de trabajo neto	39.130,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Variación de capital de trabajo neto	-	690,90	324,70	(1.316,98)	(1.684,68)	(191,26)	
<b>II. Variación de capital de trabajo neto</b>	<b>39.130,80</b>	<b>690,90</b>	<b>324,70</b>	<b>(1.316,98)</b>	<b>(1.684,68)</b>	<b>(191,26)</b>	
Inversiones	13.319,20		-	-	13.319,20	-	
<b>III. Gastos de capital (CAPEX)</b>	<b>13.319,20</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>13.319,20</b>	<b>0,00</b>	
<b>Flujo de caja libre</b>	<b>(52.450,00)</b>	<b>5.748,84</b>	<b>10.520,27</b>	<b>26.050,44</b>	<b>25.294,63</b>	<b>44.538,10</b>	<b>213.265,97</b>

El primer año se dispone del valor más bajo del flujo, principalmente por las inversiones realizadas en tecnología, las estrategias de promoción para captar socios conductores y el no cobro durante los seis primeros meses del uso de la aplicación.

#### **5.2.4 Análisis de relaciones financieras**

Una vez realizadas las proyecciones de los estados financieros de la empresa Acerk-t, en base a su operación e intermediación tecnológica, se evaluará la factibilidad de la propuesta.

Para este análisis se utilizará el Valor Actual Neto VAN, definido como “el valor actual de todos los flujos de caja generados por el proyecto de inversión menos el coste inicial necesario para la realización de este”. (Finanzas Corporativas en la Práctica, 2006)

Pero para el cálculo de VAN, será necesario establecer el WACC por sus siglas en inglés *Weighted Average Cost of Capital*, es decir el costo medio ponderado de capital debido a que el negocio tiene un crédito.

Esta revisión será complementada con una revisión de la Tasa Interna de Rendimiento TIR, que se define como “aquel tipo de actualización o descuento que iguala el valor actual de los flujos netos de caja con el desembolso inicial” (Finanzas Corporativas en la Práctica, 2006).

**Tabla 19: Criterios para cálculo de CAPM y WACC**

Componente	Dato	Observación
Beta desapalancada	0,87	Beta desapalancada sector Software (System & Application), (Damodaran A. , 2021)
Tasa Libre de Riesgo	1.80%	Rendimiento bonos del tesoro en los últimos 30 años (Treasury, 2021)
Premio al Riesgo de Mercado	6.26%	Rendimiento histórico (Damodaran, 2021)
EMBI – Promedio Rendimientos de los bonos del Ecuador	15.33%	Promedio riesgo país Ecuador enero 2019- diciembre 2020 (Banco Central de Reserva del Perú, 2021)

Formula de CAPM:

$$K_e = R_{fi} + R_c + BL \times (R_{mi} - R_{fi})$$

**Tabla 20: Cálculo de CAPM**

Bu =	0,87
t =	36.25%
D/E	0,69
BL	1,25
Rf	1.80%
Rmp	6.26%
EMBI	15.33%
<b>CAPM</b>	<b>24.98%</b>

Formula de WACC:

$$WACC = \frac{r_e * E}{E + D} + \frac{r_d * D}{E + D} \times (1 - T)$$

**Tabla 21: Cálculo de CAPM y WACC**

	Inicial	Año	Año	Año	Año	Año
	0	1	2	3	4	5
<b>Deuda</b>	21.450	17.160	12.870	8.580	4.290	-
<b>Patrimonio</b>	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000
<b>D+E</b>	52.450	48.160	43.870	39.580	35.290	31.000
<b>D/E</b>	0,69	0,55	0,42	0,28	0,14	-
<b>BL</b>	1,25	1,18	1,10	1,02	0,95	0,87
<b>CAPM</b>	<b>24.98%</b>	<b>24.50%</b>	<b>24.02%</b>	<b>23.54%</b>	<b>23.06%</b>	<b>22.58%</b>
<b>WACC</b>	<b>17.85%</b>	<b>18.46%</b>	<b>19.18%</b>	<b>20.07%</b>	<b>21.17%</b>	<b>22.58%</b>

Determinado el WACC para cada periodo en base a la proporción de deuda se determinará el VAN de los flujos generados, complementada con una revisión de la Tasa Interna de Rendimiento TIR.

**Tabla 22: Cálculo de Rolling WACC**

Ítem	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Perpetuidad
	0	1	2	3	4	5	6
<b>Flujo de caja libre</b>	<b>(52.450,00)</b>	<b>5.748,84</b>	<b>10.520,27</b>	<b>26.050,44</b>	<b>25.294,63</b>	<b>44.538,10</b>	<b>213.265,97</b>
Rolling WACC	17.85%	18.46%	19.18%	20.07%	21.17%	22.58%	22.58%
Crecimiento (g)	1.40%						
Valor presente del flujo (Rolling WACC)	(52.450,00)	4.853,13	7.406,11	15.049,25	11.733,82	16.095,37	62.875,96

**Tabla 23: Valoración Financiera**

<b>VAN</b>	65.563,63
<b>TIR</b>	45%
<b>Beneficio/Costo</b>	1,25

Como se observa la propuesta cumple con un VAN > 0 con un valor de 65.563,63 USD, y una tasa de rentabilidad mayor que su costo de capital, por lo que se aceptaría el proyecto al ser viable financieramente.

### **5.3. Impacto económico, social y ambiental**

#### **5.3.1 Impacto Económico**

La propuesta genera empleo directo para 8 personas entre coordinadores y analistas, adicionalmente si se considera los empleos indirectos por el desarrollo de una *Startup* con marca país que aporta al desarrollo tecnológico.

La empresa a su vez impactara en otros servicios especializados de tecnología, botón de pagos, servicios financieros y legales en el desarrollo de sus actividades.

Se debe considerar que el uso del servicio en general no busca generar lucro para los socios conductores, pero si busca aliviar los principales gastos entre ellos el mantenimiento de vehículos.

#### **5.3.2 Impacto Social**

Esta propuesta de movilidad contribuye a solventar varias problemáticas identificadas durante el análisis del servicio, como tiempos de traslado, seguridad por el monitoreo que se realiza en cada trayecto, reducción de accidentes de tránsito, ya que al encontrarse varias personas en un vehículo se fomenta la atención del conductor la cual también queda registrada en las calificaciones que los usuarios realizan al socio conductor sin olvidar la interacción o *networking* que se pueda generar en este servicio complementario al sistema integrado de transporte ya existente.



### **5.3.3 Impacto Ambiental**

En general el modelo de negocio está concebido como una alternativa que reduce la huella de carbono, al optimizar el uso de vehículos particulares en la ciudad, reduciendo el consumo de combustibles fósiles de mala calidad, y reduciendo las emisiones de CO<sub>2</sub>, así como otros contaminantes en el aire que respiran los residentes y visitantes de Quito.

### **5.4. Conclusiones del Capítulo**

El plan de negocio requiere de ciertas estrategias de marketing importantes con efectos a nivel financiero como el no realizar el cobro de la comisión durante los primeros 6 meses de operación, sin embargo, este impacto se ve reflejado en la inversión inicial y el porcentaje destinado al capital de trabajo para la empresa.

El VAN positivo de 65.563,63 USD, así como la relación costo/ beneficio de 1,25 evidencian que este tipo de negocio relacionado a la tecnología genera valor para sus inversionistas.

## 6. CONCLUSIONES GENERALES Y RECOMENDACIONES

### 6.1. Conclusiones

Las empresas enmarcadas en las economías colaborativas presentan una gran oportunidad en la región y en particular en Ecuador, pero esta ventaja debe ser aprovechada en el corto plazo para establecerse ya que existen multinacionales europeas y americanas que también cada día van ampliando sus operaciones en países cercanos como Brasil o México.

A pesar de la importancia que tiene solventar problemáticas históricas de movilidad en una ciudad como Quito, se evidencia que los esfuerzos aún no logran superar estas dificultades y mejorar la imagen de la ciudad, posiblemente este es un trabajo colaborativo entre ciudadanos, empresa pública y empresas privadas innovadoras que contribuya en la solución.

El modelo de negocio se enfoca en optimizar los espacios disponibles de los vehículos de los socios conductores, pero con el contexto de la pandemia por Covid-19 obligó a que este estudio sea adaptado a esta realidad, por lo que se debió reducir el número de 4 posibles espacios libres a únicamente 2, así como trayectos rutinarios de 5 a únicamente 3 días por las restricciones de movilidad, tomando en cuenta las medidas de bioseguridad recomendadas por la Organización Mundial de la Salud OMS y disposiciones emitidas por entidades gubernamentales locales en materia de transporte, lo que afectó definitivamente la proyección de ventas.

Al ser el *core bussiness* la intermediación tecnológica se considera imperante contar con un equipo propio de tecnología que pueda solventar rápidamente cualquier interrupción en el funcionamiento de la plataforma a fin de evitar la pérdida de información clave, así como evitar

molestias y una mala imagen de la gestión del servicio tanto con socios conductores como usuarios.

## **6.2. Recomendaciones**

Se puede realizar una ampliación de los servicios con trayectos fuera de la ciudad hacia Santo Domingo, Ibarra o Ambato como lo respalda el resultado de las encuestas durante la investigación, en el segundo año de operación con la base de socios conductores que ya estarían registrados y familiarizados con la aplicación.

La estrategia de marketing debe abordar continuamente el contexto de la pandemia por Covid-19, ya que este elemento se podría constituir en una amenaza por malas calificaciones o comentarios que se podrían generar en un entorno digital de redes sociales donde el negocio opera.

Un aliado clave de este modelo de negocio es el financiamiento, por lo que contar con inversionistas tipo ángel para un modelo de negocio con enfoque social, es clave para lograr inyectar recursos a bajas tasas de interés, que serán devueltas con un valor agregado los siguientes años.

Al ser el costo de capital (WACC) mayor que la tasa de interés del banco, se podría realizar una nueva inyección de capital antes del año 5, para lograr un apalancamiento, así como realizar un escudo fiscal en el caso de impuestos.

## REFERENCIAS

- Agència de Ecología Urbana de Barcelona. (2017). *Reestructuración de la Red de Transporte Público de Pasajeros del Distrito Metropolitano de Quito*. Quito: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. Obtenido de [http://www7.quito.gob.ec/mdmq\\_ordenanzas/Comisiones%20del%20Concejo/Movilidad/2017/2017-09-05/1.%20Rutas%20y%20frecuencias/rutas%20y%20frecuencias/Informe%20IV\\_%20Reestructurac%C3%ADon%20de%20la%20Red%20de%20TP%20del%20DMQ\\_Resumen%20ejecutivo.Agosto%201.p](http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Comisiones%20del%20Concejo/Movilidad/2017/2017-09-05/1.%20Rutas%20y%20frecuencias/rutas%20y%20frecuencias/Informe%20IV_%20Reestructurac%C3%ADon%20de%20la%20Red%20de%20TP%20del%20DMQ_Resumen%20ejecutivo.Agosto%201.p)
- Agencia EFE. (7 de Noviembre de 2019). *Agencia EFE*. Obtenido de *BlaBlaCar quiere seguir expandiéndose por Latinoamérica*: <https://www.efe.com/efe/america/economia/blablacar-quiere-seguir-expandiendose-por-latinoamerica/20000011-4105114>
- Agencia Metropolitana de Tránsito. (8 de Septiembre de 2019). *Agencia Metropolitana de Tránsito*. Obtenido de *Hoy no circula*: <http://www.amt.gob.ec/index.php/servicios/hoy-no-circula.html>
- Agencia Nacional de Tránsito. (14 de Febrero de 2020). *Agencia Nacional de Tránsito*. Obtenido de *Estadísticas de siniestros de tránsito*: <https://www.ant.gob.ec/index.php/estadisticas>
- ARCOTEL. (2020). *ARCOTEL*. Quito: Arcotel. Obtenido de *Boletín Estadístico*: <https://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/2015/01/boletin-febrero-2020-.pdf>
- Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. (2020). *Sector Automotor en Cifras*. Quito: AEADE. Obtenido de <https://www.aeade.net/wp-content/uploads/2020/01/boletin-40-espanol-resumido.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (25 de 1 de 2021). *BCRPData*. Obtenido de *BCRPData*:

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01134XM/html>

Banco Central del Ecuador. (31 de Diciembre de 2019). *BCE*. Obtenido de BCE: <https://sintesis.bce.fin.ec/BOE/OpenDocument/1602171408/OpenDocument/1602171408/OpenDocument/1602171408/OpenDocument.faces?logonSuccessful=true&shareId=2>

Banco Central del Ecuador. (31 de Marzo de 2020). *BCE*. Obtenido de BCE: <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1359-la-econom%C3%ADa-ecuatoriana-creci%C3%B3-01-en-2019>

Banco Central del Ecuador. (3 de Junio de 2020). *BCE*. Obtenido de BCE: <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1366-el-covid-19-pasa-factura-a-la-economia-ecuatoriana-decrecera-entre-73-y-96-en-2020>

Carpoolear. (20 de Diciembre de 2013). *Carpoolear*. Obtenido de Carpoolear: <https://carpoolear.com.ar/acerca-de-proyecto>

Carvajal, A. M. (30 de Enero de 2019). Consejo Consultivo del Municipio concluye que se deben legalizar Uber y Cabify en Quito. *El Comercio*, págs. 1-2.

Carvajal, A. M. (10 de Enero de 2019). *El Comercio*. Obtenido de El Comercio: <https://www.elcomercio.com/actualidad/orden-movilidad-desafios-candidatos-alcaldia.html>

Chicaiza, C. (1 de Diciembre de 2018). *Tesis Udla*. Obtenido de Tesis Udla: <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/9917/1/UDLA-EC-TPE-2018-33.pdf>

Claro. (20 de Octubre de 2019). *Claro*. Obtenido de Claro Data Center: <https://www.claro.com.ec/empresas/servicios/data-center/data-center-virtual/>

CNN. (5 de Enero de 2018). *Los autos modelo 2018 que ahorran más gasolina... y dinero.* Obtenido de CNN:

<https://cnnespanol.cnn.com/2018/01/05/autos-ahorradores-gasolina-dinero-kia-ford-chevrolet-hyundai-smart/>

Damodaran. (21 de 1 de 2021). *Damodaran online*. Obtenido de Damodaran online: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

Damodaran, A. (25 de Enero de 2021). *Damodaran online*. Obtenido de Damodaran online: [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)

El Comercio. (31 de Mayo de 2020). 19 en Quito: Municipio alerta que la ciudad permanecerá en semáforo rojo el 1 y 2 de junio; cambio al amarillo se inicia el 3. *El Comercio*, págs. 1-2.

El Comercio. (7 de Junio de 2020). El aire de la urbe mejoró durante el aislamiento. *El Comercio*, págs. 1-2. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/tendencias/calidad-aire-aislamiento-quito-pandemia.html>

El Mercurio. (14 de Enero de 2020). El Mercurio. *Proponen en Ecuador reforma que incluya al transporte a través de plataformas*, págs. 1-2. Obtenido de <https://ww2.elmercurio.com.ec/2020/01/14/proponen-en-ecuador-reforma-que-incluya-al-transporte-a-traves-de-plataformas/>

El Telégrafo. (3 de Junio de 2020). Quito en amarillo sin solución definitiva del transporte urbano. *El Telégrafo*, págs. 1-2.

El Universo. (6 de Agosto de 2018). Tres de cada diez personas cuentan con smartphone en Ecuador. *El Universo*, págs. 1-2.

El Universo. (19 de Octubre de 2019). La eliminación de aranceles disminuiría entre 10% y 15% los precios de celulares, según autoridades e importadores. *El Universo*, págs. 1-2.

ESET. (2 de Enero de 2020). *ESET Latinoamérica*. Obtenido de Tendencias 2020 La Tecnología se está volviendo cada vez más inteligente ¡Y Nosotros?: <https://empresas.eset->

la.com/archivos/novedades/83/Cybersecurity\_Trends\_2020\_ES-final-compressed.pdf

Fierro, L. A. (14 de Noviembre de 2014). *Revista Gestión*. Obtenido de Revista Gestión: <https://www.revistagestion.ec/index.php/analisis-economia-y-finanzas/el-ecuador-tiene-el-mayor-nivel-de-subsidios-los-combustibles>

Finanzas Corporativas en la Práctica. (2006). En I. Aguiar, N. L. Diaz, Y. García, M. Hernández, M. V. Ruiz, D. J. Santana, & M. C. Verona, *Finanzas Corporativas en la Práctica* (pág. 6). Madrid: Delta Publicaciones.

Forbes. (23 de Abril de 2020). *Forbes Centroamérica*. Obtenido de El efecto de COVID-19 en el ecommerce: <https://forbescentroamerica.com/2020/04/23/el-efecto-de-covid-19-en-el-ecommerce/>

Fortwengel, J. (25 de marzo de 2020). Coronavirus: 3 maneras en que la pandemia de covid-19 puede cambiar nuestras vidas de forma permanente. *BBC News*, págs. 2-4. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-51993353>

Fundación Wikimedia. (22 de Octubre de 2019). *Wikipedia*. Obtenido de Wikipedia: [https://es.wikipedia.org/wiki/Análisis\\_PESTEL](https://es.wikipedia.org/wiki/Análisis_PESTEL)

Global Web Index. (29 de Mayo de 2020). *Global Web Index*. Obtenido de Global Web Index: [https://www.globalwebindex.com/hubfs/1.%20Coronavirus%20Research%20PDFs/GWI%20coronavirus%20findings%20May%202020%20-%20Multi-Market%20Research%20\(Release%2010\).pdf?utm\\_campaign=Coronavirus%20hub&utm\\_source=Coronavirus-whitepaper-10](https://www.globalwebindex.com/hubfs/1.%20Coronavirus%20Research%20PDFs/GWI%20coronavirus%20findings%20May%202020%20-%20Multi-Market%20Research%20(Release%2010).pdf?utm_campaign=Coronavirus%20hub&utm_source=Coronavirus-whitepaper-10)

GSD Expertos en Transporte. (2017). *ESTUDIO PARA DETERMINAR LA OFERTA Y DEMANDA DEL SERVICIO DE TAXI EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO*. Quito: Propraxis Group. Obtenido de [http://www7.quito.gob.ec/mdmq\\_ordenanzas/Circulares/2017/042%20%](http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Circulares/2017/042%20%)

20%20%20Respuesta%20resoluci%C3%B3n%20C%20185/ENTREGAB  
LE%202%20vf.pdf

INEC. (Octubre de 2019). *Anuario de Estadísticas de Transporte 2018*. Quito:  
INEC. Obtenido de Anuario de Estadísticas de Transporte2018:  
[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/Estadistica%20de%20Transporte/2018/2018\\_ANET\\_PPT.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Estadistica%20de%20Transporte/2018/2018_ANET_PPT.pdf)

INFOBAE. (25 de abril de 2019). *Infobae*. Obtenido de Infobae:  
<https://www.infobae.com/economia/2019/04/25/riesgo-pais-que-es-como-se-mide-y-por-que-preocupa-tanto-en-la-argentina/>

Instituto de Empresa de Madrid. (2016). *Economía Colaborativa en América Latina*. Madrid: IE Business School.

Instituto de la Ciudad. (13 de Julio de 2017). *Instituto de la Ciudad*. Obtenido de Instituto de la Ciudad: <https://www.institutodelaciudad.com.ec/coyuntura-sicoms/170-calidad-del-transporte-publico-en-el-dmq.html>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (16 de Enero de 2020). *Ecuador en Cifras*. Obtenido de Ecuador en Cifras:  
[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2019/Diciembre/Boletin\\_tecnico\\_de\\_empleo\\_dic19.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2019/Diciembre/Boletin_tecnico_de_empleo_dic19.pdf)

Iturralde, M. C. (2015). *¿Auto compartido: una práctica de Competencia Desleal? (Tesis de Pregrado)*. Universidad San Francisco de Quito, Quito. Obtenido de  
<file:///C:/Users/jpare/Documents/TESIS/Leer/122531%20Tesis%20legalidad%20Auto%20compartido.pdf>

Jácome, E. (18 de Diciembre de 2019). Taxistas formales de Quito dispuestos a mejorar la calidad y capacitarse para dar servicio en la App Chasqui. *El Comercio*, págs. 1-2.

Kushki. (10 de 12 de 2018). *kushki*. Obtenido de kushki:  
<https://kushkipagos.com/aboutUs>



- La Razón. (26 de Marzo de 2019). Waze Carpool llega a Mexico. *La Razón*, págs. 1-2. Obtenido de <https://www.razon.com.mx/mexico/waze-app-servicio-waze-carpool-mexico-oferta-transporte-privado-opcion-uber-cabify-didi-beat-conductores-wazers-pasajeros-usuarios-plataforma-tarjeta-de-credito-filtros-seguridad-reembolso-costo-viaje/>
- MAPFRE. (2019). Qué es la movilidad compartida. *Seguros coche*, 1. Obtenido de <https://www.mapfre.es>
- Medina, A. (16 de Febrero de 2018). En Pichincha hay 2 autos por cada 10 personas desde el 2016. *El Comercio*, págs. 2-3.
- Municipio de Quito. (2012). *Encuesta Domiciliaria de Movilidad de Quito*. Quito: Municipio de Quito. Obtenido de <https://www.metrodequito.gob.ec/wp-content/uploads/2018/01/Presentacion-EDM11-Taller-v02.pdf>
- Municipio de Quito. (27 de Enero de 2020). *Quito informa*. Obtenido de Quito informa: <http://www.quitoinforma.gob.ec/2020/01/27/el-municipio-implementa-el-auto-compartido-para-disminuir-la-congestion/>
- Nos Fuimos. (20 de Diciembre de 2014). *Nos Fuimos*. Obtenido de Nos Fuimos: <https://www.nosfuimos.cl/>
- Orozco, M. (3 de Octubre de 2019). Las cuotas en la importación afectaron la oferta de híbridos. *El Comercio*, págs. 1-2. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/cuotas-importacion-afectaron-oferta-hibridos.html>
- Orozco, M., & Pacheco, M. (20 de Mayo de 2020). Banda de precios para gasolinas y diésel se aplicará desde el 1 de julio del 2020. *El Comercio*, págs. 1-2. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/banda-precios-gasolinas-diesel-ecuador.html>
- Porter, M. (20 de Enero de 2009). The Five Competitive Forces That Shape Strategy. (T. Stuart, Entrevistador) Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=dxB-Isq2nrQ>

- Primicias. (18 de Julio de 2019). *El aire de Quito supera los límites permitidos de contaminación*. Obtenido de Primicias: <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/aire-quito-contaminacion-salud/>
- Primicias. (26 de Junio de 2019). *Las aplicaciones hechas en Ecuador ofrecen juegos de azar, taxis y mensajería*. Obtenido de Primicias: <https://www.primicias.ec/noticias/tecnologia/apps-ecuatorianas-entretenimiento-mensajeria-transporte/>
- Registro Oficial. (2017). *LEY ORGÁNICA PARA LA REACTIVACIÓN DE LA ECONOMÍA, FORTALECIMIENTO DE LA DOLARIZACIÓN Y MODERNIZACIÓN DE LA GESTIÓN FINANCIERA*. Quito: Registro Oficial. Obtenido de <https://www.sri.gob.ec/web/guest/ley-organica-para-la-reactivacion-de-la-economia-y-fortalecimiento>
- Revista Líderes. (11 de Mayo de 2020). Oportunidades de negocios se multiplican con el 'e-commerce'. *Revista Líderes*, págs. 1-2. Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/negocios-comercio-electronico-pandemia-aislamiento.html>
- Silva, M. V. (13 de Junio de 2020). *El Comercio*. Obtenido de El Comercio: <https://www.elcomercio.com/actualidad/despidos-trabajadores-sanciones-emergencia.html>
- Tapia, E. (22 de Mayo de 2020). *El Comercio*. Obtenido de El Comercio: <https://www.elcomercio.com/actualidad/calculo-disminucion-sueldo-jornada.html>
- Tapia, E. (10 de Septiembre de 2020). El indicador de riesgo país de Ecuador cayó 1 900 puntos en un día. *El Comercio*, pág. 2. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/reduccion-indicador-riesgo-pais-ecuador.html>
- Tapia, E., & Pacheco, M. (10 de Marzo de 2020). No solo el fisco se ve afectado con la caída del precio del crudo. *El Comercio*, pág. 2.

- Thompson, A., & Strickland, A. (1998). *Dirección y administración estratégicas. Conceptos, casos y lecturas*. México: MacGraw-Hill Interamericana.
- Toch, E. (2018). *Tecnologías de Smart Cities en Israel*. Telaviv: Banco Interamericano de Desarrollo BID.
- Treasury, U. D. (25 de 01 de 2021). *U.S. Department of the Treasury*. Obtenido de U.S. Department of the Treasury: <https://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/Pages/TextView.aspx?data=yield>
- UBER. (19 de Marzo de 2019). *Uber Blog*. Obtenido de Uber Blog: <https://www.uber.com/es-MX/blog/que-es-uber-pool/>
- Villacís, B., & Carrillo, D. (2012). *País atrevido: la nueva cara sociodemográfica del Ecuador*. Quito: Analitika. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Economia/Nuevacarademograficadeecuador.pdf>
- Webedia. (2020). La guía definitiva para entender la movilidad del futuro. *Motorpasión*, 3.

## **ANEXOS**

## A1 Formulario de Encuesta

### Encuesta sobre Auto Compartido

El presente cuestionario es realizado con motivos académicos, con el fin de sustentar la investigación de mercado relacionada a la gestión de transporte mediante el uso de auto compartido en la ciudad de Quito.

\* Required

1. ¿Dispone de vehículo propio? \*

- SI
- No

2. ¿Zona de Domicilio? \*

- Norte
- Centro
- Sur
- Valle de los Chillos
- Valle de Tumbaco

3. ¿Zona de Trabajo o Estudio? \*

- Norte
- Centro
- Sur
- Valle de los Chillos
- Valle de Tumbaco



 [Request edit access](#)

4. ¿Cómo se transporta normalmente desde su domicilio hacia su lugar de trabajo o estudios y viceversa? \*

- Auto particular
- Taxi convencional
- Recorrido empresarial o escolar
- Servicio Público (Autobus, Trole, Ecovia, Metrovía)
- Uber
- Cabify
- Otro

5. ¿Qué tan difícil le resulta llegar hacia su lugar de trabajo o estudios y de regreso a su domicilio? \*

- 1    2    3    4    5    6
- Muy Fácil                     Muy Difícil

6. ¿Qué aspectos considera dificultan el llegar a su destino? \*

- Tráfico (Congestión vehicular)
- Poca frecuencia de unidades del servicio público
- Disponibilidad de espacio en transporte público (Bioseguridad)
- Comodidad
- Circuitos de recorrido extensos (Tiempos de demora)
- Inseguridad
- Clima



 [Request edit access](#)

7. ¿Con que frecuencia se dirige a su lugar de trabajo o estudios? \*

- 1 día a ala semana
- 2 días a la semana
- 3 días a ala semana
- 4 días a la semana
- 5 días a la semana
- Mas de 5 días a la semana

8. ¿Qué tanto varían los horarios en los cuales se dirige hacia su trabajo o estudios? \*

- Nunca
- Casi Nunca
- Ocasionalmente
- Casi todos los días
- Todos los días



 [Request edit access](#)

9. ¿En promedio, cuanto cree que gasta en sus movilizaciones al mes? \*

- Menos de 15 usd
- Entre 16 y 30 usd
- Entre 31 y 45 usd
- Entre 46 y 60 usd
- Entre 61 y 80 usd
- Entre 81 y 100 usd
- Entre 101 y 120 usd
- Mas de 120 usd

10. ¿Estaría dispuesto a utilizar un sistema de auto compartido en el cual sus viajes rutinarios puedan ser realizados en compañía de otras personas en vehículos particulares a cambio de un aporte (costo inferior al servicio de taxis) para compartir gastos básicamente por combustible, parqueadero, peajes, mantenimiento, entre otros? \*

- Si
- No

11. ¿Considerando el distanciamiento social por el Covid19 hasta cuantas persona le gustaría que le acompañen en el vehiculo a parte del conductor? \*

- 1
- 2
- 3

 [Request edit access](#)



12. ¿Cuáles sería las principales motivaciones para usar el servicio? \*

- Ahorro (Si es que no tiene auto)
- Minimizar Gastos (si cuenta con auto)
- Cuidado del medio ambiente
- Confort
- Conocer otras personas
- Otro

13. ¿Cuáles considera los atributos principales para este tipo de servicio? \*

- Seguimiento de la ubicación durante cada trayecto (Geolocalización)
- Diversidad de medios de pago
- Rapidez
- Trato cordial y amable
- Revisión de perfiles de usuarios y dueños de vehículo antes de cada viaje
- Gestión de quejas
- Historial de calificación de los usuarios
- Comodidad
- Bioseguridad (Desinfección del vehículo y uso de mascarillas por cada usuario)
- Categoría solo mujeres



 [Request edit access](#)

14. Considerando los atributos y beneficios anteriores ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por cada trayecto de manera diaria? \*

- Entre 1 y 3 usd
- Entre 4 y 6 usd
- Entre 7 y 10 usd
- Entre 11 y 15 usd
- Entre 16 y 20 usd
- Mas de 20 usd

15. ¿Cuáles sería su medio de pago/cobro de preferencia? \*

- Tarjeta de crédito
- Tarjeta de debito
- Efectivo
- Deposito en cuenta bancaria (Dueños de vehículo)

16. ¿Cuáles serían las maneras en la que prefiere acceder a este servicio? \*

- Página Web
- Aplicación móvil



 [Request edit access](#)

17. ¿A través de que medio le gustaría conocer de este servicio? \*

- Facebook
- Instagram
- Twitter
- Boca a boca
- Diarios Web

18. ¿Estaría dispuesto a utilizar este mismo sistema de auto compartido para viajes fuera de la ciudad? \*

- SI
- NO

19. ¿Qué ciudades saliendo de Quito estaría dispuesto a compartir vehículo? \*

- Quito – Ambato
- Quito – Ibarra
- Quito – Santo Domingo
- Otro
- Ninguna

20. Edad \*

 [Request edit access](#)



21. Sexo \*

Choose ▼

22. Estado Civil \*

- Soltero(a)
- Casado(a)
- Divorciado(a)
- Unión Libre

23. Nivel de Instrucción \*

Choose ▼

24. Rango de Ingresos Mensual \*

- Menos de 400 USD
- 400-1000 USD
- 1001-1500 USD
- 1500-3000USD
- Mas de 3000 USD

Submit

[Request edit access](#)



## A2 Proforma de Seguro Vehicular



QUITO, 30 de julio de 2020

Señor(es)  
**MARCELO PAREDES**  
 Ciudad.-

Ramo: : Vehículos Livianos  
 Asesor: :  
 Vigencia: : 30/07/2020 a 31/07/2021  
 Días Cobertura : 366

De nuestras consideraciones,  
 Anticipamos nuestra gratitud y compromiso por elegir las alternativas de cobertura que ofrece SWEADEN CIA. DE SEGUROS S.A., a continuación, nuestra mejor oferta para el contrato del seguro vehicular solicitado:

Objeto (s) Asegurado (s)	Valor Asegurado	Tasa	Prima Neta
KIA RIO LX AC 2019	\$ 17.500,00	2,6%	\$ 456,25
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 17.500,00</b>		<b>\$ 456,25</b>

### ADICIONALES

Objeto (s) Asegurado (s)	Cantidad	Tasa	Prima Neta
AUTO POR AUTO	1	\$	40,00
<b>TOTAL ADICIONALES</b>		<b>\$</b>	<b>40,00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>\$</b>	<b>496,25</b>

### FORMAS DE PAGO

COSTO DEL SEGURO	VALOR
PRIMA NETA	\$ 496,25
SUPERINTENDENCIA DE BANCOS 3,5%	\$ 17,37
CONTRIB. SEGURO SOCIAL CAMPESINO	\$ 2,48
DERECHO DE EMISION	\$ 1,00
OTROS CARGOS SUJETOS A I.V.A.	\$ -
I.V.A. TARIFA 12%	\$ 62,05
SUBTOTAL	\$ 579,15
INTERES DE FINANCIACION	\$ -
PRIMA TOTAL	\$ 579,15

## A2 Tarifa Vinculación Plataforma Kushki (Ecuador)

### Nuestras tarifas para Ecuador

**250USD** Tarifa mínima mensual

Mínimo de facturación mensual para la suma de todas las comisiones por transacción de todos medios de pago.



Tarjetas de débito y crédito

Medios aceptados



Abono en tu cuenta

**2 días hábiles**

Comisión por transacción

**1,6% + 0,5USD\***  
con un mínimo mensual de 250 USD



Transferencia bancaria

Bancos asociados



Abono en tu cuenta

**8 días hábiles**

Comisión por transacción

**2,45% + 1,5 USD\***  
con un mínimo de 1,4 USD



Efectivo  
Cash In

Redes disponibles



Abono en tu cuenta

**8 días hábiles**

Comisión por transacción

**2,45% + 1,3 USD\***  
con un mínimo de \$1,3 USD

**Tenemos una solución para tu organización**

Ideal para empresas que procesan más de 50.000 USD

[Crea una cuenta gratis](#)

\* Mas IVA

## A3 Promoción en Redes Sociales Facebook e Instagram

### Editar público

Selecciona el lugar, la edad, el sexo y los intereses de las personas a las que quieres llegar con tu anuncio.

**Sexo**

Todos  Hombres  Mujeres

**Edad**

26  55

**Lugares**

Luques  
Escribe para agregar más lugares

Ecuador

**Segmentación detallada**

Segmentación detallada  
Agregar personas que cumplan al menos una de las siguientes condiciones

 Alcance potencial: 1.500.000 personas  
Tu público está definido.

### Duración

Días    Fecha de finalización

### Presupuesto total

País, divisa  
US, USD

Alcance estimado: 13,9 mil - 40,3 mil personas por día

**\$ 200,00**

### Ubicaciones

Facebook, Messenger

### Píxel de Facebook

Ningún píxel

### Método de pago

### Resultados diarios estimados

Personas alcanzadas   
**13,9 mil - 40,3 mil**

Cientes potenciales   
**21 - 60**

### Resumen del pago

Tu anuncio estará en circulación durante 8 días.

Presupuesto total **\$200,00 USD**

← **Presupuesto y durac...** →

**\$120 durante 6 días**

Presupuesto total

**17,000 - 45,000**

Alcance estimado

**Presupuesto**

\$20 por día



**Duración**

6 días



Más información sobre presupuesto, duración y distribución





## A4 Promoción en Google Ads

### Nombre de la campaña

Movilidad Compartida

### Objetivo de la campaña

Tráfico del sitio web

### Su sitio web

<https://oneplus.com/>

### Nombre de la empresa

Acerk-t

### Texto del anuncio

Movilidad Compartida | Carpool | Compartir Auto |  
Transporte al Alcance de Todos los Bolsillos. Disfruta de  
compañía trayecto. | Viajar es mas divertido. Visita nuestra  
App.

### Número telefónico

099898

### Ubicaciones

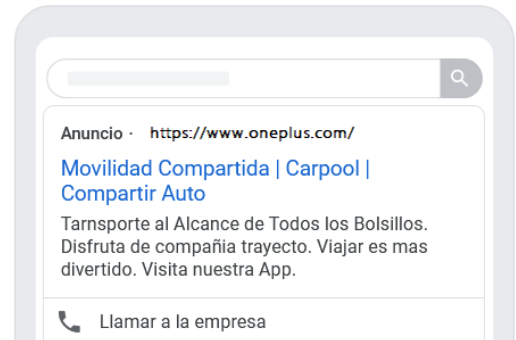
Quito

### Temas de palabras clave

galería de arte contemporaneo, galería de arte online,  
galería de arte, galería de arte con tour virtual, galería de  
arte interactiva, galería de arte permanente

### Presupuesto

USD5.00 promedio diario · USD152.00 al mes como  
máximo



## A5 Tabla de amortización Deuda Pichincha



En confianza.  
RUC: 1790010937001

### Condiciones y costo total del crédito

Fecha:	<b>10/01/2021</b>	Producto:	<b>Pymes</b>
Plazo (meses):	<b>10</b>	Frecuencia de pago:	<b>Semestral</b>
Tasa interés nominal:	<b>11.23%</b>	Tipo de tasa:	<b>Rejustable</b>
Tipo de sistema de amortización:	<b>Alemán</b>	Tasa contribución Solca:	<b>0,5 %</b>
Valor bien/vehículo:	<b>N/A</b>		

Datos financiamiento	Valores	Periodicidad	Explicación
Monto solicitado (USD)	21450		Valor solicitado por el cliente.
Monto líquido (USD)	21342.75		Monto acreditado en la cuenta
Cuota financiera (USD)	3310.57	Semestral	Valor correspondiente al capital e interés
Cuota total (USD)	3393.6	Semestral	Valor cuota financiera
Plazo / número de cuotas	10	Semestral	Número de cuotas a pagar en todo el plazo del crédito
Tasa interés nominal (%)	11.23	Anual	Es la tasa de interés anual.
Tasa de interés activa efectiva referencial para el segmento (%)	10.43	Anual	Es la tasa activa referencial del segmento, permitida por el Banco Central del Ecuador.
Tasa interés efectiva anual (%)	11,83	Anual	(TEA) Es igual al interés anual efectivo, dividido para el capital inicial. Las tasas de interés nominal y efectiva difieren cuando el período de capitalización es distinto de un año. La tasa de interés efectiva es más alta mientras más corto es el período de capitalización
Suma de cuotas (USD)	28504.58		Es la sumatoria de las cuotas a pagar en todo el plazo del crédito.

