PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE COMUNICACIÓN, LINGÜÍSTICA Y LITERATURA
ESCUELA MULTILINGÜE EN NEGOCIOS Y RELACIONES INTERNACIONALES

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA MULTILINGÜE EN NEGOCIOS Y RELACIONES INTERNACIONALES

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN DE AUTO COMPARTIDO BASADO EN EL MODELO DE GESTIÓN INTERNACIONAL "DE CARPOOL" EN LA CIUDAD DE QUITO EN 2020

NATHALY ESTEFANÍA MOYA CHÁVEZ

DIRECTORA:

BELÉN ARTEAGA

AGOSTO, 2020
QUITO - ECUADOR

AGRADECIMIENTO

A Dios y la vida por darme tantas oportunidades y privilegios

A mi madre por todos los sacrificios que ha hecho por mí y por su apoyo incondicional

A dos seres de luz que me han acompañado en cada momento de mi vida

A mis mejores amigos por su cariño y su invaluable amistad

A mis profesores por su enseñanza y por siempre hacerme cuestionar todo

A mis compañeros de clase por compartir conmigo cuatro increíbles años

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO 2
I. TEMA 1
II. RESUMEN 1
III. ABSTRACT 2
IV. RÉSUMÉ 3
V. INTRODUCCIÓN 4
CAPÍTULO I 5
NUEVOS HÁBITOS ADQUIRIDOS POR LOS CONSUMIDORES DE ECUADOR EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS 5
1.1. Identificación de tendencias mundiales referente a modelos de auto compartido y su potencial aplicación en Ecuador 6
1.1.1. Modelos de auto compartido en otros países 8
1.1.2. Circunstancias que hacen factible el uso de una aplicación de carpool en la ciudad de Quito. 16
1.2. Análisis de los consumidores ecuatorianos Web 2.0. 22
1.2.1. Teoría del comportamiento del consumidor aplicados en el mercador ecuatoriano 23
1.2.2. Teoría Web 2.0 y su evolución en el mercado ecuatoriano 29
1.2.3. Perfiles electrónicos del consumidor ecuatoriano 38
1.3. Ejemplos de negocios ecológicos y autosostenibles 42
1.3.1. Reci Veci – Aplicación de reciclaje 43
1.3.2. PlastiCo Project 45
1.3.3. Te Quiero Verde 47
CAPITULO II 49
ESTUDIO DE MERCADO PARA MEDIR LA PREFACTIBILIDAD DE LA CREACIÓN DE UNA APLICACIÓN DE AUTO COMPARTIDO 49
2.1. Las cinco fuerzas de Porter 50
2.1.1. Poder de negociación de los compradores 51
2.1.2. Poder de negociación de los proveedores 51
2.1.3. Amenaza de productos o servicios substitutos 52
2.1.4. Amenaza de nuevos competidores 53
2.1.5. Rivalidad entre los competidores existentes 54
2.1.6. Análisis de la industria de transporte 55

2.2. Estudio de mercado 60
2.2.1. Metodología 61
2.2.2. Muestra 63
2.2.3. Diseño de encuesta 66
2.3. Resultados 69
2.3.1. Tabulación de resultados 70
2.3.2. Presentación de resultados en gráficas 75
2.3.3. Interpretación de resultados 83
CAPITULO III 89
DESARROLLO DE UN PLAN DE MARKETING Y FINANCIERO AUTOSOSTENIBLE PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN DE AUTO COMPARTIDO 89
3.1. Elaboración del diseño del prototipo de la aplicación 89
3.1.1. Creación del prototipo de la aplicación 89
3.1.2. Forma de pago 93
3.2. Elaboración del plan de marketing digital 94
3.2.1. Redes Sociales 95
3.2.2. Establecimientos ecológicos 98
3.2.3. Influencers 99
3.3. Elaboración del plan financiero de la aplicación 101
3.3.1. Retorno sobre la inversión 103
3.3.2. Cálculos de los ingresos y egresos 104
3.3.3. Análisis de los resultados 107
VI. ANÁLISIS 108
VII. CONCLUSIONES 113
VIII. RECOMENDACIONES 114
LISTA DE REFERENCIAS 116
ANEXOS 122

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Tabla de restricción vehicular 20
Figura 2 - Porcentaje de hogares con acceso a internet: Urbano 31
Figura 3 - Porcentaje de personas que usan internet:Nacional 32
Figura 4 - Porcentaje de personas que usan internet: Urbano..... 33
Figura 5 - Porcentaje de personas que utilizan internet: Hombres 34
Figura 6 - Porcentaje de personas que utilizan internet: Mujeres..... 34
Figura 7 - Porcentaje de personas que tienen teléfono inteligente: Nacional 35
Figura 8 - Porcentaje de personas que tienen teléfono inteligente: Urbano 36
Figura 9 - Porcentaje de personas que tienen teléfono inteligente: Hombres..... 37
Figura 10 - Porcentaje de personas que tienen teléfono inteligente: Mujeres 37
Figura 11 - Porcentaje de personas que tienen teléfono inteligente: Grupo de edad..... 38
Figura 12 - Pantalla de inicio..... 90
Figura 13 - Perfil conductor/pasajero 91
Figura 14 - Destino y grupo de viaje 91
Figura 15 - Conversación..... 92
Figura 16 - Opciones de seguridad de la aplicación 92
Figura 17 - Método de pago..... 93
Figura 18 - Formula de ROI 103
Figura 19 - Proyección poblacional de habitantes de Quito que usan internet..... 104
Figura 20 - Porcentaje de captación para obtener la demanda 104
Figura 21 - Demanda proyectada..... 104
Figura 22 - Valor de desarrollo de la aplicación "Auto Compartido" 105
Figura 23 - Comisión de la plataforma de pago..... 105
Figura 24 - Demanda en unidades monetarias en el primer año..... 105
Figura 25 - Salarios..... 106
Figura 26 - Resumen costos, gastos e ingresos..... 106
Figura 27 - Cálculo del ROI 107

I. TEMA

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN DE AUTO COMPARTIDO BASADO EN EL MODELO DE GESTIÓN INTERNACIONAL "DE CARPOOL" EN LA CIUDAD DE QUITO EN 2020

II. RESUMEN

Esta investigación quiere probar la prefactibilidad de la implementación de una aplicación de auto compartido basado en el modelo de gestión internacional de carpool en la ciudad de Quito en 2020. En este trabajo se utiliza la teoría web 2.0. y la teoría del comportamiento del consumidor. En la primera sección se estudian tres casos de auto compartido, las circunstancias que fomentarían el uso de la aplicación y tendencias tecnológicas y ecológicas adquiridas por los ecuatorianos. En la segunda sección se pretende entender la demanda del mercado mediante el desarrollo de una encuesta y las respuestas de la muestra. En la última sección se desarrolla el plan de marketing y el plan financiero para la implementación de la aplicación.

Palabras clave: Auto compartido, comportamiento del consumidor, comercio electrónico, web 2.0.

III. ABSTRACT

This research wants to prove the prefeasibility of the implementation of a carpool app based on the international carpool management model in the city of Quito in 2020. In this paper, the web 2.0 and the consumer behavior theory are used. In the first section three carpool cases, the circumstances that foster the use of the app and technological and ecological tendencies acquired by Ecuadorians will be studied. In the second section, it aims to understand the market demand through the development of a survey and the sample responses. In the last section, the marketing and financial plan for the implementation of the app are developed.

Key words: Carpool, consumer behavior, e-commerce, web 2.0.

IV. RÉSUMÉ

Cette investigation veut prouver la préfaisabilité de l´implémentation d'une application de covoiturage fondé sur le modèle de gestion international du covoiturage dans la ville de Quito en 2020. Dans ce document ils sont utilisés la théorie web 2.0. et, la théorie du comportement du consommateur. Dans la première section, il s´étude trois cas de covoiturage, les circonstances qui encourageraient l´utilisation de l´application et, les tendances technologique et écologique acquises par les Équatoriens. Dans la deuxième section il se prétendre comprendre la demande du marché en développant une enquête et les réponses d´échantillon. Dans la dernière section il se développe le plan de marketing et de financement pour l´implémentation de l´application.

Mots clés : Covoiturage, comportement du consommateur, e-commerce, web 2.0.

V. INTRODUCCIÓN

Esta disertación se desarrolla en la línea de los negocios internacionales y en especial en el sector del comercio electrónico. Su perspectiva internacional se evidencia cuando se trae un modelo de servicio de auto compartido usado en otros países para aplicarlo en el Ecuador. Se busca traer este modelo de negocio al país y en específico a la ciudad de Quito, con el fin de reducir los niveles de contaminación que afectan la salud de los ciudadanos, el estado de los bienes patrimoniales y, el embotellamiento.

La investigación cuenta con una estructura que se divide en objetivo general, tres objetivos específicos, análisis de los resultados, conclusiones y recomendaciones. Toda la investigación busca responder el objetivo principal de demostrar la factibilidad para la implementación de una aplicación de auto compartido en la ciudad de Quito en 2020. Para esto, se cuenta con tres capítulos, correspondientes a cada objetivo específico y alineados con la teoría web 2.0 y la teoría del comportamiento del consumidos.

En el primer capítulo, se busca definir los nuevos hábitos adquiridos por los consumidores de Ecuador en los últimos diez años. Para esto, se presenta el porcentaje de personas con acceso a internet y porcentaje de personas con acceso a un teléfono inteligente de 2012 a 2018. En cuanto al comercio electrónico, se estudiará sus preferencias en aspectos como: dispositivos comunes, bienes o servicios favoritos, preferencia para recibir información, entre otros.

En el segundo capítulo, se desea entender la demanda del mercado para la implementación de la aplicación móvil de auto compartido en la ciudad de Quito. Para cumplir este objetivo se utilizó la metodología cuantitativa deductiva, basándose en técnicas estadísticas por medio de una encuesta a 384 personas. A continuación, se realizó el análisis de los datos recolectados, de

esta forma se desea poder entender mejor las necesidades y las preferencias de los posibles futuros usuarios.

En el tercer capítulo, se pretende desarrollar un plan de marketing y financiero para la implementación de la aplicación de auto compartido. Para lograr este objetivo, fue necesario incluir ciertas características que los encuestados recomendaron aumentar en la aplicación, así, se aseguraría o se fomentaría su uso. En adición, se desarrolla el prototipo de la aplicación y el plan de marketing digital, seguido por el plan financiero con el fin de saber si el plan de negocio es rentable.

CAPÍTULO I

NUEVOS HÁBITOS ADQUIRIDOS POR LOS CONSUMIDORES DE ECUADOR EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS

En este capítulo, primero se dará una pequeña introducción de la economía colaborativa, sus inicios y como las redes sociales han hecho que esta se convierta en una tendencia e incluso en una forma de negocio. Más tarde, y enfocándose en el tema de esta disertación se hablará de los modelos existentes de auto compartido en países como Francia, Estados Unidos y Colombia. En este último país, se hace mayor énfasis en la investigación con el fin de entender mejor la razón de la restricción vehicular y la opción de compartir auto. A continuación, la disertación se centrará en Ecuador y en especial en la ciudad de Quito, y se darán las razones de porque una aplicación de auto compartido sería factible en la ciudad.

En segundo lugar, se hará un acercamiento a las teorías seleccionadas para esta disertación. Es por esto que se hablará de la Teoría del Comportamiento del Consumidor y se presentarán cuatro esquemas que explican el proceso de decisión de compra del consumidor. Se continuará con la Teoría de la Web 2.0. y se analizará el porcentaje de personas con acceso a internet y a un teléfono inteligente. Para terminar el subcapítulo, se hablará de los perfiles

electrónicos de los consumidores para adquirir bienes o servicios y las preferencias de los ecuatorianos en cuanto a medios de información de ofertas, uso de dispositivos tecnológicos favoritos, y confianza al momento de entregar información de tarjetas de crédito / débito.

En el último subcapítulo, se presentará un estudio sobre prácticas ecológicas y se continuará con la explicación de tres proyectos de este tipo que existen en Quito, y como las redes sociales han contribuido con su promoción.

1.1. Identificación de tendencias mundiales referente a modelos de auto compartido y su potencial aplicación en Ecuador

El consumo colaborativo tiene sus inicios desde la antigüedad, incluso antes de la aparición de las divisas. En aquella época, las personas que no tenían la posibilidad de satisfacer ciertas necesidades y, negociaban en su comunidad algún tipo de intercambio. Hoy en día, gracias a las nuevas tecnologías desarrolladas, la economía colaborativa ya no solo se ve impulsada por escases o crisis económica, sino que también por nuevos hábitos de conciencia tal como conciencia ambiental. De esta forma, la "propiedad" deja de ser la única forma de disfrutar de un bien o servicio (Durán, Álvarez, De la Cruz, Maldonado, 2016, p.5,6).

No existe una definición definitiva de "Economía colaborativa", sin embargo, entre las definiciones de esta, se puede encontrar la de Botsman y Rogers, quienes la definen como "Un modelo económico que está basado en compartir, intercambiar, alquilar o comercializar bienes o servicios. De esta manera, parte de la población tiene acceso a propiedad o uso de estos bienes y servicios". Una herramienta fundamental que permite impulsar la economía colaborativa es el internet. Con la aparición de plataformas tales como Facebook y Twitter, las personas tienen mayor capacidad de conexión e interacción entre ellos. Es así como en 2011, las redes sociales

ya eran utilizadas por tres cuartas partes de los usuarios de internet en países como Estados Unidos, Reino Unido Alemania etc… (Durán et al, 2016, p.6,7).

En el caso de Ecuador, según datos de Observatorio TIC, en 2011 el 69.92% de la población ingresó a redes sociales desde sus teléfonos, y para el 2015 esta cifra subió a 91%. A nivel urbano el 92.4% de ciudadanos acceden a redes sociales y en las zonas rurales el 82.88%. Los datos también demuestran que, los hombres son los que utilizan redes sociales en mayor proporción con un 91.38%, en comparación con el 90.61% de las mujeres. Las personas entre 15 y 29 años son el primer grupo que usa redes sociales con un 94.1% y le siguen los menores de 15 años con un 93% (Ministerio de Telecomunicaciones de la Sociedad de la Información, s.f.).

Por su parte las redes sociales han ayudado a la economía colaborativa a crecer por la capacidad de poner en contacto a personas de diferentes partes y, acercarlas. Esta se divide en tres:

- Sistemas basados en el producto: La persona paga por usar un bien o servicio sin la necesidad de adquirirlo.
- Mercados de redistribución: Copropiedad o transferencia de la propiedad de productos que no se usan en su totalidad a otros usuarios.
- Estilos de vida colaborativos: Intercambio o prestamos de bienes o servicios tangibles o intangibles.

(Durán et al, 2016, p.7).

Como se mencionó antes, la economía colaborativa ha avanzado con el tiempo y en el 2019, existen aplicaciones y plataformas como Uber, Cabify, Airbnb entre otras que se basan en este sistema. Uno de los aspectos en los que la economía colaborativa también ha progresado es en el de compartir auto. Es así que en el siguiente subcapítulo se presentará tres modelos de auto

compartido exitosos en diferentes países, y las razones por las que compartir auto es una medida viable en Quito.

1.1.1. Modelos de auto compartido en otros países

Compartir auto no es una tendencia nueva en el mundo. Existen varias modalidades en las que esta acción es posible. Aquí se hablarán de modelos que han tenido éxito como el caso de Blabla Car, modelo de origen francés, que fue una de las primeras plataformas para compartir auto y durante el periodo de investigación se encontraba presente en 22 países. A continuación, se hablará del modelo de auto compartido que se encuentran en Estados Unidos, y en específico el caso de iCarpool. Para finalizar, se estudiará un modelo semejante a la realidad de la ciudad de Quito, por lo que se tomará el ejemplo de modelos de auto compartido que hay en Bogotá – Colombia; ciudad que también posee una medida que restringe la circulación vehicular en base al número de placa del vehículo.

Blabla Car

BlablaCar comienza su historia en 2003, cuando su creador Fréderic Mazzella al no conseguir un ticket para viajar en tren y llegar a su hogar para Navidad, pide a su hermana un "aventón" hasta su ciudad natal. Durante su viaje, Fréderic divisó el tren en el que quería viajar, y notó que este medio de transporte estaba lleno. Sin embargo, al fijarse mejor observó que los autos en la autopista estaban casi vacíos. Tras este acontecimiento, Fréderic buscó en internet fórums para compartir auto, sin embargo, estos sitios eran desorganizados y no facilitaban la búsqueda de una ruta en común. Junto con unos amigos comenzó a desarrollar una plataforma que facilitaría la movilización de largas distancias. Más tarde, en el camino de realizar un MBA y tener diferentes experiencias, conoció a quienes serían sus futuros socios (BlaBlaCar, s.f.a).

En sus inicios, se decidió vender la plataforma a empresas para poder generar ingresos, pero sobre todo para darla a conocer. En 2007, una huelga de trenes se anunció y Fred y su hermana vieron este evento como una ocasión para anunciar al compartir auto como una opción viable en momento de huelgas y en general. Este anuncio se dio en varias canales de comunicación y se llegó a presentar en 500 artículos de prensa. Lo que llamaba la atención de las personas, es que BlaBlaCar era accesible desde un dispositivo móvil y que era una alternativa para cuando había huelgas de trenes o para cuando se agotaban los tickets de viaje (BlaBlaCar, s.f.a).

En el periodo de investigación, BlaBlaCar cuenta con 80 millones de miembros, está presente en 22 países (Anexo 1), 3 continentes, tiene un rango de 25 millones de viajeros por trimestre, una tasa de ocupación de vehículo del 3,9 personas y ahora la emisión de 1.6 millones de toneladas de CO2 cada año (BlablaCar. s.f.b).

Tras contar la historia de BlaBlaCar, se puede percibir que esta idea de auto compartido nace de una experiencia propia al ver las debilidades del sistema de transporte de trenes en Francia tales como falta de oferta. Esta idea es posible gracias a las facilidades que ofrece al momento de conectarse con otros viajeros y, es exitosa debido a la necesidad de transporte y comodidad que los usuarios desean tener durante su viaje, y también por las huelgas u otro tipo de manifestaciones que se puedan generar por servicios alternos, que incluso generan publicidad gratuita a BlaBlaCar. Es importante recalcar que, la plataforma no tiene problemas de este tipo debido a que el propietario del auto que se comparte está de acuerdo con los términos y condiciones establecidos.

iCarpool

Para iCarpool, el problema se centra en que el mundo cambia cada minuto y las nuevas tecnologías y descubrimientos son las que aportaron a este, sin embargo, algo que no ha tenido mayor cambio es la forma de transportase. En Estados Unidos, el 70% de los conductores viajan solos y estos costos pueden elevarse a $6,200.00 al año. Los precios de la gasolina que pueden sufrir variaciones significativas, el valor de parqueadero, peajes y gastos de mantenimiento, no bajarán su costo, sino que harán que el valor aumente cada año. El compartir auto ha sido una solución a la reducción de estos gastos que ha estado presente por varios años, sin embargo, compartir auto involucra tener un grupo de personas, con horarios y rutas establecidas todos los días. Para iCarpool, este modelo ya no cubre las necesidades de hoy en día, debido a la incertitud de actividades, trabajo etc.. y sobre todo porque si una de las personas que comparte auto cambia su plan, o se retrasa, todos los integrantes del grupo se verán afectados por esto (iCarpool, s.f.).

Existen otras opciones para transportarse, pero estas pueden involucrar costos mayores. No todas las empresas ofrecen servicio de transporte para sus empleados y los servicios de alquiler de viajes tales como taxis o Uber, pueden representar un gasto excesivo y hacen que se vuelva imposible usar el servicio a diario. Otro caso muy similar es el de usar el sistema de transporte tales como buses, trenes o subterráneos y que en algunos casos es necesario tomar varias unidades para llegar al destino final. Es así como, iCarpool decide dar un servicio que facilite el transporte a las personas de Estados Unidos. Esto, lo hace por medio de una aplicación que no posee grupos arreglados con anterioridad en base a su ruta u horario, sino que, durante el viaje el conductor recoge y deja a los pasajeros en los puntos cercanos a su destino final (iCarpool, s.f.).

Los pasajeros que hacen uso del servicio pagan una tarifa y de esta forma tienen la posibilidad de viajar cómodos a un menor valor. Por otro lado, los conductores tienen la ventaja de usar carriles designados para auto compartido y obtienen un reembolso del costo del viaje. De esta forma, pasajeros y conductores tienen ahorro de dinero y de tiempo (uso de líneas exclusivas) y reducen la emisión de CO2. Los costos del servicio comienzan desde $1.50 por viaje, lo que lo hacen como un servicio asequible para uso diario y una alternativa al transporte público debido que sus precios se asemejarían (iCarpool, s.f.).

Tras saber la historia de iCarpool, se puede decir que esta idea nace con la intención de reducir los costos de transporte a la que se ven enfrentados los norteamericanos debido a las distancias a recorrer para cumplir actividades diarias tales como trabajo, estudios, hobbies etc.. La idea es posible debido a su sistema donde, el conductor es responsable de recoger al pasajero que está por su camino y acercarlo a su destino final, de esta forma existe una cooperación entre todos en el auto con el fin de afrontar el costo del trayecto. Por último, lo que llama la atención de esta aplicación es la flexibilidad que se tiene al momento de conseguir un "aventón".

Carro Compartido

Carro compartido es una aplicación creada por el "Automóvil Club de Colombia", cuyo objetivo es mejorar la movilidad y la forma de transportarse en la ciudad de Bogotá. Esta aplicación es gratis, segura, cómoda y ayuda a reducir el tiempo de desplazamiento. Para usar la aplicación, es necesario ponerse en contacto con Automóvil Club de Colombia y gestionar el ingreso de una empresa o universidad en su sistema. Al ya ser parte de la aplicación, es necesario que los usuarios se registren con sus correos corporativos, así la aplicación permitirá a los

usuarios organizarse en base a sus horarios y sectores (Touring & Automóvil Club de Colombia, s.f.).

Si bien el sitio web de “Carro Compartido”, no comenta la razón de la creación de la plataforma, se puede asumir que es con el fin de transportase de una forma cómoda por Bogotá. De esta forma, los usuarios tendrían la posibilidad de transportarse de forma cómoda y segura, debido a que primero la institución debe registrarse en el Automóvil Club de Colombia y sus usuarios deben tener un correo institucional. En el caso de Bogotá, es importante recordar que se tiene una restricción vehicular llamada “Pico y Placa” que puede interferir con las actividades diarias de sus ciudadanos. A continuación, una explicación de la medida.

En general la medida “Pico y Placa” es una norma restrictiva, cuyo objetivo es limitar la circulación de vehículos particulares en horarios establecidos en los días hábiles. El criterio para esta restricción se basa en el último número de la placa del vehículo. Esta medida se instaura por primera vez en la ciudad de Bogotá en 1998 en la alcaldía de Enrique Peñalosa (Decreto Distrital 626) debido a la cantidad de carros que circulaban en la ciudad, creaban congestión que impedía el desplazamiento apropiado. En esta época, se restringía la circulación de vehículos particulares, dos veces por semana, en los días hábiles y según su número de placa, en los horarios de 7:00 a 9:00 y de 17:30 a 19:30. Esta medida tenía 13 excepciones:

1. Motocicletas
2. Servicios de transporte con más de 10 pasajeros
3. Transporte de estudiantes
4. Transporte de la Policía Nacional y Militar
5. Transporte de turistas con más de 10 pasajeros
6. Transporte público

7. Vehículos blindados nivel tres o superior
8. Vehículos de discapacitados
9. Vehículos de emergencia
10. Vehículos de empresas de servicios públicos domiciliarios
11. Vehículos para el control de tráfico y grúas de la Secretaría de Tránsito y Transporte de Santa Fe de Bogotá
12. Vehículos presidenciales
13. Vehículos usados para escolta

(Camargo, 2017, p.145-147)

Es así como, la medida nació con la intención de reducir la congestión vehicular en las horas de mayor congestión, debido a que para la época había cerca de medio millón de vehículos en la ciudad. Desde entonces, la medida ha sido adoptado por todos los gobiernos distritales sucesores. En el 2000, se emite el Decreto 198, donde se deroga la norma del "Pico y Placa", sin embargo, en 2001, se vuelve a instaurar la medida con las mismas excepciones. En el 2002, se emite el Decreto 07 y se modifica el horario de la restricción de 6:00 a 9:00 y de 17:00 a 19:00. Sin embargo, para los autos matriculados en al Bogotá, la restricción comenzaba a las 7:00 y se retiró a los vehículos para discapacitados de las excepciones (Camargo, 2017, p.147).

En 2003, se expidió el Decreto 057 debido a la Sentencia T-117 con modificaciones que la Corte Constitucional le ordenó a la Alcaldía Mayor de Bogotá y a la Secretaría Distrital de Tránsito y Transporte, con el objetivo de autorizar a los vehículos para discapacitados, a los del cuerpo diplomático y los carros fúnebres a circular durante las horas de restricción. Más tarde en el mismo año, se emite el Decreto 212 que cambia los horarios de la restricción que iniciaba a las 6:30. En 2004, el Decreto 180 extendió el horario de la medida. Por un lado, para los autos

particulares, matriculados en Bogotá el horario era desde las 6:00 a 9:00 y 16:00 a 19:00; y por el otro lado, para los autos particulares matriculados fuera de Bogotá el horario era de 5:30 a 9:00 y de 16:00 a 19:00. En el mismo año, el Decreto 198 omitió la diferenciación entre los autos matriculados dentro y fuera de Bogotá (Camargo, 2017, p.147).

En 2009, se emitió el Decreto 033 que extendió los horarios de 6:00 a 20:00 y conservó las excepciones de siempre. Dos años después, en 2011, el Decreto 041 indicó que los vehículos de carga se regirían por el Decreto 034 emitido en 2009. En 2012, el Decreto 025 aumentó las excepciones de la restricción para autos de medios de comunicación, de funcionarios administrativos y judiciales. En 2012, el Decreto 271 de la medida "Pico y Placa" en Bogotá restringe la circulación de vehículos particulares de lunes a viernes de 6:00 a 8:30 y de 15:00 a 19:30. Esta restricción dependería del último dígito de la placa del vehículo. Los días pares, los vehículos con número de placa par no podrían circular y en los días impares, los vehículos con número de placa impar no podrían circular. En este Decreto, se aumentan las excepciones para vehículos eléctricos, vehículos de control de emisiones y vertimientos y vehículos usados por la Secretaría Distrital del Ambiente o el Ministerio del Ambiente. Se excluyó de la medida a un barrio del sur de la ciudad (Camargo, 2017, p.148).

Para septiembre de 2019, el Decreto vigente es el No. 515 de 2016 que restringe la circulación de vehículos particulares de 6:00 a 8:30 y de 15:00 a 19:30 en el perímetro urbano de la ciudad. Quien incumplan la medida, deberá pagar una multa equivalente a quince salarios mínimos legales diarios vigentes y, la inmovilización del vehículo (Decreto No. 515, 2016, p.4). Desde febrero de 2019, en la ciudad también aplicará un "Pico y Placa ambiental", debido a la declaración de alerta amarrilla en toda Bogotá y alerta naranja en el polígono delimitado del suroccidente de la ciudad, por la calidad de su aire (Cuevas, 2019).

De esta forma, se puede constatar que la medida de “Pico y Placa” restringe 2 o 3 días la circulación de los vehículos particulares en la ciudad de Bogotá en base al número de placa. La ciudad también cuenta con un “Pico y Placa ambiental” debido a la calidad de aire que posee, esto quiere decir, que esos días hábiles, los ciudadanos deben buscar opciones alternas para continuar con su rutina diaria de trabajo, estudio etc.… Entre las alternativas están, transporte público, cambio de vehículo (de tener 2 autos con diferente número de placa), adquisición de un nuevo vehículo (número de placa contrario al que ya se posee) o compartir auto. Es aquí, donde la aplicación “Carro Compartido”, tiene la posibilidad de ingresar como una opción de viaje, cómodo, seguro, eficiente y amigable con el ambiente.

Tras conocer la restricción vehicular en la ciudad de Bogotá, se puede asumir que Auto Compartido creada por el “Automóvil Club de Colombia”, nace con el objetivo de mejorar el tráfico en la ciudad y facilitar la movilización a los ciudadanos. Esta idea es posible, primero porque usa medios tecnológicos que le facilitan la contratación del servicio a una empresa, y segundo porque la herramienta permite a los ciudadanos transportarse con la misma comodidad de siempre, amparado bajo las leyes y contribuyendo a reducir el tráfico en la ciudad y el tiempo de transporte.

Quito y Bogotá al ser ciudades capitales con la misma restricción vehicular aplicada, pero con normas diferentes, tienen la posibilidad de optar por compartir auto. En Quito, la restricción vehicular no es la única razón por la que este modelo de economía colaborativa sería exitoso. A continuación, una explicación de los factores que permitirían la creación de una aplicación de auto compartido.

1.1.2. Circunstancias que hacen factible el uso de una aplicación de carpool en la ciudad de Quito.

Problemas de contaminación en la ciudad de Quito

La contaminación es uno de los problemas ambientales de mayor gravedad en las zonas urbanas del país. Estos se pueden dar por el crecimiento poblacional, el uso de automotores, el desarrollo industrial etc.. La contaminación del aire puede causar dificultades de salud y problemas en los ecosistemas. Tras el desarrollo de inventarios de emisiones en diferentes ciudades del país, entre estas Quito, el resultado mostró que una de las actividades que contamina en mayor proporción es el tráfico vehicular (quema de combustible) (Ministerio del Ambiente, s.f.).

La quema de combustibles emite dióxido de carbono (CO2), metano (Ch4), dióxido nitroso (N2O), entre otros gases. Esto se da debido a la oxidación del carbono de los combustibles durante la combustión y esto genera carbono en parte oxidado y no oxidado. La mayor parte del carbono es liberado de forma inmediata en CO2 y el carbono no oxidado permanece en forma de hollín y ceniza (GCE, s.f. p.4,5).

Según la Secretaria de Ambiente del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (s.f,a), mantener monitoreado el aire de Quito es una herramienta básica en la gestión ambiental y sus resultados deben ser la base para la creación de políticas de control de las fuentes de generación de emisiones. La Secretaria Ambiental también resalta que, en ciudades de altura como Quito, las condiciones climáticas, topográficas y de operación de los equipos de combustión, convierten a la ciudad a ser susceptible a experimentar episodios graves de contaminación atmosférica, que causan daño en la salud de sus habitantes.

El índice quiteño de calidad del aire (IQCA), muestra que la ciudad se mantiene en un nivel “deseable” de aire cuyo rango va de 0 a 50 y, hace referencia a que la calidad del aire es satisfactoria y no representa un riesgo para la salud. Sin embargo, al ver de forma detallada los rangos; ciertas zonas de la ciudad se encuentran a pocas cifras de pasar al siguiente nivel “aceptable”, cuyo rango va de 51 a 100. En este nivel, la calidad del aire es aceptable, pero esta puede causar efectos en la salud de individuos sensibles a la contaminación ambiental (Secretaria de Ambiente del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, s.f. b).

Bajo los rangos mencionados con anterioridad, estamos conscientes de que los habitantes y turistas de Quito están expuestos a diferentes gases como el CO_2 por la quema de combustibles. Es estos al inhalar el aire contaminado de la ciudad, se ven expuestos a problemas de salud a corto y largo plazo.

Corto plazo

Sofocación	Incapacidad e inconciencia
Dolor de cabeza	Cansancio
Vértigo y visión doble	Sudoración
Problemas para concentrarse	Zumbidos en los oídos

Largo plazo

Cambio en el metabolismo	Convulsiones
Cambio en el calcio de los huesos	Asfixia
Coma	

(Tox Town, s.f.) (Wisconsin Department of Health Services,2018)

Por otro lado, la quema de combustible no solo afecta al aire de Quito, sino también a las edificaciones de la ciudad. Uno de los lugares afectados es el Centro Histórico, que es comercial y de alta influencia. En esta zona de la ciudad, la afluencia de tráfico vehicular se da tanto por vehículos particulares y de transporte público (45% de rutas de transporte lo atraviesan). Esta alta cantidad de vehículos en la zona genera efectos negativos sobre los materiales de las edificaciones patrimoniales de la ciudad, debido a la producción de monóxido de carbono, nitrógeno y azufre que se genera por la quema de combustibles, e intensifican el proceso de envejecimiento (Chimbo, 2017, p.3,4)

Dentro de la arquitectura que se encuentra en riesgo están: iglesias, monumentos, bienes inmuebles patrimoniales, etc.. La contaminación que produce el transporte, como el dióxido de nitrógeno, que suspende partículas en el aire como ceniza, polvo, humus y hollín que afectan de forma grave las fachadas y obras de arte que se vean expuestas (Chimbo, 2017, p.3,4).

Es así como, basándonos en la información antes expuesta, se puede decir que Quito es una ciudad cuya calidad de aire, se ve amenazado por el parque automotor y sobre todo por la emisión de dióxido de carbono (CO2) que estos producen. La calidad de aire que inhalan los ciudadanos y turistas puede llevar a problemas de salud a corto y largo plazo, esto depende de que tan expuestos estén a los gases. No obstante, no solo las personas se ven afectadas por los gases que se emite por la quema de combustible, sino que también las edificaciones patrimoniales, en las que se acumula, polvo y hollín.

Problemas de embotellamiento en la ciudad de Quito

El parque automotor es otro factor importante para considerar en esta situación. En 2009, Pichincha representó el 42,48% de las ventas del país y, se adquirió mayor cantidad de autos que en otras provincias (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2010). Es así como, se puede asumir que para el año 2010, las ciudades con aumento de problemas de embotellamiento serían las ciudades de la provincia de Pichincha, y en específico Quito al no solo ser la capital de la provincia, sino también del país.

En este año (2010), bajo la administración del alcalde Augusto Barrera se crea la Ordenanza No. 0305 “La Ordenanza Metropolitana Reformatoria de la sección IV capitulo IX, título II, libro del código municipal para el Distrito Metropolitano de Quito”, o también conocida como la ordenanza del “Pico y Placa”. Dicha ordenanza se creó con fin de mejorar

la circulación vehicular, reducir los niveles de tráfico, disminuir los niveles de contaminación ambiental y disminuir el consumo de energía (Ordenanza Metropolitana N° 0305, 2010).

Es así que el 3 de mayo de 2010, comienza a regir la medida que consiste en prohibir la circulación de vehículos en el área urbana con creciente congestión del Distrito Metropolitano de Quito durante las horas pico (horas de mayor afluencia vehicular / 7:00 – 9:30 y 16:00 – 19:30) de lunes a viernes. Esta prohibición de circulación es en base al último dígito de la placa del automotor (Ordenanza Metropolitana N° 0305, 2010).

Figura 1 - Tabla de restricción vehicular

Día de la semana	**Último dígito de la placa del vehículo para el que rige la restricción**
Lunes	1 y 2
Martes	3 y 4
Miércoles	5 y 6
Jueves	7 y 8
Viernes	9 y 0
Sábado	Ninguno
Domingo	Ninguno
Feriados	Ninguno

Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Ordenanza Metropolitana N° 0305, 2010

De no cumplir con la restricción vehicular el día de la placa del automotor, el propietario de este tendrá una sanción equivalente al 15% del salario básico unificado. En caso de reincidencia por segunda ocasión, la multa pasará a ser de 25% de salario básico unificado, y si la infracción ocurre por tercera vez la multa será del 50% del salario básico unificado (AMT, s.f.).

Sin embargo, tras algunos años de instalación de la medida de Pico y Placa, se puede decir que no tuvo éxito. El parque vehicular en el Distrito Metropolitano de Quito tiene un incremento del 7.5% anual, es decir que existen 35.000 vehículos nuevos cada año. En el año 2014, se llegó a una nueva cifra de 50.00 vehículos nuevos por año, es decir que la ciudad

tenía alrededor de 425.000 vehículos. Si se continua con esta tendencia, para el 2030, se espera tener 1´140.000 de vehículos en la ciudad, cifra no sostenible (Gobierno abierto, s.f.).

El 6 de septiembre de 2019, el alcalde Quito, Jorge Yunda, firma la "Resolución A 020". Dicha resolución habla de la normativa para la restricción vehicular "Hoy no Circula", cuya programación general es igual a la del "Pico y Placa", excepto por el horario de restricción. Sin embargo, dicha medida no será tomada en cuenta en esta disertación, debido a que la resolución tiene una duración de 8 meses contados a partir del 9 de septiembre de 2019. El objetivo principal del cambio de horario en la medida fue enfrentar el plan de repavimentación con el fin de repotenciar la red vial de Quito (Resolución No. A 020, 2019).

Como se expuso con anterioridad, la medida "Pico y Placa", se impulsó con el objetivo principal de disminuir la congestión vehicular en las horas "pico". No obstante, el Municipio de Quito tenía la intención de reducir la contaminación de la ciudad y, también de hacer un llamado a la ciudadanía a usar nuevas formas de transporte que reduzcan el tráfico vehicular y la emisión de CO2. Sin embargo, la medida de restricción vehicular no tuvo el éxito esperado por las autoridades, debido a que los quiteños no desarrollaron nuevos hábitos de transporte e incluso optaron por la compra de autos adicionales en los hogares con el objetivo de no ser afectados por la medida. De esta forma, la medida "Pico y Placa" no cumplió con su función.

En conclusión, la economía colaborativa es una nueva tendencia con acogida gracias al uso de las redes sociales, la motivación social y económica. Una forma de economía colaborativa está el compartir auto, un modelo que ya se aplica en diferentes países como Francia con BlaBlaCar, Estados Unidos con ICarpool y Colombia con Carro Compartido. Plataformas o aplicaciones de auto compartido, no solo se implementaron en estos países por la economía colaborativa, sino también por necesidad, como insuficiencia de oferta, costos de transporte, restricciones vehiculares, entre otras. En el caso de Quito, el modelo de auto

compartido se podría implementar debido a la contaminación del aire y lo dañino que puede ser esta para las edificaciones patrimoniales, el constante embotellamiento, y la medida de restricción vehicular “Pico y Placa”.

1.2. Análisis de los consumidores ecuatorianos Web 2.0.

A continuación, se profundizará en la Teoría del Comportamiento del Consumidor y se hablará de cuatro esquemas que se han desarrollado con el objetivo de entender mejor el comportamiento de los clientes al tomar una decisión de compra. En segundo lugar, se hablará de la Teoría de la Web 2.0. y como las plataformas pueden proporcionar un servicio al usuario, se presentarán los porcentajes de personas con acceso a internet y teléfonos inteligente. Al final, se hablará del comercio electrónico en Ecuador, los medios favoritos para realizar pagos electrónicos y el nivel de confianza al momento de entregar información.

Los consumidores representan un reto, debido a que su decisión de adquirir un bien o servicio varía con relación a ¿Qué comprar? ¿Cuándo comprar? ¿Cómo comprar? El proceso de adquisición puede variar y depende del contexto, idiosincrasia, recomendaciones etc.. y esta decisión puede tomar días, meses o en adquisiciones que necesitan planificación, incluso años. Con el fin de que un emprendimiento o incluso una gran empresa no fracase, es necesario entender al consumidor al que se dirige el bien o servicio y entender el proceso de adquisición a seguir. Para entender mejor al consumir, existen métodos para predecir los patrones del comportamiento de adquisición (Gourville y Norton, 2014, p.3).

Académicos y marketólogos han desarrollado esquemas para dar sentido al proceso de decisión de los consumidores. Cada esquema ve a los consumidores desde una perspectiva diferente con el fin de saber los factores que influencia el comportamiento del consumidor. En este subcapítulo vamos a concentrados en cuatro esquemas:

- Toma de decisiones cognitiva versus emocional

- Toma de decisiones de alta participación versus baja participación
- Optimización versus toma de decisiones "satisfactoria"
- Toma de decisiones compensatoria versus no compensatoria

(Gourville y Norton, 2014, p.4).

1.2.1. Teoría del comportamiento del consumidor aplicados en el mercador ecuatoriano

El consumo es uno de los comportamientos esenciales en la conducta humana y está relacionado con distintas variables de tipo sociológicas, económicas, demográficas etc.. que intentan explicar como se lleva a cabo el proceso de satisfacción de necesidades de las personas. Según el INEC en su encuesta sobre los ingresos y gastos de los hogares urbanos y rurales, en 2015, el promedio de gasto por hogar era de US $700.00 mensuales. Las estadísticas muestran también que el consumidor tiene preferencia por 3 categorías, la primera el sector alimenticio y de bebidas no alcohólicas con el 22%, seguida por el sector de transporte con el 15% y el sector servicios con el 10% (Revelo, s.f., p.2,5).

En el análisis de compra en el año 2016, se observó que el consumidor ecuatoriano se volvió moderado y reflexivo al momento de adquirir un bien o servicio. Esto es debido a la presencia de un nuevo factor en el mercado, que es la información; un consumidor informado da paso a un nuevo tipo de consumidor (Revelo, s.f., p.6).

Toma de decisiones cognitiva versus emocional

La dimensión básica cuando el consumidor toma una decisión de adquisición depende de la cognición o de la emoción. Muchas de las adquisiciones realizadas por los consumidores son de forma cognitiva, tras haber culminado un proceso de análisis de las características del bien o servicio a adquirir. Sin embargo, muchas adquisiciones también son decididas de forma emocional, dirigidas por el corazón e implican un gusto subjetivo de un bien o servicio sobre otro. En el caso de una compra emocional, esta puede suceder debido a

que la adquisición de este objeto le trae a la persona un recuerdo de experiencias, y la racionalidad pasa a segundo plano (Gourville y Norton, 2014, p.4).

De igual forma, una decisión de compra puede ser guiada por el componente emocional y cognitivo. Las consideraciones cognitivas serán en aspectos como precio, garantía, necesidad de un servicio que complete la compra etc... Por otro lado, factores como complacencia del color, producto o servicio acorde con la tendencia del momento, y si existe una manera de personalizarlo son las que influenciaran la decisión emocional. Al final momento de la compra, tanto la decisión cognitiva como la emocional tienen un rol muy importante. Para conocer si el proceso de compra del consumidor es cognitivo, emocional o ambos, es necesario tener en consideración aspectos como tipo de producto o servicio, contexto y diferencia individual (Gourville y Norton, 2014, p.4).

Tipo de producto

Algunos productos o categorías de productos tienen un propósito utilitario, por lo que para su adquisición se pasa por un proceso de decisión cognitivo. Para estos productos, los consumidores se fijan en si el bien o servicio va a cumplir su función de forma satisfactoria. Estos productos pueden ser herramientas, softwares, materiales de construcción etc. En cambio, los productos hedónicos (productos que buscan satisfacer un placer) suelen relacionarse con un proceso de decisión emocional, debido a que el comprador siente que el bien o servicio refleja algo de su dueño; pueden ser arte, ropa, joyería, zapatos, bebidas, comida etc.. Un producto también puede ser un bien de búsqueda o de experiencia. Del bien de búsqueda, se puede obtener varia información en internet, así el consumidor puede saber toda la información del bien antes de adquirirlo. Sin embargo, en el bien de experiencia, el consumidor solo podrá evaluar sus características después de haberlo adquirido. En esta categoría se puede incluir a los servicios (Gourville y Norton, 2014, p.5).

Contexto

El contexto en el que el bien o servicio será usado. Si este cumple con una necesidad laboral, la decisión será cognitiva, pero si el bien o servicio será usado con fines recreativos, la decisión de adquisición será emocional (Gourville y Norton, 2014, p.5).

Diferencias individuales

En este aspecto, se debe considerar las tendencias naturales del consumidor. La parte derecha e izquierda del cerebro tienen diferentes capacidades, la una se rige por emociones y la otra por hechos y figuras. Es decir, un el mismo producto, bajo un mismo contexto, puede generar procesos de decesión diferentes basado en las tendencias naturales del individuo. La distinción entre toma de decisión cognitiva y emocional es, que la cognitiva suele ser lenta, sistemática y exhaustiva. En cambio, la toma decisión emocional es rápida, idiosincrásica y puede involucrar una sola alternativa (Gourville y Norton, 2014, p.6).

De esta forma, y tras comprender el tipo de comprador, se debe adaptar el proceso de venta. La publicidad que sea descriptiva, enfatice un precio razonable, muestre superioridad frente a otro producto o que dé instrucciones que aumenten el conocimiento del bien o servicio, tendrá un atractivo cognitivo. Por otro lado, la publicidad que tenga imágenes, símbolos o que traiga sentimiento de felicidad, patriotismo, miedo etc tendrá un atractivo emocional (Gourville y Norton, 2014, p.6).

Toma de decisiones de alta participación versus baja participación

La decisión de compra del consumidor puede variar por el nivel de participación, algunas compras se caracterizan por proceso involucramiento alto y elaborado. y otras se caracterizan por un proceso de involucramiento mínimo. Las compras cognitivas y emocionales pueden ser de alta o baja participación (Gourville y Norton, 2014, p.8).

En una compra de alta participación, el consumidor está comprometido por completo, la toma de decisión es difícil, el marco de tiempo es largo y existen la posibilidad de tomar una buena o mala decisión. En una compra cognitiva y emocional, el consumidor se fijará en el modelo, en la diferencia de precios entre tiendas, garantía, promociones, recomendaciones entre otros. Por el contrario, una compra de baja participación requiere de menos esfuerzo que la primera y por lo general son rápidas y tienen un riesgo menor. Esto se puede dar debido a que le precio a pagar es pequeño, es un objeto de compra rutinaria, o porque otros productos son similares. Así mismo, una compra que alguna vez fue de alta participación puede pasar a ser de baja participación, como cuando se desea renovar un servicio o comprar un producto con el que se obtuvo el resultado esperado (Gourville y Norton, 2014, p.9).

Con el fin de tener las ventas esperadas, es necesario una estrategia de venta que se adapte a los niveles de participación del consumidor. Para productos o servicios cuyo nivel de compra es de alta participación, las compañías suelen ofrecer políticas de cambio o garantía, con el objetivo de que el comprador reduzca su sensación de riesgo de compra. Por su parte otra opción por la que optan otras empresas es la de permitir la comparación del bien que ofrecen ellos frente al bien que ofrece la competencia (comparación de precio, calidad, procedencia). Por otro lado, las estrategias de venta para compras de baja participación pueden incluir hacer que el producto este próximo a la zona de pago, o en secciones con nombres llamativos. Estos productos tienen slogans que promocionan su venta (Gourville y Norton, 2014, p.9).

Optimización versus toma de decisiones "satisfactoria"

Consiste en si el objetivo de la compra es optimizar en la elección o solo satisfacer. La toma de decisiones satisfactoria es el proceso por el que los consumidores se conforman con una alternativa que es “lo suficiente buena” o que pasa cierto límite, puede haber otras

alternativas mejores que si se las busca a fondo se las puede encontrar. No obstante, la persona que tomará la decisión siente que el valor agregado del bien, no garantiza el costo de la búsqueda. En cambio, la toma de decisión optima es asumir que los consumidores siempre están motivados a comprar la mejor alternativa que puedan (Gourville y Norton, 2014, p.10).

Una decisión de compra optima tienden a crear satisfacción o insatisfacción por largos periodos. Es por eso que es importante analizar aspectos como precio, funcionalidad, características y recomendaciones. Realizar una investigación profunda sobre el bien o servicio en cuestión es muy importante para que así, con toda la información y suficiente tiempo de análisis, se pueda pasar a tomar una decisión optima. En cambio, una compra satisfactoria se detendría cuando se encuentre una alternativa que cumpla con los estándares establecidos por el comprador, en lugar de continuar la investigación hasta conocer todas las alternativas posibles (Gourville y Norton, 2014, p.10).

Los factores que influencia la toma de decisión optima o satisfactoria con algunos de los mismo que se mencionó en la sección de Toma de decisiones de alta participación versus baja participación. Como regla general se tiene que, entre mayor sea el precio del bien o servicio a adquirir, es más probable que el consumidor tienda a optimizar. Así mismo, entre la variación de la calidad, el precio y la duración es más probable que el consumidor trate de optimizar. Por el contrario, mientras las alternativas son muy parecidas, el beneficio del esfuerzo de búsqueda adicional puede ser insignificante.

Toma de decisiones compensatoria versus no compensatoria

La toma de decisiones del consumidor, también se puede dar por la cantidad de información relevante y las compensaciones hechas para adquirir el producto. La toma de decisión compensatoria sucede cuando el consumidor considera todos los atributos de un bien o servicio y hace compensaciones entre estos. Es decir que si un atributo del bien o servicio,

como el precio, es elevado; este podrá ser compensado por su fortaleza en otro atributo. Por otro lado, la toma de decisión no compensatoria es cuando un atributo del bien o servicio, no cumple con el nivel deseado por el consumidor, pero este no tiene ningún otro atributo con cual compensarse (Gourville y Norton, 2014, p.11).

Un factor que permite la toma de decisión compensatoria, frente a la no compensatoria es la cantidad de opciones. Es decir que si hay pocas opciones sería factible que se analicen todas las características del bien o producto en todos los atributos relevantes. Por otro lado, si hay muchas opciones la persona que toma la decisión tendrá que reducir las opciones mediante el establecimiento de algunas características no compensatorias. Otro factor importante es la importancia de los atributos para el consumidor. Si un atributo sobresale entre los demás y no se tiene con que otro aspecto comparar, será una decisión no compensatoria. Sin embargo, cuando la persona que toma la decisión tiene tiempo, paciencia y acceso a la información, del bien o servicio a adquirir, la decisión será compensatoria (Gourville y Norton, 2014, p.12).

En marketing, es importante conocer cual de los dos procesos es el dominante, y tener una estrategia que ayude al bien o servicio en cuestión. Estrategias como tener toda la información relevante disponible, tener valor agregado en el producto, y saber los principales criterios del comprador del bien o servicio a adquirir. Si un bien o servicio se beneficia de que la decisión del consumidor sea compensatoria o no compensatoria, la empresa podrá tratar de influir el tipo de decisión que aplicaría el cliente; y destacaría cierta característica sobre otras (Gourville y Norton, 2014, p.12).

En conclusión, hay esquemas mediante los cuales se puede analizar la forma de tomar decisiones de compra de los clientes. Entre estos están: la toma de decisiones cognitiva o emocional, de alta o baja participación, satisfactoria o optima y compensatoria o no compensatorias. Cada una de estas tiene un enfoque diferente en base a cuanta información se

tiene del bien o servicio, que características se perciben más importantes que otras, el nivel de conformidad aceptable, entre otras. Es así que, entender y analizar cada forma de decisión de compra del cliente es importante para crear una estrategia que permita que los consumidores tiendan a comprar y preferir una marca a otra.

1.2.2. Teoría Web 2.0 y su evolución en el mercado ecuatoriano

Tras haber estudiado los cuatro esquemas que permiten analizar la toma de decisiones de los clientes al momento de adquirir un bien o servicio, se proseguirá con el estudio de la segunda teoría escogida, la Teoría de la Web 2.0. Se analizarán los porcentajes de las personas con acceso a internet y a un teléfono inteligente. Al final, se explicará el estado del comercio electrónico en Ecuador, uso de dispositivos y nivel de confianza en los métodos de pago. De esta forma se hace una investigación de fuentes secundarias con el fin de conocer a fondo cifras importantes con relación a la teoría.

En la teoría Web 2.0, se afirma que la web debe ser considerada como una plataforma que puede dar varios servicios a los usuarios. Hacer negocios en la Web 2.0 se refiere a las posibilidades comerciales que se tiene por dirigirse a grandes cantidades de usuarios a partir de las redes sociales existentes entre ellos. Así mismo, las redes sociales tienen gran apoyo en las aplicaciones, que las usan como interfase y establecen relaciones hipertextuales, con altos niveles de interactividad (Pérez, s.f. p.59, 60).

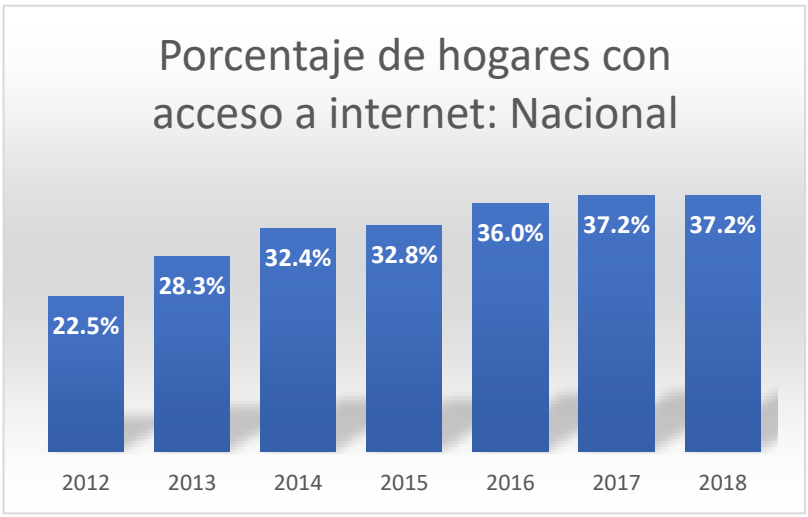
Según Tim O´Reilly, creador de la teoría "Web 2.0", comenta que hay ciertos aspectos que son de gran relevancia en la teoría de la Web 2.0 y que son los que la diferencian de la Web 1.0. Hoy en día los softwares no son solo una colección de herramientas, sino que toda la información que poseen se convierte en una base de datos especializada. Sino se tuviera los datos, las herramientas serían inútiles y sin los softwares la información sería difícil de manejar. Así mismo, la Web 2.0 nos enseña que es necesario que

se aproveche el autoservicio del cliente y el manejo de los datos de los algoritmos, con el objetivo de llegar a toda la web (O´Reilly, 2005, p.1,2).

A continuación, se explicarán porcentajes de personas con acceso a internet, teléfonos inteligentes, preferencias en comercio electrónico, dispositivos preferidos y la confianza del ecuatoriano al momento de dar información de tarjetas por medios electrónicos. Esta información es importante porque son características que permiten que se cumpla la Teoría de la Web 2.0.

Porcentaje de personas con acceso a internet

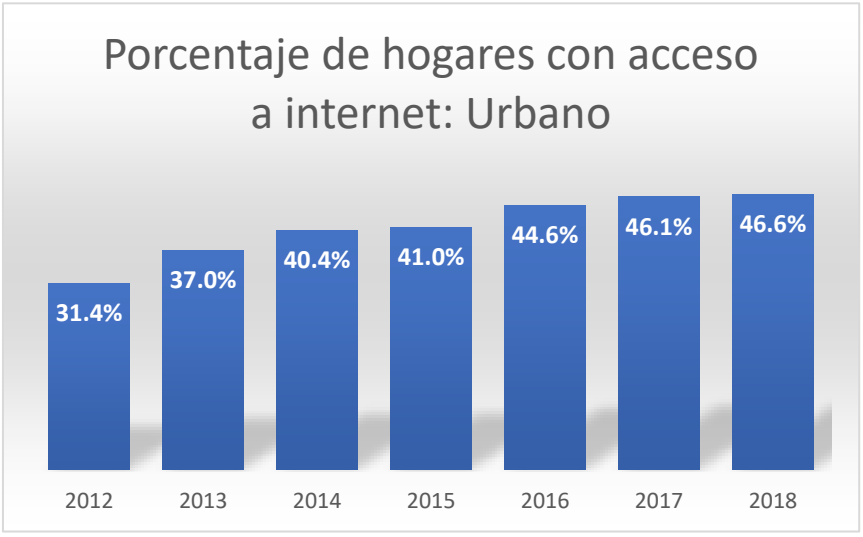
Según la encuesta tecnológica realizada por el INEC en diciembre de 2018, a nivel nacional Ecuador ha incrementado la cantidad de hogares con acceso a internet. La información presentada por la institución muestra que, para el 2018 y a nivel nacional, 37.2% de los hogares ecuatorianos tienen acceso a internet. La gráfica indica que en comparación con el 2017, la estadística no ha aumentado en el 2018 sin embargo, si se hace una comparación con el año 2012, cuando el porcentaje de hogares con internet era de 22.5%, se puede ver un aumento de 14.7 puntos porcentuales. En los años donde hubo un aumento porcentual mayor fue entre 2012 a 2013. En 2013, los hogares con acceso a internet eran 28.3%, en relación con el año 2012, esto significa un aumento de 5.8 puntos porcentuales, el mayor aumento que se puede ver si se hace una comparación a año seguido (INEC, 2018, p.6).



Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: INEC, 2018, p.6

En cuanto al área urbana, las cifras son diferentes. En el 2018 el 46.6% de los hogares tienen acceso a internet, solo un 0.5% superior al 2017. Si se compara la cifra del 2012 con las del 2018, se demuestra que la estadística aumenta en 15.2 puntos porcentuales. El año en el que se registra un mayor aumento en los porcentajes a año seguido es entre el año 2012 a 2013. En el 2012, el porcentaje de hogares con acceso a internet fue de 31.4% y, en el 2013 fue de 37.0%, esto quiere decir que hubo un incremento de 5.6 puntos porcentajes (INEC, 2018, p.6).

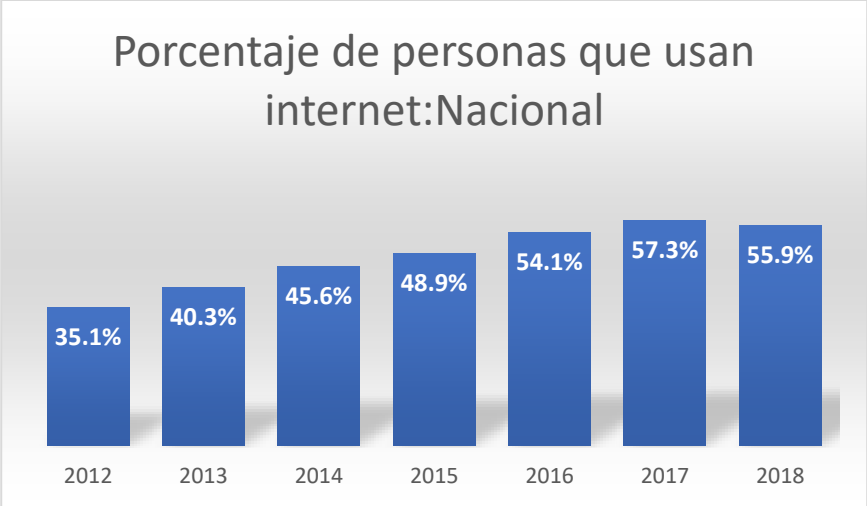
Figura 2 - Porcentaje de hogares con acceso a internet: Urbano



Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: INEC, 2018, p.6

Para esta investigación, también es importante conocer no solo el porcentaje de hogares con acceso a internet, pero también el porcentaje de personas que utilizan internet en Ecuador. En el año 2018 y a nivel nacional, el porcentaje de personas que utilizan internet es de 55.9%, esta cifra es interesante, debido a que es 1.4% menor al porcentaje de 2017. En una comparación más amplia, en el 2012, el porcentaje era de 35.1%, que al compararlo con el 2018, representa un aumento de 20.8 puntos porcentuales. Si se hace una comparación a año seguido entre los años 2012 a 2018, el año en que se registró un mayor aumento fue entre 2015 (56.2%) y 2016 (61.9%), donde se registra una diferencia de 5.7% (INEC, 2018, p.12).

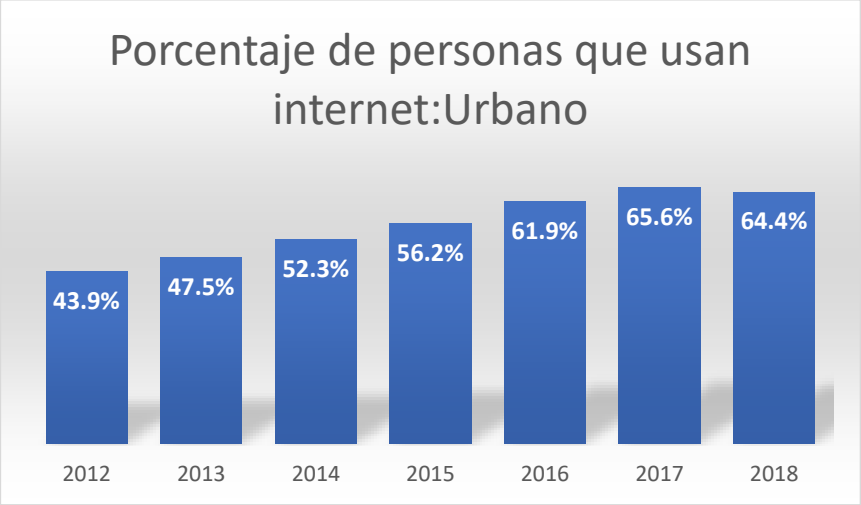
Figura 3 - Porcentaje de personas que usan internet: Nacional



Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: INEC, 2018, p.12

En el área urbana, en el año 2018 se registra que un 64.4% de personas usan internet. Esta cifra también presenta una disminución de 1.2 puntos porcentuales frente al años 2017. En relación a la diferencia de puntos porcentuales entre el año 2012 y 2018 este es de 20.5. Si se compara los porcentajes a año seguido, el mayor aumento se registra entre los años 2015 y 2016, con porcentajes de 56.2% y 61.9%, esto quiere decir que, entre estos años hubo un incremento de 5.7% (INEC, 2018, p.12).

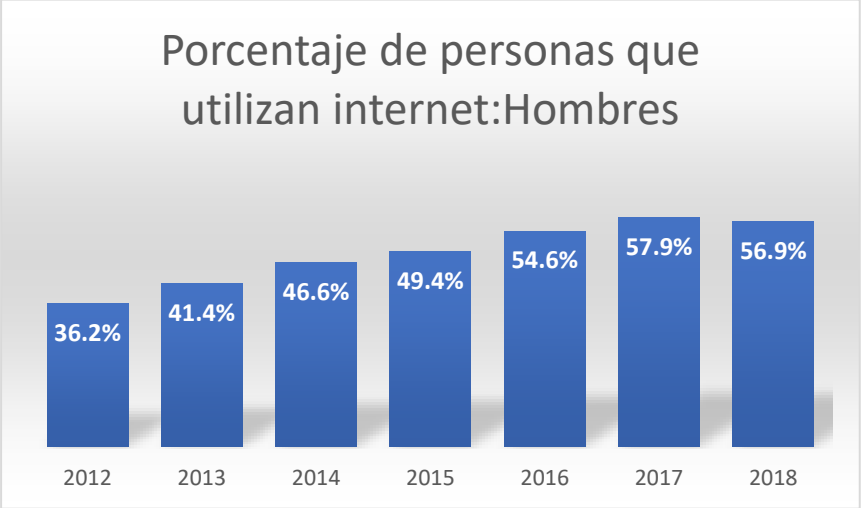
Figura 4 - Porcentaje de personas que usan internet: Urbano



Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: INEC, 2018, p.12

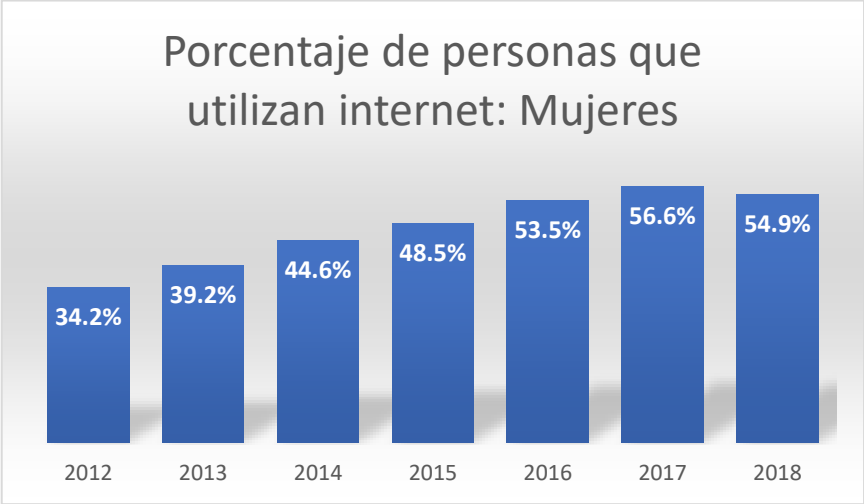
En cuanto al porcentaje de personas que utilizan internet con relación al sexo, en el año 2018 el 54.9% de las mujeres usaba internet. Esta cifra se redujo en 1.7% en comparación con el año 2017. En una comparación de porcentajes entre el 2012 y el 2018, la cifra aumentó de 20.7 puntos porcentuales y el año donde se registró un mayor incremento de la cifra fue entre los años 2012 – 2013 y 2015 – 2016, donde en ambos ciclos se registra un aumento de 5 puntos porcentuales. Por el otro lado, el porcentaje de hombre que utilizan internet fue de 56.9% para el 2018 y tuvo una reducción de 1% en comparación con el año 2017. Entre el año 2012 y 2018, la diferencia es 20.7 puntos porcentuales y en una comparación a año seguido, se registró el mayor incremento porcentual entre los años 2012 – 2013, 2013 - 2014 y 2015 – 2016, con un aumento de 5.2 puntos porcentuales en cada año (INEC, 2018, p.13).

Figura 5 - Porcentaje de personas que utilizan internet: Hombres



Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: INEC, 2018, p.13

Figura 6 - Porcentaje de personas que utilizan internet: Mujeres



Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: INEC, 2018, p.13

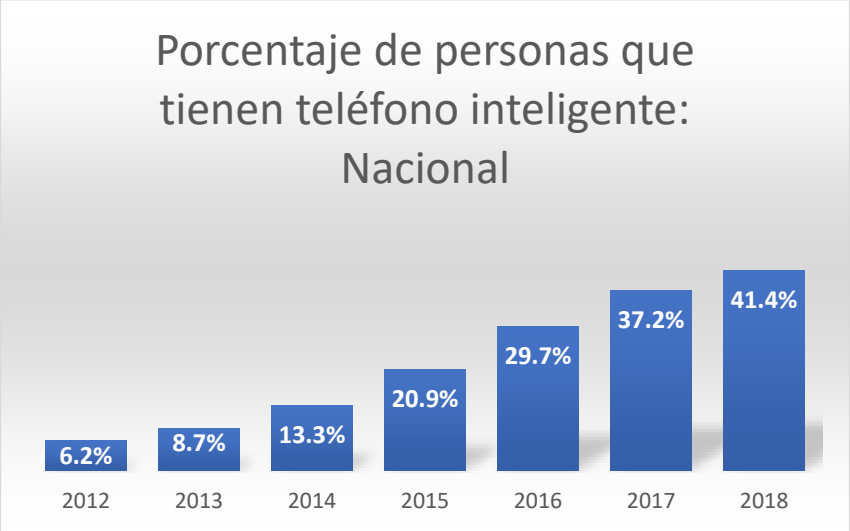
Porcentaje de personas que tienen acceso a un teléfono inteligente

Según la encuesta tecnológica realizada por el INEC en diciembre de 2018, a nivel nacional, el porcentaje de personas que tienen un teléfono inteligente es del 41.4%. En este caso, la variación que se tiene por cada año es mayor, frente a las cifras expuestas con anterioridad.

- 2012 – 2013: crecimiento de 2.5 puntos porcentuales
- 2013 – 2014: crecimiento de 4.6 puntos porcentuales
- 2014 – 2015: crecimiento de 7.6 puntos porcentuales
- 2015 – 2016: crecimiento de 8.8 puntos porcentuales
- 2016 – 2017: crecimiento de 7.5 puntos porcentuales
- 2017 – 2018: crecimiento de 4.2 puntos porcentuales

Al ver los porcentajes, se puede apreciar que los puntos porcentuales fueron en ascenso hasta el año 2016. Para el año 2017, la tendencia de crecimiento ya no fue alcista, sino que se redujo un 1.3 puntos porcentuales frente al año anterior; y la tendencia se extendió para el año 2017. Sin embargo, entre el año 2012 a 2018, se tiene una diferencia de 35.2 puntos porcentuales, porcentaje que indica que las tendencias de compra de teléfonos inteligentes seguirá en aumento e influenciada por diferentes factores (INEC, 2018, p.22).

Figura 7 - Porcentaje de personas que tienen teléfono inteligente: Nacional

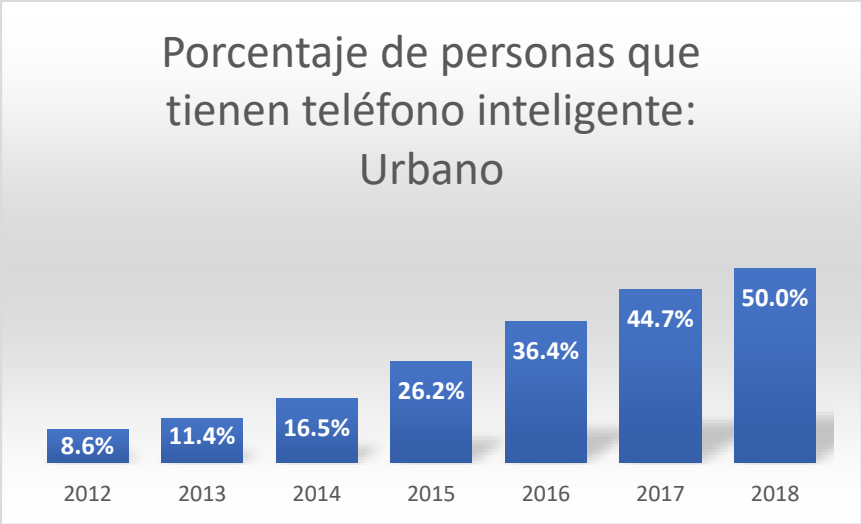


Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: INEC, 2018, p.22

En el área urbana, el porcentaje de personas que tiene un teléfono inteligente en 2018 fue de 50.0%. Si se compara el aumento de puntos porcentuales año tras año, los mayores se registran entre 2014 a 2015, donde la cifra aumentó en 9.7 puntos porcentuales y entre 2015 a

2016, cuando la cifra ascendió 10.2 puntos porcentuales. Sin embargo, si se hace una comparación entre los años 2012 a 2018 el crecimiento de puntos porcentuales fue de 41.4 (INEC, 2018, p.22). Se puede ver que la tendencia ha sido alcista desde el inicio de la gráfica en 2012, por lo que se esperaría que la tendencia continúe; debido a mejoras tecnológicas, necesidades de comunicación, necesidades de facilidad etc..

Figura 8 - Porcentaje de personas que tienen teléfono inteligente: Urbano

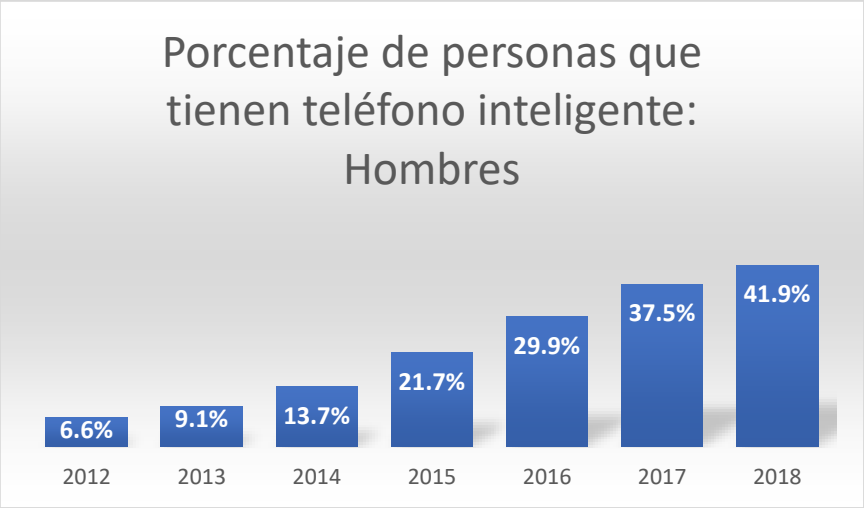


Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: INEC, 2018, p.22

Por otro lado, las estadísticas también muestran el porcentaje de hombres y mujeres con un teléfono inteligente. En el caso de los hombres las estadísticas muestran una tendencia alcista desde el 2012, y 2016 el año con mayor diferencia porcentual frente al año precedente con 8.2 puntos. Para el 2018, el 41.9% de los hombres cuenta con un teléfono inteligente. Si se compara las cifras de año 2012 a 2018, se puede ver 35.3 puntos porcentuales de diferencia. En el caso de las mujeres, la gráfica también muestra una tendencia alcista desde el 2012, y el año donde se encontró la mayor diferencia porcentual frente al año precedente fue en 2016 con 9.4 puntos porcentuales. Para el año 2018, el 40.9% de las mujeres poseía un teléfono inteligente y la diferencia de puntos porcentuales frente al 2012 era de 35.2. Si se hace una comparación entre la situación de mujeres y hombres, se puede ver que desde el año

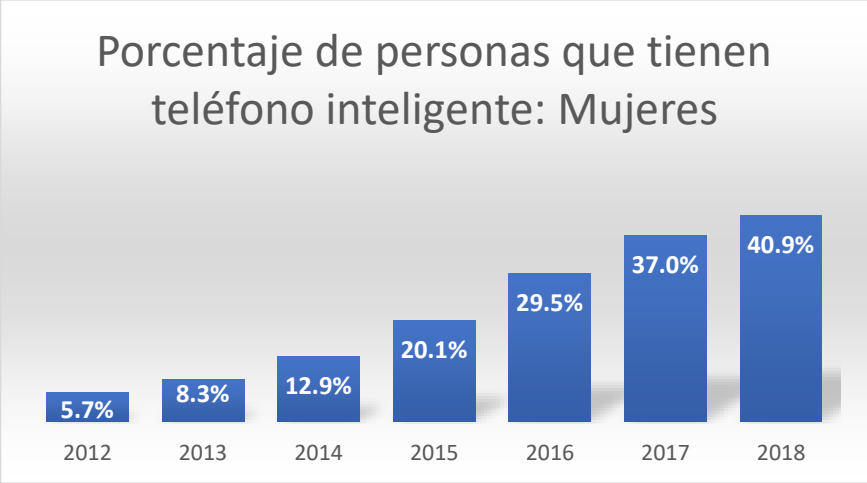
2016, la diferencia porcentual se reducía. Para 2016, la diferencia era de 0.4%, para el 2017 la diferencia era de 0.5% y para 2018 la diferencia fue 1%. (INEC, 2018, p.23).

Figura 9 - Porcentaje de personas que tienen teléfono inteligente: Hombres



Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: INEC, 2018, p.23

Figura 10 - Porcentaje de personas que tienen teléfono inteligente: Mujeres



Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: INEC, 2018, p.23

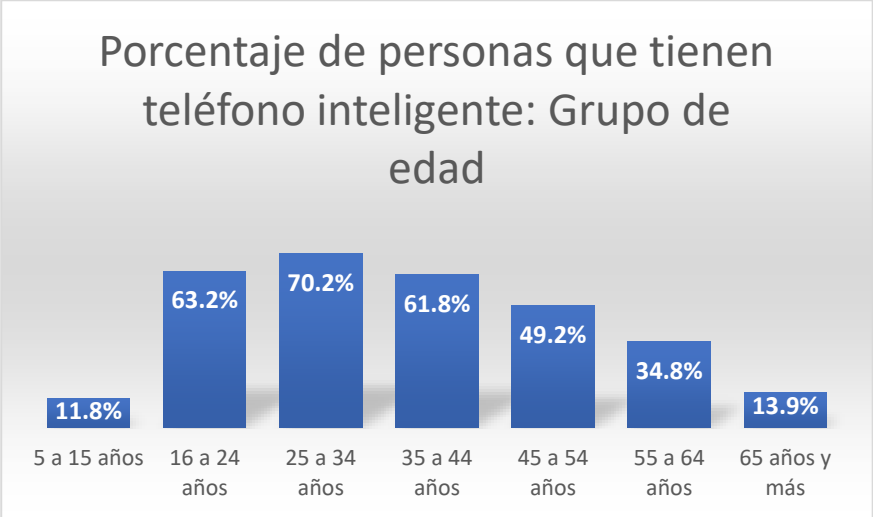
En cuanto al grupo de edad que tiene un teléfono inteligente, la tendencia es alcista y para el 2018 las cifras son las siguientes:

- 5 a 15 años: 11.8% de personas tienen un teléfono inteligente
- 16 a 24 años: 63.2% de personas tienen un teléfono inteligente

- 25 a 34 años: 70.2% de personas tienen un teléfono inteligente
- 34 a 44 años: 61.8% de personas tienen un teléfono inteligente
- 45 a 54 años: 49.2% de personas tienen un teléfono inteligente
- 55 a 64 años: 34.8% de personas tienen un teléfono inteligente
- 65 años y más: 13.9% de personas tienen un teléfono inteligente

En base a los datos mencionados, se puede ver que los grupos que mayor cantidad de teléfonos inteligentes tienen, son los grupos de 16 a 24, 25 a 34 y 34 a 44 años, que superan el 50%. Por otro lado, el grupo de 45 a 54 años, si bien no supera el 50%, está muy cerca con 49.2% (INEC, 2018, P.24).

Figura 11 - Porcentaje de personas que tienen teléfono inteligente: Grupo de edad



Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: INEC, 2018, p.23

1.2.3. Perfiles electrónicos del consumidor ecuatoriano

Comercio electrónico en Ecuador

Los avances en la tecnología han creado nuevas formas en las que los consumidores pueden adquirir bienes o servicios. Esta nueva forma de adquisición se llama e-commerce y se caracteriza por que las transacciones se realizan por mecanismo electrónicos, gracias a la existencia de diversos medios de pago de carácter tecnológico y la alta seguridad con la que

estas transacciones cuentan. En Ecuador, Quito, Guayaquil y Cuenca, son las ciudades donde se concentra el 51% de las compras virtuales, y la categoría de mayor demanda las prendas de vestir con un 33%, en segundo lugar están los bienes y servicios varios con 31%, en tercer lugar está la recreación y cultura con 15%, en cuarto lugar son los muebles y artículos del hogar con 9% y, en quinto lugar otros con 12% (Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico, 2017, p.5,10).

Los ecuatorianos en su mayoría consideran la compra en línea útil, buena y beneficiosa, sin embargo, se detecta que aún con el crecimiento de usuarios en internet, esta práctica, todavía se encuentra en un proceso de evolución. El perfil de los compradores en línea se caracteriza por ser personas con instrucción universitaria y en edad productiva, cuya frecuencia en la adquisición de bienes y servicios en portales nacionales es ocasional y es con frecuencia usado por personas entre los 26 a 33 años. La principal fuente de información de estos compradores son familiares, amigos, o personas cercanas, y garantizan confianza al momento de la transacción; le sigue la información en las páginas web de las marcas, luego los comentarios de otros compradores, en cuarto lugar la información que se puede encontrar en redes sociales, le siguen los blogs, las información en la tienda y en el último lugar la información que le dan los buscadores (Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico, 2017, p. 23,24,32,33).

Los usuarios prefieren recibir información de ofertas para compras por internet de lunes a miércoles, por medio del correo electrónico con 68%, seguido por Facebook con el 16%, mensajes de texto con 12% y Twitter con el 3%; Sin embargo, entre jueves y viernes, los usuarios prefieren informarse por medio de redes sociales ya que su uso aumenta y el correo electrónico baja al 62%, Facebook sube al 25%, mensajes de texto baja a 7% y Twitter sube a 6%. Para los fines de semana, los porcentajes cambian, pero las posiciones se

mantienen igual; correo electrónico 52%, Facebook 29%, mensajes de texto 11% y Twitter 8%. (Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico, 2017, p.62,63,64).

El comercio electrónico ha crecido en los últimos años en Ecuador, pero todavía es necesario atender ciertos aspectos como, el proceso de compra en línea, la seguridad y el manejo para proteger datos, con el fin de que estas transacciones sigan en aumento. Para el 2017, los establecimientos físicos son por excelencia los escogidos al momento de adquirir un bien o servicio; hombres y mujeres entre los 26 a 41 años de nivel socio económico medio y medio alto, son aquellos que realizan más del 50% de sus compras en tiendas físicas (Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico, 2017, p.13).

Uso de dispositivos favoritos en Ecuador

La conexión a internet es la base para realizar compras en línea. Los dispositivos usados con frecuencia para acceder a esta conexión con los teléfonos inteligentes con el 64%, le siguen las computadoras portátiles o laptops con el 19%, las computadoras de escritorio con el 10%, las tabletas con el 5% y por último las TV con conexión a internet con un 2%. No obstante, si bien los teléfonos inteligentes son los dispositivos favoritos para acceder a internet debido a su inmediatez, las compras en línea se realizan con frecuencia desde una computadora portátil (43%), debido a la mayor visualización que se tiene del sitio web. A este dispositivo le siguen los teléfonos inteligentes con el 25%, luego las computadoras de escritorio con el 23%, las tabletas con el 7%, y en último lugar las tv con conexión a internet con el 2% (Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico, 2017, p.40).

La razón de uso de estos dispositivos es diferente para cada uno. En el caso del teléfono inteligente, este dispositivo presenta mayor facilidad y comodidad para acceder a sitios web, sin embargo, a este se lo considera menos seguro y lo hace menos conveniente. En el caso de las computadoras portátiles o laptops, estas tienen mayor facilidad y comodidad,

pero menor conveniencia. En caso de las tabletas, se las ve como dispositivos que dan facilidad pero que no son lo suficiente seguros. Por su parte las computadoras de escritorio dan facilidad y rapidez, pero no con convenientes, y las TV con internet dan comodidad, pero no conveniencia (Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico, 2017, p.42).

Confianza para dar información de tarjetas de crédito/debito

Para los ecuatorianos, las barreras importantes que se tiene cuando se quiere hacer una compra en línea son la necesidad de ver el producto y el miedo a entregar datos bancarios. El 60% de las personas no compró por internet debido a la desconfianza a facilitar sus datos y la "inseguridad" en las páginas web. Entre los miedos comunes relacionados con la forma de pago están: el miedo a entregar información personal con el 44%, el miedo a ser estafado o engañado con el 36% y, la desconfianza en la forma de pago con 30% (Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico, 2017, p.10,26,).

A pesar de lo expuesto con anterioridad, las tarjetas de crédito son el medio de pago por excelencia al momento de adquirir un bien o servicio por internet, y son el método de pago aceptado y favorito por los establecimientos virtuales. Las tarjetas de crédito son usadas en mayoría por personas de entre 26 a 33 años con un 61%, seguidas por las tarjetas de débito con 17%, Pay Pal es la tercera opción con 10%, en cuarto lugar, está efectivo o depósito con el 8% y otras formas de pago se ubican en el quinto puesto con el 4%. El lugar donde se tiene preferencia para realizar compras por internet debido a la seguridad y confianza que le brinda al comprador es el hogar con un 86%, a este le sigue el establecimiento de trabajo con un 45%, un 20% lo hace en movilidad, un 7% compra por medios electrónicos en la tienda y un 3% hace la compra por medio de puntos de acceso públicos (Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico, 2017, p.43,35).

En conclusión, el comportamiento de los consumidores puede tomar sentido gracias a los esquemas desarrollados por académicos y marketólogos. Los esquemas estudiados en esta disertación fueron la toma de decisiones cognitiva o emocional, de alta o baja participación, satisfactoria u óptima, y la compensatoria y no compensatoria. Cada uno de estos permite entender al consumidor de mejor manera, y es por esto que tras el respectivo análisis del consumidor es necesario establecer estrategias para el éxito del negocio. Se explica también que en la web ya no es solo una plataforma para informarse, sino para ofrecer servicios a varios usuarios que pueden ser canalizados a la aplicación de auto compartido por medio de los intereses que muestren en la web. En Ecuador esto es posible gracias a la accesibilidad que tienen las personas a internet y a teléfonos inteligentes. Al final, se habló de las características del comercio electrónico en Ecuador, donde se conoció las preferías de los ecuatorianos en aspectos como adquisición de bienes o servicios, promociones, dispositivos favoritos y barreras para concretar un pago en línea.

1.3. Ejemplos de negocios ecológicos y autosostenibles

En este subcapítulo, primero se hablará de un estudio psicológico realizado sobre las emociones positivas que generan por tener acciones ecológicas. Después, se explicará tres casos de proyectos / negocios ecológicos que han tenido acogida en la ciudad y por donde se busca saber el nivel de acogida que estos tienen en la sociedad quiteña.

Según dos estudios realizados para una investigación de PhD., financiados por el séptimo Programa de la Comisión Europea para el proyecto Creating Innovative Sustainability Pathways (CRISP), cuyo objetivo era evaluar el por qué comprometerse con comportamiento ecológico, puede contribuir al bienestar individual. En específico se examinó el rol que puede desempeñar la imagen personal al explicar la relación entre comportamiento ecológico y emociones positivas (Venhoeven, Bolderdijk, Steg, 2016).

Al inicio, el estudio sugería que actuar de forma ecológica, se sentiría bien porque este comportamiento podría mostrar algo positivo de quien se es. Los resultados sugieren que comprometerse con un comportamiento ecológico, en efecto, está relacionado en como las personas se ven/perciben. Entre mayor sea el comportamiento ecológico, los participantes se ven/sienten ecológicos (Estudio 1). El comportamiento ecológico se asociaba con una auto imagen general más positiva y, más fuerte cuando ese comportamiento era voluntario y no por situaciones de compromiso (Estudio 2). Juntos, los resultados sugieren que la auto señal positiva que se da por involucrarse en comportamiento ecológico, puede explicar por qué actuar de esta manera, puede traer una buena sensación o sentimiento (Venhoeven, Bolderdijk, Steg, 2016).

Una explicación interesante del estudio también es la sensación de conexión que el comportamiento ecológico da. Estudios precedentes muestran que, gente que se siente más conectada a la naturaleza, actúa más respetuosa con el medio ambiente y se siente mejor haciéndolo. En adición, se muestra que las personas que se sienten bien, tienden a tener comportamiento prosocial (Según investigaciones en comportamiento pro-social) (Venhoeven, Bolderdijk, Steg, 2016).

1.3.1. Reci Veci – Aplicación de reciclaje

Historia de Reci Veci

Reci Veci se originó en 2015, gracias a la convocatoria de Impaqto (Empresa B) y del auspicio de Fundación Ciudadanía Inteligente (ONG chilena) con un grupo de voluntarios que se unieron por la problemática que existe en el Ecuador de que los recicladores de base (cerca de 20 mil familias que se dedican a este oficio en el Ecuador) no son reconocidos por los sistemas formales de gestión de residuos. Es así, que en sus inicios Reci Veci, se lanzó como una gestión de capacitación puerta a puerta en el barrio Iñaquito, en específico en la

calle República del Salvador, con el objetivo de instruir a la ciudadanía en la correcta separación de los residuos. Por otro lado, también se identificó a los recicladores de base en las calles, y se socializó con ellos, con el fin de que puedan trabajar en grupo, generar ahorros en su actividad, y así todos puedan generar los mismos ingresos (Claudia Andrade, comunicación personal, 18 de octubre de 2019).

En estos 4 años, Reci Veci han trabajado en capacitaciones al público en general y a empresas y han entrado a dos barrios nuevos, La Floresta con el auspicio de la Universidad Politécnica Nacional y en la Gonzales Suarez con apoyo de la Universidad San Francisco y de los vecinos (Claudia Andrade, comunicación personal, 18 de octubre de 2019).

Creación de la aplicación para dispositivos móviles y su funcionamiento

Debido a la dificultad y los costos de ingresar a nuevos barrios en la ciudad de Quito, y gracias al "Reto de emprendimiento humano" realizado por Impaqto, Reci Veci ganó un fondo de US $10,000.00 para poder hacer la primera etapa de la "Reci App"; que fue lanzada en diciembre del 2018, junto con un manual para aprender a reciclar. La app es una herramienta tecnológica que permite gestionar el vínculo entre los recicladores de base y la ciudadanía de una manera innovadora y divertida. Desde su lanzamiento, Reci Veci no ha invertido dinero extra, ni en publicidad para la misma, debido a falta de fondos. Sin embargo, los resultados que se mantiene por el momento son orgánicos y registran 1800 usuarios, 450 recicladores de base y cerca de 300 transacciones mensuales (Claudia Andrade, comunicación personal, 18 de octubre de 2019).

El funcionamiento de la Reci App es simple, se debe descargar la aplicación en la App Store (Sistema operativo IOS) o Google Play (Sistema operativo Android) sin ningún costo, proceder a la creación de un perfil y proseguir a identificar al reciclador de base cercano a tu vivienda o lugar de trabajo en el mapa de la app. Al ponerse en contacto con esta

persona, se puede coordinar la entrega del material reciclado que tendrá que ser documentado en la app. Como usuarios de la app, es posible ingresar a nuevos recicladores de base, con el fin de que los vecinos del barrio lo conozcan. Cada acción, como entrega de material o ingreso de nuevos recicladores de base en la app, es premiada con puntos, y al sumar los suficientes, estos se vuelven descuentos en establecimientos aliados (Claudia Andrade, comunicación personal, 18 de octubre de 2019).

Es importante recalcar que los establecimientos aliados, tienen visibilidad en la app y se les hace propaganda en las redes sociales de Reci Veci, sin costo alguno; porque todos estos establecimientos aliados son emprendimientos que han crecido por la publicidad que se hacen, de esta forma cumplen con su deseo de que todos se puedan desarrollar y sean sostenibles a largo plazo (Claudia Andrade, comunicación personal, 18 de octubre de 2019).

Futuro de la aplicación

Por el momento Reci Veci, no lucra de la Reci App, pero espera hacerlo en el futuro, y poder generar información formal para entidades estatales como la Secretaría de Ambiente de un sector informal, como lo es el reciclaje de base. Los próximos planes para esta empresa ecológica es brindar asesoría a las empresas interesadas en indicadores de reciclaje de los envases y paquetes que usan en sus productos y ponen en el mercado (Claudia Andrade, comunicación personal, 21 de octubre de 2019).

1.3.2. PlastiCo Project

PlastiCo Project se creó en 2017 con la idea de conservar y cuidar el medio ambiente por medio de la eliminación y reducción del consumo de plástico desechable. Su objetivo es fomentar la reducción de plásticos de un solo uso y promover la implementación de modelos de basura cero en Ecuador. Trabajan a partir de 3 ejes principales: Educación ambiental e

investigación, Asesoría estratégica y Producción y consumo sustentable. PlastiCo cuenta con cuatro proyectos:

Yo limpio Ecuador

Proyecto cuyo objetivo es hacer que la gente tenga conciencia ambiental, por medio de limpiezas ambientales a nivel nacional. A los participantes se los educa mediante metodologías de ciencia ciudadana. Así mismo, el proyecto ayuda a recolectar datos útiles y ponerlos a disposición de los tomadores de decisiones con el fin de crear políticas públicas para reducir el plástico de un solo uso (PlastiCo Project, s.f.).

Suyana tienda zero waste

Es un espacio que busca promover la compra de productos locales y ecológicos con el fin de ofrecer una alternativa para sustituir productos de plástico de un solo uso. Suyana trabaja con 50 marcas de emprendedores ecuatorianos y contribuyen a la economía familiar, utilizan este espacio para realizar talleres o capacitaciones sobre un estilo de vida "basura cero". Suyana destina el 10% de sus ganancias en campañas educativas contra la contaminación por plástico (PlastiCo Project, s.f.).

Campaña sin sorbete

Esta campaña busca promover el desuso de sorbetes en restaurantes, bares y hoteles (PlastiCo Project, s.f.).

Guía zero waste Ecuador

La guía tiene como fin dar a conocer sobre productos y emprendimientos ecológicos para poder llegar a ser un país libre de plástico. La guía tiene secciones que muestran la problemática del plástico de un solo uso y posibles soluciones que se han propuesto desde la

ciudadanía y el sector privado. PlastiCo Project cuenta con 3 volúmenes de sus guías "Zero Waste" cuyo costo unitario es de USD $3.00 (PlastiCo Project, s.f.).

PlastiCo Project también ofrece servicios tales como charlas educativas, limpiezas corporativas, capacitaciones y talleres. Otra de las opciones que nos ofrecen también, es ser voluntario y ser participe de las actividades que realizan (PlastiCo Project, s.f.).

El proyecto muestra sus actividades e informa a sus seguidores mediante sus páginas en redes sociales como Facebook (@plasticoproject) donde cuentan con 5,374 seguidores, o en Instagram (@plasticoproject, @suyanazerowaste) donde cuentan con 4,730 y 2,007 seguidores (Facebook, D, s.f.) (Instagram, A s.f.).

1.3.3. Te Quiero Verde

Historia de Te Quiero Verde

Te Quiero Verde es un local abierto por dos personas que tenían afición por un estilo de vida saludable y por un comercio donde se pueda adquirir productos de calidad al peso. La filosofía de esta tienda se basa en tres conceptos: el slow shop, el consumo responsable y la alimentación consciente.

Slow shop

Es un concepto que resalta la comida tradicional y ecológica, donde también se toma en cuenta el trato a las personas. En este tipo de compra también se busca ser relajado y tomarse el tiempo de disfrutar de la compra con el fin de hacer la mejor elección en los alimentos a adquirir.

Consumo responsable

En esta práctica la tienda busca vender los alimentos al peso con el fin de que los clientes solo compren lo que van a consumir. El consumo responsable también está relacionado con evitar el desperdicio de alimentos, el uso de envases innecesarios y contaminantes, es por esto que los clientes que lleven sus envases tienen un descuento en su compra.

Te Quiero Verde tiene una página web (tequieroverde.negocio.site) por donde comparte información básica de su establecimiento. No obstante, también hacen uso de redes sociales como Facebook (@tequieroverdeec) e Intagram (@tequieroverde.ec) en donde cuentan con 7,249 y 16,200 seguidores (Facebook, E, s.f.) (Instagram, B, s.f).

En conclusión, la economía colaborativa es un modelo económico que ya no solo se usa en momentos de escases o crisis, sino que el avance de las herramientas tecnológicas ha permitido su desarrollo y se han generado nuevos modelos de negocio como el compartir auto. En países como Francia, Estados Unido y Colombia, ya existen estas aplicaciones de auto compartido y si bien cada uno se creo por diferentes necesidades, para el 2020, todas son un éxito y contribuyen de manera positiva. En el caso de la ciudad de Quito, la implementación de una aplicación de auto compartido sería factible debido a los niveles de contaminación del aire, que afectan la salud de los ciudadanos y el estado de los bienes patrimoniales.

Así mismo, se concluye que la toma de decisión del usuario es guiada por cognición, emoción, alta o baja participación, entre otras. No obstante, lo importante es entender al consumidor con el fin de poder preparar estrategias para el éxito del negocio. En cuanto a los perfiles electrónicos de los ecuatorianos, este es un tema que si bien ha ido avanzado en todos los aspectos, todavía se tiene temor a compartir información bancaria. No obstante, las tarjetas de crédito y débito son los medios de pago preferidos al momento de adquirir un bien

o servicio y representa el 61% de las compras que se hacen en línea, y la adquisición de estos tienen una demanda del 31%.

El capítulo termina con un estudio que sugiere que entre mayor comportamiento ecológico se tenga, se tendrá también una imagen más positiva de si mismo. Con esto se busca impactar en la mente de la gente y lo positivo que puede ser ecológico y ayudar al planeta. En Quito, existen algunas tiendas, empresas, proyectos ecológicos, en este subcapítulo se habló de tres: Reci Veci, PlastiCo Project y Te Quiero Verde. Cada una de estas empresas comenzaron en años diferentes, alrededor del 2015. Dichas empresas aún se mantienen, y prueban la apertura o aceptación de la sociedad quiteña a empresas con ideas ecológicas o que promuevan el uso consciente de recursos.

CAPITULO II

ESTUDIO DE MERCADO PARA MEDIR LA PREFACTIBILIDAD DE LA CREACIÓN DE UNA APLICACIÓN DE AUTO COMPARTIDO

En este capítulo, primero se analizará las cinco fuerzas de Porter con el objetivo de entender mejor el mercado y todos sus participantes. De esta forma se podrá tener una estrategia frente a las amenazas que se puedan presentar antes, durante y después de la implementación de la aplicación de auto compartido y conocer mejor la industria de transporte.

A continuación, se dará inicio al estudio de mercado y una breve explicación de este. En adición, se estudiará metodología usada, la manera en la que se escogió la muestra y la fórmula usada para conocer la cantidad de personas a encuestar. Por último, se presentará la encuesta que se realizará a la muestra, se tabularán las respuestas y se mostrará sus resultados en gráficas con el fin de tener un mejor entendimiento. Al final se pasará a la interpretación de los resultados.

2.1. Las cinco fuerzas de Porter

Las cinco fuerzas de Porter determinan la estructura de la industria en la que se encuentra el bien o servicio. De esta forma, las fuerzas ayudan a comprender como la industria trabaja, crea y comparte valor, así permite explicar su rentabilidad. Porter también comenta que, aunque todas las industrias se vean diferentes unas de otras, las mismas fuerzas actúan en ellas. Porter también menciona que aunque se tenga la idea predominante de que los negocios cambian de forma abrupta, la estructura de la industria es estable en el tiempo. Es decir que, si bien puede haber nuevos productos, mejoras en la tecnología, elementos que pueden ir o venir, o que estén en constante cambio; el cambio estructural toma mayor tiempo (Magretta, 2012, p.2-4).

Las cinco fuerzas de Porter buscan la respuesta a preguntas tales como: ¿Qué pasa en la industria? ¿Cuáles de estas situaciones que ocurren, son importantes para la competencia? ¿Qué situaciones merece atención?, y estas son:

- Poder de negociación de los compradores
- Poder de negociación de los proveedores
- Amenaza de nuevos competidores
- Amenaza de productos o servicios substitutos
- Rivalidad entre los competidores existentes

Al final de este subcapítulo, se analizará la industria del transporte y los diferentes aspectos de esta en la aplicación de auto compartido. Se considera necesario usar las cinco fuerzas de Porter en este estudio de prefactibilidad debido a que, el análisis de la industria del transporte en Quito permitirá tener una visión amplia de factores que pueden intervenir en el desarrollo del negocio. De esta forma, al momento de afrontarlos se tendrá un plan previo gracias al análisis.

2.1.1. Poder de negociación de los compradores

Los compradores son fundamentales para el éxito de un negocio, debido a que son ellos quienes adquieren el bien o servicio, y permiten que el productor lucre de esta actividad. Existen diferentes tipos de compradores como, los "compradores poderosos" quienes debido a su posición en el mercado pueden forzar a bajar los precios. Es decir que usan su influencia y su posición para negociar precios bajos, y así reducir el potencial de ganancia para la industria. Por otro lado, también están los compradores individuales, quienes no tendrán el "peso" suficiente como para poder bajar los costos del bien o servicio en cuestión. Es decir que, debido a que los compradores individuales acuden a diferentes vendedores y compran cantidades pequeñas en comparación con los "compradores poderosos", el poder del mercado permite al productor cobrarles precios superiores, y permite mayores ganancias (Magretta, 2012, p.8).

Dentro de una industria, tal vez existan segmentos de compradores con mayor o menor poder de negociación, o sensibilidad al precio y, es probable que los compradores ejerzan su poder de negociación si son sensibles al precio. Sin embargo, tanto los clientes industriales como los consumidores individuales tienden a ser sensibles al precio cuando lo que compran es indiferenciado, costoso en relación con sus otros costos o ingresos, o irrelevante para su propio desempeño (Magretta, 2012, p.9).

2.1.2. Poder de negociación de los proveedores

Si se posee a un proveedor poderoso, estos usarán su poder de negociación para cobrar precios superiores, o insistir en términos favorables. En los dos casos la industria pierde rentabilidad, debido a que los proveedores capturarán más del valor por sí mismos. Porter menciona que es importante considerar ciertos aspectos importantes al hablar de los consumidores y proveedores. Entre esos aspectos está que, la industria los necesita más a

ellos, que ellos a la industria (Magretta, 2012, p.10). Si bien es cierto que los proveedores perderían un cliente, ellos pueden buscar otra compañía que cumpla con las condiciones que buscan. En cuanto a los clientes, estos tienen la capacidad de cambiar de producto o servicio viéndose así menos afectados.

En tanto para la compañía, proveedores como compradores tienen una gran importancia. Si analizamos a los proveedores y compradores, es importante recalcar que cada uno tiene sus opciones. Por ejemplo, en el caso de las compañías puede ser que esta no tenga otras alternativas de proveedor y, buscar uno que no afecte en gran proporción el valor del bien o servicio tome tiempo y recursos. En cambio por el lado de los compradores, es importante tomar en cuenta que estos pueden cambiar costos a su favor. Es decir que, en lugar de comprar una marca cambian a otra debido al costo que representa para ellos. Cuando la diferenciación del bien o servicio en cuestión no es marcada, los compradores tienen la capacidad de hacer que los proveedores compitan entre ellos y se enfrenten. Así, las compañías se encuentran entre proveedores y comparadores poderosos (Magretta, 2012, p.10,11).

No obstante Porter comenta una forma de identificar a los proveedores y compradores poderosos. El poder de los proveedores y compradores se evalúa mediante la aplicación de las siguientes preguntas:

- ¿Qué porcentaje de la compra un comprador representa en la industria? / ¿Qué porcentaje de la venta un proveedor representa en la industria? ¿Qué tan aflictivo sería perder ese proveedor o cliente? (Magretta, 2012, p.10).

2.1.3. Amenaza de productos o servicios substitutos

Los substitutos son productos o servicios que, satisfacen la misma necesidad básica tal como lo hacen los productos de la industria, pero en una manera diferente. Los productos

o servicios substitutos ponen un límite a la rentabilidad de la industria, debido a que estos ponen un techo en los precios que puede cobrar la industria sin erosionar las ventas. Los substitutos no son rivales directos, debido a que muchas veces estos aparecen de formas y lugares inesperados. Esto hace que los substitutos sean difíciles de anticipar o incluso de notar cuando ya están en el mercado. La sustitución es compleja, cuando este substituto puede significar la eliminación del otro bien en el mercado (Magretta, 2012, p.12).

Para evaluar la amenaza de productos o servicios substitutos, es importante ver la economía; en especial cuando el substituto ofrece una compensación atractiva de precio-rendimiento en comparación con el producto de la industria. Es importante recalcar que, el punto ideal, no siempre es la alternativa del precio bajo. Cambiar los costos juega un rol significante en la substitución, debido a que ellos ganan terreno cuando los compradores enfrentan bajos costos por el cambio (Magretta, 2012, p.13).

2.1.4. Amenaza de nuevos competidores

Las barreras de entrada protegen a la industria de nuevos competidores, quienes agregarían nueva capacidad y buscarían tener participación en el mercado. La amenaza de entrada reduce la rentabilidad de dos formas. La primera es que, limita los precios porque precios mayores en la industria, solo la haría ver atractiva. La segunda razón es que, las empresas ya establecidas en la industria deberán gastar más recursos para satisfacer a sus clientes. Esta última, también desalienta la entrada de nuevos competidores, porque aumenta un obstáculo que deberían estar dispuesto a superar, para poder competir en la industria. Es por esto que, las compañías ya establecidas deben seguir en proceso de innovación, de lo contrario facilitan el acceso a nuevos competidores (Magretta, 2012, p.14).

Porter menciona que en las industrias existen un sin número de barreras de entrada, tales como economías de escala, uso de tecnología eficiente, costo de cambio de proveedor,

reconocimiento de la marca entre otras. Sobre estas dudas, se recalca que la cantidad importa, tanto para economías de escala y poder distribuir el costo fijo en todos los bienes producidos, como al momento de la negociación. En cuanto al costo de cambio del proveedor, es decir de una marca a otra, esto no solo es el valor económico del bien o servicio, debido a que estos se intentan reducir en su máximo; sino que, entre estos costos también es tomado en cuenta el tiempo en aprender nuevos sistemas, facilidad de entender la información, etc… Por el lado de reconocimiento de marca o "efecto de red", se lo poder percibir como estabilidad o que la reputación de la compañía lo haga ver como una decisión "segura" (Magretta, 2012, p.14,15).

Existen barreras también como, el costo de admisión de una compañía para entrar a una industria, las ventajas que tiene empresas ya establecidas, leyes que restrinjan la entrada de nuevos competidores, o la agresividad de la industria para competir. Por el lado de costo de admisión, es difícil determinarlo y esto dependerá de la industria. Por ejemplo, en la industria farmacéutica, o de softwares, la inversión de investigación y desarrollo es muy alta, y no se puede comparar con la industria alimenticia. En cambio, si se habla de las ventajas de las empresas, la mayor puede ser su ubicación y sus canales de distribución. Por la parte de leyes, es importante conocer las leyes de donde se va a establecer el negocio, pero no solo a nivel nacional, sino provincial o zonal. Por último, la agresividad de la industria para competir dependerá si su crecimiento es lento o si la industria tiene altos costos fijos. En estos casos, las empresas ya establecidas lucharán para mantener su participación en el mercado (Magretta, 2012, p.15,16).

2.1.5. Rivalidad entre los competidores existentes

La rentabilidad será menor, cuando la rivalidad entre los competidores es intensa. Las empresas competirán por el valor que generan al pasarlo a los compradores a precios menores o disiparlo en costos mayores de la competencia. La rivalidad puede presentarse en varias

formas, tales como: competencia de precios, publicidad, introducción de nuevos productos al mercado e incluso incrementar el servicio al cliente. Según Porter, la intensidad de la rivalidad es mayor si:

- La industria está llena de competidores, o si estos son similares en tamaño y poder
- El crecimiento de la industria es lento
- Altas barreras de salida de la industria. Ej: inversiones en activos que no se pueden vender
- Los competidores están más comprometidos con el negocio que con el desempeño financiero que queda en segundo plano

(Magretta, 2012, p.16,17).

Sin embargo, Porter menciona que la rivalidad de competencia de precios es la más dañina. Entre más se compite basado en el precio, más se compite por ser el mejor. Esto es probable cuando:

- Es difícil distinguir las diferencias en la oferta de precios de los competidores
- Se debe aumentar la capacidad de producción para reducir los costos y en efecto los precios
- Los productos o servicios son perecibles, es decir, que se vuelven obsoletos o pierden su valor

(Magretta, 2012, p.17).

2.1.6. Análisis de la industria de transporte

Tras conocer las cinco fuerzas de Porter, se procederá a realizar un análisis de la industria del transporte de Quito con estas. Primero se iniciará con una breve descripción de los medios de transporte en Ecuador, para después continuar con una explicación ampliada de

los medios de transporte en Quito; y al final, se procederá a realizar el análisis de la industria del transporte en la ciudad.

La industria de transporte en el Ecuador tiene diferentes medios que se pueden usar para llegar al destino deseado. Entre las opciones están vehículos particulares, buses urbanos e interprovinciales, taxis, ferrocarril, barcos, aviones, entre otros. Cada medio de transporte posee en un precio diferente, y esto depende de la provincia y en el caso de buses interprovinciales, taxis, Uber, Cabify, este depende de los kilómetros recorridos (Ministerio de Turismo, s.f.).

Por su parte en Quito, existen diferentes maneras de transportarse dentro de la ciudad. Si se decide usar el medio de trasporte público, hay 4 opciones: el Trolebús, la Ecovía, el corredor-nor-occidental y buses particulares. Estos 4 sistemas atraviesan toda la ciudad y sus precios son de $ 0.12 para niños, adultos mayores y personas con discapacidad y de $ 0.25 para mayores de edad. Existen también los buses interparroquiales, cuyos precios dependerán del destino final. En la ciudad, también es posible transportarse por medio de taxis, o aplicaciones relacionadas como Easy Taxi, Uber y Cabify. Su tarifa mínima es de $1.50 / $1.65, pero su precio total variará en base a los kilómetros recorridos. Si se busca un medio de transporte ecológico, también se puede optar por la bicicleta pública, y si se desea salir de la ciudad se puede transportar por buses interprovinciales que operan desde la terminal terrestre Quitumbe y Carcelén. Los precios de estos últimos varían según el destino final (Quito Turismo, s.f.).

En cuanto al transporte en Quito, este puede ser analizado por medio de las cinco fuerzas de Porter, con el fin de conocer de forma amplia y mejor la industria. La primera fuerza mencionada es el “Poder de negociación de los compradores”. En la industria de transporte y en el caso de la ciudad de Quito, (y de todas las ciudades en el Ecuador) la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad

Vial, es la encargada de regular, planificar y controlar el transporte terrestre (Agencia Nacional de Transito, 2019). Es decir que esta entidad autónoma de derecho público establece los precios que se pueden cobrar por los servicios de transporte que se brindan en la ciudad. De esta forma, se concluye que en esta industria no hay compradores (clientes) poderoso, debido a que los precios no son fijados por las empresas ofertantes del servicio, sino por una entidad estatal. Sin embargo, se asume que los clientes si son sensibles al precio, y por esta razón el precio del transporte está regulado.

La segunda fuerza de Porter es "Poder de negociación de los proveedores". En esta sección, es importante resaltar que en la industria de transporte hay diferentes proveedores. Unos pueden ser los proveedores de repuestos para autobuses o buses de capacidad superior como el Trolebus o la Ecovía, y otros pueden ser los proveedores para vehículos ligeros, como vehículos propios, taxi, Uber y Cabify. Si bien hay varios proveedores de repuestos de partes de auto, los valores que estos pidan variarían por marca y modelo de auto. Si recordamos que las tarifas cobradas por los medios de transporte son basadas en lo dispuesto por la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, el valor del mantenimiento de los vehículos puede ser mayor que el que la entidad estatal considera. Esto quiere decir que existe la posibilidad que, la industria de transporte pierde rentabilidad, debido a que los proveedores capturan más valor.

En este aspecto, es importante recalcar que las personas que se inscriban en la aplicación de auto compartido, si bien deben hacer mantenimiento rutinario de su vehículo, el valor no será mayor del que pagan con frecuencia. En su lugar, los conductores usuarios tendrán el pago de los pasajeros, que ayudará con el gasto en el que incurren por realizar sus actividades diarias. Es importante recalcar que, el objetivo de la aplicación de auto compartido no es lucrar, sino que los usuarios sean participes en acciones de economía colaborativa.

Otro de los proveedores de la industria de transporte, son las bombas de gasolina, sin embargo, este precio ya está contemplado en el valor que la entidad estatal regulatoria establece. Si el valor de la gasolina llegase a aumentar la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, establecería un límite de precio máximo a aumentar por el incremento del valor del combustible. Este hecho ya sucedió en octubre de 2019, debido al decreto 883, sin embargo, tras su derogación la tarifa regresó a la normalidad.

La tercera fuerza es la "Amenaza de productos o servicios substitutos". En la industria de transporte, existe una infinidad de substitutos económicos para transportarse como: caminar, uso de bicicletas, bicicletas eléctricas, patineta, patines etc.. Sin embargo, para que esos substitutos funcionen, es necesario planificación en las ciudades. En el caso de la ciudad de Quito, existen algunos factores que no permiten o no alientan al uso de medios substitutos de transporte. Por mencionar algunos está la falta de carriles para las bicicletas en toda la ciudad, falta de cultura de los conductores de vehículos particulares o públicos, subidas pronunciadas, y exposición a aire contaminado. No obstante, el compartir auto, también sería un servicio substituto que afectaría al servicio de taxis, Uber, Cabify.

Al momento de compartir auto, existen varios objetivos que se tienen en mente como: reducir el embotellamiento en las vías, reducir la contaminación del aire, usar de forma eficiente los recursos, reducir la huella de carbono, y compartir los gastos de usar un medio de transporte seguro y cómodo. De esta forma, se satisfacería la necesidad de transportarse, y se le agregarían características de comodidad, que le brindan un extra al pasajero. El servicio de auto compartido pone un precio techo menor con relación a las tarifas de transporte usadas por taxis, Uber y Cabify, ya que su objetivo no es lucrar de esta actividad, sino compartir los gastos del viaje. En efecto, el servicio de auto compartido representa una amenaza para la industria de transporte en general.

La cuarta fuerza es la “Amenaza de nuevos competidores”, Porter dice que la amenaza de entrada reduce la rentabilidad de la industria porque primero deben mantenerse precios menores y segundo porque las empresas deben gastar cantidades de dinero mayores para satisfacer a sus clientes. En el caso del servicio de auto compartido, se considera que se debe estar atento a la parte de innovación y satisfacción al cliente, debido a que los precios ya son bajos, por lo que se considera improbable que los competidores ataquen por ese lado. No obstante, la idea antes mencionada no es imposible, los competidores pueden tratar de hacer que compartir auto no tenga costo alguno, y las personas que usen la aplicación tengan descuentos en diferentes establecimientos de interés. Sin embargo, para llegar a esta situación todavía es necesario educar a la población sobre el uso de auto compartido y como los descuentos pueden ser beneficiosos para los ellos. De esta forma, al ser un servicio pionero, es posible que se tenga una ventaja sobre la competencia.

Por último, la quinta fuerza de Porter es “Rivalidad entre los competidores existentes”. Esta rivalidad se puede presentar de varias maneras, como publicidad, innovación, y la dañina competencia de precios. En el caso de la aplicación de auto compartido, la publicidad es un punto clave, debido a que será lanzada al mercado y es necesario darla a conocer. Por la parte de innovación, se considera que por el hecho de que se use por un medio tecnológico la mantiene en tendencia. En cuanto al precio, se considera que, si otros medios de transporte desean competir con el servicio de auto compartido, pueden verse afectados, debido a que este servicio no tiene el objetivo de lucrar. Es por esto que, en el ámbito del precio, este servicio no podrá ser igualado a menos que sea gratis, situación que puede ser lejana, debido a la falta de educación en temas de economía colaborativa.

En conclusión, las cinco fuerzas de Porter tienen como fin ayudar a conocer de forma íntegra la industria tras realizar la investigación necesaria. De esta forma, se puede saber que compradores y proveedores pueden ser poderosos y amenazar la rentabilidad de una

industria. Así mismo muestra que aun con las barreras de entradas, el ingreso de nuevos competidores siempre es posible. Después del análisis necesario se determinó que la industria del transporte en Ecuador y enfocándose en Quito, está regulada por la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, lo que no permite que compradores ejerzan poder para reducir costos. Sin embargo, los proveedores pueden variar sus costos por el tipo de vehículo y marca, por lo que existe la posibilidad de que no esté 100% analizado por la entidad reguladora. En cuanto a la competencia, al no consistir en un servicio que quiera lucrar del compartir auto, las tarifas serán bajas. Por lo que pone un techo sobre la industria en general, y los competidores deberán entrar con precios menores.

2.2. Estudio de mercado

Este subcapítulo, tiene como fin entender mejor el mercado en el que se desea lanzar la aplicación de auto compartido. Para esto, será necesario obtener datos y la perspectiva de un posible futuro cliente, que se logrará mediante la realización de una encuesta. Estas serán realizadas a un cierto número de personas del universo, también conocido como muestra, o un número representativo de personas a las que se quiere analizar; así se evita que el estudio de mercado sea demasiado amplio. En base a los resultados y, el respectivo análisis se podrán tomar decisiones certeras para la implementación de la aplicación.

El estudio de mercado cumple un propósito y es estructurado. Es la recopilación e interpretación sistemática y objetiva de información, para ayudar a reducir el riesgo en las decisiones de marketing. Los datos son la colección de hechos y opiniones que son acumuladas en la encuesta. Estos datos necesitan ser convertidos en información con el fin de que ayuden a entender el mercado y, poder hacer movimientos inteligentes que conduzcan a mejores decisiones comerciales. Con esta información se debe buscar descubrir la verdad,

que puede estar escondida debajo de asunciones o sesgos. Es por esto que el estudio de mercado debe ser objetivo para que cumpla su función (Hague, 2006, p.6).

El estudio de mercado es muy importante para el éxito de una compañía y, su importancia aumenta cuando se introduce un nuevo producto, o cuando se está en busca de clientes. Este será de gran ayuda para identificar oportunidades y generar negocios con clientes. Este tipo de información dará el contexto necesario para desarrollar un perfil del mercado y la industria. Para la recolección de información es importante realizar investigación primaria, para recolectar datos originales que se necesite en la industria o sección a la que se dirija. Como tipos de investigación primaria se tiene a las encuestas en línea, encuestas telefónicas, grupo de enfoque, entre otros (Kazim, s.f.).

2.2.1. Metodología

Existen algunas formas de conocer a fondo la realidad social. La investigación científica social se puede abordar desde dos alternativas metodológicas, cuantitativa y cualitativa. Las dos tienen su propio fundamento para llegar al mismo propósito de explicar o entender la realidad social. Sin embargo, es importante destacar que estas dos metodologías de investigación no son excluyentes y que más bien se complementan. El conocimiento que se genere al aplicar la metodología escogida debe fundarse en el análisis de los hechos o resultados reales, de los que se debe realizar una descripción neutral, objetiva y completa (Monje, 2011, p.10).

Es importante recalcar que, la metodología cualitativa no debería usarse cuando el objetivo de la investigación requiera cuantificación de proporciones específicas de personas que actúan o piensan de una forma similar. Para este caso, es necesario aplicar la metodología cuantitativa. Esta última, se relaciona con la cantidad y está basada en suficientes entrevistas / encuestas, con el fin de tener una muestra robusta. Una cantidad grande de encuestas requiere

una estructura considerable en el cuestionario, es por esto que, es mejor que las preguntas se compongan de preguntas cerradas en lugar de preguntas abiertas y, se recomienda usar medios gratuitos para su realización (Hague, 2006, p.59, 45).

Esta disertación constará de un estudio de mercado, cuya forma de obtener información es mediante el uso de una encuesta (fuente primaria de investigación). Sin embargo, para determinar el universo y el tamaño de la muestra fue necesario hacer una investigación de escritorio o también llamada investigación de fuentes secundarias. Las fuentes usadas fueron estudios del INEC y de la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico, con el fin de recolectar información y estadísticas. La investigación secundaria realizada en las fuentes antes mencionada es útil para conocer tendencias, perfiles del consumidor, productos, promociones, precios etc.. Según el autor del libro "A Practical Guide to Market Research" sitios web eficientes para recolectar información son: páginas estadísticas del Estado, páginas de compañías similares, páginas de comercio (en este caso comercio electrónico), prensa y de empresas de estudios de mercado (Hague, 2006, p.59, 60).

Después de la investigación secundaria que permite conocer: la cantidad de personas que viven en la ciudad de Quito, el porcentaje de personas que tienen acceso a internet en el área urbano, las personas que realizan transacciones electrónicas, entre otras. Se procede a usar la fuente primaria de investigación, que consiste en que la información debe ser original. Es decir que esta información nunca haya sido publicada, filtrada, analizada, o interpretada por nadie (Ruiz y Vargas, 2008, p.2). La forma de obtener esta información primaria puede ser por medio de encuestas, entrevistas, las cuales son las más relevantes y, es necesario interrogar de forma directa al público al que va dirigido el bien o servicio, u observar sus comportamientos, gustos y tendencias. Tras analizar los datos recolectados, estos pueden ser una base útil para tomar decisiones del negocio (Hague, 2006, p.41).

Para esta disertación, se decidió utilizar la metodología cuantitativa por medio de encuestas con el fin de conocer el comportamiento del consumidor, su acceso a teléfonos inteligentes y estar alineados a las teorías seleccionadas (Teoría del comportamiento del consumidor y Teoría de la Web 2.0). De esta forma, los resultados que arroje la encuesta proveerán datos suficientes para proceder al análisis y conocer el comportamiento de los posibles clientes de la aplicación de auto compartido.

2.2.2. Muestra

El objetivo del subcapítulo es "Entender la demanda del mercado de Ecuador para la implementación de una aplicación de auto compartido en la ciudad de Quito", es por esto que se ha decidido hacer un estudio de mercado con el fin de tener información veraz de la realidad de los habitantes de la ciudad a la que va dirigida el proyecto. Con el fin de tener una muestra centrada y precisa, se utilizará como base la información de la "Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico" y del "Instituto Nacional de Estadísticas y Censos", para conocer el universo, proceder a definir la muestra y poder saber la cantidad estimada de encuestas que se necesitan.

Según la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico (2017), en el Ecuador, el 91% de las personas usa varias veces internet al día, y el celular el dispositivo más usado para la conexión a internet con el 64%. Así también muestra que las ciudades donde se concentra el e-commerce es en Quito, Cuenca y Guayaquil, y de las transacciones que se realiza el 31% de estas es para la adquisición de bienes y servicios varios. La Cámara señala también que, el grupo de personas que más usa el celular tanto para conexión a internet como para compras electrónicas son las personas entre 26 a 33 años de nivel económico medio (INEC, 2017, p.39).

Ahora, si se analizan las gráficas y estadísticas del estudio de tecnologías de la información y comunicación realizado por el INEC (2018, p.12), se puede observar una tendencia alcista en cuanto al porcentaje de personas que utiliza internet a nivel nacional, 55.9% en 2018. Así mismo, otra cifra interesante es que a nivel nacional el 41.4% de las personas posee un teléfono inteligente, la distribución por grupos de edad la siguiente:

- Grupo 1 - 5 a 15 años: 11.8%
- Grupo 2 - 16 a 24 años: 63.2%
- Grupo 3 - 25 a 34 años: 70.2%
- Grupo 4 - 35 a 44 años: 61.8%
- Grupo 5 - 45 a 54 años: 49.2%
- Grupo 6 - 55 a 64 años: 34.8%
- Grupo 7 - 65 años y más: 13.9%

(INEC, 2018, p.24)

La información antes menciona, se procederá a analizarla con el fin de conocer el universo y sacar la muestra de quienes serán la cantidad de personas a encuestar. La aplicación de auto compartido, se la desea implementar en la ciudad de Quito y está dirigida a personas de 18 a 65 años de clase media. La decisión de la edad se la toma en base a que si bien la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico, menciona que las persona que más usan el teléfono celular tienen entre 26 a 33 años, las personas que necesitan transportarse a diario por temas personales, de estudio, trabajo etc.. sobrepasan este rango de edad. Cabe recalcar que la edad laboral en el Ecuador es desde los 18 a los 65 años, por lo que la movilización es un factor de interés.

Por otro lado, si observamos los porcentajes del INEC sobre los grupos de edad que poseen teléfonos inteligentes, tanto el grupo 2, 3, 4 (personas entre los 16 a 44 años) tienen porcentajes entre el 60 y 72%. No obstante, el grupo 5 y 6 (personas entre los 45 a 64 años)

también tiene una gran participación, con porcentajes que van desde 34 al 30%. Es decir que no se puede considerar la edad como un factor que aleje a este grupo de gente de usar un medio tecnológico para aumentar su comodidad en cualquier ámbito.

Según el Censo Nacional 2010, existen 996,871 personas entre los 18 a 65 años que viven en la ciudad de Quito (INEC, A, 2010). Con el fin de actualizar la información y tener un estudio de mercado preciso, se decide aumentar el 19.92% propuesto por el INEC en su proyección de población en el cantón Quito para el año 2020; lo que nos deja una población total de 1,195,448 personas (INEC, B, 2010).

Con el fin de tener la muestra o cantidad de personas a encuestar, se ha decidido usar la fórmula estadística de muestra simple. Donde N (tamaño de la población), es el grupo de personas que contestará la encuesta. E (Margen de error) es el porcentaje de probabilidad que las opiniones o criterios expuestos en las encuestas se desvíen de la población total y, es posible usar 1%, 3%, 5% y 10%. Por su lado, z (nivel de confianza) muestra que tan confiables es la medida y, se puede usar 90% (1.65), 95% (1.96) y 99% (2.58). En cuanto a p (valor porcentual) es el porcentaje de la muestra que elige una respuesta en particular. Es recomendable usar 0.5, cuando se realiza una encuesta por primera vez, debido a que es una estimación que no es flexible y tampoco excesiva (Lincoln University, 2006, p.1-3).

$$\frac{\frac{z^2\ x\ p(\ 1-p)}{e^2}}{1+(\frac{z^2\ x\ p\ (1-\ p)}{e^2\ N})}$$

N = Tamaño de la población

e = Margen de error

z = Nivel de confianza

p = valor porcentual

(Lincoln University, 2006, p.1-3)

En cuanto a los valores a escoger, se ha decidido que para e (margen de erros), se utilizará 5%, debido a que el porcentaje comúnmente usado en investigaciones; para z (nivel de confianza), se ha decidido usar 95% o 1.96.

$$\frac{\frac{1.96^2 \; x \; 0.5(\; 1 - 0.5)}{0.05}}{1 + (\frac{1.96^2 \; x \; 0.5 \; (1 - \; 0.5)}{0.05^2 \; (1{,}195{,}448)})} = 384$$

De esta forma, después de haber realizado la investigación de fuentes secundarías, definir que tipo de investigación se desea hacer en base al uso de teorías seleccionadas, y tras el cálculo de la muestra, se conoce que el número de encuestas necesarias para realizar el estudio de mercado son 384.

2.2.3. Diseño de encuesta

Estudio de prefactibilidad para la implementación de una aplicación de auto compartido en Quito

La presente encuesta tiene como objetivo investigar el mercado para la posible creación de una aplicación de auto compartido, con el fin de reducir problemas de contaminación y embotellamiento.

La misma tiene fines académicos, y la información entregada no será divulgada.

Gracias por su ayuda

¿Qué edad tiene?

18 – 25

26 – 35

36 – 45

46 – 55

56 – 65

¿Cuál es su sexo?

Femenino

Masculino

Otro

¿Cómo se transporta usualmente?

Caminando

Auto propio

Transporte público

Taxi

Uber

Cabify

Bicicleta

Otro

Al momento de transportarse, ¿Qué factores son prioritarios? (Puede seleccionar más de una opción)

Precio

Comodidad

Seguridad

Accesibilidad

Ahorrar tiempo

Otro

¿Posee un teléfono inteligente?

Sí

No

De tener un auto ¿Estaría dispuesto a compartirlo por medio de una aplicación que cumpla con alta seguridad, y a cambio recibir beneficios?

Sí

No

Si necesitase transporte ¿Estaría dispuesto a usar una aplicación que cumpla con alta seguridad y encontrar a un conductor que se dirija cerca o al mismo lugar que usted?

Sí

No

¿Qué funciones de seguridad le gustaría tener en la aplicación? (Puede seleccionar más de una opción)

Foto conductor / pasajero

Verificación de correo institucional (universidad, trabajo)

Verificación de número de teléfono celular

Compartir viaje en tiempo real con amigos o familiares

Historial de viajes del conductor / pasajero

Conocimiento del destino final del conductor / pasajero

Botón de pánico

Otro

Si usted fuese el pasajero, ¿Qué valor dispuesto a pagar por cada viaje? (Valor a pagar por cada pasajero)

Mínimo $ 0.35 (3 a 5k) – Máximo $ 1.50 (30k en adelante)

Mínimo $ 0.45 (3 a 5k) – Máximo $ 2.50 (30k en adelante)

Mínimo $ 0.50 (3 a 5k) – Máximo $ 3.50 (30k en adelante)

En caso de compartir su auto por medio de una aplicación preferiría tener:

Un aporte económico

Descuentos (Establecimientos de mantenimiento, aseguradoras, restaurantes)

¿Utiliza su tarjeta de crédito / débito para hacer transacciones electrónicas?

Sí

No

¿Cuál situación es la que más le preocupa al realizar una transacción electrónica?

Desconocimiento del procedimiento a seguir

Falta de seguridad

Filtración de información

Temor a estafas

De preferir el aporte económico, y pagarlo con tarjeta de crédito o débito ¿Le gustaría recibir un email que notifique el monto aportado en el viaje?

Sí

No

Preferiría:

Resolver sus dudas en una oficina con personal calificado

Resolver sus dudas por medio del chat de la aplicación con personal calificado

2.3. Resultados

Tras haber explicado la metodológica usada en esta disertación, obtener la muestra y diseñar la encuesta, en este subcapítulo se explicará la herramienta usada para obtener las 384 encuestas y sus resultados. Después, se procederá a la tabulación de los datos ingresados, la elaboración de gráficas que faciliten el entendimiento de la información y, al final se

procederá al análisis de esta con el objetivo de entender mejor al consumidor ecuatoriano y su uso de la web 2.0.

Según la formula estadística de muestra simple, eran necesarias 384 encuestas para poder estudiar y conocer el comportamiento del consumidor ecuatoriano, en específico de los habitantes de la ciudad de Quito y, también conocer su participación en la web 2.0. La encuesta fue elaborada y respondida por medio de la herramienta gratuita "Formularios de Google", que permite la recopilación y organización de los datos ingresados. Esta herramienta tiene funciones tales como: recepción de respuestas en tiempo real, personalización de la encuesta, diferentes opciones de respuestas, diseño de gráficos según los datos entregados, descarga de la información en una hoja de cálculo de Excel y la de mayor funcionalidad, es que permite compartir la encuesta por medio de un link. Estas características, facilitan su uso, y ayudan a agilitar el proceso del estudio de mercado (Google, s.f.).

La encuesta comenzó a difundirse por medio de redes sociales como WhatsApp y Facebook el martes 12 de noviembre de 2019 a las 18:20 horas y se llegó a las 384 respuesta el sábado 16 de noviembre de 2019 a las 17:45 horas. A continuación, el detalla de encuestas obtenidas por día.

- Martes 12 de noviembre de 2019: 221 respuestas
- Miércoles 13 de noviembre de 2019: 116 respuestas
- Jueves 14 de noviembre de 2019: 14 respuestas
- Viernes 15 de noviembre de 2019: 2 respuestas
- Sábado 16 de noviembre de 2019: 31 respuestas

2.3.1. Tabulación de resultados

Después de obtener las encuestas necesarias gracias a la herramienta Formularios de Google, se debe proceder a la tabular los resultados. La tabulación es la recolección de datos

de la muestra resumidos en una tabla (Ojeda, 2014, p.38). Esta acción será posible gracias a las facilidades que nos ofrece la herramienta usada, por lo que se puede visualizar total las respuestas de forma grupal o individual. Para la tabulación de los datos, se usó Excel y la opción de tabla dinámica que ofrece la plataforma. La encuesta se realizó a 384 personas de la ciudad de Quito, entre los 18 a 65 años de clase media.

Es importante recalcar que, si bien se encuestó a 384 personas, las preguntas 4 y 8 poseen más respuestas debido a que en estas se podía seleccionar más de una opción. A continuación, las respuestas de los encuestados:

1. **¿Qué edad tiene?**

Opciones	Respuestas	Porcentajes
18 - 25	253	65.89%
26 - 35	80	20.83%
36 - 45	26	6.77%
46 - 55	18	4.69%
56 - 65	7	1.82%
Total encuestados	384	100%

Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta, Formularios Google

2. **¿Cuál es su sexo?**

Opciones	Respuestas	Porcentajes
Femenino	233	60.68%
Masculino	150	39.06%
Otro	1	0.26%
Total encuestados	384	100%

Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta, Formularios Google

3. **¿Cómo se transporta usualmente?**

Opciones	Respuestas	Porcentajes
Transporte público	185	48.18%
Auto propio	127	33.07%
Uber	32	8.33%
Caminando	16	4.17%
Cabify	8	2.08%
Taxi	6	1.56%
Moto	6	1.56%
Bicicleta	3	0.78%
Bus de la empresa	1	0.26%
Total encuestados	384	100%

Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta, Formularios Google

4. **Al momento de transportarse, ¿Qué factores son prioritarios? (Puede seleccionar más de una opción)**

Opciones	Respuestas	Porcentajes
Seguridad	275	71.61%
Precio	236	61.46%
Ahorrar tiempo	199	51.82%
Comodidad	186	48.44%
Accesibilidad	98	25.52%
Reducción de mi huella de carbono	1	0.26%
Total encuestados	384	

Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta, Formularios Google

5. **¿Posee un teléfono inteligente?**

Opciones	Respuestas	Porcentajes
Sí	382	99.48%
No	2	0.52%
Total encuestados	384	100%

Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta, Formularios Google

6. **De tener un auto ¿Estaría dispuesto a compartirlo por medio de una aplicación que cumpla con alta seguridad, y a cambio recibir beneficios?**

Opciones	Respuestas	Porcentajes
Sí	311	80.99%
No	73	19.01%
Total encuestados	384	100%

Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta, Formularios Google

7. **Si necesitase transportarse ¿Estaría dispuesto a usar una aplicación que cumpla con alta seguridad y encontrar a un conductor que se dirija cerca o al mismo lugar que usted?**

Opciones	Respuestas	Porcentajes
Sí	359	93.49%
No	25	6.51%
Total encuestados	384	100%

Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta, Formularios Google

8. **¿Qué funciones de seguridad le gustaría tener en la aplicación? (Puede seleccionar más de una opción)**

Opciones	Respuestas	Porcentajes
Botón de pánico	322	83.85%
Foto conductor / pasajero	318	82.81%
Compartir viaje en tiempo real con amigos o familiares	312	81.25%
Conocimiento del destino final del conductor / pasajero	273	71.09%
Historial de viajes del conductor / pasajero	266	69.27%
Verificación de número de teléfono celular	247	64.32%
Verificación de correo institucional (universidad, trabajo)	170	44.27%
Record policial	5	1.30%
Verificación de información personal y del vehículo	3	0.78%
Placa	2	0.52%
Comentarios del conductor / pasajero	2	0.52%
Registro de la licencia del conductor	1	0.26%
Métodos para reembolso de dinero	1	0.26%
Atención y seguimiento al cliente	1	0.26%
Acreditación de los conductores	1	0.26%
Referencias de usuarios	1	0.26%
Reporte de novedades	1	0.26%
Buzón de quejas	1	0.26%
Calificación	1	0.26%
Un seguro	1	0.26%
Cámara	1	0.26%
Total encuestados	384	

Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta, Formularios Google

9. Si usted fuese el pasajero ¿Qué valor estaría dispuesto a pagar por cada viaje?

(Valor a pagar por cada pasajero)

Opciones	Respuestas	Porcentajes
Mínimo $ 0.35 (3 a 5k) - Máximo $ 1.50 (30k en adelante)	113	29.43%
Mínimo $ 0.45 (3 a 5k) - Máximo $ 2.50 (30k en adelante)	185	48.18%
Mínimo $ 0.50 (3 a 5k) - Máximo $ 3.50 (30k en adelante)	86	22.40%
Total encuestados	384	100%

Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta, Formularios Google

10. En caso de compartir su auto por medio de una aplicación preferiría tener:

Opciones	Respuestas	Porcentajes
Un aporte económico	301	78.39%
Descuentos (Establecimientos de mantenimiento, aseguradoras, restaurantes)	83	21.61%
Total encuestados	384	100%

Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta, Formularios Google

11. ¿Utiliza su tarjeta de crédito / débito para hacer transacciones electrónicas?

Opciones	Respuestas	Porcentajes
Sí	312	81.25%
No	72	18.75%
Total encuestados	384	100%

Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta, Formularios Google

12. ¿Cuál es la situación que más le preocupa al realizar una transacción electrónica?

Opciones	Respuestas	Porcentajes
Filtración de información	130	33.85%
Temor a estafas	123	32.03%
Falta de seguridad	109	28.39%
Desconocimiento del procedimientos a seguir	22	5.73%
Total encuestados	384	100%

Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta, Formularios Google

13. De preferir el aporte económico, y pagarlo con tarjeta de crédito o débito ¿Le gustaría recibir un email que notifique el monto aportado en el viaje?

Opciones	Respuestas	Porcentajes
Sí	376	97.92%
No	8	2.08%
Total encuestados	384	100%

Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta, Formularios Google

14. Preferiría:

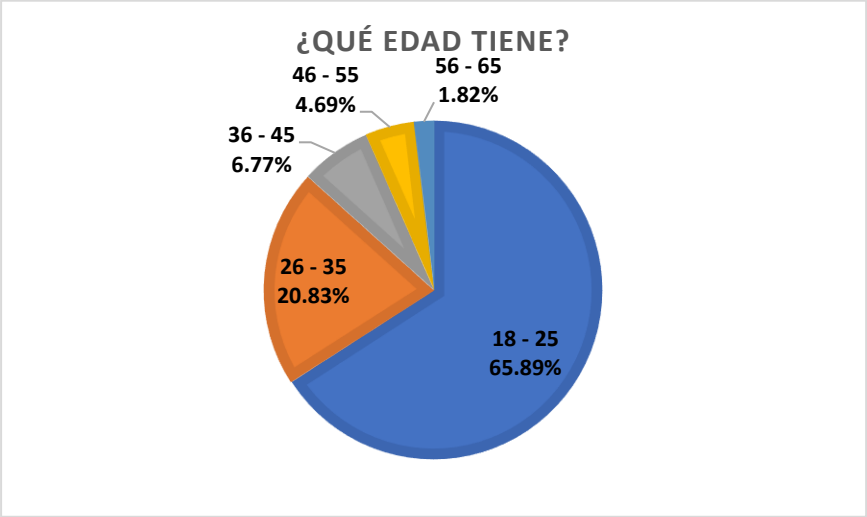
Opciones	Respuestas	Porcentajes
Resolver sus dudas por medio del chat de la aplicación con personal calificado	218	56.77%
Resolver sus dudas en una oficina con personal calificado	166	43.23%
Total encuestados	384	100%

Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta, Formularios Google

2.3.2. Presentación de resultados en gráficas

A continuación, se presentarán los resultados de las encuestas en gráficas circulares y diagramas de barras. Esta referencia visual permitirá tener un mejor entendimiento de la información y será el punto de partida para el análisis estadístico de los datos ingresados.

1. **¿Qué edad tiene?**



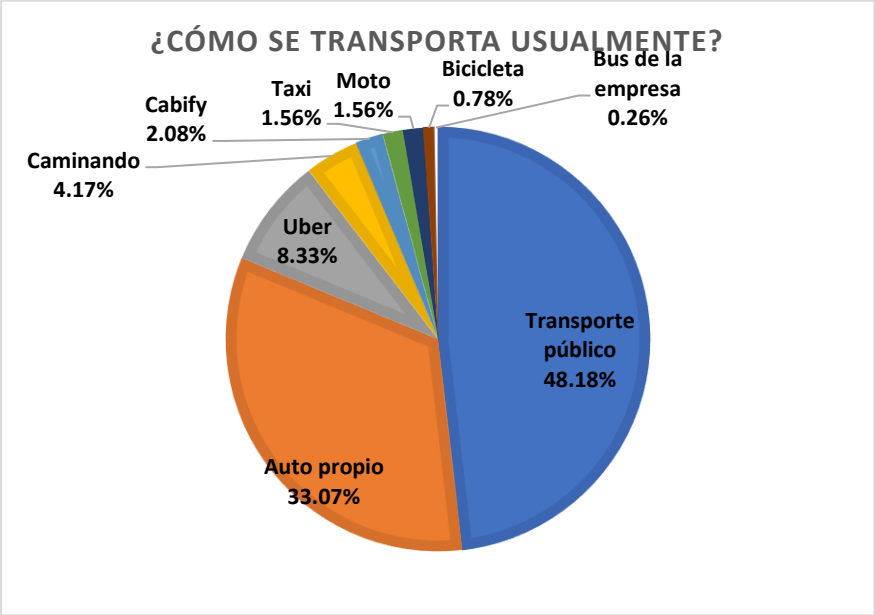
Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta, Formularios Google

2. **¿Cuál es su sexo?**



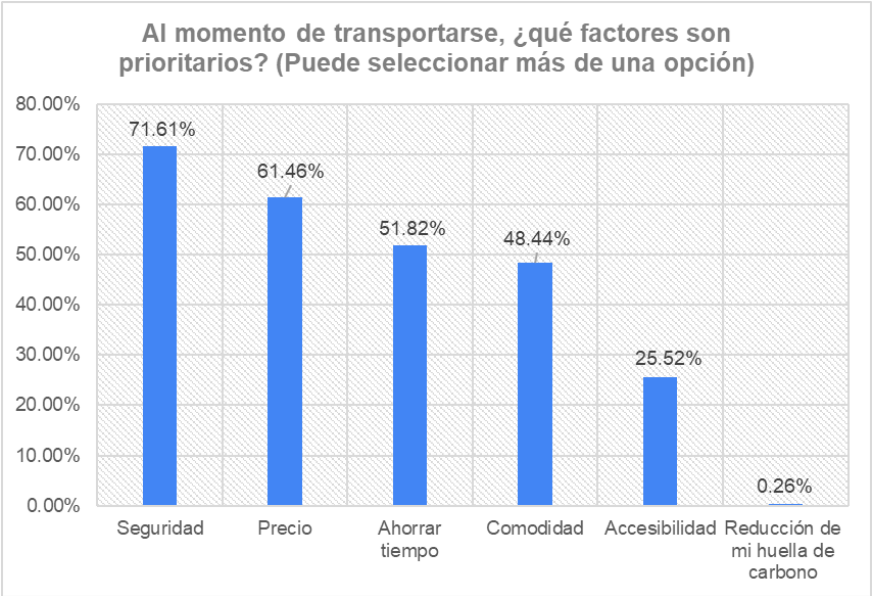
Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta, Formularios Google

3. **¿Cómo se transporta usualmente?**



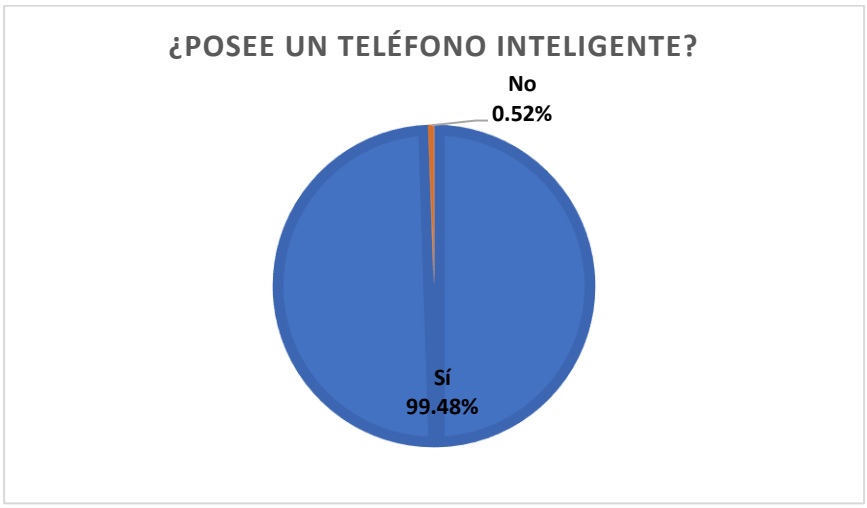
Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta, Formularios Google

4. **Al momento de transportarse, ¿Qué factores son prioritarios? (Puede seleccionar más de una opción)**



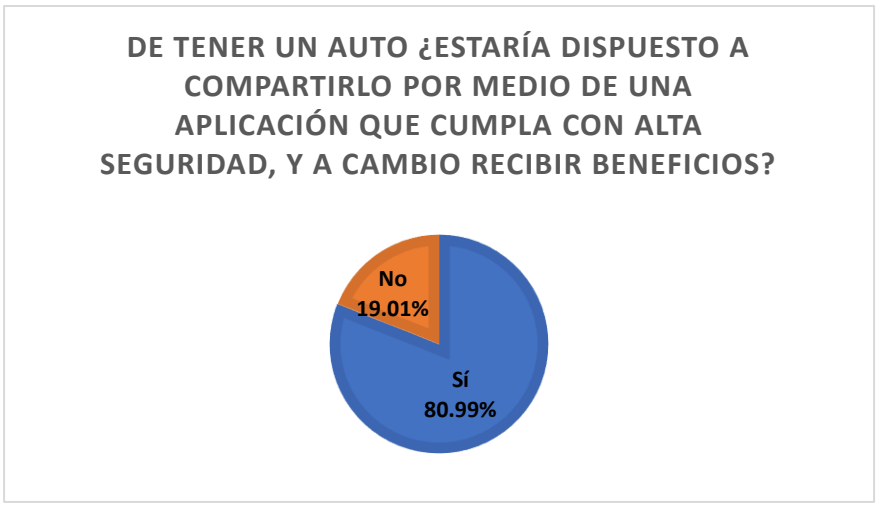
Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta, Formularios Google

5. **¿Posee un teléfono inteligente?**



Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta, Formularios Google

6. **De tener un auto ¿Estaría dispuesto a compartirlo por medio de una aplicación que cumpla con alta seguridad, y a cambio recibir beneficios?**



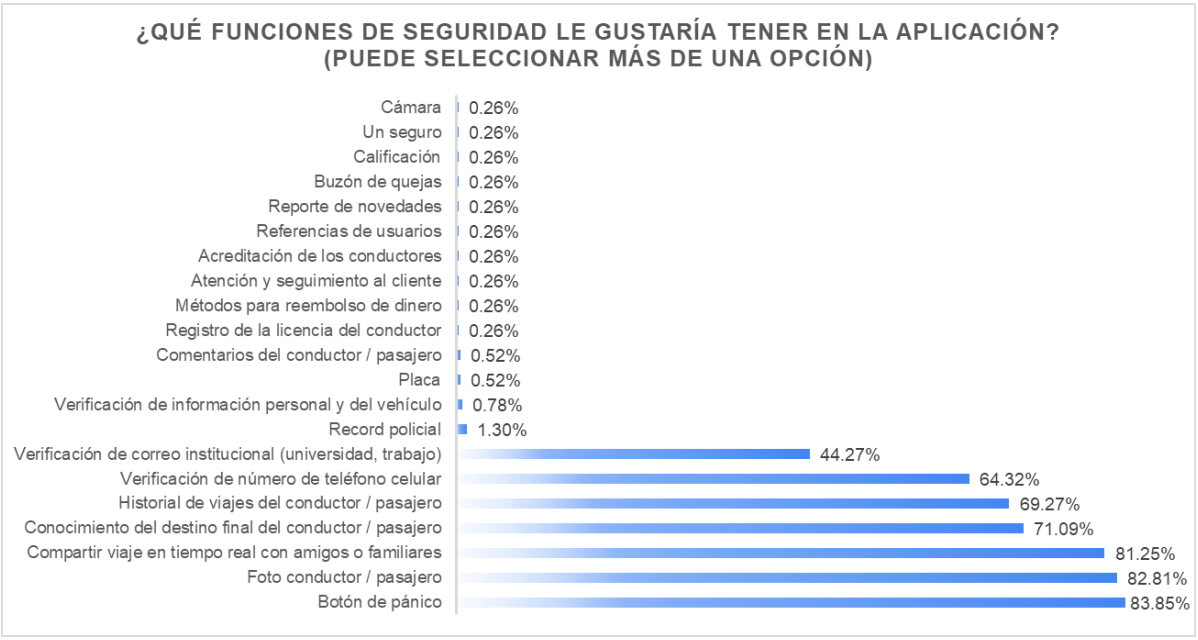
Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta, Formularios Google

7. **Si necesitase transportarse ¿Estaría dispuesto a usar una aplicación que cumpla con alta seguridad y encontrar a un conductor que se dirija cerca o al mismo lugar que usted?**



Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta, Formularios Google

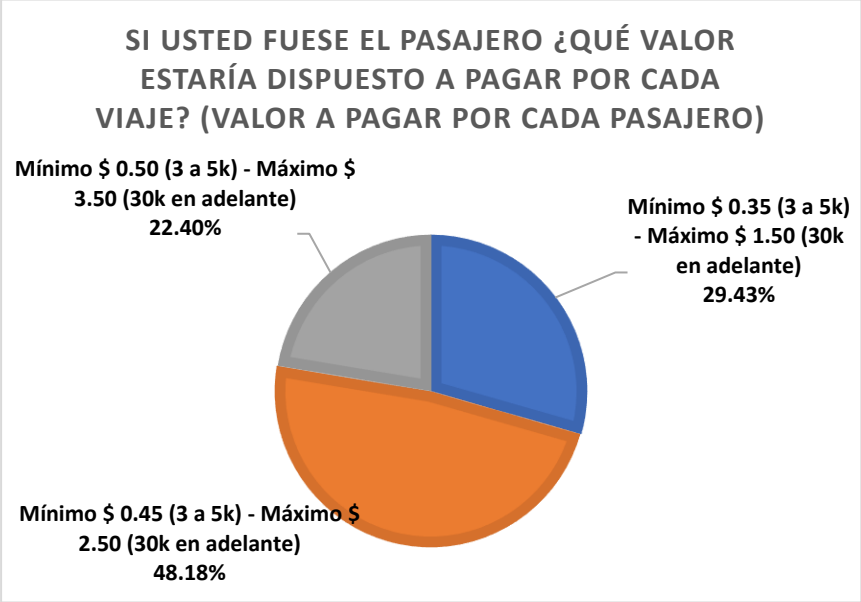
8. **¿Qué funciones de seguridad le gustaría tener en la aplicación? (Puede seleccionar más de una opción)**



Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta, Formularios Google

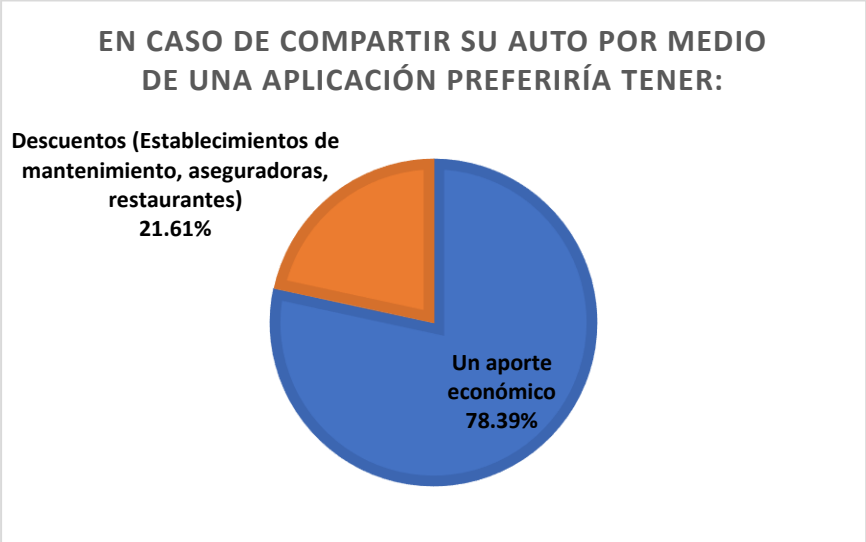
9. Si usted fuese el pasajero ¿Qué valor estaría dispuesto a pagar por cada viaje?

(Valor a pagar por cada pasajero)



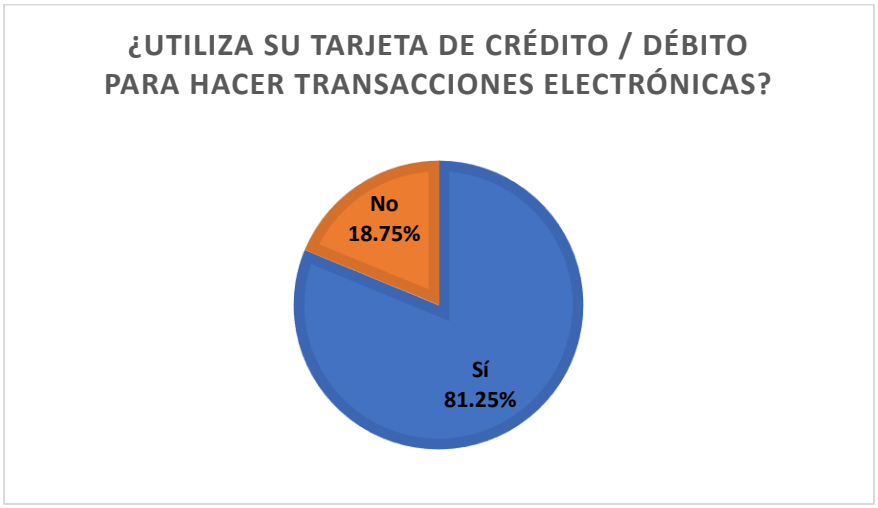
Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta, Formularios Google

10. En caso de compartir su auto por medio de una aplicación preferiría tener:



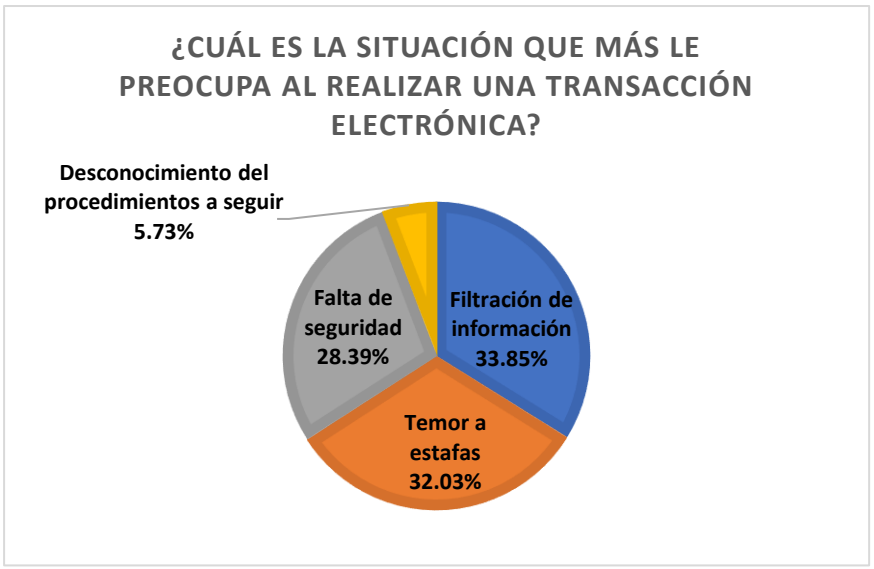
Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta, Formularios Google

11. ¿Utiliza su tarjeta de crédito / débito para hacer transacciones electrónicas?



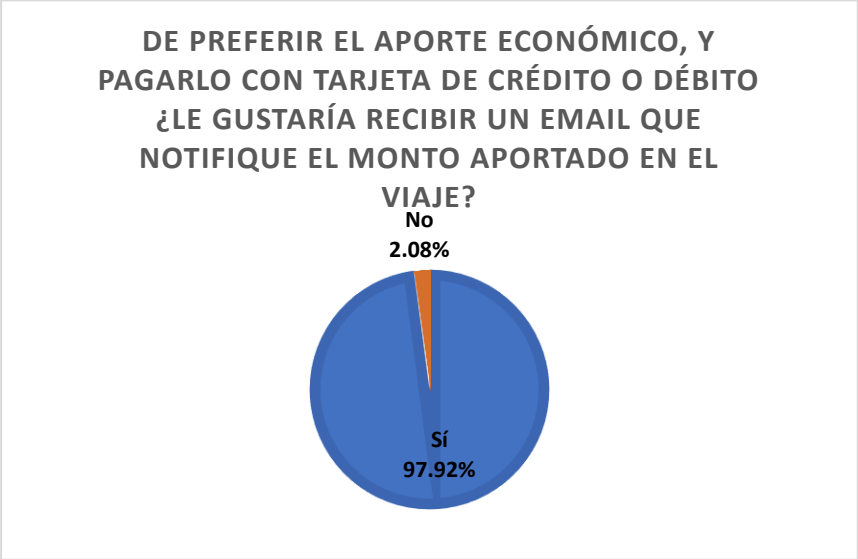
Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta, Formularios Google

12. ¿Cuál es la situación que más le preocupa al realizar una transacción electrónica?



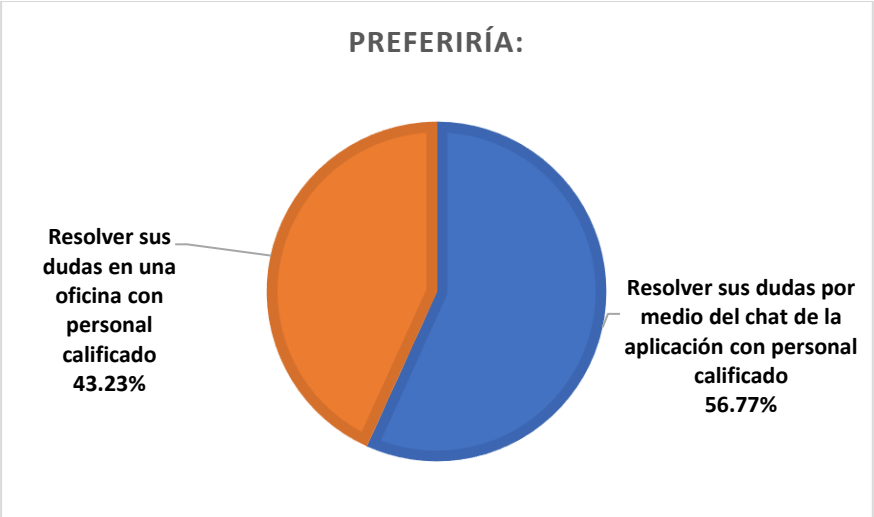
Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta, Formularios Google

13. De preferir el aporte económico, y pagarlo con tarjeta de crédito o débito ¿Le gustaría recibir un email que notifique el monto aportado en el viaje?



Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta, Formularios Google

14. Preferiría:



Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta, Formularios Google

2.3.3. Interpretación de resultados

La encuesta de prefactibilidad para la implementación de una aplicación de auto compartido en Quito tiene como fin conocer las características y preferencias de los posibles usuarios. Las preguntas uno y dos son referentes al perfil del encuestado, y en base a las respuestas dadas, de 384 personas, 253 están en el rango de 18 a 25 años, y representa un 65.89%; 80 personas están en el rango de 26 a 35 años es decir el 20.83%; 26 encuestados tienen entre 36 a 45 años y representan el 6.77%; 18 personas tienen entre 46 a 55 años osea el 4.69% y 7 personas tienen entre 56 a 65 y son el 1.82%. De todos los encuestados, 233 personas es decir el 60.68% son mujeres y 150 o 39.06% son hombres.

La respuesta a la primera pregunta no solo muestra la edad de los encuestados, sino también su conocimiento sobre el uso y funcionamiento de un dispositivo electrónico y sus aplicaciones o plataformas. Esta información es relevante en especial para el caso de las personas entre 36 a 65 años, que si bien solo representan el 13.28% de los encuestados, se los percibe como personas lejanas al uso de la tecnología. Con el fin de que la aplicación pueda ser usada por personas de todas las edades, esta debe ser simple de usar y, para incentivar su uso, se puede hacer una pequeña guía la primera vez que se la abr; o crear una sección de preguntas, donde funciones usuales se expliquen por medio de un video.

A partir de la tercera pregunta, se comienza a indagar sobre los hábitos de transporte de los encuestados. Es así como se revela que 185 personas o el 48.18% de los encuestados se movilizan por medio del transporte público. El segundo grupo de 127 personas o 33.07% de la muestra se transporta en un auto de su propiedad. La tercera opción seleccionada por 32 personas de la muestra fue Uber, y representa el 8.33%. Otros medios como Cabify y Taxi ocuparon los puestos 5 y 6, y medios ecológicos como Caminar y Bicicleta quedaron en las posiciones 4 y 8. Esta pregunta daba a los encuestados la posibilidad de ingresar otro medio de transporte, en caso de no use ninguno de la lista. Las respuestas extras que se tuvieron

fueron Moto con 6 votos que representa el 1.56% y Bus de la empresa con 1 voto, sin embargo, es importante recalcar que no todos los empleados cuentan con este beneficio.

Al ser el transporte un servicio de uso diario se comprende que el medio más usado sea el transporte público, debido a los sus precios accesibles que permiten usar al servicio. Por su parte las personas que poseen un vehículo propio poseen la capacidad económica de afrontar los gastos de mantenimiento y de combustible. En el caso de las personas que se transportan por medio del servicio de Taxi, Uber o Cabify, también lo pueden afrontar, pero en base a las respuestas se puede percibir que este servicio no es de los favoritos, porque representa un gasto significativo si se lo usa a diario.

La cuarta pregunta, tenía como fin conocer los factores prioritarios (se podía seleccionar más de una respuesta) por los que los encuestados usan el medio de transporte seleccionado. Se les dio la posibilidad de escoger entre cinco opciones y se dejó un espacio para completar, por si deseaban comentar otra razón. Es importante recalcar que, al ser una pregunta en la que se podía seleccionar varias opciones, una opción puede estar repetida hasta 384 veces. El factor prioritario con mayor cantidad de votos fue Seguridad con 275, Precio fue el segundo con 236, Ahorrar tiempo fue la tercera opción votada con 199, la cuarta fue comodidad con 186, y la última fue accesibilidad con 98 votos. Uno de los encuestados hizo uso de la opción para completar y comentó que su factor prioritario era reducir su huella de carbono.

No es sorpresa que las opciones seguridad y precio sean las más votadas, debido a que la primera sugiere que se llegará al destino final a salvo y sin ningún inconveniente en el camino. Por su parte, el precio es el recurso que permitirá que me pueda transportar, debido a que este siempre tiene un costo. No obstante, la tercera opción de ahorrar tiempo es importante también debido a que la urgencia de llegar a un lugar puede influenciar el medio de transporte que se desea usar y aceptar su precio. La cuarta opción votada fue comodidad, y

es la forma en la que los pasajeros esperan ir durante su trayecto. Accesibilidad hace referencia a que si los buses están en cerca del lugar de vivienda, universidad o trabajo, es decir que tan importante es acceder de forma simple al medio de transporte escogido.

En la quinta pregunta, ya se comienza a investigar sobre la posesión de medios tecnológicos necesarios para poder hacer uso de la aplicación de auto compartido. Es así que, de 384 encuestados, 382 personas, que representa el 99.48% de la muestra poseen teléfonos inteligentes. De los encuestados tan solo dos, no poseen uno, y esto representa el 0.52%. En base a esta respuesta, se puede estimar que más del 70% de la población a las que dirige este estudio, posee un teléfono inteligente y podrían ser usuarios de la aplicación de auto compartido. Para completar el análisis del posible uso de la aplicación, en la sexta pregunta se quiso saber si de tener un auto, la persona estaría dispuesta a compartirlo por medio de una aplicación segura y que le otorgue beneficios. A esta pregunta, 311 personas, es decir el 80.99% de los encuestados, respondieron que sí compartirían su auto. No obstante, hubo 73 personas, el 19.01% de los encuestados, que respondieron que no compartirían su auto.

Por otro lado, en la séptima pregunta se quiso saber si, de necesitar transportarse el encuestado estaría dispuesto a usar una aplicación que sea segura y que otorgue beneficios. 359 personas, es decir el 93.49% de los encuestados respondieron que sí estarían dispuestos, mientras solo 25 es decir, 6.51% de personas no se transportaría de esta forma. La pregunta seis y siete son muy relevantes en la investigación, debido a que muestran la cantidad de posibles usuarios. Como se explicó en el párrafo anterior, 73 personas no estarían dispuestas a compartir su auto, sin embargo, solo 25 no estarían dispuestas a ser pasajeras como muestra la pregunta siete. Esto quiere decir que 48 personas si bien no comparten su auto, si estarían dispuestas a ser pasajeras. Pueden existir muchas razones para que las personas no quieran / puedan compartir su auto, sin embargo, la aplicación al ser tanto para conductores como para pasajeros permite su uso según la necesidad.

La pregunta ocho, la cual está relaciona con la pregunta 4, donde las respuestas de los encuestados arrojaron que la seguridad es el factor más importante al decidir que medio de transporte usar; En esta pregunta, se desea profundizar en el tema, y saber que funciones en una aplicación harían que los usuarios estén y se sientan seguros. La pregunta tenía 8 opciones, la octava era la posibilidad de ingresar otra opción. A continuación, las respuestas según la cantidad de veces seleccionadas: Botón de pánico (322), Foto conductor / pasajero (318), Compartir viaje tiempo real con amigos y familiares (312), Conocimiento del destino final del conductor / pasajero (273), Historial de viajes del conductor / pasajero (266), Verificación de número de teléfono celular (247), Verificación de correo institucional (170).

Las opciones proporcionadas por los encuestados son las siguientes: Record policial (5), Verificación de información personal y del vehículo (3), Placa (2), Comentarios del conductor / pasajero (2), Registro de la licencia del conductor (1), Métodos para reembolso de dinero (1), Atención y seguimiento al cliente (1), Acreditación de los conductores (1), Referencias de usuarios (1), Reporte de novedades (1), Buzón de quejas (1), Calificación (1), Seguro (1), y Cámara (1). Con el fin de hacer sentir tanto a conductores como pasajeros seguros durante el viaje, y crear confianza en la aplicación de auto compartido, se considera necesario incluir algunas de las sugerencias ingresadas en la encuesta. Es importante recalcar, que el registro en el servicio debe ser simple pero riguroso con el fin de proporcionar las seguridades necesarias. Entre las sugerencias que se considera aumentar son: Placa, Comentarios de los conductores / pasajeros, Registro de la licencia del conductor, Buzón de quejas y Calificación.

La pregunta nueve de la encuesta, es sobre el valor que el pasajero estaría dispuesto a pagar por usar el servicio de auto compartido, y este se establecería en relación con la cantidad de kilómetros recorridos. En la encuesta se preguntó sobre el precio mínimo y máximo que pagaría el encuestado, y la opción más votada fue Mínimo $ 0.35 (3 a 5k) y

máximo $ 2.50 (30k en adelante). En esta pregunta es importante recalcar que el valor a pagar es para todos los pasajeros que usen el auto. De esta forma, se aplica económica colaborativa y se hace uso del combustible al 100%.

Por el otro lado, para saber como le gustaría recibir su beneficio a los conductores, la pregunta diez daba dos opciones, tener un aporte económico de los pasajeros o tener descuentos en aseguradoras, establecimientos de mantenimiento, restaurantes etc.. La opción preferida por 301 encuestados fue tener un aporte económico de los pasajeros, que representa el 78.39% de la muestra. La opción de los descuentos tuvo la acogida de 83 personas, es decir del 21.61%. Gracias a esta pregunta, se conoció la preferencia del método de pago de los usuarios, sin embargo, con el fin de mantener dos opciones y atraer a la mayor cantidad de usuarios a la aplicación, la opción de los descuentos en aseguradas, restaurantes entre otros establecimientos, puede seguir y mediante publicidad explicar la virtud de los descuentos a los que se puede acceder.

Después de conocer el valor que los pasajeros estarían dispuestos a pagar por el uso del servicio, y la forma en la que los conductores desean recibir este beneficio, es necesario saber si los usuarios además de pagar en efectivo, utilizan su tarjeta de crédito o débito para pagar. De esta forma, la aplicación tendría dos formas de recaudación y se facilitaría el acceso al servicio. De los 384 encuestados, 312 personas o el 81,25% de la muestra si una su tarjeta de crédito o débito para pagar por medios electrónicos. Para las 72 personas restantes o e 18.75% de la muestra, la posibilidad de pagar en efectivo también estaría disponible.

Sin embargo, según la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico (2017, P.10), la desconfianza de brindar datos de la tarjeta de crédito o débito todavía está muy presente en el país y comenta que 60% de los ecuatorianos no compraron por medios electrónicos debido a este temor. Por esto y con el fin de conocer las preocupaciones que pueden tener los usuarios de la aplicación de auto compartido al pagar con tarjeta de crédito o débito, en la pregunta

doce, los encuestados manifestaron que su mayor preocupación es la filtración de información, en segundo lugar está el temor a estafas, le sigue la falta de seguridad y la última es el desconocimiento del procedimiento a seguir para pagar por medios electrónicos. Para evitar perder usuarios por este temor, el pago en efectivo también es una opción. Sin embargo, con el fin de incentivar formas de pago electrónicas, la aplicación tendrá una sección dedicada a la explicación del manejo de datos de pago. De esta forma se busca incentivar y reducir el temor a pagar con tarjeta de crédito o débito.

Adicional a la sección de explicación de datos de pago, otra forma de mantener al usuario al tanto de las transacciones realizadas, es mediante la notificación de pago por medio del correo electrónico. La pregunta número trece fue sobre este tema, y 376 encuestados están de acuerdo en recibir un email con el valor pagado. Por último, la pregunta catorce muestra que 218 encuestados, preferían resolver sus dudas de la aplicación por medio de un chat en la misma. Sin embargo, al ser un servicio que espera llegar a personas de hasta 65 años, 166 personas votaron por la opción de resolver sus dudas en una oficina. Se considera que, si se aplican las dos opciones todos los grupos de edades pueden estar satisfechos con el entendimiento de la aplicación.

En conclusión, en este subcapítulo se estudiaron las cinco fuerzas de Porter y se las aplicaron en el análisis de la industria del transporte en Quito. En este se concluyó que Quito tiene diferentes opciones de transporte ofertadas a diferentes precios, sin embargo, los usuarios no tienen poder de negociación porque es una tarifa regulada por la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. Esta regulación por otro lado, puede afectar a la industria al momento de tratar con proveedores de repuestos o de gasolina, debido a que la agencia pública pudo no haber contemplado un presupuesto acercado a la realidad. En cuanto a la amenaza de servicios sustitutos, se considera que la aplicación de auto compartido sería uno que afectaría a la rentabilidad de la

industria, sin embargo, con el paso del tiempo también se puede dar otro medio de transporte más llamativo y barato. La última fuerza de rivalidad involucra varios aspectos, entre estos el precio y la innovación. En el caso de la aplicación de auto compartido los dos aspectos están alineados con las necesidades de los usuarios.

En cuanto al estudio de mercado, se decidió usar la metodología cuantitativa por medio de la encuesta, que es una fuente primaria de investigación. Sin embargo, es importante recalcar que también se utilizaron fuentes secundarias de investigación con el fin de tener información que ayuden a definir el sector al que se dirige la aplicación de auto compartido. En cuanto a la muestra, se decidió usar la formula estadística de muestra simple, donde se definió que era necesario encuestar a 384 personas. Tras diseñar la encuesta, realizarla a 384 personas y analizar los datos, se confirma la posibilidad y la apertura de los quiteños a la implementación de una aplicación de auto compartido.

CAPITULO III

DESARROLLO DE UN PLAN DE MARKETING Y FINANCIERO AUTOSOSTENIBLE PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN DE AUTO COMPARTIDO

3.1. Elaboración del diseño del prototipo de la aplicación

En este subcapítulo en primer lugar, se explicará las características con las que contará la aplicación de auto compartido. En segundo lugar, se presentará una muestra gráfica de la apariencia de la pantalla de inicio de la aplicación y donde se puede ver las diferentes opciones que se propone y, al final del subcapítulo, se explicará la plataforma de pago en línea escogida.

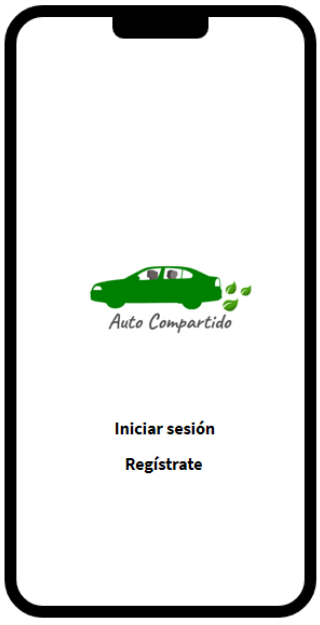
3.1.1. Creación del prototipo de la aplicación

Para la creación del prototipo de la aplicación de auto compartido se usó la herramienta MockFlow, que es una página que tiene una gran colección de plantillas para el

diseño que cualquier tipo de interfase (MockFlow, s.f.). En esta plataforma se pudo ilustrar diferentes visualizaciones de la aplicación con el fin de generar una idea amplia del funcionamiento de la aplicación de auto compartido. En la **figura 12,** se muestra el inicio de la aplicación con el detalle de su logotipo y las opciones de acceder a una cuenta o registrarse. En la **figura 13,** se muestra el perfil del usuario con la información del conductor o pasajero. El perfil también cuenta con datos importantes como la dirección final del pajero, el número de placa del vehículo, el historial de viajes y la calificación otorgada por los usuarios.

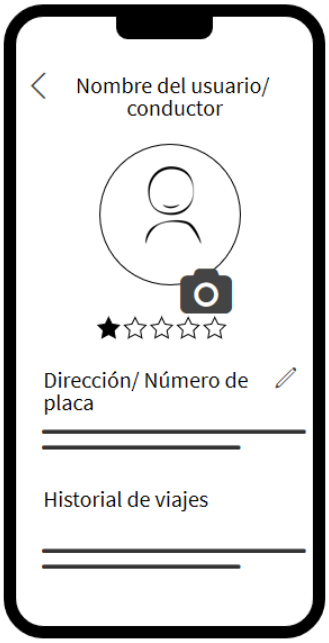
En la **figura 14,** se muestra el mapa el destino solicitado por el pasajero y las personas con las que compartirá el viaje. Es importante recalcar que todos los perfiles con los que se comparte el viaje son de acceso libre, y deben contar con foto e información del usuario de forma obligatoria. En la **figura 16,** se muestra la conversación entre el pasajero y conductor con el fin de coordinar el punto de encuentro, es decir por donde el pasajero subirá al auto. En la **figura 16** se encuentran las opciones de seguridad que en caso de cualquier emergencia que se pudiese presentar en el trayecto. Por último, la **figura 17** ilustra la forma de pago para los pasajeros.

Figura 12 - Pantalla de inicio



Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: MockFlow (s.f.)

Figura 13 - Perfil conductor/pasajero



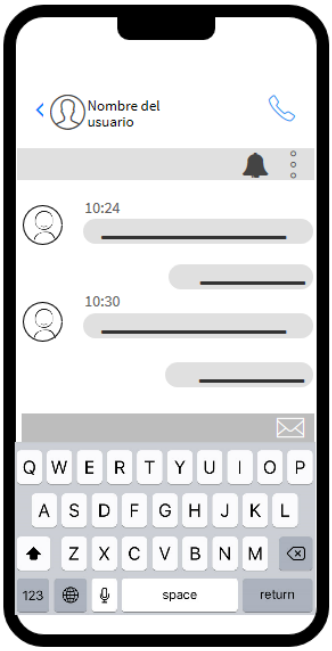
Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: MockFlow (s.f.)

Figura 14 - Destino y grupo de viaje



Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: MockFlow (s.f.)

Figura 15 - Conversación



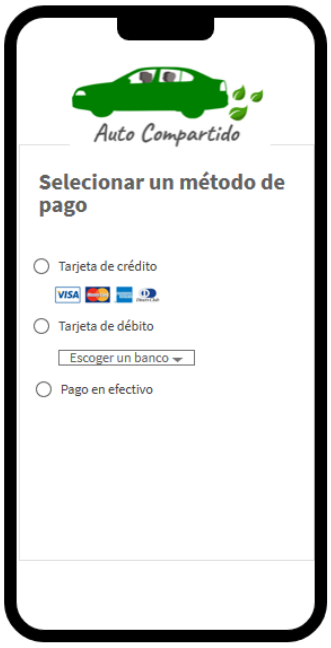
Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: MockFlow (s.f.)

Figura 16 - Opciones de seguridad de la aplicación



Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: MockFlow (s.f.)

Figura 17 - Método de pago



Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: MockFlow (s.f.)

3.1.2. Forma de pago

Según los datos obtenidos en el estudio de mercado realizado para probar la factibilidad de la implementación de una aplicación de auto compartido en Quito, de 384 encuestados, 301 personas dijeron que en caso de compartir su auto por medio de una aplicación, preferirían tener un aporte económico, esto representa el 78.39%. Así mismo, 312 encuestados, es decir el 81.25%, respondieron que sí utilizan su tarjeta de crédito o débito para hacer transacciones electrónicas. Es por esto que se ve la necesidad de ingresar una plataforma de pago electrónico en la aplicación de auto compartido (Encuesta de auto compartido, 2019).

La plataforma seleccionada para la gestión de pagos con tarjeta de crédito o débito es la plataforma de pagos digitales Kushki. Esta plataforma de pago tiene supera los 20 años en el mercado y procesa alrededor de $30 mil millones de dólares al año, bajo la plataforma Aurus Inc (Kushki, A, s.f.). Kushki ofrece procesamiento de pagos multicanal (Cajita de

pagos, Pagos recurrentes, Smart Links, Tokenización) en tiempo real. El canal seleccionado para la aplicación es la cajita de pagos, debido a que se puede enlazar con el sistema de la app y no redirecciona a los usuarios a otras páginas (Kushki, B, s.f.).

En cuanto a la tarifa de la plataforma, Kushki tiene una comisión por transacción de 1.5% + 0.50 USD + IVA. Esta comisión incluye el costo de procesar la transacción, módulo antifraude, soporte técnico y de operaciones, soporte de integración, conexión, medios de pago tarjetas de crédito y débito, acceso a la plataforma de consulta de transacciones, reportes y anulaciones (Kushki. C, s.f.).

En conclusión, en este subcapítulo se busca dos aspectos fundamentales para el éxito de aplicación. El primero es el diseño, este debe ser simple con el fin de que las personas de 18 a 65 años puedan manejar la aplicación de forma fácil y sin confusión alguna. El segundo aspecto es el pago, ya que con el fin de no obstruir con los hábitos de ninguno de los usuarios se decidió facilitar el pago por medio de vía electrónica y en efectivo también. Con esto se espera poder llamar la atención de una mayor cantidad de usuarios gracias a la flexibilidad del servicio.

3.2. Elaboración del plan de marketing digital

La tecnología digital ha cambiado la forma en la que los consumidores buscan información, su forma de relacionarse entre sí y la forma en la que adquieren bienes o servicios. Este nuevo comportamiento también ha hecho que las empresas cambien la forma en la que se involucran con los consumidores y dan a conocer su marca. Las páginas web de contenido protegido, compartido o redes sociales como Facebook, Instagram, WhatsApp entre otras, permiten a sus usuarios crear o compartir contenido a su red de amigos o en general a un público amplio y es así como estas páginas dan paso a nuevas formas de mercadeo (Gupta, Davin, 2015, p.3).

Estas nuevas herramientas de la tecnología digital han hecho posible que las compañías entiendan el proceso de decisión de adquisición de los clientes y, sus posteriores comentarios o debates boca a boca sobre el bien o servicio. Esto es posible gracias a las herramientas mencionadas con anterioridad, porque ya no solo depende de encuestas o registro de ventas, sino de la información que las redes sociales les puedan brindar (Gupta, Davin, 2015, p.4).

En base a lo mencionado, y con el fin de usar un medio de mercadeo accesible, la aplicación de auto compartido contará con perfiles en redes sociales tales como WhatsApp, Facebook, Twitter, Instagram, Youtube y Linked In. Cada uno de estos perfiles compartirá información de la aplicación de auto compartido y en el caso de WhatsApp, se usará las historias para responder preguntas comunes y también como medio para resolver cualquier tipo de dudas de forma directa.

3.2.1. Redes Sociales

Las herramientas y formas de aproximarse al cliente han cambio de gran manera desde la aparición de las redes sociales. Por esto, es imperativo que las empresas aprendan a manejar este nuevo medio de promoción y que esta forma de hacerlo sea consistente con su plan de negocio. El uso de este medio de promoción es aplicable para compañías que desean aumentar su ventaja competitiva y es posible gracias a la Web 2.0: Donde los usuarios ya no retienen información, sino que también la crean y la comparten, de esta forma es posible llegar a una mayor cantidad de personas (Paquette, 2013, p.2).

Según Kaplan y Haenlein, una red social es el conjunto de aplicaciones desarrolladas con la ideología y tecnología de la web 2.0, así permite la creación y el intercambio del contenido creado por los usuarios. Por su parte, según O'Reilly's creador de la Teoría Web 2.0 la red social es un término que describe las herramientas de software que generan

contenido el cual puede ser compartido por los usuarios. Los autores llegan al mismo punto, donde muestra que las redes sociales son posibles gracias a la web 2.0. y su característica de compartir información con otros usuarios. Sin embargo, para que una página sea considera una red social, esta debe cumplir con algunas características tales como: tener perfiles de los usuarios, contenido, un método que permita a los usuarios conectarse entre ellos y comentar sus perfiles o actividades, permitir unirse a grupos con intereses o gustos similares (Paquette, 2013, p.3).

Las redes sociales al permitir que los usuarios se unan mediante la generación de información personal e invitan amigos a tener acceso a esa información, dan paso a tener mayor oportunidad de contacto para las compañías que hacen publicidad en este medio, debido a la información que comparten por medio de likes o comentarios. Sin embargo, es importante enfatizar que para que una campaña de marketing por medio de redes sociales sea exitosa, es necesario que los consumidores o usuarios del bien o servicio estén abiertos a usar la tecnología (Paquette, 2013, p.3).

Tras el estudio de mercado realizado, se comprobó que el 99.5% de los encuestados posee un teléfono móvil, por lo que ya cumplen con la primera necesidad para poder acceder a redes sociales como Facebook e Instagram, y poder ver la publicidad. Según datos del Ministerio de Telecomunicaciones y de la sociedad de la información (s.f.), para el año 2015, 91% de las personas que usan celular accedieron a redes sociales desde su teléfono inteligente y para el 2016, el 98% de la población mayor a 12 años tenía una cuenta en la red social Facebook (Plazarte, 2019, p.91).

Por la información mencionada y con el objetivo de llegar a una mayor cantidad de gente con un menor costo de inversión en publicidad se decide usar la red social Facebook como primera opción para hacer difusión del servicio, y la segunda opción a usarse será Instagram.

Facebook for business

Facebook es una red social que tuvo sus inicios en 2004 y en ese entonces era una herramienta de comunicación para los estudiantes de la Universidad de Harvard. En 2006, la plataforma se hace pública y de uso para cualquier persona que tenga un correo electrónico. Para 2014, Facebook ya era utilizado en casi todos los países del mundo y 1,390 millones de personas entraban a la página web y 1,190 millones de personas hacían uso de la plataforma móvil (aplicación) (Molina, 2015, p.8,9). En 2017, la red social tuvo 2,167 millones de usuarios activos mensuales, cuya mayoría rondaba entre los 25 a 34 años. En el caso de Ecuador, Facebook es la red social de mayor uso, donde el 98% de la población mayor a 12 años posee una cuenta (Plazarte, 2019, p.91).

En cuanto a la publicidad en Facebook, la página permite comprar por medio de dos interfaces. La primera es por medio de la página de la compañía, si bien esta opción es la más fácil para realizar la compra, esta carece de algunas opciones de personalización que están disponibles. La segunda opción es mediante el administrador de anuncios, cuya interfaz guía a la empresa a través del proceso de creación de una campaña. Las dos opciones están disponibles en computadora y aplicación (Facebook, A, s.f.). Las funciones de las publicaciones promocionales son muy útiles y mediante las herramientas de la plataforma como la segmentación se puede definir el público en función de características como edad, gustos, idioma, localización. Se puede programar el anuncio con días de anticipación, de esta forma se ahorra tiempo y se evita posibles descuidos de la página de la compañía. Una de las funciones útiles es el acceso a estadísticas. De esta forma se puede evaluar los resultados como aumento de me gusta, personas que siguen la página, cantidad de personas que visualizan la publicidad etc.. (Facebook, B, s.f).

En cuanto a los presupuestos mínimos para la publicidad en la red social, es necesario invertir $1 dólar americano diario. Sin embargo, las funciones de Facebook también permiten establecer un presupuesto cuando se crea una campaña o un conjunto de anuncios (Facebook, C, s.f.), por lo que la plataforma asignará de forma automática el valor diario, esto dependería de los días que se desea que la publicación aparezca y el presupuesto asignado.

Tras conocer esta información, se decide comprar la publicidad de Facebook por medio del interfaz administrador de anuncios, con el fin de tener una campaña digital bien estructurada y completa. Con el fin de que la aplicación de auto compartido entre con fuerza al mercado en la ciudad de Quito, se invertirá $5 diarios por 30 días, para un total de $150 al mes.

3.2.2. Establecimientos ecológicos

Otra de las opciones que se tiene con el fin de hacer publicidad a la aplicación de auto compartido es hacer alianzas estratégicas con establecimientos ecológicos. Dichos establecimientos sean:

- tiendas al granel como: Te Quiero Verde, Cosecha y Granel
- tiendas zero waste como: Suyana, Zero Waste Store Ecuador
- ferias veganas como: Vegan Day, The Vegan World Ecuador
- ferias de ropa de segunda mano como: La Pulga Picosa, El Pulguero
- espacios de coliving como: Playhouse, Homestay Quito

tienen objetivos de reducir la huella de carbono que cada persona genera.

El principal fin de la alianza estratégica sería que las dos partes tengan un beneficio, de esta forma lo primero que se propondría sería publicidad gratuita en las redes de los establecimientos. Es importante recalcar que, las personas que siguen las páginas de las compañías / proyectos mencionados, ya tienen o tratan de llevar un estilo de vida amigable

con el ambiente. De esta forma, al tener la publicidad gratis en estas páginas la aplicación de auto compartido se dirigiría de forma directa a uno de sus grupos objetivos.

Con el fin de no perjudicar a la empresa que brinde a la aplicación de auto compartida publicidad gratis, se negociará que la publicidad en las redes de la aplicación empiece a circular a partir de conseguir 100 seguidores en dicha red social. De esta forma, la publicidad de las otras empresas podrá estar presente en los perfiles de al menos 100 personas.

Se cree que esta alianza estratégica sería posible debido a que como comentó Claudia Andrade, Directora Ejecutiva de Reci Veci establecimientos como Pulsera Looop, Plástico, Te Quiero Verde, Tippy Tea Blends, Wayruro Orgánico hacen publicidad gratuita para Reci Veci y una de las razones porque todas estas tiendas comparten un objetivo en común, ayudar al planeta.

3.2.3. Influencers

En adición a la publicidad en redes sociales por medio de publicaciones, también existen otros medios para publicitar un bien o servicio. Hoy en día, recibir publicidad por diferentes medios es una rutina diaria para el consumidor, sin embargo, la difusión boca a boca ha sido considerada por varios años como un mecanismo importante por el cual la información puede alcanzar personas e influenciar la opinión pública, adopción de productos de innovación, o crear conciencia de marca (Bakshy, Mason, Hofman, Watts, 2011, p.1). Esta publicidad es considera publicidad de guerrilla debido a que su objetivo es transmitir un mensaje de boca a boca para impactar al consumidor (Brow y Hayes, 2008, p.9).

Esta persona que comparte la información de boca en boca, puede ser un familiar, amigo cercado, conocido entre otras opciones, sin embargo, hay personas que ya tienen reputación por su estilo de vida. Esta persona puede ser un “influencer”, cuyo conocimiento o prestigio en determinados ámbitos, y su alcance en redes sociales o páginas web, puede

influenciar la decisión de compra de los usuarios o compradores que lo siguen (Gómez, 2018).

La elección del influencer que promocione el bien o servicio es muy importante debido a que la persona debe primero identificar su perfil con las características de lo que va a promocionar, esta elección será clave para el éxito de la empresa y que esta alcance sus objetivos empresariales y comerciales. Uno de los principales desafíos al comenzar una relación con influencers, es encontrar el adecuado (Augure, 2015, p.7). Es por esto que además de que el influencer identifique su estilo de vida con el producto / servicio, también es necesario que cumpla con las siguientes características: ser un modelo a seguir, ser buen comunicador, actuar en redes de modo constante, y estar en constante contacto con sus seguidores (Gómez, 2018).

En cuanto a las situaciones en las que se utilizan las relaciones con influencers la primera es el lanzamiento de un producto, debido a que se busca una forma de darlo a conocer de forma masiva. La segunda es con el fin de crear contenido, le sigue gestión de eventos, comunicación corporativa, posicionamiento en motores de búsqueda y gestión de crisis (Augure, 2015, p.8). De esta forma cada una de las situaciones pretende llamar la atención de a quien está dirigido.

En este caso, se decide usar a un influencer para dar a conocer la aplicación de auto compartido, debido a que es un servicio nuevo en el mercado, y es necesario que mediante la publicidad de boca a boca se dé a conocer esta nueva opción de transporte seguro y cómodo. El influencer que se decide contratar para la aplicación de auto compartido es Pavlova Charpentier. Se decide usar historias de Facebook e Instagram para promocionar la aplicación.

En conclusión, gracias al avance de la tecnología digital la forma de comunicarse e informarse de los consumidores ha cambiado, y esto también ha generado un cambio en la

forma en la que las marcas dan a conocer sus productos. Para el 2020, redes sociales como Facebook e Instagram permiten a sus usuarios crear y compartir contenido, y así se genera una nueva forma de mercadeo efectiva y accesible. Es por esto que, la promoción de la aplicación de auto compartido se realizará por Facebook, ya que el 98% de la población mayor a 12 años posee una cuenta y el presupuesto destinado a publicidad es de $150 mensuales.

En adición, se desea crear alianzas estratégicas con establecimientos ecológicos e intercambiar publicidad en redes sociales. De esta forma, la aplicación de auto compartido se daría a conocer por una red de personas con tendencias a aprovechamiento o consumo responsable de recursos. Por último, se optará también por la publicidad de boca en boca por medio de influencers, ya que este es un mecanismo que puede ayudar a alcanzar mayor cantidad de personas e influenciar la opinión pública.

3.3. Elaboración del plan financiero de la aplicación

En este subcapítulo se pretende demostrar la viabilidad económica de la aplicación de auto compartido. Es por esto que, primero se desea explicar a profundidad el indicador financiero ROI, Return on invesment o retorno sobre la inversión. Después se procederá a especificar los costos de la aplicación móvil por el uso de servidores, características de seguridad de transporte, de pago etc.. y subirla a plataformas como Play Store y App Store. Al final del capítulo se realizará un análisis de los resultados obtenidos en el subcapítulo y así mostrar si es o no factible la creación de una aplicación de auto compartido.

Auto compartido tiene como fin ser una empresa que contribuya en todo sentido al bienestar del país y al de la sociedad de la ciudad donde funcionaría. Para esto, se considera necesario tener una política de responsabilidad corporativa. La responsabilidad corporativa es

la relación entre la empresa, el gobierno, los ciudadanos del presente, las generaciones futuras, y el cuidado ambiental (Crowther, Aras, p.10,11, 2008).

Como primera decisión fundamental y con el fin de hacer honor a la política de responsabilidad corporativa, la aplicación de auto compartido será desarrollada por personal ecuatoriano. De esta forma, se desea fomentar la contratación de servicios en el país, pero sobre todo se mantiene la idea de aportar a la economía local y que el dinero no salga del país. Por el lado de la contribución a los ciudadanos, esta será cubierta ya que mediante el uso de la aplicación se busca reducir los niveles de tráfico, contaminación y tiempo de desplazamiento. En el aspecto de la responsabilidad ambiental, Autoompartido busca reducir las emisiones de CO2 lo que no solo contribuirá a la sociedad del presente pero también a la del futuro.

En cuanto al financiamiento para el desarrollo de la aplicación de auto compartido, se ha decido optar por la opción de inversionistas que pueden ser personas naturales o empresas con personería jurídica. Mediante el financiamiento por inversión se busca no tener endeudamiento en entidades bancarias que puede ser perjudiciales debido al interés. Con visión en el futuro de la aplicación, y con el fin de que los inversionistas también sean un canal de promoción y de beneficios para los usuarios se buscaría inversión por parte de empresas ecológicas, compañías de seguros.

Mediante la inversión se busca postergar el beneficio inmediato del bien invertido por la promesa de tener un beneficio a futuro que puede ser más o menos probable. De esta forma la inversión que se realice en Auto Compartido debe ser una inversión financiera, ya que el dinero que se destinará a la adquisición de un activo (Aplicación móvil) que será el que genere las rentas futuras. El rendimiento esperado será diferente para cada inversionista, esto dependerá de la cantidad invertida, y es importa aclarar que hay una relación directa entre

rendimiento esperado y el riesgo asumido. Así mismo, es importante el horizonte temporal de la inversión que puede ser de corto, mediano y largo plazo (BBVA, 2017).

El inversor tendrán una parte proporcional a su inversión en la empresa, y se establecerán parámetros legales para su participación, como participación en la administración de la empresa, venta de acciones, utilidades, etc..

3.3.1. Retorno sobre la inversión

El ROI (Return on investment) o retorno sobre la inversión es una medida financiera y en la administración se la usa con el objetivo de evaluar y dar seguimiento a las inversiones en una empresa. El ROI es la relación de la ganancia de una inversión en relación con su costo, esta medida es útil tanto para evaluar el retorno potencial de una inversión independiente como para comparar el retorno de varias inversiones (Beattie, 2019)

El valor resultante de la formula se presenta en porcentaje y si el ROI es mayor que cero (ROI > 0), el resultado quiere decir que se tiene una ganancia financiera de la inversión. Por otro lado, si el ROI es menor que cero (ROI < 0) esto quiere decir que existe una perdida financiera. No obstante, el ROI también puede ser igual a cero (ROI = 0) lo que significa que el margen bruto es igual a la inversión, es decir que la inversión es equilibrada (Restrepo, 2010, p.34). Para calcular el ROI con precisión, es necesario considerar el retorno y los costos totales (Beattie, 2019).

Figura 18 - Formula de ROI

$$\textbf{ROI} = \frac{Ingresos - Inversión}{Inversión}$$

Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Restrepo, 2010

Un gran beneficio de calcular el ROI es que es una métrica simple, fácil de calcular y sobre todo fácil de entender. Gracias a las características mencionadas, el ROI es una medida estandarizada. Es decir que es una medida que se entenderá en todas partes del mundo y con un riesgo inexistente de ser incomprendida o mal interpretada. El ROI, es versátil para evaluar la eficiencia las inversiones independientes o para comparar inversiones realizadas (Beattie, 2019).

3.3.2. Cálculos de los ingresos y egresos

En este subcapítulo se mostrarán los cálculos para obtener la demanda, inversión y costos operacionales.

Figura 19 - Proyección poblacional de habitantes de Quito que usan internet

Población de Quito (2010)	2,319,671
Población de Quito (2020)	2,781,641
Tasa de crecimiento (2020)	19.92%
Porcentaje de quiteños que utilizan internet	72.60%

Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: INEC (A,B,2010), Plazarte (2019)

Figura 20 - Porcentaje de captación para obtener la demanda

Proyección poblacional		
Grupo de edad	**Población 2010**	**Población 2020**
Población de 18 a 65	996,871	1,195,448
Quiteños que usan internet (18 - 65)		867,895

Año	Porcentaje de captación	Número de usuarios
2020	10%	86,790
2021	15%	130,184
2022	20%	173,579
2023	25%	216,974
2024	30%	260,369

Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: INEC (A,B 2010), Plazarte (2019)

Figura 21 - Demanda proyectada

Demanda proyecta					
Servicio	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Uso de la app "Auto Compartido" 93.49%	81,140	121,709	162,279	202,849	243,419

Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: INEC (B, 2010), Encuesta de auto compartido (2019)

Figura 22 - Valor de desarrollo de la aplicación "Auto Compartido"

	App Móvil		Backend		Diseño	Total
Creación de cuenta	8	$120.00	16	$240.00	$100.00	$460.00
Roles de usuarios		$0.00	16	$240.00		$240.00
Mapa	8	$120.00		$0.00	$100.00	$220.00
Botones shortcut	8	$120.00	4	$60.00	$80.00	$260.00
Ruta	6	$90.00	16	$240.00	$120.00	$450.00
Geo puntos con ruta	8	$120.00	16	$240.00		$360.00
Información usuario	6	$90.00	4	$60.00	$150.00	$300.00
Ruta final	4	$60.00	4	$60.00		$120.00
Pagos	24	$360.00		$0.00	$100.00	$460.00
Seguridad						
911	4	$60.00		$0.00	$50.00	$110.00
Fotos	4	$60.00	4	$60.00	$100.00	$220.00
Compartir Viaje	4	$60.00	4	$60.00		$120.00
Historial	4	$60.00	4	$60.00	$100.00	$220.00
Verificación teléfono	2	$30.00	8	$120.00	$80.00	$230.00
Verificación correo	2	$30.00	8	$120.00	$80.00	$230.00
Placas	2	$30.00	8	$120.00	$80.00	$230.00
Información (licencia y matrícula)	4	$60.00	8	$120.00	$80.00	$260.00
Calificación y comentarios	16	$240.00	8	$120.00	$150.00	$510.00
Buzón de Quejas	8	$120.00	8	$120.00	$100.00	$340.00
Cámara	4	$60.00	8	$120.00		$180.00
Costo servidores / mensual (100k usuarios activos)				$150.00		$150.00
						$ 5,670.00

Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Sebastian Guerrero (2020)

Figura 23 - Comisión de la plataforma de pago

Comisión de la plataforma de pago	
Kushki pagos en línea	1.5% + $0.50 USD + IVA

Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Sebastian Guerrero (2020)

Figura 24 - Demanda en unidades monetarias en el primer año

Demanda promedio en unidades monetarias		
2020	$	212,586.72
2021	$	318,878.34
2022	$	425,171.12
2023	$	531,463.90
2024	$	637,756.68

Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Encuesta de auto compartido (2019)

Figura 25 - Salarios

Salarios				
Posición	**# de personas**	**Sueldo 2020**	**Total 2020**	**Comentarios**
Maketing digital y publicidad	1	$ 400.00	$ 6,261.45	SBU con todos los beneficios de ley
Administrador	1	$ 800.00	$ 12,522.90	Salario + beneficios de ley
Total			$ 18,784.35	

Salario $400	
Salario anual	$ 4,800.00
Décimo cuarto	$ 400.00
Décimo tercero	$ 433.33
Aporte patronal 11,15%	$ 628.12
Total	$ 6,261.45

Salario $800	
Salario anual	$ 9,600.00
Décimo cuarto	$ 800.00
Décimo tercero	$ 866.67
Aporte patronal 11,15%	$ 1,256.23
Total	$ 12,522.90

Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: (SMS Latinoamérica, A, B, s.f.)

Figura 26 - Resumen costos, gastos e ingresos

Detalle	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Inversión					
Desarrollo de la aplicación	$ 5,670.00	$ -	$ -	$ -	$ -
Total	$ 5,670.00	$ -	$ -	$ -	$ -
Gastos					
Salarios	$ 18,784.35	$ 18,878.27	$ 18,972.19	$ 19,066.12	$ 19,160.04
Publicidad	$ 1,800.00	$ 2,400.00	$ 2,400.00	$ 2,400.00	$ 2,400.00
Mantenimiento de la aplicación	$ 1,650.00	$ 2,400.00	$ 3,000.00	$ 3,600.00	$ 4,200.00
Total	$ 22,234.35	$ 23,678.27	$ 24,372.19	$ 25,066.12	$ 25,760.04
Ingresos					
Uso del servicio de auto compartido	$ 63,776.02	$ 95,663.50	$ 127,551.34	$159,439.17	$ 191,327.00
Total	$ 63,776.02	$ 95,663.50	$ 127,551.34	$159,439.17	$ 191,327.00
Total inervsión más gastos	$ 27,904.35	$ 23,678.27	$ 24,372.19	$ 25,066.12	$ 25,760.04
Total ingresos menos egresos	**$ 35,871.67**	**$ 71,985.23**	**$ 103,179.15**	**$134,373.05**	**$ 165,566.96**

Año	Porcentaje para conductores (70%)	Porcentaje para "Auto Compartido" (30%)
2020	$ 148,810.71	$ 63,776.02
2021	$ 223,214.84	$ 95,663.50
2022	$ 297,619.78	$ 127,551.34
2023	$ 372,024.73	$ 159,439.17
2024	$ 446,429.68	$ 191,327.00

Elaborado por: Nathaly Moya

Figura 27 - Cálculo del ROI

Detalle	2020	2021	2022	2023	2024
ROI	129%	304%	423%	536%	643%

Elaborado por: Nathaly Moya
Fuente: Restrepo (2010)

3.3.3. Análisis de los resultados

En este subcapítulo se explicará los datos que se usaron para el cálculo de la demanda, costos de la aplicación, salarios, entre otros. En la primera tabla, y con el objetivo de mostrar información necesaria para el análisis, se hizo uso de los datos del censo poblacional 2010, realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), y la proyección que este instituto da para el 2020, con una tasa de crecimiento de 19.92% en 10 años. Se hace uso del porcentaje de quiteños que utilizan internet, con el fin de obtener datos precisos para el cálculo de la captación de la demanda del servicio. El público al que va dirigido el uso de la app Auto Compartido va desde los 18 a 65 años, y para el año 2020 representa un total de 1,195,448 personas, de quienes 867,895 hacen uso de internet.

Al ser Auto Compartido una aplicación para un servicio de transporte, acción rutinaria en la vida de las personas de 18 a 65 años debido a que son la población en edad activa para trabajar, se espera tener un porcentaje de captación del 10% en su primer año, que da un total de 86,790 personas que harán uso del servicio. Sin embargo, tras el estudio de mercado realizado, se dio a conocer que solo el 93.49% de las personas estarían dispuestas a hacer uso de la aplicación, por lo que los usuarios totales serían 81,140 personas.

La siguiente tabla, muestra el costo de la creación de aplicación de auto compartido. Esta cotización, realizada por Sebastian Guerrero, ingeniero en sistemas y profesor de la Universidad Politécnica Nacional, cuenta con las características seleccionadas y sugeridas por los encuestados. La creación de la aplicación, que incluye el costo de servidores (precio mensual) es de $5,670.00. Un servicio complementario con la aplicación, es la plataforma de pagos en línea Kushki, que cobra una comisión de 1.5% + $0.50 USD + IVA y cuyo valor

está tomado en cuenta en las proyecciones. De esta forma se puede sacar los ingresos anuales de la aplicación (con un monto promedio de $2.62 por el número de usuarios), del cual los conductores obtienen un 70% y la aplicación la aplicación el 30%.

En cuanto a los salarios, se ve la necesidad de contratar una persona para el área de marketing digital y publicidad que contará con un salario básico unificado, y un administrador que contará con un sueldo de USD $800.00. Se ha decido no contratar un ingeniero en sistemas, debido a que se pagará una cuota mensual por mantenimiento de la aplicación.

Para finalizar, se calcula el retorno sobre la inversión de los 5 primeros años, donde los costos y gastos son de USD $27,904.35 y los ingresos son USD $63,776.02. Tras el cálculo, se conoce que el primer año se tendrá un retorno sobre la inversión de 129%, el segundo año de 304%, el tercer año de 423%, el cuarto año de 536% y el quinto año de 643%, mostrando la factibilidad de la aplicación de auto compartido.

VI. ANÁLISIS

El objetivo general de esta investigación es demostrar la factibilidad para implementar una aplicación de auto compartido en la ciudad de Quito en 2020. Esta investigación es fundamenta con la Teoría web 2.0, que hace referencia a las diversas posibilidades comerciales que tienen las empresas gracias a internet. En conjunto, también se usó la Teoría del comportamiento del consumidor con el fin de comprender mejor los deseos del usuario y conocer los aspectos relevantes al momento de tomar una decisión de compra. Para llegar a la respuesta, se dividió la investigación en tres partes: definición de los hábitos adquiridos por los consumidores de Ecuador en los últimos diez años, entendimiento de la demanda del mercado para la implementación de una aplicación móvil de auto compartido y el desarrollo del plan de marketing y financiero de la aplicación.

En la primera sección se explica la economía colaborativa y como pasa de ser impulsada por escases o crisis económica, a verse como un nuevo modelo económico para compartir o intercambiar bienes o servicios. Esta economía tiene mayor acogida gracias a internet con plataformas como Facebook, Twitter, entre otras. En el caso de Ecuador en 2015, un 87,64% de la población había accedido a redes sociales, lo que muestra que se tiene una base que puede fomentar la economía colaborativa.

Para 2019, la economía colaborativa se había extendió al ámbito del transporte en países como Francia con BlablaCar, en Estados Unidos con ICarpool y en Colombia con Carro Compartido. En cada país la plataforma comenzó como una idea para solventar una necesidad, sin embargo, para el 2020 todas son un negocio cuyo objetivo final es llegar al mismo destino de manera rápida, segura y económica. De los tres casos mencionados el caso de Colombia es más relacionado con el de Ecuador, debido a que existe una medida de restricción vehicular llamada “Pico y Placa”.

Así como en el caso de los países mencionados con anterioridad, Ecuador podría aplicar un sistema de economía colaborativa en el transporte, no solo para evitar le medida “Pico y Placa”, sino también para: Reducir los niveles de contaminación producidos por la quema de combustibles fósiles, que afecta a la salud de los ciudadanos y al mantenimiento de los bienes históricos y patrimoniales de la ciudad y; Evitar el embotellamiento y el crecimiento del parque automotor en la ciudad, que para el 2030 se prevé esté alrededor del millón y más de vehículos, acción que crearía un desafío para las autoridades.

Según la encuesta de 2015 del INEC, el transporte es la segunda categoría preferida por los ecuatorianos y un análisis de compras de 2016 mostró que el consumidor ecuatoriano se volvió más moderado y reflexivo gracias a la información. No obstante, para académicos y marketologos la toma de decisión de adquisición de un bien o servicio puede ser basada en

emociones, análisis, nivel de participación, satisfacción o compensación. Por lo que el tipo de publicidad a usarse dependerá del tipo de usuario.

Para algunos se puede dirigir publicidad ecológica, para otras los ahorros generados o la posibilidad de ser un servicio rápido y efectivo. El fin es llegar a la mayor cantidad de personas por medio de la información proporciona por los usuarios en redes sociales o cualquier plataforma electrónica. De esta forma, se aumenta la posibilidad comercial de la aplicación de auto compartido, gracias al número de personas con redes social y acceso a un teléfono inteligente, dispositivo favorito de los ecuatorianos y, que según datos del INEC el 50% de las personas en zonas urbanas lo poseen.

En cuanto a las tendencias ecológicas de los ecuatorianos y sobre todo de los ciudadanos de Quito, ciudad donde se planea introducir la aplicación de auto compartido, para el 2015 comienzan operaciones proyectos y empresas ecológicos como Reci Veci, PlastiCo Project y Te Quiero Verde. Cada uno con perspectivas diversas como reciclaje, proyectos de eliminación de uso de plásticos y consumo responsable. Estas empresas y proyectos han persistido a lo largo de los años e incluso han pasado a hacer uso de medios tecnológicos para llegar a un público objetivo. Con los elementos antes expuestos, se puede percibir que los quiteños tienen las bases para ser parte de una economía colaborativa, tienen razones para hacer uso de un sistema de transporte compartido y que están abiertos a nuevas tendencias ecológicas.

En la segunda sección se inicia con un análisis de las cinco fuerzas de Porter sobre la industria de transporte, de esta forma se tendría una estrategia frente a posibles amenazas de proveedores poderosos, nuevos competidores, rivalidad, y a cambios estructurales a largo plazo como un cambio de entidad reguladora. A continuación, se da inicio al estudio de mercado, se usó la metodología cuantitativa por medio de una encuesta especializada en la aplicación de auto compartido realizada a 384 personas entre 18 y 65 años (edad legal y

laboral). Las respuestas arrojaron que la mayor cantidad de usuarios tendrían entre 18 a 25 años (65.89%), no obstante 382 personas (99.48%) poseen un teléfono inteligente, la herramienta base para hacer uso de la aplicación.

La encuesta también arrojó que la mayoría de encuestados se moviliza en transporte público y que el factor relevante al escoger un medio de transporte es la seguridad, seguida por el precio. En cuanto a la cantidad de personas que harían uso de la aplicación de auto compartido de 384 encuestados, 73 no estarían dispuestas a compartir su vehículo y 25 no estarían dispuestas a ser pasajeros. Esto quiere decir que, si bien 48 personas no estarían dispuestas a compartir su auto, sí usarían la aplicación para ser pasajeros.

La encuesta también indagó las herramientas de seguridad aceptadas y propuestas por los posibles usuarios, así como el rango de precios dispuestos a pagar por hacer uso del servicio. Así mismo, se dio a conocer que los conductores preferirían un aporte económico, no obstante, se considera necesario promocionar los descuentos en establecimientos afiliados. Al final y para comodidad de los pasajeros y conductores, se decide habilitar la recaudación en efectivo y por medios electrónicos.

En la tercera y última sección, con la información procesada se pasa a la creación y diseño de la aplicación, mediante la contratación de un experto en ingeniería en sistemas y desarrollo de aplicaciones. Con el fin de que la aplicación sea fácil de usar para los usuarios de todas las edades, se decide hacerla simple y con información detallada en cada pestaña. De esta forma se evita problemas de entendimiento para los usuarios. No obstante, con el fin de dar un mejor servicio la aplicación tendrá mantenimiento del sistema y opciones al menos una vez al mes.

En cuanto a la forma de pago y tras conocer que, de 384 encuestados, 312 usan medios electrónicos de pago, se decide usar la cajita de pagos de la plataforma de pagos digitales "Kushki". De esta forma se puede asegurar al usuario que se está resguardan sus

datos bancarios. No obstante, y con la intención de llegar a la mayor cantidad de gente se decide también aceptar pagos en efectivo.

El plan de marketing, se decide usar redes sociales como medio para realizar publicidad a la aplicación, debido a que esta herramienta permite la creación de contenido y compartirlo por un valor económico en comparación al de los medios tradicionales. En Ecuador la red social de mayor uso es Facebook, por lo que se decide destinar $150 mensuales para publicidad. Así mismo, y con el fin de enfocarse en un grupo con tendencias ecológicas se propone hacer una alianza estratégica con establecimientos o proyectos ecológicos. De esta forma, se compartiría publicidad del servicio en otras redes con mayores seguidores, y la aplicación se daría a conocer rápido. Por último, se planea usar la publicidad de boca a boca por medio de influencers como Pavlova Charpentier.

Para finalizar, se presenta el plan financiero de la aplicación de auto compartido. El financiamiento será por medio de inversión por parte de personas naturales o jurídicas, y se busca evitar endeudamiento con entidades bancarias. Se decide contratar todos los servicios en Ecuador con el fin de cumplir con la política de responsabilidad corporativa de la empresa y contribuir a la economía del país. En cuanto a los costos y gastos en los que se incurren talles como desarrollo de la aplicación (Costo de una sola vez), mantenimiento (gasto mensual), salarios y publicidad se tiene un total de egresos por $27,904.35 al año. No obstante, en el primer año de servicio de la aplicación se espera recaudar $35,871.67 de ingresos netos. Así, se puede comprobar que el retorno de la inversión se obtiene desde el primer año de funcionamiento de la aplicación, y este sigue en aumento año tras año. De esta forma, la investigación permite demostrar es factible la implementación de una aplicación de auto compartido basado en el modelo de gestión internacional de “Carpool” en la ciudad de Quito en 2020.

VII. CONCLUSIONES

Tras el análisis de los modelos de auto compartido en otros países, las razones por las que es factible su aplicación en Quito, y conocer las nuevas tendencias tecnológicas y ecológicas adoptados por los ecuatorianos, y después del debido estudio de mercado y planeación de marketing y financiamiento, se determina es que factible la implementación de una aplicación de auto compartido en la ciudad de Quito en 2020. A continuación, las conclusiones de la investigación:

- La económica colaborativa es una práctica que para el 2020 no solo se da en momentos de escases o crisis económica, sino que su concepto pudo evolucionar gracias al avance de las redes sociales y la mayor comunicación entre los usuarios, lo que permitió la generación de nuevos servicios.
- La aplicación de auto compartido existe en varias ciudades del mundo, debido a diferentes necesidades presentadas. En el caso de la ciudad de Quito, es factible debido a los problemas de embotellamiento, contaminación ambiental y niveles de CO2 en el aire.
- La población ecuatoriana ha aumentado su uso de herramientas tecnológicas en comparación al 2012. El porcentaje de personas a nivel urbano que usan internet es del 64.4% en 2018, 20.5 puntos porcentuales superior al de 2012. En cuanto al porcentaje de personas que tiene acceso a un teléfono inteligente en la zona urbana es del 50% en 2018, 41.4 puntos porcentuales al de 2012.
- El comercio electrónico es una nueva forma en la que los consumidores pueden adquirir bienes y servicios. En Ecuador, el 51% de este comercio se concentra en Quito, Guayaquil y Cuenca, la categoría de mayor demanda son las prendas de vestir con 33%, seguidas por los bienes y servicios con 31% y por último la recreación y cultura con 15%.

- Si bien existe desconfianza en entregar datos bancarios para realizar compras en línea, este es el método de pago preferido al momento de adquirir un bien o servicio por internet, así como el de mayor aceptación por los establecimientos virtuales.
- De 384 encuestados, 311 estarían dispuestos a compartir su auto y 359 estarían dispuestos a ser pasajeros. Esto muestra que 48 personas si bien no compartirían su auto, si estarían dispuestas a ser pasajeros. En cuanto al valor aceptado para oferta el servicio es mínimo $ 0.35 (3 a 5k) y máximo $2.50 (30k en adelante), el pago será posible realizarlo en efectivo y mediante tarjeta de crédito y débito.
- La seguridad es el aspecto más deseado al momento de transportarse, por lo que la innovación y la satisfacción en este ámbito es de suma importancia para el éxito de la aplicación de Auto Compartido.
- Para la publicidad del servicio se utilizará Facebook debido a que es la red social de mayor uso por ecuatorianos. Así mismo, se planeada usar publicidad de boca a boca por medio de influencers.
- En el aspecto económico, la aplicación de auto compartido tiene retorno sobre la inversión de $35,871.67 en el primer año y cifras que aumentan cada año.

VIII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda hacer lobby con las autoridades del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito con el fin de poder ofrecer un servicio legal y que cuente con el apoyo de este organismo, para evitar multas a los usuarios del servicio y promover una ordenanza de exclusión de la restricción vehicular “Pico y Placa” a autos con 3 pasajeros o más.
- Es necesario hacer lobby con las autoridades del Gobierno central con el fin de potenciar ideas de transporte ecológicas y su aplicación en los cantones con niveles altos de contaminación atmosférica. Se recomienda aplicar estas medidas también es

cantones con niveles bajos y medios de contaminación atmosférica con el fin de reducir o evitar enfermedades respiratorias.

- En el Ecuador no existe un servicio similar al que Auto Compartido desea brindar, sin embargo, existen aplicaciones como Uber que ofrecen el servicio “Uber Pool” en otros países. Con el fin de evitar que este nuevo servicio de aplicación Uber entre en el Ecuador, se recomienda hacer lobby con las autoridades del Gobierno central y dar a conocer los beneficios que una aplicación nacional puede ofrecer (regulación interna, pago de impuestos, permanencia del dólar en el país, entre otras)
- Se recomienda hacer una guía con videos interactivos para los usuarios de la aplicación, con el fin de que todos los grupos de edades puedan entender y hacer uso al 100%. En esta guía se incluirá todas las características de seguridad con el fin de que los usuarios se sientas seguros al momento de realizar un viaje.
- Con el fin de ser efectivos en caso de emergencia, se recomienda hacer protocolos en caso de robos, accidentes de tránsito, etc.. en conjunto con el ECU 911 y poder asegurar el bienestar de los usuarios.
- Para el futuro de la aplicación, su mayor descarga, uso y con el objetivo de incentivar acciones ecológicas por parte de los usuarios, se recomienda hacer alianzas estratégicas con restaurantes, negocios o emprendimientos ecológicos. De esta forma también se cumple la responsabilidad corporativa planteada por la aplicación.
- El correcto funcionamiento de la aplicación es un aspecto clave para su éxito. Es por esto que se recomienda contratar un servicio de asesoría y control del sistema en los primeros meses de funcionamiento, para poder evitar fallas y molestias a los usuarios. Se recomienda hacer mantenimiento a la aplicación al menos una vez por semana.

LISTA DE REFERENCIAS

Libros físicos y de la web

Brown. D, Hayes.N. (2008). *Influencer Marketing. Who really influences your customers?* Londres, Reino Unido, Routledge. Recuperado de https://www.taylorfrancis.com/books/9780080557700

Crowther. D, Aras. G. (2008). *Corporate social responsibility.* Reino Unido, Ventus Publising ApS. Recuperado de https://www.mdos.si/wp-content/uploads/2018/04/defining-corporate-social-responsibility.pdf

Hague. P. (2006). *A practical guide to Market Research*. Bramhall, Reino Unido, Grsivenor House Publishing Ltd. Recuperado de: http://dl4a.org/uploads/pdf/practical-guide-to-market-research_full.pdf

Magretta. J. (2012). *Understandings Michael Porter: The Essential Guide to Competition and Strategy*. Boston, Estados Unidos, Harvard Business School Publishing Corporation. Recuperado de https://store.hbr.org/product/understanding-michael-porter-the-essential-guide-to-competition-and-strategy/13023?sku=13023-HBK-ENG&referral=00281&cm_mmc=npv-_-Chapters-_-2010-_-ProdReferrals

Artículos

Gourville. J y Norton. M. (2014). Consumer Behavior and the buying process. *Harvard Business Publishing, 8167,* 3 - 22

Artículos de la web

Bakshy. E, Mason.W, Hofman. J, Watts. D. (2011). Everyone's Influencer: Quantifying Influence on Twitter. Recuperado de http://snap.stanford.edu/class/cs224w-readings/bakshy11influencers.pdf

Lincoln University. (2006). Sample size. Student Learning center Recuperado de https://library2.lincoln.ac.nz/documents/Sample-size.pdf

Monje. C. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. Recuperado de https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf

Paquette. H. (2013). Social Media as a Marketing Tool: A Literature Review. Recuperado de https://digitalcommons.uri.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=tmd_major_papers

Revelo. O. (s.f.). El comportamiento del consumidor ecuatoriano desde la perspectiva psicológica. Recuperado de http://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2081/1/El%20Comportamiento%20del%20Consumidor.pdf

Venhoeven. L. A., Bolderdijk. J. E, y Steg. L. (2016). Why acting environmentally -Friendly Feels Good: Exploring the Role of Self-Image. *Front. Psychol.*7:1846. Recuperado de https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5121119/

Artículos de revistas

Camarco. E.J. (2017). El "Pico y Placa" en Bogotá: ¿peor el remedio que la enfermedad?. Revista de Derecho y Economía. N°47. p. 145-149. Recuperada de https://www.researchgate.net/publication/323241194_El_Pico_y_Placa_en_Bogota_peor_el_remedio_que_la_enfermedad

Durán. A, Álvarez. J, De la Cruz. M, Maldona. C. (2016). Economía Colaborativa: Análisis de la producción científica en revistas académicas. Revista de Gestão e Secretariado. Vol 7 (num.3), pp. 1-20. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/4356/435649063002.pdf

Gómez. B. (2018). "El influencer: herramienta clave en el contexto digital de la publicidad engañosa". Methaodos.Revista de Ciencias Sociales. N°6 (1). P.149 – 156. Recuperado de https://www.redalyc.org/jatsRepo/4415/441556240010/html/index.html#methaodosJats_1178_ref9

Pérez. G. (s.f.). La Web 2.0. y la sociedad de la información. Rev. Mex. Cienc. Polit. Vol 56 (num.212). Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-19182011000200004

Páginas web

Agencia Nacional de Transito. (2019). Cuadro Tarifario 2019 – Completo. Recuperado de https://ant.gob.ec/index.php/las-tarifas-de-nuestros-servicios

AMT. (s.f.). Pico y Placa. Recuperado de http://www.amt.gob.ec/index.php/pico-placa-homepage.html

Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. (2010). Anuario 2010. Recuperado de http://aeade.net/wp-content/uploads/2016/11/ANUARIO-2010.pdf

Augure. (2015). Estatus y prácticas de las relaciones con influencers en 2015. Recuperado de https://ipmark.com/wp-content/uploads/2015/06/Informe-de-las-relaciones-con-Influencers-2015-Augure.pdf

BBVA. (2017). ¿Qué es la inversión?. Recuperado de https://www.bbva.com/es/que-es-la-inversion/

Beattie. A. (2019). A Guide to Calculating Return on Investment – ROI. Recuperado de https://www.investopedia.com/articles/basics/10/guide-to-calculating-roi.asp

Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico. (2017). Antecedentes y situación del e-commerce en Ecuador. Recuperado de https://drive.google.com/file/d/1zA1A8R3yq--2dv2qztMx18Z8afERgldi/view

Cuevas. A. M. (2019). Así está funcionando el Pico y Placa en Bogotá por la alerta ambiental. Recuperado de https://bogota.gov.co/mi-ciudad/movilidad/pico-y-placa-en-bogota-por-alerta-ambiental

GCE. (s.f.). Manual del Sector de la Energía. Recuperado de https://unfccc.int/sites/default/files/7-bis-handbook-on-energy-sector-fuel-combustion.pdf

Gobierno Abierto. (s.f.). Situación Actual de la Movilidad en el DMQ. Recuperado de http://gobiernoabierto.quito.gob.ec/wp-content/uploads/documentos/interactivos/movilidad/files/assets/downloads/page0004.pdf

INEC. (2018). Tecnologías de la Información y Comunicación. Recuperado de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2018/201812_Principales_resultados_TIC_Multiproposito.pdf

INEC. A. (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. Recuperado de http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPV2010&MAIN=WebServerMain.inl

INEC. B. (2010). Proyecciones Poblacionales. Recuperado de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/

Kazim. M. (s.f.). A practical guide to market research to help you make better decisions. Recuperado de https://www.bdc.ca/en/blog/pages/how-conduct-market-research-small-businesses.aspx?it=business-planning/market-research-and-statistics/conducting-market-research/guide-to-market-research-and-analysis/

Kushki. A. (s.f.). Sobre Kushki. Recuperado de https://www.kushkipagos.com/empresa/sobre-kushki/

Kushki. B. (s.f.). Producto. Recuperado de https://www.kushkipagos.com/empresa/sobre-kushki/

Kushki. C. (s.f.). Tarifas Ecuador. Recuperado de https://www.kushkipagos.com/tarifas/tarifas-ecuador/

Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (s.f.). 91% de ecuatorianos utiliza las redes sociales en su teléfono inteligente. Recuperado de https://www.telecomunicaciones.gob.ec/91-de-ecuatorianos-utiliza-las-redes-sociales-en-su-telefono-inteligente/

Ministerio de Turismo. (s.f.). Transportes en Ecuador. Recuperado de http://www.vivecuador.com/html2/esp/transporte.htm

Ministerio del Ambiente. (s.f.). Controlar la contaminación ambiental contribuye a mejorar la calidad de vida de la población. Recuperado de http://www.ambiente.gob.ec/controlar-la-contaminacion-ambiental-contribuye-a-mejorar-la-calidad-de-vida-de-la-poblacion/

MockFlow. (s.f.). Mock Store. Recuperado de https://mockflow.com/

Quito Turismo. (s.f.). Transporte. Recuperado de https://quitotravel.ec/transporte/

Ruiz, M y Vargas, J. (2008). Fuentes de información primarias, secundarias y terciarias. Recuperado de https://ponce.inter.edu/cai/manuales/FUENTES-PRIMARIA.pdf

Secretaria de Ambiente del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (s.f. a). ÍNDICE Quiteño de la calidad del aire (IQCA). Recuperado de http://www.quitoambiente.gob.ec/ambiente/index.php/indice-quiteno-de-la-calidad-del-aire

Secretaria de Ambiente del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (s.f. b). Índice Quiteño de Calidad del Aire (IQCA) – Air Quality Index (AQI). Recuperado de http://www.quitoambiente.gob.ec/ambiente/index.php/indice-de-calidad-del-aire-2

Touring & Automóvil Club de Colombia. (s.f.). Carro Compartido. Recuperado de https://acc.com.co/p/carro-compartido

Tox Town. (s.f.). Carbon Dioxide. Recuperado de https://toxtown.nlm.nih.gov/chemicals-and-contaminants/carbon-dioxide

Wisconsin Department Of Health Services. (2018). Carbon Dioxide. Recuperado de https://www.dhs.wisconsin.gov/chemical/carbondioxide.htm

Legislación

Decreto No. 515. Diario Oficial de Colombia, Bogotá D.C, Colombia, 22 de noviembre de 2016. Recuperado de https://www.movilidadbogota.gov.co/web/sites/default/files/Decreto%20515%20de%202016-Pico%20y%20placa%20en%20todo%20el%20Distrito.pdf

Ordenanza Metropolitana No. 0305. (2010). Registro Oficial, Distrito Metropolitano de Quito, Ecuador, 5 de marzo de 2010. Recuperado de http://www.amt.gob.ec/files/AMT-ORDM-305-CIRCULACION-VEHICULAR-PICO-Y-PLACA.pdf

Resolución No. A 020. (2019). Registro Oficial, Distrito Metropolitano de Quito, Ecuador, 6 de septiembre de 2019. Recuperado de http://www.amt.gob.ec/files/Resoluciones/RA-2019-020-REG-IMPLEM-HOY-NO-CIRCULA.pdf

Páginas de empresas

BlaBlaCar. (s.f.a). Inside Story I. Think it. Build it. Use it. Recuperado de https://blog.blablacar.fr/blablalife/inside-story/think-it-build-it-use-it

BlaBlaCar. (s.f.b). A propos. Recuperado de https://blog.blablacar.fr/about-us

Facebook. A. (s.f.). Cuánto cuesta anunciarse en Facebook. Recuperado de https://www.facebook.com/business/help/203183363050448?id=629338044106215

Facebook. B. (s.f.). Información sobre la promoción de publicaciones. Recuperado de https://www.facebook.com/business/help/2257143127890746?id=860800950779950

Facebook. C. (s.f.). Información sobre los presupuestos mínimos. Recuperado de https://www.facebook.com/business/help/203183363050448?id=629338044106215

Facebool. D. (s.f.). plasticoproject. Recuperado de https://www.facebook.com/plasticoproject/

Google. (s.f.). Formularios. Recuperado de https://www.google.com/intl/es/forms/about/

iCarpool. (s.f.). About iCarpool. Recuperado de https://icarpool.wordpress.com/#more

Instagram. A. (s.f.). plasticoproject. Recuperado de https://www.instagram.com/plasticoproject/

Instagram. B. (s.f.). tequieroverde.ec. Recuperado de https://www.instagram.com/tequieroverde.ec/

PlastiCo Project. (s.f.). PlastiCo. Project. Recuperado de https://www.plasticoproject.com/

SMS Latinoamérica. A. (s.f.). ¿Cómo se calcula el décimo tercer sueldo?. Recuperado de https://smsecuador.ec/como-se-calcula-el-decimo-tercer-sueldo/

SMS Latinoamérica. B. (s.f.). ¿Cómo se calcula el décimo cuarto sueldo en el Ecuador?. Recuperado de https://smsecuador.ec/como-se-calcula-el-decimo-cuarto-sueldo/

Te Quiero Verde. (s.f.). Quienes Somos. Recuperado de https://tequieroverde.negocio.site/#details

Entrevistas

Andrade. C. (2019, octubre 18). Entrevista a Claudia Andrade. Descripción de Reci Veci.

Guerrero. S. (2020, enero 21). Entrevista a Sebastián Guerrero. Características y funcionamiento de una aplicación.

Tesis

Chimbo. M. (2017). La contaminación ambiental en las edificaciones del Centro Histórico de Quito infringe a la Ley Orgánica de Cultura (Tesis de pregrado). Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador. Recuperado de http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/14269

Molina. A. (2015). Efectividad de la publicidad en Facebook: un estudio sobre formatos y dispositivos de acceso (Tesis de maestría). Universidad EAFIT, Medellín, Colombia. Recuperado de https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/7780/AnaMaria_MolinaVelez_%202015.pdf?sequence=2

Ojeda. B. (2014). Implementación de mejoras en los procesos de atención al cliente de la Dirección Provincial IESS Napo (Tesis de maestría). Universidad Técnica Particular de Loja, Loja, Ecuador. Recuperado de http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/11045/1/Ojeda_Averos_Bethy_Piedad.pdf

Plazarte. E. (2019). Análisis de prefactibilidad de una tienda en línea de artículos deportivos como modelo de negocio en Quito – Ecuador en 2019 (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador. Recuperado de http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16517/Análisis%20de%20prefactibilidad%20de%20una%20tienda%20en%20línea%20de%20artículos%20deportivos%20como%20modelo%20de%20negocio.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Restrepo. J. (2018). Aplicabilidad de la teoría del retorno sobre la inversión en mercadeo en empresas de Medellín (Tesis de pregrado). Universidad EIA. Antioquia, Colombia. Recuperado de http://hdl.handle.net/11190/1571

ANEXOS

Anexo 1 – Mapa de los países donde BlaBlaCar funciona



Fuente: BlaBlarCar, s.f.

Alemania, Bélgica, Brasil, Croacia, Eslovaquia, España, Francia, Hungría, India, Italia, Luxemburgo, México, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania, Rusia, Serbia, Turquía, Ucrania.