

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR –
MATRIZ**

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**“ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO PARA DETERMINAR LA
FACTIBILIDAD DE LA CREACIÓN DE UNA APP MÓVIL PARA
TAXIS EN RIOBAMBA”**

GUIDO ALEXIS MARTÍNEZ VIZUETE

DIRECTOR: GALO SÁNCHEZ

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: GESTIÓN DE LAS MIPYMES EN
ECUADOR**

QUITO, NOVIEMBRE 2019

ÍNDICE

1	<i>CAPÍTULO I</i>	1
1.1	ANÁLISIS DEL ENTORNO	1
1.1.1	Descripción del tipo de servicio	1
1.2	Análisis de Macroentorno	2
1.2.1	Factores Políticos	3
1.2.2	Factores Económicos	4
1.2.3	Factores Sociales	7
1.2.4	Factores Tecnológicos	10
1.2.5	Factores ecológicos	19
2	<i>CAPÍTULO II</i>	20
2.1	Investigación de mercado	21
2.1.1	Definir el problema y los objetivos de la investigación	21
2.1.2	Desarrollo del plan de investigación	22
2.1.3	Recopilación de la información	25
2.2	Estrategias de marketing y ventas	64
2.2.1	Marketing de servicios	64
3	<i>CAPÍTULO III</i>	75
3.1	Inversión inicial	75
3.1.1	Presupuesto de ventas	82
3.1.2	Presupuesto de costos y gastos	83
3.1.3	Estado de pérdidas y ganancias	84
3.1.4	Flujo de caja del proyecto	85
4	<i>CAPÍTULO IV</i>	88
4.1	CONCLUSIONES	88
4.2	RECOMENDACIONES	89
	<i>Bibliografía</i>	91

1 **CAPÍTULO I** **ANÁLISIS DEL ENTORNO**

1.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO

El análisis del entorno se constituye en una valiosa herramienta para entender los factores que influyen dentro del proyecto, de modo que pueda mantenerse alerta a cualquier cambio que se presente y se pueda tomar las decisiones más acertadas en lo posible.

Según Kotler y Armstrong (2013):

El entorno de marketing de una empresa consiste en los actores y las fuerzas ajenas al marketing que afectan la capacidad de la gerencia de marketing para construir y mantener relaciones exitosas con los clientes meta. (...) Al estudiar a conciencia el entorno, los mercadólogos pueden adaptar sus estrategias para enfrentarse a los nuevos desafíos y oportunidades del mercado (p. 66).

1.1.1 Descripción del tipo de servicio

El transporte constituye un tema de alto debate en la actualidad, pues a medida que ha pasado el tiempo y con la globalización se ha convertido en un complejo desafío de vital importancia que implica aspectos sociales, económicos, políticos, legales, tecnológicos, ecológicos, entre otros; mismos que pueden facilitar o complicar su evolución. En vista del avance tecnológico y el fuerte cambio en el modo de hacer negocios el objeto de esta investigación es crear un canal tecnológico por medio de una *App* móvil que facilite la conexión entre los ofertantes de servicios de taxi y sus demandantes, de modo dinámico, ágil, cómodo y, sobre todo, seguro.

Este tipo de proyecto se suma al sinnúmero de iniciativas en torno a la tendencia de Economías Colaborativas, que en sí lo que se busca es dar un buen uso a los bienes ya existentes, fomentando la disminución del consumo inconsciente de recursos. Jarne Muñoz (2019) indica:

La economía colaborativa, defiende una utilización más racional de los recursos a nuestra disposición, que posibilite que los miembros de una comunidad puedan satisfacer sus necesidades puntualmente sin por ello verse obligados a adquirir la titularidad de estos bienes. Y es que hay que tener presente que la propiedad con frecuencia trae consigo una serie de costes que pueden llegar a ser importantes (en el caso de un vehículo pensemos en los seguros, permisos de circulación, revisiones periódicas, etc.). (p. 21)

Se ha seleccionado a la ciudad de Riobamba como locación para realizar el estudio, debido a que es una ciudad con un amplio movimiento comercial y que aún así, no se ha evidenciado un cambio disruptivo significativo para facilitar el transporte de personas entre diferentes puntos de la ciudad.

Se trata de viajes de corta distancia que pueden ser ocasionales o rutinarios donde los demandantes del servicio (usuarios) solicitan un recorrido a través de la *App* móvil, mientras que a los oferentes (conductores de taxis) les llega la solicitud del servicio a través de la misma *App*, quienes aceptarán la carrera para luego cumplir con la funcionalidad de transportar a la persona hacia su destino.

Este servicio permitirá que se optimice el tiempo tanto para oferentes como demandantes, además permitirá incrementar las carreras de taxis y por ende incrementará la productividad de los conductores de este tipo de vehículo, asimismo brindará una competencia más transparente entre cooperativas lo que permitirá a dinamizar su economía y mejorar significativamente su servicio en beneficio del usuario.

1.2 Análisis de Macroentorno

Se trata del resto de actores que operan dentro de un entorno más grande de fuerzas en donde se encuentran las oportunidades y presentan las amenazas para la empresa (Kotler & Armstrong, 2013).

Tabla 1. Análisis Pest

FACTORES	DETALLE
Factores políticos	<ul style="list-style-type: none">- Monopolio del taxismo- Resistencia por parte de autoridades para evitar problemas con el taxismo
Factores Económicos	<ul style="list-style-type: none">- Efecto en indicadores macroeconómicos debido a la reducción del parque automotor- Economías colaborativas como nuevo modo de hacer negocios
Factores Sociales	<ul style="list-style-type: none">- Incremento del interés hacia nuevos modos de comunicación y hacer negocios
Factores Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none">- Ingreso de nuevas <i>Apps</i> móviles al país- Nuevos dispositivos y tendencias en aparatos tecnológicos
Factores Ecológicos	<ul style="list-style-type: none">- Cambio en los hábitos de consumo inclinado a generar conciencia- Influencia de la protección del medio ambiente

En la tabla 1 se identifica cinco factores que incidirán directamente para el desarrollo de la propuesta objeto del presente trabajo de investigación, a continuación, se realizará un detalle de cada uno para evaluar su impacto y aprovechar del mejor modo las circunstancias.

1.2.1 Factores Políticos

Dentro de los factores políticos se ha identificado a los conductores de taxis que prácticamente se han convertido en un monopolio, motivo por el que se encuentran en contra de estos nuevos modelos de negocio, alegando competencia desleal para negar el ingreso de otras opciones en beneficio del usuario.

Se han generado marchas en diferentes ciudades en contra del ingreso de otras plataformas con el mismo modelo, como Cabify o Uber. Pues efectivamente no existe una normativa legal que regule la operación de este tipo de plataformas, sin embargo, es de vital importancia que exista un debate técnico sobre estos nuevos modelos de negocios que definitivamente a la larga convivirán con los servicios tradicionales o a su vez terminarán por reemplazarlos.

Por su parte este se convierte en un problema para los gobernantes de turno ya que la industria de los taxis representa un grupo valioso de poder en elecciones, tomando en consideración muchas de sus protestas que en el pasado han paralizado al país, por lo que se evidencia que en muchas ocasiones se ha tratado de buscar un consenso para el ingreso de plataformas móviles sin que haya un efecto real. Actualmente solo se ha logrado una convivencia y también se ha podido comprobar que muchas empresas de taxis han optado ya por crear sus propias aplicaciones, es así el ejemplo de *Fastline* o *Fedetaxi*, entre otras.

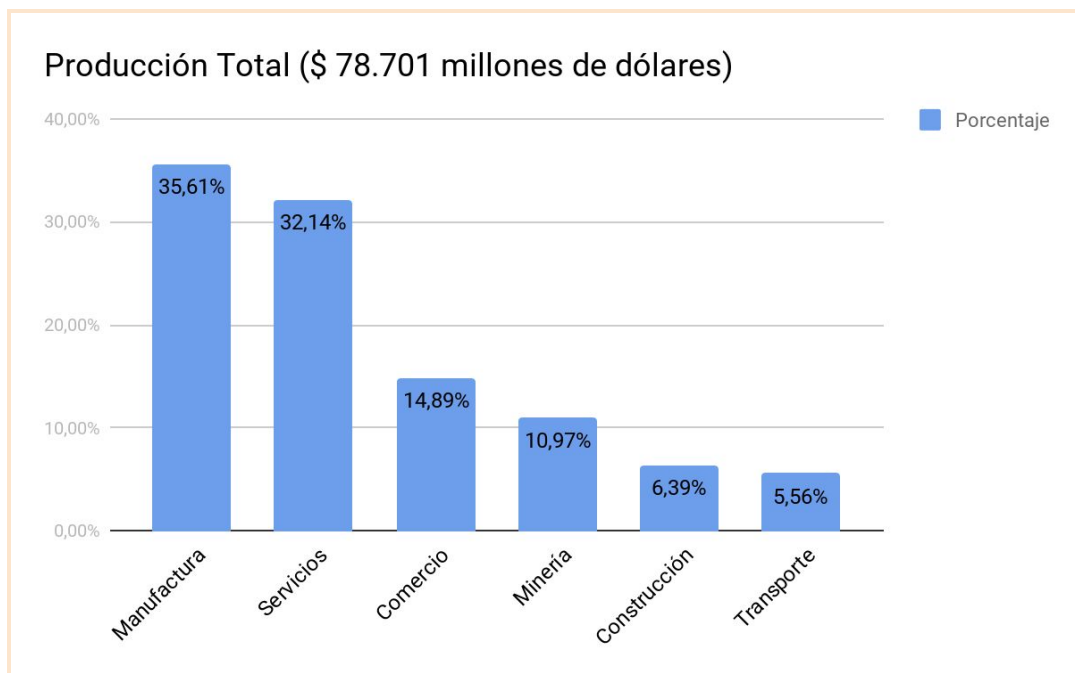
1.2.2 Factores Económicos

El PIB del sector del transporte se ha mantenido entre 69 a 70 millones de dólares entre el 2013 al 2016, independientemente de la variación que exista en el PIB general. El transporte es un rubro potencial para el país, debido al alto nivel de ingreso que genera, sin embargo, permanece constante. Se estima que su causa puede ser a la baja inversión para mejorar el modelo de transporte en el Ecuador, posiblemente sí se han realizado algunos cambios, pero han sido mínimos es por ello por lo que no se puede evidenciar un crecimiento notable.

Según datos obtenidos en el (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC], 2018) arroja datos sobre las industrias del Ecuador, ubicando al transporte en sexto lugar con \$4 373 millones de dólares producidos, conforme lo detalla la figura 1.

Según lo indica la figura 1, el transporte tan solo ocupa el 5.56%, que claro está, frente a la manufactura su participación es mucho más baja, pero al formar parte ya de los principales actores en la producción ecuatoriana es una industria potencial que con un mejor manejo podría lograr un gran crecimiento.

Figura 1. Producción total en Ecuador



Fuente: (INEC 2018)

Tomando en cuenta el valor agregado que es igual a la resta entre la producción total y el consumo intermedio. Esta es una medida de la contribución del PIB hecha por una unidad de producción, industria o sector. En este indicador el transporte de igual manera se encuentra en el sexto lugar con un 4,62% y aun así es un porcentaje sumamente bajo para el sector.

La investigación se ha concentrado únicamente en transporte terrestre, según la clasificación que da el (INEC, 2018) tomando en cuenta los tres siguientes tipos de vehículos matriculados:

- **Vehículos motorizados matriculados:** Son vehículos con propulsión propia que se encuentran destinados al transporte terrestre de personas o cosas, y sujetos a la obligación de obtener permiso de circulación para transitar a nivel nacional (INEC, 2018).

- **Servicio o Uso:** Al matricular un vehículo se le asigna un servicio al que se destina el vehículo, ejemplo: alquiler, municipal, estatal, particular, gobiernos seccionales, etc. (INEC, 2018).

- **Clase:** vehículos contruidos para el transporte de pasajeros y para el transporte de mercancías, ejemplo: automóvil, autobús, camión, camioneta, furgoneta, *jeep*, etc. (INEC, 2018).

Otro punto que incide dentro del factor Economía se trata de las “economías colaborativas”, que vienen marcando un hito importante cuando de hacer negocios se trata, influyendo en los ingresos que el país podría percibir, pues las economías colaborativas motivan a un consumo consciente, reduciendo la adquisición de bienes como vehículos, que a su vez afectaría a las empresas que se encuentran en esta rama; se estima que este es un punto que se debería evaluar cuando la empresa se encuentre en operación por un tiempo estimado de cinco años junto a otras plataformas, para poder dimensionar un impacto más real.

En las economías colaborativas existe un impacto económico, social y ambiental y las áreas que abarca son:

1. Transporte
2. Alojamiento
3. Bienes
4. Servicios
5. Espacio
6. Dinero

Para el presente trabajo de investigación las áreas que se han tratado son transporte, servicios y dinero, pues del modo en que se ha planteado permite reducir procesos y por ende consumo incidiendo directamente en estas tres áreas. Por otro lado, su impacto económico, así como se menciona en párrafos anteriores se dimensiona será

significativo en algunos años más, pero en cuanto a mejoras se podrá evidenciar un cambio total en los hábitos de la sociedad en general.

El uso de plataformas con *Apps* móviles que se encuentran dentro del concepto de economías colaborativas permite continuar avanzando en este proceso de cambio, además que aportan al desarrollo dentro de Latinoamérica con opciones de empresas disruptivas que generan mano de obra mayormente calificada con resultados de impacto global.

1.2.3 Factores Sociales

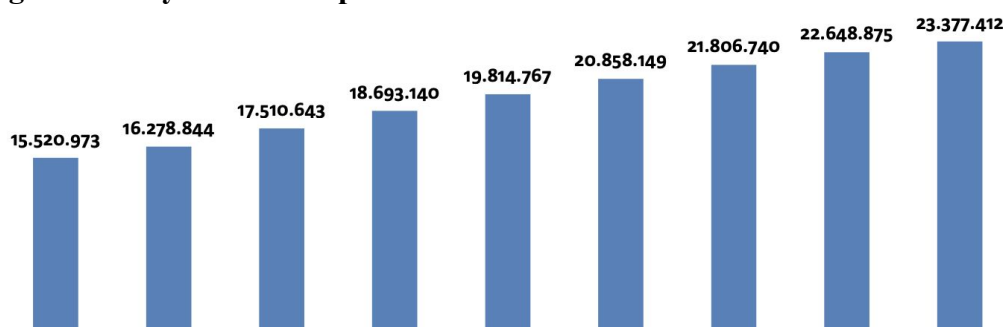
Se considera que los taxis han sido unos de los más grandes monopolios desde hace mucho tiempo, controlando totalmente los precios a su antojo y brindando un servicio muy cuestionable. Es por ello por lo que, se conoce al taxi como un medio de transporte oneroso y con un bajo nivel de servicio.

Una vez que plataformas como Uber y Cabify llegan a Ecuador, con mejores precios y además con un buen servicio al cliente, éste lo prefiere, aún cuando paulatinamente han incrementado sus precios, sigue siendo un servicio de preferencia entre el usuario.

El consumidor actual, se encuentra en una etapa de acelerada adaptación frente a los drásticos cambios que ha generado la revolución tecnológica que atraviesa el mundo, es así como las empresas modifican sus servicios simplificando varios procesos.

Según INEC (2010), al 2016 Ecuador tendría 16 528 730 habitantes, proyectando una población de 17 510 643 habitantes para el 2020. Se suman 249 751 habitantes por año.

Figura 2. Proyecciones de población 2010



Fuente: INEC (2010)

Otro dato importante por mencionar es el de hecho de que muchas personas de ciudades pequeñas de Ecuador se trasladan constantemente hacia las ciudades más grandes del país: Quito, Guayaquil y Cuenca; su principal modo de movilización es el transporte terrestre público. Se estima que aquí también se crea una oportunidad para difundir sobre la utilización de nuevas tecnologías y brindar mejores y mayores soluciones con apoyo de soportes tecnológicos como las *App* móviles.

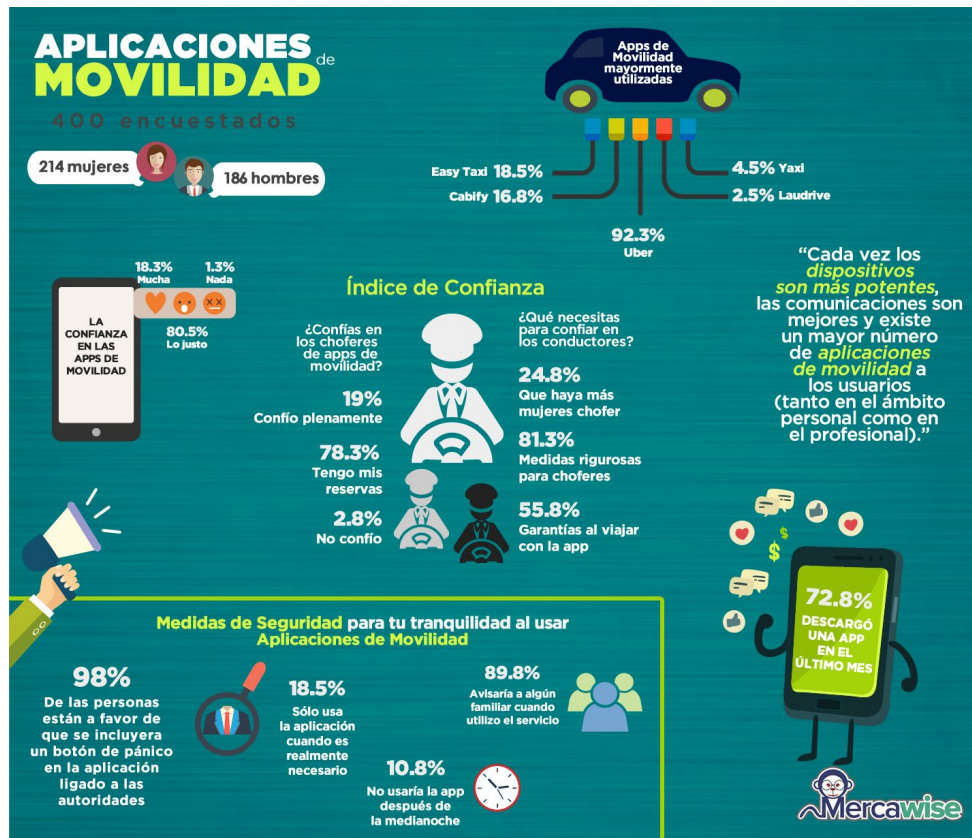
Según Mercawise (2017), en su estudio de mercado sobre aplicaciones móviles, presenta importantes factores que inciden en el comportamiento de la población frente al uso de una *App* móvil. Esta es una encuesta que fue realizada en México, sin embargo, brinda valiosa información para el presente trabajo de investigación.

De una encuesta realizada a 400 personas el 80,5% confía lo justo en las *Apps* móviles, un dato totalmente interesante ya que cada vez más este tipo de plataformas van ganando espacio entre las preferencias del consumidor, pues no es raro hoy escuchar cosas como “¿y tendrá aplicación?; ¿por qué no tiene aplicación?; ¡yo crearía una aplicación para...!”, entre otras; tanto que se vienen convirtiendo en soluciones fundamentales para el vivir diario. Para ilustrar, que un banco no tenga aplicación móvil, hoy es algo casi inconcebible.

Mercawise (2017), enfatiza también en las medidas de seguridad para que el usuario pueda utilizar con tranquilidad una aplicación móvil, como incluir botones de pánico en las *Apps* móviles de movilización, que entre las preferencias del público encuestado ocupa un 98%. Del mismo modo, en la opinión del público encuestado el 78,3% tiene en reserva su confianza hacia conductores que utilizan *Apps* móviles, recomendando en un 81,3% medidas más rigurosas para los choferes. Se ha considerado de sobre manera

esta información, pues la seguridad que se pueda brindar y el índice de confianza entre los usuarios es uno de los pilares fundamentales para el éxito del proyecto.

Figura 3. Aplicaciones de movilidad



Fuente: Mercawise (2017)

1.2.4 Factores Tecnológicos

En los factores tecnológicos se ha tomado en cuenta el uso de internet por los usuarios en Ecuador, según De Alcázar (2019) los usuarios de internet son 13,8 millones de una población de 17 millones de habitantes, es decir aproximadamente el 80% de habitantes de Ecuador está ya utilizando cualquier servicio a través de internet. Del mismo modo, son 12 millones quienes utilizan redes sociales y 11 millones de usuarios móviles de redes sociales.

Estos datos ponen en evidencia que el mundo va cambiando aceleradamente y que efectivamente, los negocios de éxito están inclinados hacia el uso de internet y sus

diferentes soportes tecnológicos como las *App* móviles, pues según el dato indicado anteriormente, sería un aproximado de 65% de la población que posee un teléfono inteligente que a su vez permitirá el uso de cualquier otro tipo de *App* móvil.

Figura 4. Audiencia digital en Ecuador



Fuente: De Alcázar (2019)

La tecnología, asimismo incide en el modo de consumo, si bien es cierto se evidencia que en Ecuador va incrementando aceleradamente el uso de internet, sin embargo, es importante conocer sobre su comportamiento económico online. Según De Alcázar (2019), el 51% de habitantes mayores de 15 años tiene una cuenta bancaria, el 9% cuenta con tarjeta de crédito, el 33,6% tiene una tarjeta de débito y el 10% realiza compras o pagos vía online. Estos datos demuestran que se incrementa paulatinamente el uso de medios online en el manejo de la economía personal de los habitantes de

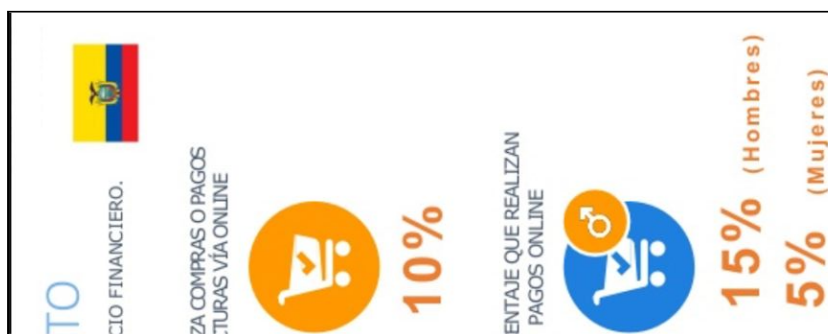
Ecuador, lo que brinda una importante oportunidad a la apertura de nuevos negocios digitales.

En la figura 5 se puede observar los datos mencionados en el párrafo anterior y además se encuentra un siguiente desglose para evaluar el uso de tarjetas de crédito por género, asimismo sobre la tasa de actividad emprendedora que tiene un 28% de uso, evidenciando la confianza que el sector emprendedor va brindando a la actividad vía online.

Figura 5. Indicadores de uso de productos o servicios financieros en Ecuador

Fuente: De Alcázar (2019)

Según el INEC, Ecuador en cifras (2016), en la figura 6 se presenta un comparativo del uso de teléfonos móviles por área urbana al 2016 con un porcentaje del 61,5%, rural con 44,5% y nacional con 56,1%; confirmando que el uso de teléfono celular cada vez va en aumento.



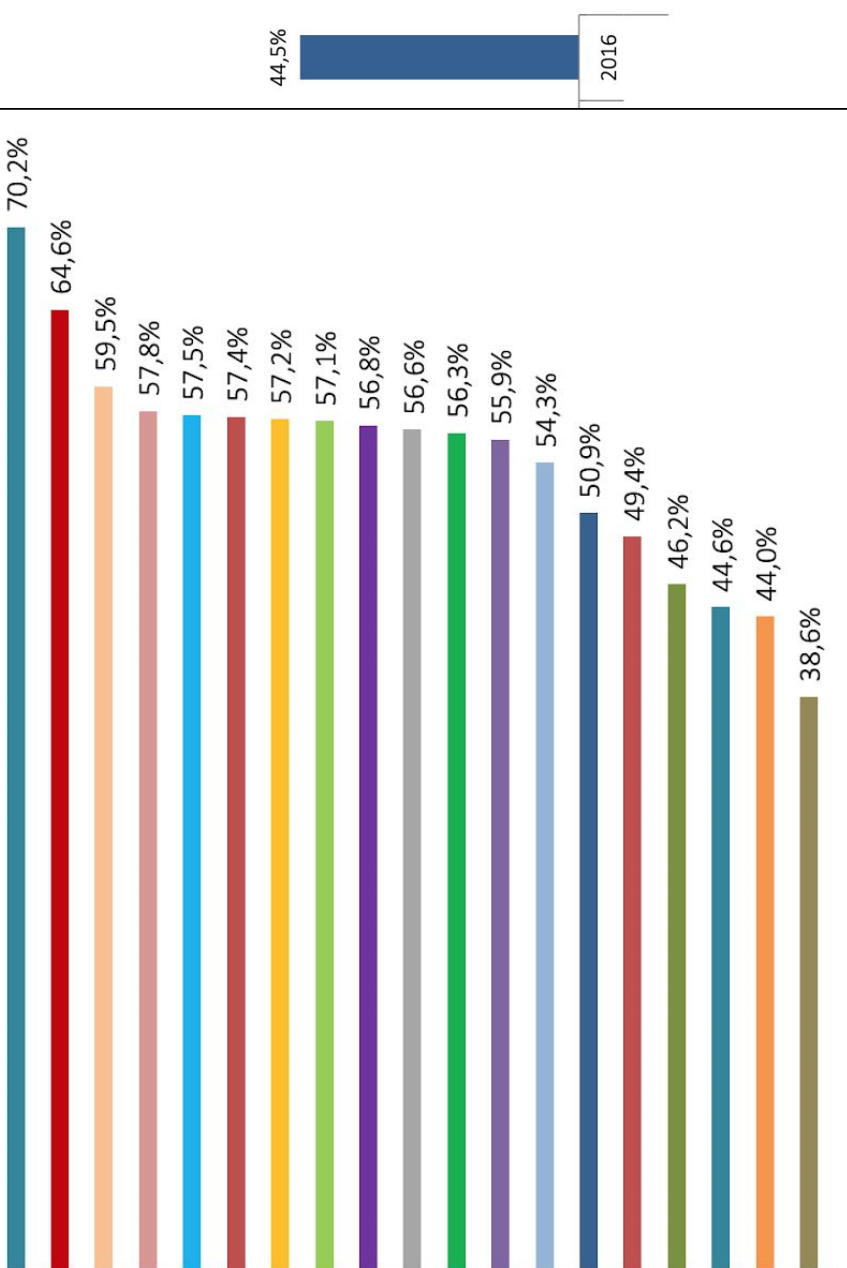
**Figura 6. Porcentaje de personas que tienen
Teléfono celular activado por área**

Fuente: INEC, Ecuador en cifras (2016)

**Figura 7. Porcentaje de personas que tienen teléfono celular
Por provincia**

Fuente: INEC, Ecuador en cifras (2016),

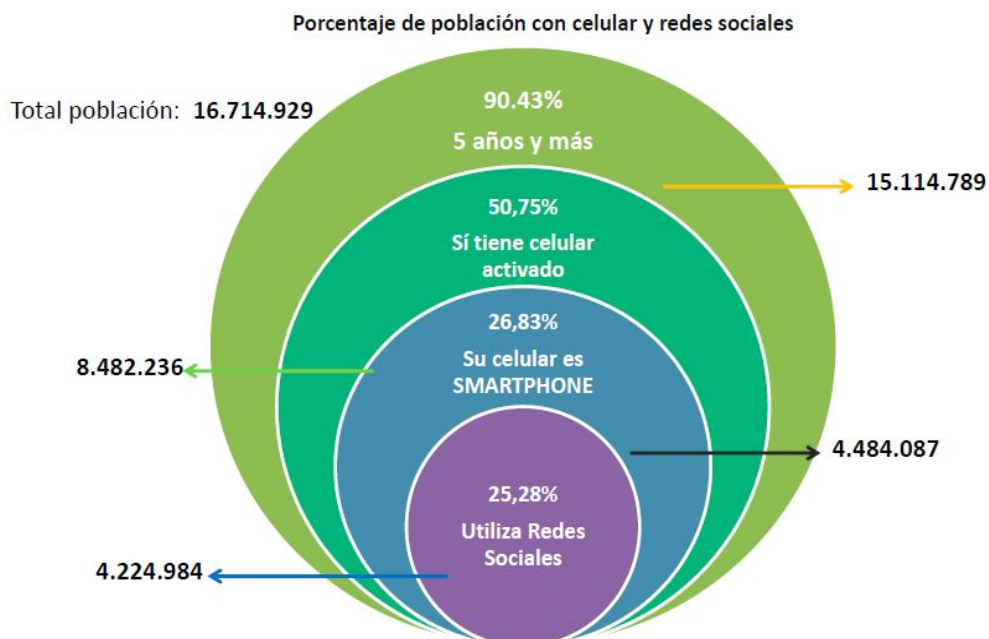
Dentro de este mismo estudio, INEC, Ecuador en cifras (2016) presenta un desglose de personas que tienen celular activado, dividido por provincias. En el caso del presente



trabajo de investigación se tomará en cuenta a la provincia de Chimborazo con que al 2016 el 44% de habitantes contaban con un teléfono celular, es decir cuatro de cada diez personas aproximadamente, este es un importante dato que permite concluir en que, siendo Chimborazo una provincia de gran movimiento del comercio, cuenta con varias zonas rurales a donde la tecnología se ha ido adentrando con menor intensidad. Al 2019 se estima que existen grandes cambios en el comportamiento de los habitantes.

Del mismo modo el INEC (2016), permite identificar de un modo más específico al porcentaje de la población que tiene celular y que usa redes sociales, es así como de un total de 16 714 929 de habitantes en Ecuador el 50,75% cuenta con un celular activado, de este porcentaje el 26,83 cuenta ya con un *Smartphone*. Estos indicadores demuestran que en Ecuador va incrementando el uso de celular y evidentemente al contar con un *Smartphone* hay una clara intención de uso de *Apps* móviles.

Figura 8. Porcentaje de población con celular y redes sociales

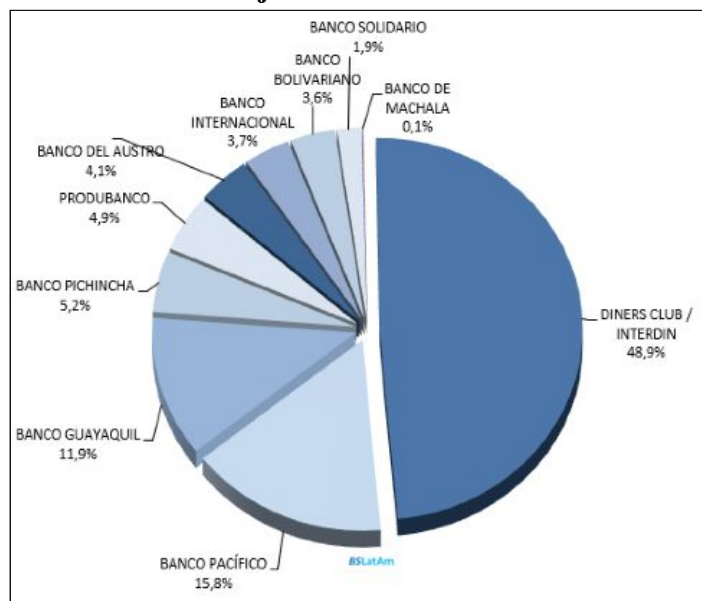


Fuente: INEC (2016)

Otro punto importante dentro de la tecnología radica en el uso de tarjetas de crédito en el país, pues dentro de este proyecto de investigación también se pretende motivar el pago de servicios a través de este tipo de pago.

Según BsLatam (2019) la facturación acumulada de los consumos con tarjetas de crédito en Ecuador a Septiembre 2017 alcanza los USD 4844 millones, lo que supone un crecimiento promedio en las 11 entidades adquirentes relevadas del 7.8% respecto del 2016. (p.1). En la figura 9 se encontrará la representación de lo indicado.

Figura 9. Facturación con tarjetas de crédito en Ecuador

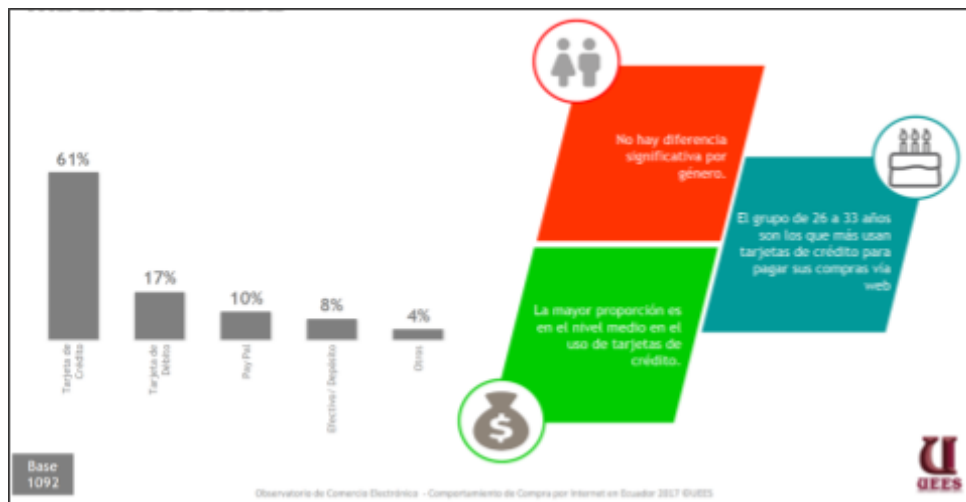


Fuente: BsLatam (2019)

Asimismo estudios nacionales amparan la preferencia por parte del usuario para utilizar tarjetas de crédito cuando se trata de realizar compras *on-line* (“Antecedentes y situación del Ecommerce en Ecuador, 2017). Esto se debe principalmente porque los establecimientos virtuales aceptan por excelencia este tipo de pago. En el estudio se revela que en esta segmentación no hay mayor significancia en el género, en la edad en cambio explica que las personas de 26 a 33 años son quienes más utilizan este medio para realizar compras electrónicas, que según indica la figura 10, el 61% de éstas se

realizan con tarjeta, con una gran diferencia frente a las tarjetas de débito que ocupan el 17%.

Figura 10. Medios de pago en compras *on-line*



Fuente: (“Antecedentes y situación del Ecommerce en Ecuador, 2017)

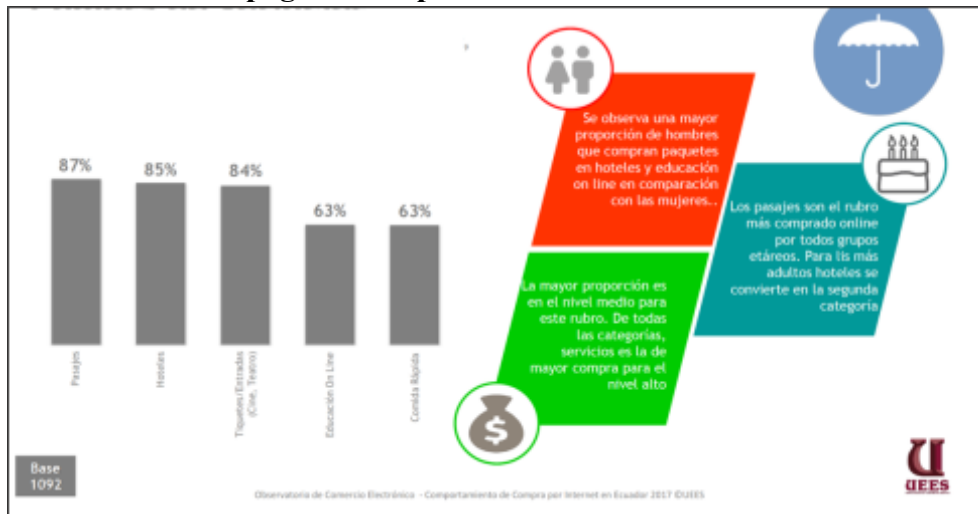
Finalmente el ecommerce es un punto importante por mencionar debido a que esto permitirá evaluar el nivel de preferencias del consumidor ecuatoriano frente a propuestas de compras *on-line*, medios más utilizados, *apps* más utilizadas. Estos datos brindarán información para poner en evidencia los resultados que se ha pretendido obtener en el presente trabajo de investigación.

Mendoza & Ávila (2017) describen al Comercio Electrónico (Ecommerce) como una gran estrategia de ventas en el mundo actual, que se encuentra en constante evolución y brinda a las empresas la posibilidad de desarrollar ventajas competitivas que bien llevadas aportarán al crecimiento económico individual y a nivel país.

Los servicios son presentados como la categoría con mayor ocurrencia de compras *on-line*, según se explica en Antecedentes y situación del Ecommerce en Ecuador (2017), en donde, según la figura 11 se puede observar que el 87% de las compras se tratan de pasajes; considerando a éste un dato de valiosa interpretación para el estudio del presente trabajo de investigación, ya que se podría concluir en que el consumidor se

inclina a obtener servicios de movilización vía *on-line*, ya sea por comodidad, rapidez u otros factores faciliten su decisión inmediata de compra.

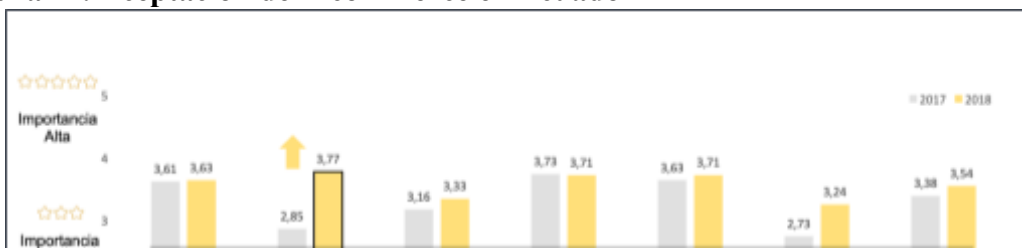
Figura 11. Medios de pago en compras *on-line*



Fuente: (“Antecedentes y situación del Ecommerce en Ecuador, 2017)

Comportamiento de las transacciones no comerciales en Ecuador (2018), plantea que la aceptación del Ecommerce va creciendo en el país, considerando al esfuerzo para realizar las compras a través de canales no comerciales como el más significativo, muy cerca de la mayor puntuación en la estimación según la figura 12, que comparado con el 2017 apenas supera un nivel importante de estimación. Este dato permite confirmar que para el consumidor, según el estudio realizado, el esfuerzo que dedica a realizar una transacción es de alta importancia, y es razonable, pues a través del Ecommerce se puede obtener un bien o servicio de modo inmediato y sin mayor esfuerzo, “a solo un clic de distancia”.

Figura 12. Aceptación del Ecommerce en Ecuador



Fuente: Comportamiento de las transacciones no comerciales en Ecuador (2018)

Del mismo modo, es importante identificar cuáles son las *app* móviles más valoradas en Ecuador y según, Comportamiento de las transacciones no comerciales en Ecuador (2018), la principal es Sweet And Coffee seguida por Uber y otras cadenas de comida para encontrarse nuevamente con otras *app* de movilidad, lo que se puede observar en la figura 13 sobre las *apps* móviles más valoradas, es que ninguna de ellas cuenta con una calificación significativa por parte del consumidor, sin embargo, permite deducir que estas *apps* cuentan con algo en común para estar entre las primeras, estos parámetros serán definidos a lo largo del presente trabajo de investigación de modo que la *app* de taxis en Riobamba también logre encontrarse dentro de este tipo de valoración y también que se consiga corregir cualquier fallo entre las preferencias del usuario.

1.2.5 Factores ecológicos

Entre los factores mencionados, éste se constituye en un reto, pues con el uso eficiente de los recursos, se logrará conseguir un impacto ambiental favorable, en especial cuando se trata de una ciudad pequeña del Ecuador que lo hará mayormente notable y será relativamente más fácil que hacerlo en una de las grandes ciudades.

En este aspecto también ingresa el tema de economía colaborativa, relacionado con el medio ambiente que favorece al ambiente con el uso de un transporte más eficiente, lo que permite reducir emisiones y también reduce el parque automotor.

2 **CAPÍTULO II** **ESTUDIO DE MERCADO**

Para determinar la factibilidad de este proyecto se ha concentrado la mayor parte de los esfuerzos en el mercado para de este modo determinar el alcance que podría tener, así se podrá conocer el nivel de competencia que existe actualmente, la demanda, posibles oferentes y posibles demandantes del servicio, así como sus gustos y preferencias para la creación de una propuesta ideal y acorde con el área en dónde se va a brindar el servicio que es en la provincia de Chimborazo, ciudad de Riobamba.

Es importante, asimismo, identificar quiénes han sido los actores principales dentro de este proyecto de investigación:

Oferente del servicio Cliente

Demandante del servicio Usuario

Es así como se han desarrollado las estrategias necesarias en torno a estos dos actores que permitirán el dinamismo de la *App* móvil, tomando en consideración sus preferencias, actitudes, molestias, horarios, demandas y demás aspectos que han permitido el avance satisfactorio de esta investigación.

De mismo modo, se pondrá en evidencia lo que está sucediendo en la ciudad de Riobamba con relación al servicio brindado por los taxis y su modalidad actual, estudiando la percepción de la ciudadanía sobre este servicio y el grado de aceptación hacia el ingreso de tecnología tanto para los conductores de taxis, dirigentes del taxismo, como para los usuarios empresariales y particulares; si esto aumentaría el nivel de uso, la confianza, si hay algún factor que incide para que el usuario prefiera no tomar taxis o a su vez para que prefiera hacerlo.

2.1 Investigación de mercado

Kotler & Lane (2006) plantean que “la investigación de mercados consiste en el diseño, la recopilación, el análisis y el reporte de la información y de los datos relevantes del mercado para una situación específica a la que se enfrenta la empresa” (pág. 102).

La investigación de mercados consta de un proceso con seis pasos a seguir (Kotler & Lane, 2006):

1. Definir el problema y los objetivos de la investigación
2. Desarrollar el plan de investigación
3. Recopilar la información
4. Analizar la información
5. Presentar resultados
6. Tomar la decisión

2.1.1 Definir el problema y los objetivos de la investigación

El problema de la investigación hace referencia a la falta de servicio de taxis de calidad en la ciudad de Riobamba, a causa de abuso por parte de dirigentes del taxismo, falta de uso de tecnología, procesos caducos para obtener clientes, despreocupación por aumentar la demanda, entre otros.

Por lo tanto los objetivos que ya han sido detallados oportunamente, irán inclinados a solventar estos problemas a través de la creación de una *App* móvil que brinde al usuario la libertad de elegir entre una oferta competitiva y coherente un servicio de taxi de calidad, en donde se motive al conductor a mantener unidades limpias, un servicio con estándares de calidad, que se mantenga capacitado y sobre todo que permita reflejar los precios de un modo transparente sin perjudicar ni al usuario y siempre apuntando a que el conductor aumente su tasa de usuarios. A través de esta investigación se logrará conocer todas las estrategias que se deben tomar para conseguir cumplir con el objetivo, por lo que se identificará los puntos más fuertes y débiles ya sea de los usuarios como de los conductores.

2.1.2 Desarrollo del plan de investigación

En esta fase Kotler & Lane (2006) proponen en desarrollar el plan más eficaz para la recopilación de toda la información que sea necesaria para el trabajo de investigación, para ello se determinará fuentes de información primarias y secundarias, que sugieren siempre se considere inicialmente las secundarias para no incurrir en todos los gastos que implica una investigación de mercados completa.

Para fuentes de información secundaria se ha reunido distinto material informativo proveniente de investigaciones de varias entidades relacionadas con el transporte, la tecnología y la economía, de donde se pueda certificar la veracidad de la información, tales como:

- INEC, Instituto nacional de Encuestas y Censos.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Riobamba
- ANT, Agencia Nacional de Tránsito
- ESPOCH, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo
- Ecuador digital

Por otro lado, para las fuentes de información primaria a través de métodos de investigación como la encuesta y observación, utilizando instrumentos cuantitativos para la creación de definiciones explicativas a los procesos que se estructuran en el presente trabajo de investigación y cualitativos para la recolección y tabulación de datos en encuestas (Kotler & Lane, 2006).

Como métodos de contacto se ha tomado en cuenta a encuestas personales y también con apoyo *online*, de la siguiente manera:

Realizar encuestas en ubicaciones estratégicas desde distintos puntos de afluencia de personas.

A través de un *link* difundido estratégicamente de manera digital a distintos extractos de la población objetivo.

2.1.2.1 Plan de muestreo

Kotler & Lane (2006), enfatizan en tres decisiones importantes a tomar para desarrollar un correcto plan de muestreo:

- a) Unidad de la muestra, ¿qué tipo de personas serán encuestadas?
- b) Tamaño de la muestra, ¿Cuántas personas se deben entrevistar?
- c) Procedimiento de muestreo ¿Cómo se debe seleccionar a los sujetos de la muestra?

a) Unidad de la muestra

El público objetivo para el plan de muestreo se divide en dos importantes segmentos que como se ha mencionado en párrafos anteriores, se trata de oferentes y demandantes, a quiénes se describe de la siguiente manera:

OFERENTES: Conductores profesionales de taxis legales de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo.

DEMANDANTES: población en general, habitantes de Riobamba que poseen teléfonos inteligentes con plan de datos activo, que suelen utilizar taxis para su movilización diaria o regular.

- Los oferentes y clientes potenciales son todos los 3032 conductores de taxis registrados y debidamente habilitados pertenecientes a las 48 cooperativas.
- Según la Encuesta Nacional de Empleo y Subempleo (ENEMDU, 2015) el 37,7% de las personas en la ciudad de Riobamba posee smartphones. De ellos el 10,48% (Plan de Movilidad Riobamba, 2013) utiliza transporte comercial, los beneficiarios indirectos son un total de 8917 personas, estos son los posibles usuarios.

b) Tamaño de la muestra

De los datos obtenidos se tomará en cuenta una muestra del 1% que según Kotler & Lane (2006), permite obtener una buena precisión en la obtención de los datos, considerando que esto depende del procedimiento de muestreo a utilizar.

c) **Procedimiento de muestreo**


Para el caso de demandantes se tomará en cuenta un muestreo no probabilístico de juicio que tal como lo señalan Kotler & Lane (2006), se utilizará el propio juicio para seleccionar a los miembros de la población que proporcionen la información más precisa, es así cómo, se dividirá recurriendo a personas que muy probablemente tengan un *smartphone* y que hagan uso de *Apps* móviles sin complicaciones, es por ello que se buscará a estudiantes de colegios, universidades y otro tipo de público más adulto que permite, asimismo, identificar sus inclinaciones cuando se trata de tecnología.

Por otro lado, para la encuesta a posibles oferentes se trabajará a través de un muestreo por áreas, recomendado por Kotler & Lane (2006) para dividir a la población en grupos excluyentes, en este caso solamente se buscará a trabajadores del taxismo en Riobamba a través de los métodos ya mencionados, en dónde se logrará identificar qué porcentaje está capacitado para utilizar este tipo de *App* o están dispuestos a aprender a utilizar, del mismo modo se logrará conocer cuántos de ellos pueden ser reacios hacia este tipo de tecnologías y qué tan aceptable es para el gremio del taxismo de Riobamba aplicar estas estrategias para conseguir clientes.

2.1.3 **Recopilación de la información**

2.1.3.1 Modelo de la encuesta demandantes

Figura 12. Modelo de la encuesta demandantes



The image shows a digital survey form. At the top, the title "Encuesta" is displayed in a large, bold font. Below the title, a message reads "Hola nos ayudas mucho llenando la siguiente encuesta, Gracias!". The first question is labeled "Género" and has two radio button options: "Masculino" and "Femenino".

Fuente: (Google forms, 2019)

Figura 13. Modelo de la encuesta demandantes

...

¿Que haces en tu tiempo libre para divertirte? (Se puede elegir más de una opción)

- Ir al cine
- Beber en la calle
- Beber en la casa de un conocido
- Salir a bares y discotecas
- Leer
- Escuchar música
- Hacer deporte

Si sales por la noche, ¿a qué hora sueles volver a casa?

- Antes de las 10
- Antes de las 12
- Entre 1 y 2 am
- Pasado las 2

...

¿Con quién sueles salir?

- Compañeros de trabajo
- Compañeros de universidad
- Compañeros de colegio
- Amigos del barrio
- Novio/a
- Familia

Fuente: (Google forms, 2019)

Figura 14. Modelo de la encuesta demandantes

¿Cuántas veces a la semana sales a divertirte?

- 1 día
- 2 días
- 3 días
- Más de 4 días
- No salgo

...

Si te movilizas en taxi ¿Cuántas veces lo utilizas a la semana?

- Nunca
- 1-3 veces
- 4-6 veces
- 6-9 veces
- Más de 9 veces

...

¿Cuánto pagas en promedio por cada carrera? (Saltarse esta pregunta si no utiliza taxis)

- \$ 1,20 a \$1,50
- \$ 1,50 a \$2
- \$ 2 a \$3
- Más de \$3

Fuente: (Google forms, 2019)

Figura 15. Modelo de la encuesta demandantes

Del 1 al 5, Siendo 1 lo más bajo y 5 lo más alto, ¿Cómo calificarías el servicio de taxi tomando en cuenta estado del vehículo, su trato al cliente y experiencia? (Saltarse esta pregunta si no utiliza taxis)

1 2 3 4 5

...

¿En base a que calificaste la pregunta anterior? (Saltarse esta pregunta si no utiliza taxis)

Servicio al cliente

Uso de taxímetro

Comodidad

Estado de vehículo

Other...

...

¿Cuándo te subes al vehículo el taxista utiliza taxímetro? (Saltarse esta pregunta si no utiliza taxis)

Siempre

Casi siempre

Casi nunca

Nunca

...

Generalmente, ¿Para que ocupas el servicio de taxi? (Puede seleccionar más de una opción)

Trabajo

Estudio

Deporte

Bares y discotecas

Restaurantes

Hogar

Fuente: (Google forms, 2019)

Figura 16. Modelo de la encuesta demandantes

¿A qué hora usualmente utilizas un taxi? (Saltarse esta pregunta si no utiliza taxis)

Mañana

Tarde

Noche

...

¿Estarías dispuesto a pagar un poco más por un taxi si se mejora el servicio?

Sí

No

¿Qué te gustaría mejorar del servicio de taxis? (Se puede elegir más de una opción)

Seguridad mediante aplicaciones móviles

Mejorar trato al cliente

Limpieza del vehículo

Estado del vehículo

Other...

¿Ha escuchado sobre las aplicaciones de movilidad que actualmente se están utilizando en algunas partes del país?

Si

No

Fuente: (Google forms, 2019)

Figura 17. Modelo de la encuesta demandantes

...

¿Cuáles aplicaciones a escuchado? Si la respuesta es ninguna saltarse las 2 preguntas siguientes

- Cabify
- Uber
- Fedotaxi
- In driver
- Easy taxi
- 1 Taxi
- Fast line
- Ninguna
- Other...

...

¿Ha utilizado alguna de estas aplicaciones?

- Sí
- No

...

¿Te gustaría tener una aplicación móvil para solicitar un taxi en tu ciudad?

- Sí
- No

...

¿Posees un Smartphone con datos móviles?

- Sí
- No
- Solo smatphone

...

¿Utiliza Redes Sociales?

- Sí
- No

Fuente: (Google forms, 2019)

Figura 18 Modelo de la encuesta demandantes

¿Cuáles son las Redes Sociales que más utilizas?

- Facebook
- Instagram
- Twitter
- Other...

...

¿Cuántas horas pasas al día en redes sociales?

- 1 a 2 horas
- 2 a 4 horas
- 4 a 6 horas
- Más de 6 horas

...

¿Alguna vez has hecho compras en línea?

- Sí
- No

...

¿Usas tarjeta de crédito o débito?

- Tarjeta de crédito
- Tarjeta de débito
- Ambas
- No

...

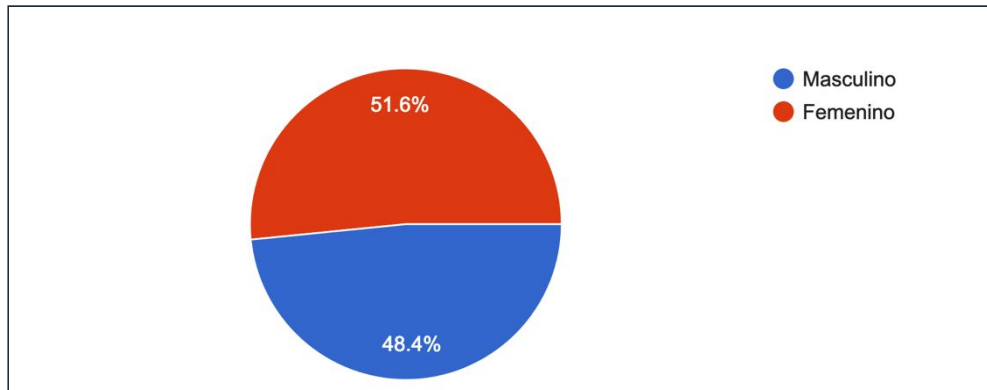
¿ Te gustaría tener un servicio de encomiendas a través de una aplicación móvil?

- Sí
- No

Fuente: (Google forms, 2019)

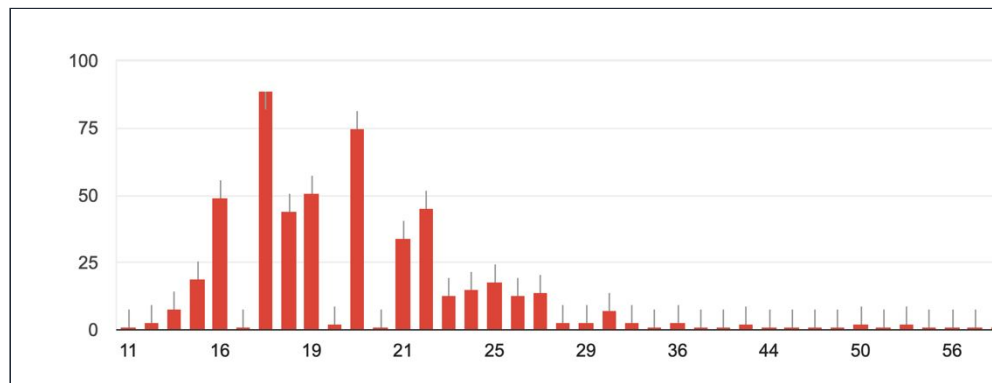
2.1.3.2 Análisis de la encuesta demandantes

Figura 19. Género



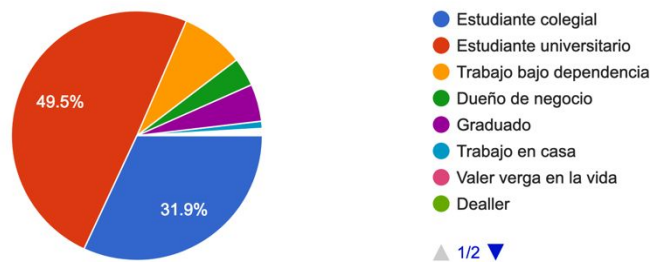
Fuente: (Google forms, 2019)

Figura 20. Edad



Fuente: (Google forms, 2019)

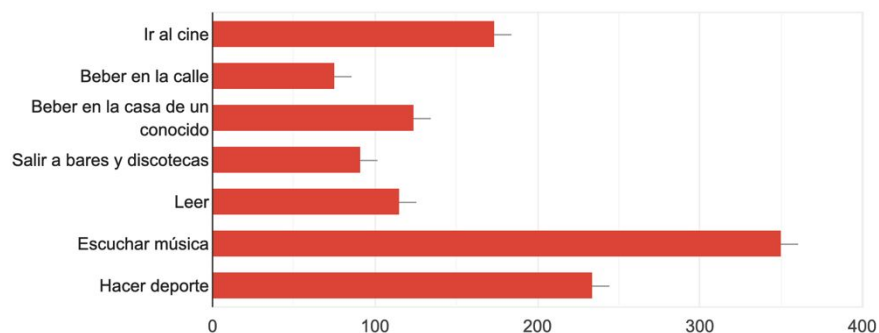
Figura 21. Ocupación actual



Fuente: (Google forms, 2019)

De la información obtenida en las figuras 19, 20 y 21 se identifica que en la muestra aplicada el 51,6% son mujeres, mientras que el 48,4% son hombres, de ellos más del 75% se encuentran entre los 16 y 18 años, seguidos por el público de más de 19 años que se encuentran justo en el 75%. Siendo el 49,5% estudiantes universitarios y el 31,9% estudiantes colegiales.

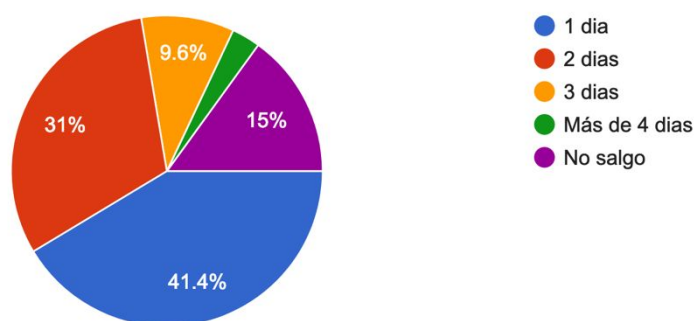
Figura 22. Actividades de dispersión



Fuente: (Google forms, 2019)

Entre las actividades de dispersión más representativas dentro de esta muestra se encuentra escuchar música, seguido por hacer deporte, ir al cine y beber en la casa de un conocido. Estas preguntas han sido focalizadas tomando en consideración las actividades principales que podrían implicar tomar un taxi para el público a quién ha sido dirigida la encuesta.

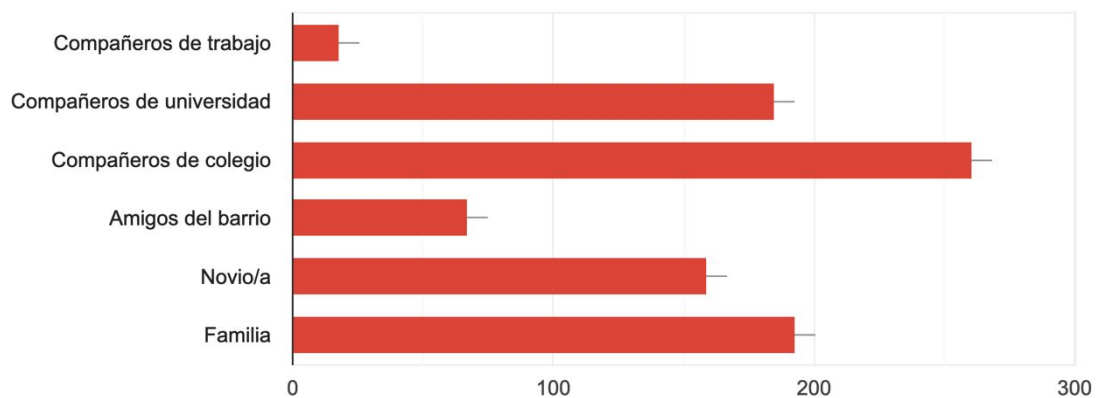
Figura 23. Reincidencia en salidas sociales



Fuente (Google forms, 2019)

De acuerdo con los datos obtenidos, el 41,4% de las personas encuestadas sale a divertirse al menos una vez por semana y el 31% dos días, lo que pone en evidencia que sí es necesario contar con medios seguros de movilización, pues cuando se trata de diversión, en Ecuador implica el consumo de alcohol y en muchas ocasiones se trata de salidas nocturnas.

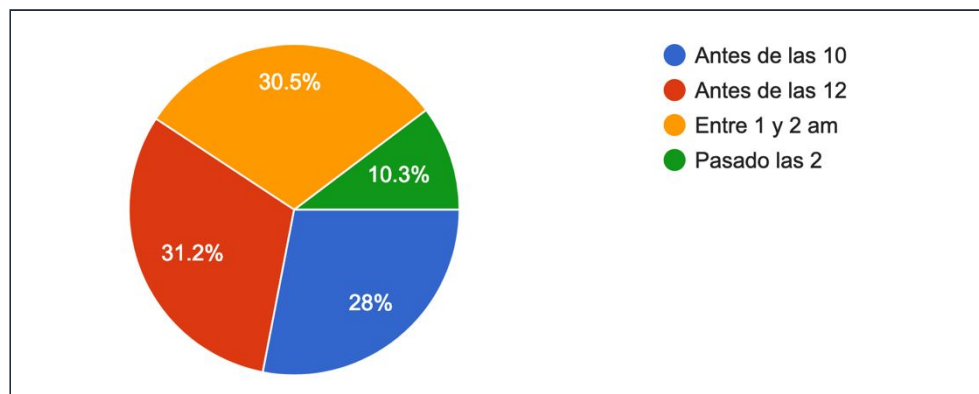
Figura 24. Compañía en salidas sociales



Fuente: (Google forms, 2019)

En el nivel de compañía, los datos indican que la mayor parte de encuestados suelen salir con sus compañeros de colegio/ universidad o familia en su gran parte.

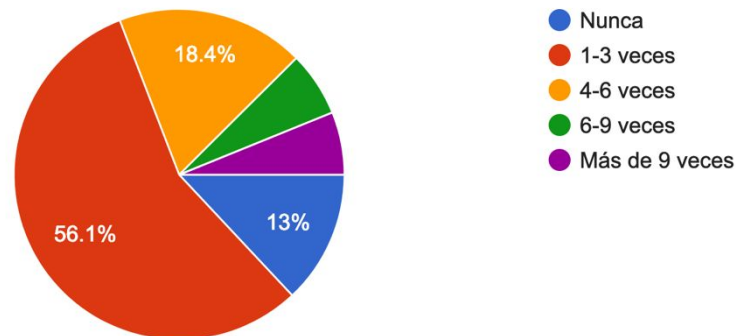
Figura 25. Horario de retorno a la casa



Fuente (Google forms, 2019)

De entre los datos obtenidos el 31,2% de los encuestados retorna a su hogar antes de las 00:00, mientras que el 30,5% entre la 1:00 y 2:00. El 28% lo hace antes de las 22:00. Por lo tanto, es imprescindible el uso de un taxi que facilite la llegada a la casa.

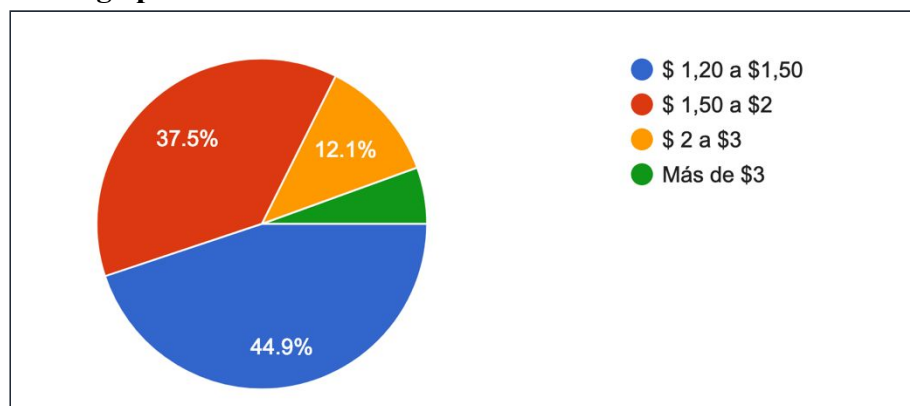
Figura 26. Reincidencia en uso de taxis



Fuente: (Google forms, 2019)

Conforme a los datos obtenidos, del grupo de encuestados el 56,1% utiliza taxis de una a tres veces por semana, seguido por las personas que utilizan de cuatro a seis veces con el 18,4%. Sin embargo, el 13% de los encuestados ha manifestado que no utiliza nunca el servicio de taxi, dato que permite conocer que hay un público cautivo, que por algún motivo en especial no toma esta opción y entre las estrategias de comercialización se puede enfocar algunas de ellas para cubrir este espacio.

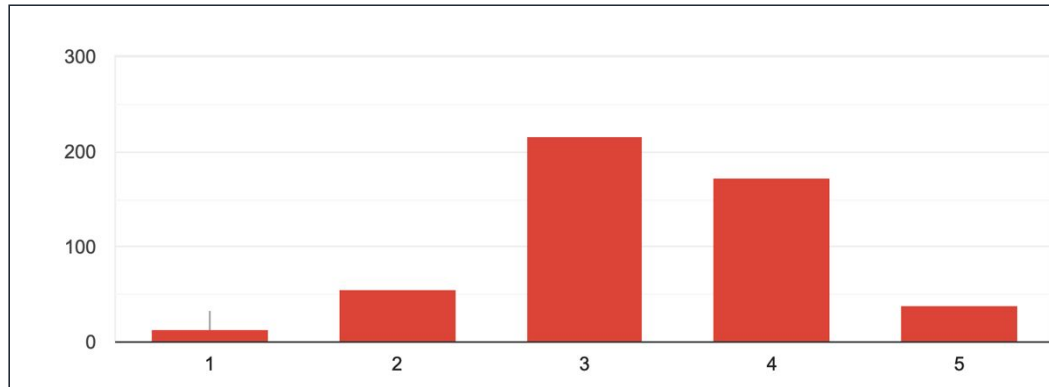
Figura 27. Pago promedio en taxi



Fuente: (Google forms)

El pago promedio de los usuarios de acuerdo con la encuesta es de \$1,20 a 1,50 con un 44,9%, seguido por el rango de \$1,50 a \$2,00 con un 37,5%. Este es un dato razonable pues Riobamba es una ciudad pequeña en donde las distancias son cortas por tanto los valores a pagar por servicio de taxi son moderados.

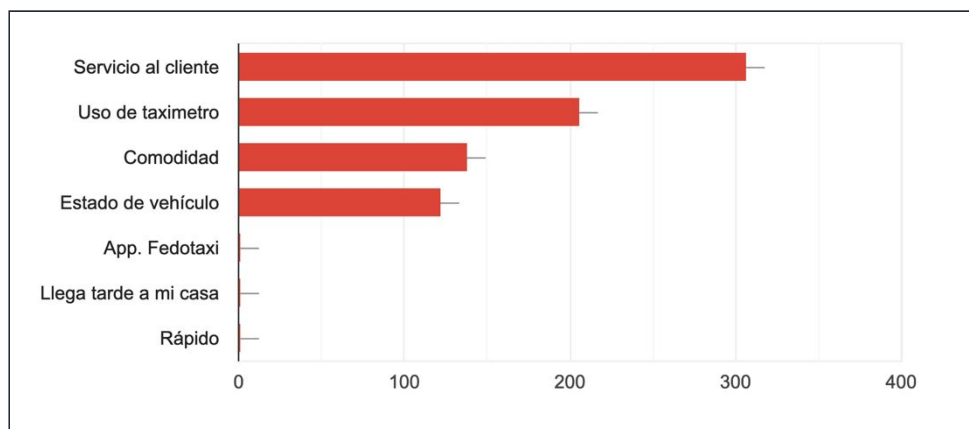
Figura 28. Nivel de satisfacción en actual servicio de taxi



Fuente: (Google forms, 2019)

Identificando al uno como más bajo y al cinco como más alto, el nivel de satisfacción de los entrevistados se encuentra entre tres y cuatro, lo que es un dato positivo ya que con esto se pone en evidencia que el servicio que se ofrece actualmente no representa un problema, incluso hay entrevistados cuyo nivel de satisfacción se encuentra en un puntaje de cinco.

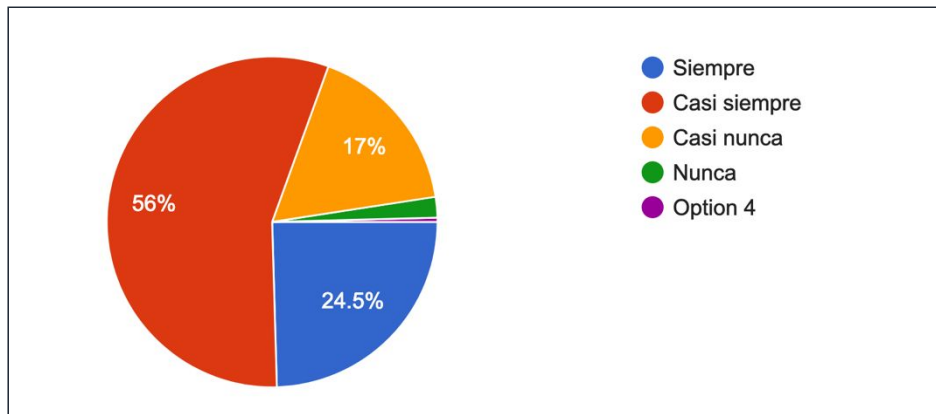
Figura 29. Criterio de calificación pregunta 28



Fuente: (Google forms, 2019)

El servicio al cliente es lo que más se destaca según los datos obtenidos en la figura 29, también se nota un valor importante al uso de taxímetro por parte de los usuarios, la comodidad y el estado del vehículo, de tal modo que se debe insistir en el cumplimiento de estos parámetros y buscar otros modos de mejora que se conviertan en valor agregado para lo usuarios.

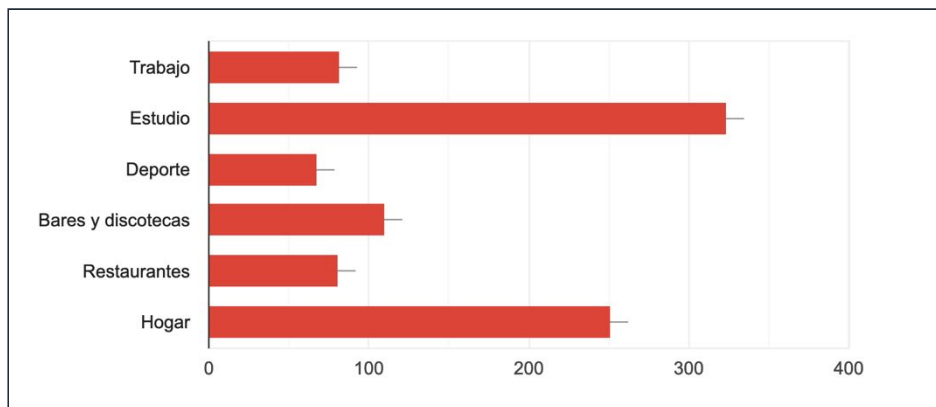
Figura 30. Uso de taxímetro



Fuente (Google forms, 2019)

En la experiencia de los usuarios también se ha valorado las veces que los taxistas utilizan su taxímetro, en donde se concluye que el 56% casi siempre lo hace, el 24,5% siempre y el 17% casi nunca.

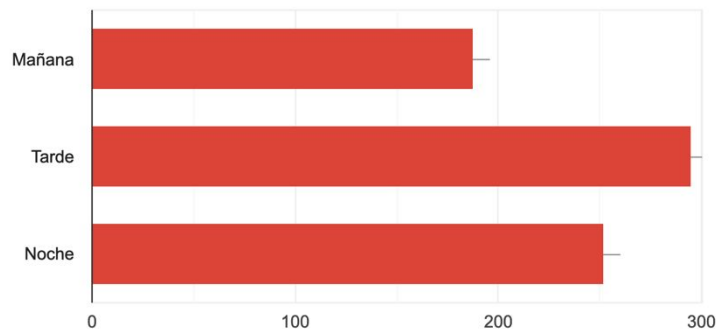
Figura 31. Uso de servicio de taxi



Fuente: (Google forms, 2019)

La mayor parte de los encuestados utilizan un taxi por motivos de estudio, seguido por temas de hogar y bares/ discotecas. Concluyendo en que el uso de taxis es para actividades comunes entre los usuarios.

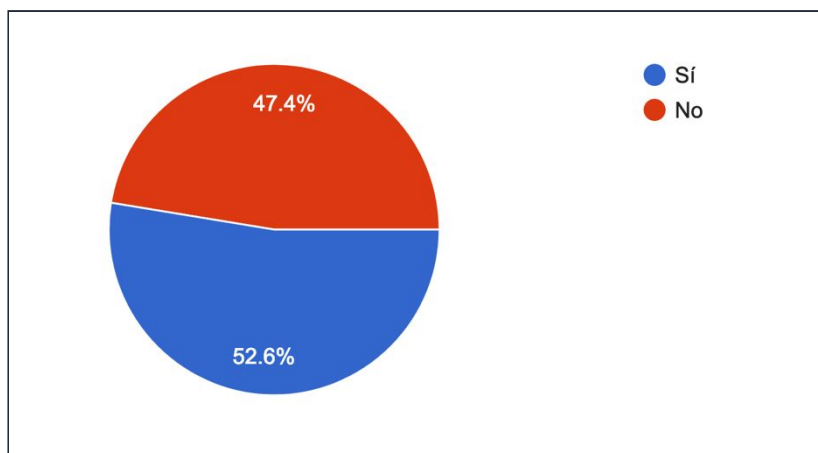
Figura 32. Horario de uso de taxi



Fuente: (Google forms, 2019)

El horario de mayor uso de taxi según los datos de la encuesta es en las tardes, sin embargo, no muy lejos se ubica al uso nocturno e incluso en las mañanas.

Figura 33. Propuesta de mejora vs incremento de precio

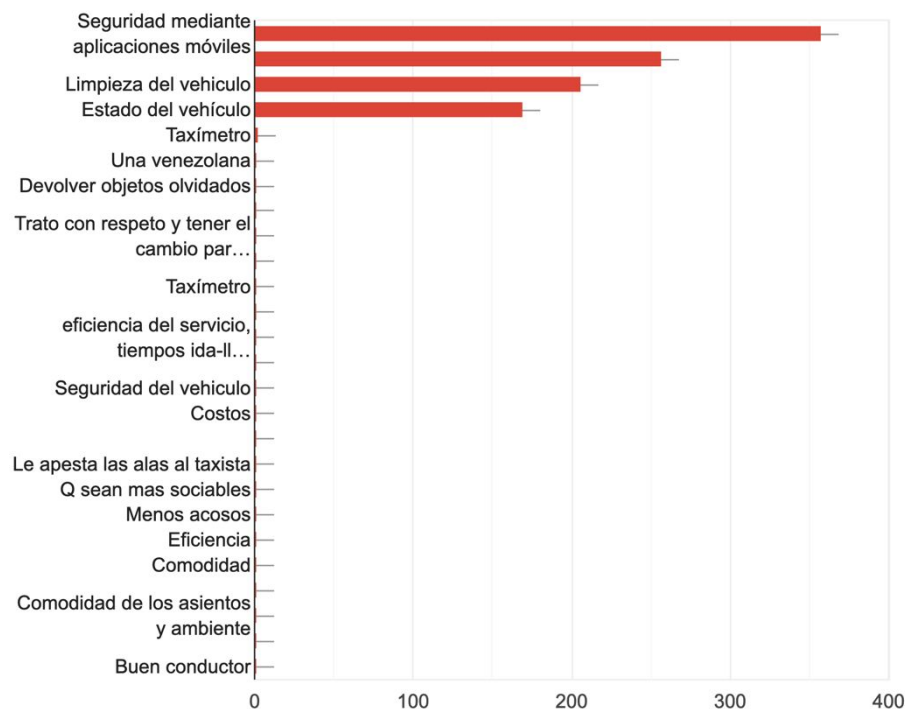


Fuente: (Google forms, 2019)

La creación de una *App* e integración de usuarios y oferentes del servicio permitirá brindar mayores facilidades y beneficios para estos dos actores, sin embargo, este

equipamiento implicaría una inversión que para su buen funcionamiento debe dar rédito, es por ello por lo que, muy probablemente cuando la *App* entre en funcionamiento el precio presentaría una variación. De los datos obtenidos en la encuesta se pudo encontrar una aceptación a este incremento en un 52,6% mientras que una negativa de un 47,4%; es importante enfocar las campañas de posicionamiento de modo que este porcentaje negativo pueda conocer y encontrar el beneficio en la *App*.

Figura 34. Opciones de mejora en servicio de taxi

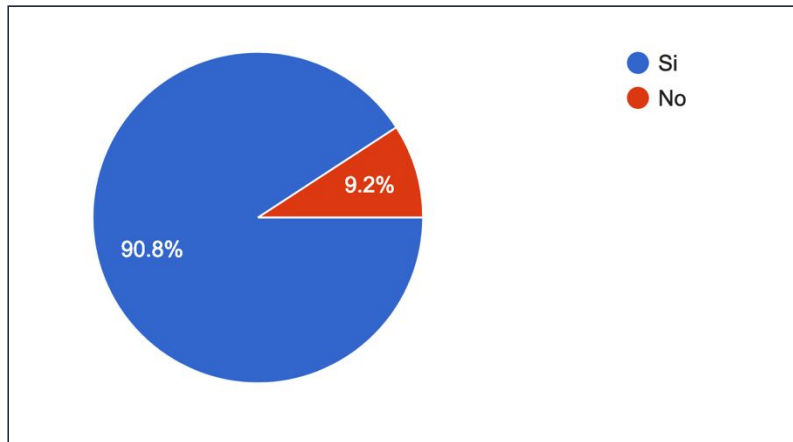


Fuente: (Google forms, 2019)

Para identificar los gustos y preferencias de usuario, se ha solicitado su opinión, sobre lo que se puede implementar en los taxis para mejorar su servicio, en los cuales la seguridad prima entre el resto de opciones, este es un dato que confirma lo indicado en el capítulo primero con respecto a la seguridad entre las demandas de los usuarios, por lo que en el desarrollo del estudio de investigación se tomará en cuenta todos los parámetros necesarios para ofrecer la mayor parte de opciones de seguridad que brinden tranquilidad a los usuarios.

La limpieza y estado del vehículo también se encuentran entre los factores más relevantes que demandan los usuarios.

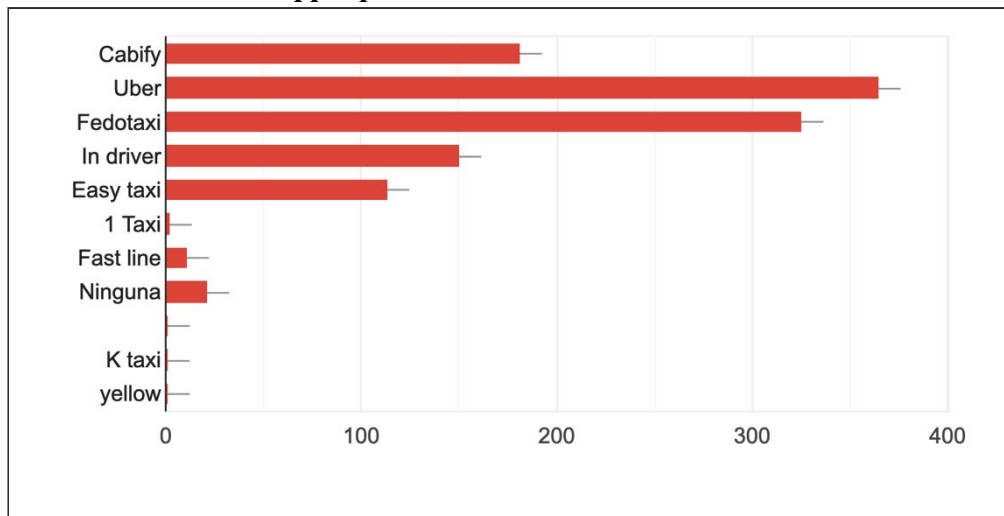
Figura 35. Conocimiento sobre Apps de movilidad



Fuente: (Google forms, 2019)

Entre el público encuestado el 90,8% sí conoce sobre aplicaciones de movilidad.

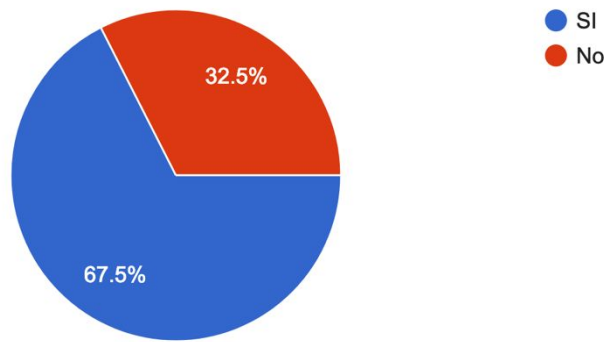
Figura 36. Nombres de las Apps que se conoce



Fuente: (Google forms, 2019)

Entre las *Apps* más conocidas está Uber seguida por Fedetaxi, Cabify e Indriver. Lo importante con este dato es que el usuario ya está familiarizado con la dinámica de este tipo de *Apps*.

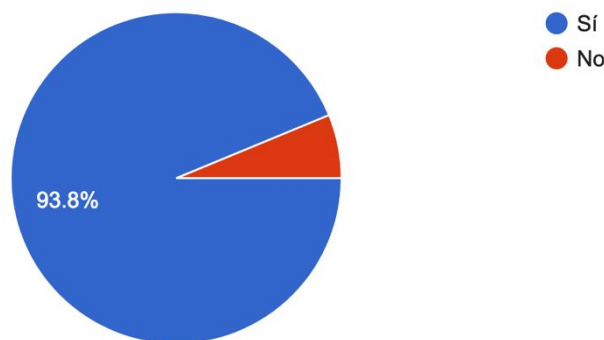
Figura 37. Nivel de uso de las *Apps* existentes



Fuente: (Google Forms, 2019)

De las aplicaciones conocidas, el 67,5% de los encuestados las han utilizado, lo que corrobora el dato anterior en que será mucho más fácil la introducción de la *App*, al mercado.

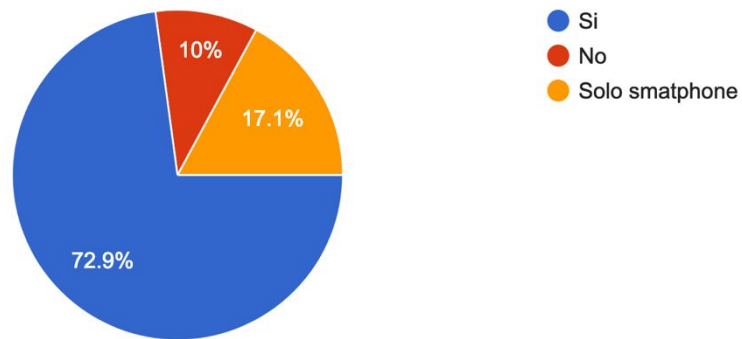
Figura 38. Preferencia de uso de *App* en Riobamba



Fuente: (Google forms, 2019)

De los encuestados el 93,8% si prefiere que en Riobamba exista una *App* de movilidad, este es un dato clave que verifica la viabilidad para poder en práctica el estudio objeto del presente trabajo de investigación.

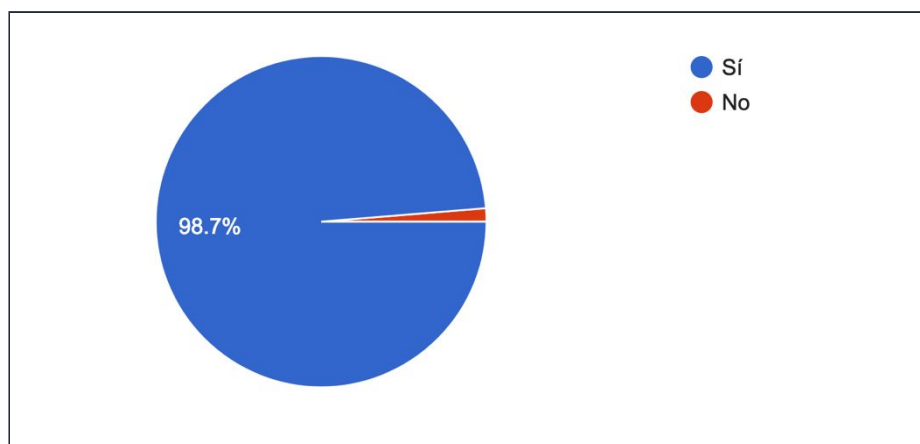
Figura 39. Posesión de *Smartphone*



Fuente: (Google Forms, 2019)

Del grupo de encuestados el 72,9% cuentan con un *smartphone* con datos, la diferencia o no tiene ese tipo de teléfono o no cuenta con datos.

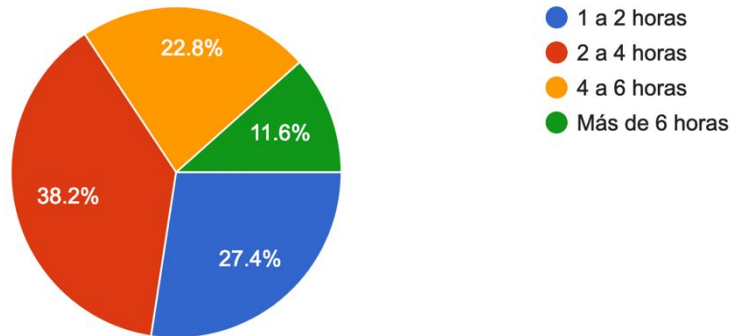
Figura 40. Uso de redes sociales



Fuente: (Google forms, 2019)

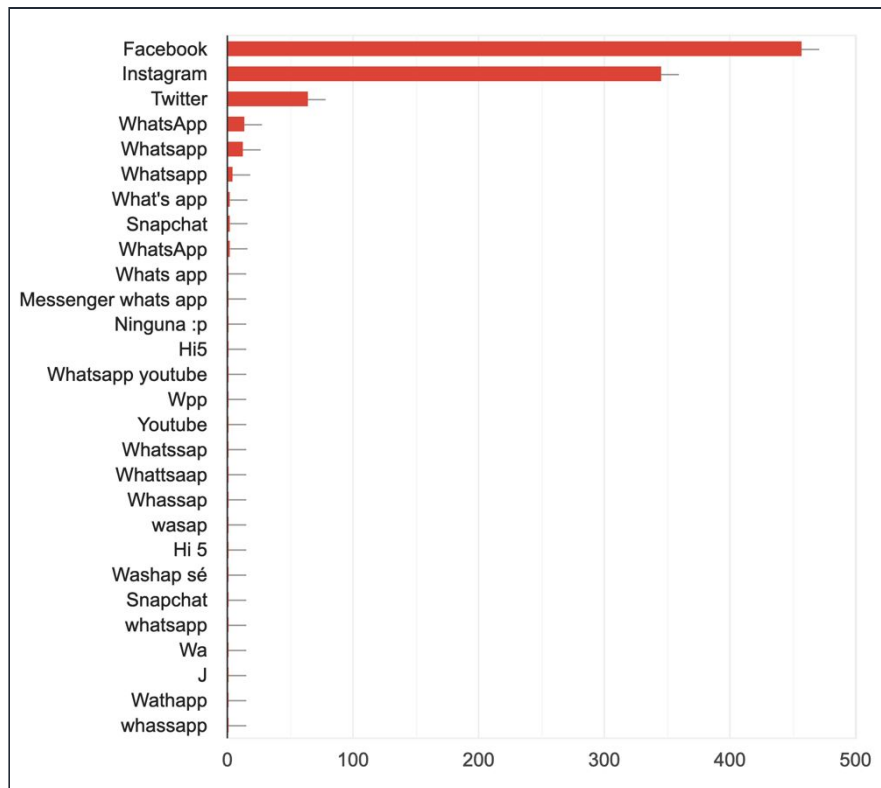
Para la difusión de la *App* móvil el medio principal será a través de redes sociales, por lo tanto, evaluar el uso de este tipo de plataformas se convierte en un dato de vital importancia. Es así como según la encuesta el 98,7% de personas encuestadas sí utilizan redes sociales.

Figura 41. Tiempo en redes sociales



Fuente: (Google forms, 2019)

Figura 42. Redes sociales de mayor uso

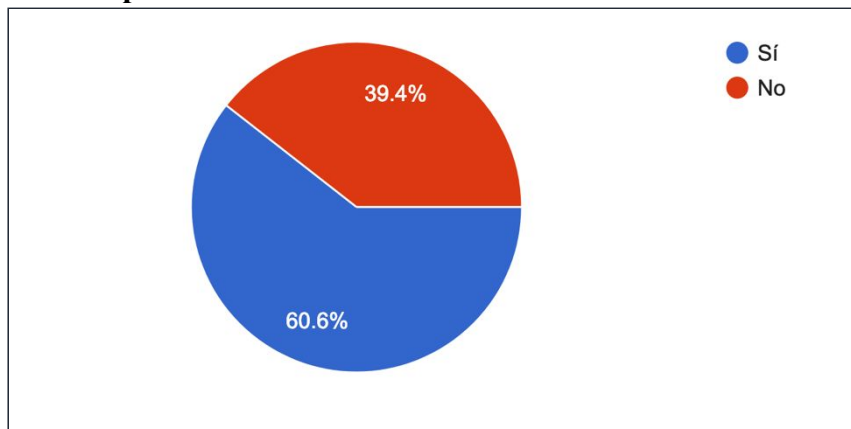


Fuente: (Google forms, 2019)

El tiempo dedicado en redes sociales presenta variaciones notables, sin embargo, el 38,2% utiliza entre dos a cuatro horas, un dato interesante ya que pone en evidencia que la promoción estaría correctamente focalizada a través de este tipo de medio.

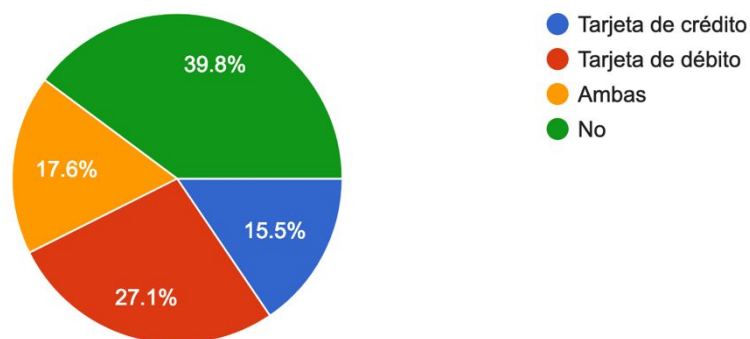
Por otro lado, la figura 42 permite identificar la red social de mayor uso, que según los datos de la encuesta Facebook e Instagram ocuparían los mejores lugares.

Figura 43. Compras en línea



Fuente: (Google forms, 2019)

Figura 44. Uso de tarjetas de crédito



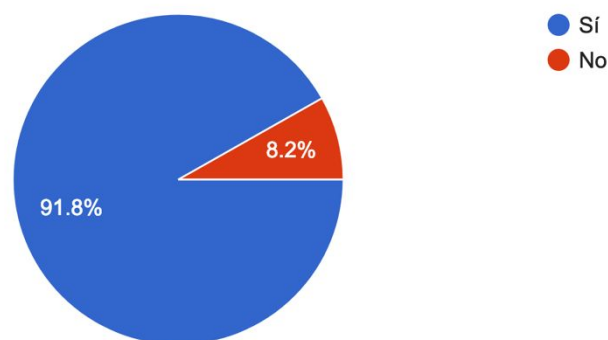
Fuente: (Google forms, 2019)

Según lo indicado en el capítulo primero, el E commerce y uso de tarjetas de crédito son puntos importantes para mencionar, por lo tanto, se ha aprovechado la encuesta para

evaluar qué tan familiarizados están los posibles usuarios de la *App* móvil en compras en línea, que prácticamente será el modo en que se trabajará.

En la figura 43 se observa que el 60,06% de encuestados sí han realizado compras en línea, mientras que el 39,4% no lo ha hecho. Contrastando, por otro lado, con la figura 44 que indica que el 39,8% no usa tarjetas de crédito ni débito, esto implica un tipo de educación hacia el usuario para su adaptación hacia este tipo de mecanismos que ya forman parte del diario vivir.

Figura 45. Inserción de otros servicios en la *App* (encomiendas)



Fuente: (Google forms, 2019)

Finalmente se ha obtenido un dato evaluativo en caso de que se integre un servicio adicional dentro de la *App* móvil, como es el envío de encomiendas, mismo que ha tenido una gran aceptación con un 91.8% por parte de los encuestados, demostrando que sí existe apertura para innovar con otro tipo de servicios integrados.

2.1.3.3 Modelo de la encuesta oferentes

Figura 46. Modelo de la encuesta oferentes

Encuesta taxistas

Form description

Fuente: (Google forms, 2019)

Figura 47. Modelo de la encuesta oferentes

¿Cuántos días a la semana trabaja?

1 a 3

4

5

6

7

¿Cuántas carreras en promedio realiza al día?

Short answer text

¿Cuáles son sus ingresos totales diarios?

(Todos los ingresos sin contar ningún tipo de gasto como gasolina o pago al dueño del vehículo)

Short answer text

¿Cuánto gasta a diario en gasolina?

Short answer text

Del 1 al 5, Siendo 1 lo más bajo y 5 lo más alto, ¿Cómo calificaría el servicio que usted brinda, tomando en cuenta estado del vehículo, su trato al cliente y experiencia?

1 2 3 4 5

Fuente: (Google forms, 2019)

Figura 48. Modelo de la encuesta oferentes

¿En base a que calificó la pregunta anterior?

- Atención al cliente
- Usar taxímetro
- Limpieza del vehiculo
- Estado del vehiculo
- Todas las anteriores

¿De qué año es su vehículo?

Short answer text

¿Qué beneficios le gustaria tener como taxista?
(únicamente hacer la pregunta y ver que responde)

- Descuentos en lavado del vehículo
- Descuentos en cambio de aceite
- Seguro Médico
- Descuento en gasolina
- Other...

Fuente: (Google Forms, 2019)

Figura 49. Modelo de la encuesta oferentes

¿Cuáles considera usted que son los problemas más importantes que enfrenta en su trabajo?

- La poca demanda
- La cantidad de gastos que se tiene
- La alta cantidad de horas que se trabaja
- La gran cantidad de competencia que existe
- La inseguridad
- Other...

¿Ha escuchado sobre las aplicaciones de movilidad que actualmente se están utilizando en algunas partes del país?

- Sí
- No
- Tal vez

¿Cuáles aplicaciones a escuchado?

- Cabify
- Uber
- Fedotaxi
- In driver
- Easy taxi
- 1 Taxi
- Fast line
- Other...

¿Ha utilizado alguna de estas aplicaciones?

- Si
- No

Fuente: (Google forms, 2019)

Figura 50. Modelo de la encuesta oferentes

¿Usted posee un celular Smartphone con datos móviles?

Si

No

Solo smartphone

¿Utiliza Redes Sociales?

Sí

No

¿Estaría dispuesto a trabajar con una aplicación móvil la cual le permita tener mayor cantidad de carreras y seguridad?

Sí

No

¿Que porcentaje por carrera estaría dispuesto a pagar si le brindan mayor cantidad de carreras y beneficios?

5-7%

8-10%

11-13%

14-16%

No estoy dispuesto a pagar

Fuente: (Google forms, 2019)

Figura 51. Modelo de la encuesta oferentes

¿Cuáles son las Redes Sociales que más utiliza?

- Facebook
- Instagram
- Twitter
- Whats app
- Other...

¿Cuánto tiempo pasa al día en redes sociales?

- 1 a 2 horas
- 2 a 4 horas
- 4 a 6 horas
- Más de 6 horas

¿Usted tiene una cuenta bancaria?

- SI
- No

¿Posee una tarjeta de Crédito o Débito?

- Crédito
- Débito
- Ambas
- Ninguna

Fuente: (Google Forms, 2019)

Figura 52. Modelo de la encuesta oferentes

¿A realizado alguna vez una compra en línea?

Sí

Tal vez

No

Número de celular

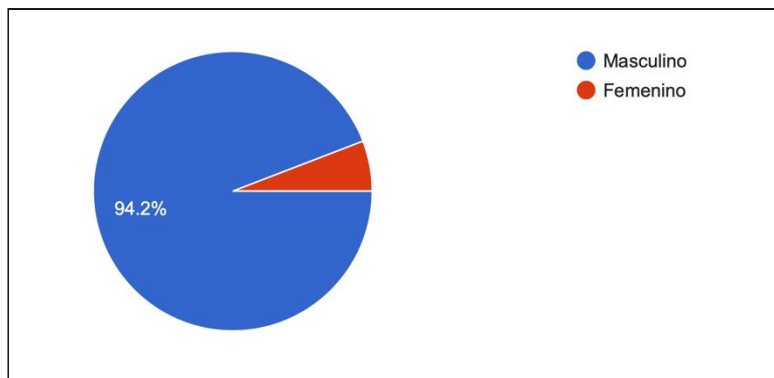
Short answer text

.....

Fuente: (Google forms, 2019)

2.1.3.4 Análisis de la encuesta a oferentes

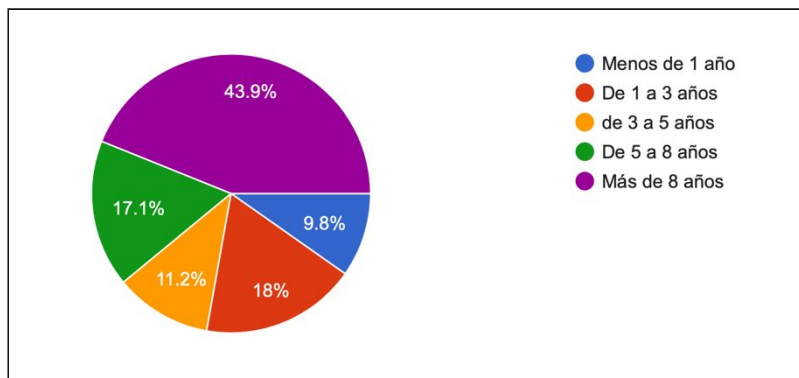
Figura 53. Género



Fuente: (Google Forms, 2019)

La encuesta fue realizada entre varios conductores de taxis alrededor de la ciudad de Riobamba, de los cuales el 94,2% son de género masculino, a través de la *App* se motivaría para la participación de más mujeres dentro del gremio de taxis, con una serie de beneficios y la seguridad de este tipo de servicio, es muy seguro que tenga un alto nivel de aceptación.

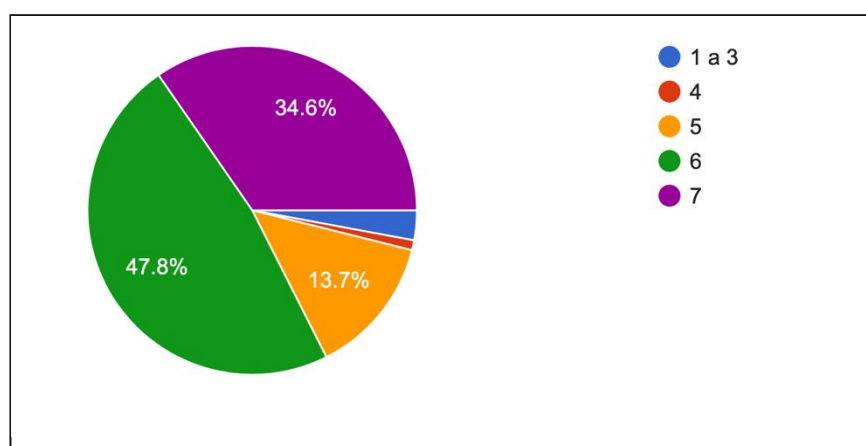
Figura 54. Tiempo de trabajar como taxista



Fuente: (Google forms, 2019)

De los encuestados el 43,9% lleva más de 8 años trabajando en el servicio de taxis, una cifra que permite evaluar preferencias de los conductores ya que muchos de ellos podrían estar muy acostumbrados a utilizar el sistema convencional de taxis, es decir, a través de llamadas telefónicas o en la calle mientras se encuentran conduciendo.

Figura 55. Días dedicados al servicio de taxi

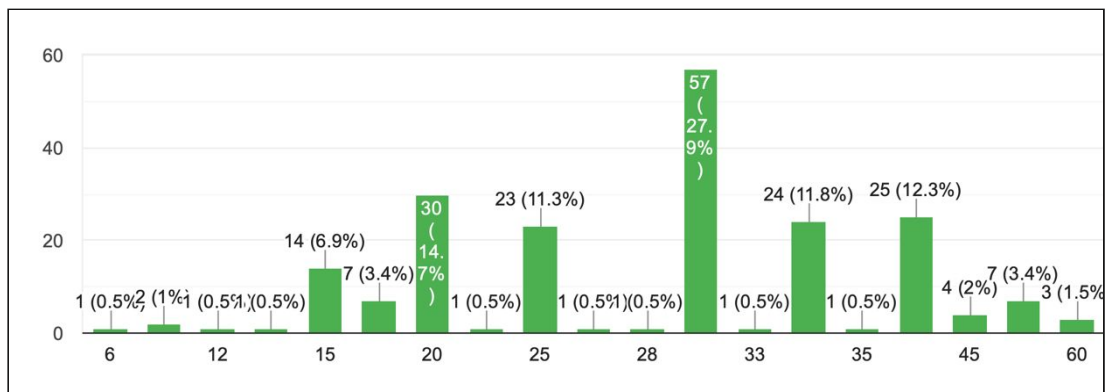


Fuente: (Google forms, 2019)

Según la encuesta realizada, la mayor parte de conductores de taxi laboran 6 días a la

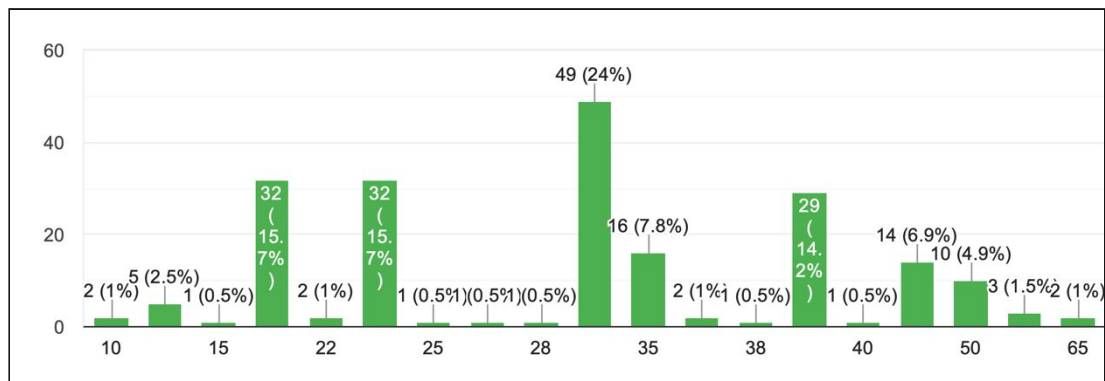
semana con un 47,5%, seguidos de quienes trabajan todos los días de la semana con un 34,6%. En este dato se puede deducir que a causa de la situación económica que atraviesa el país, es necesario que se trabaje más días para poder captar más clientes, por ello encontramos totalmente necesario desarrollar otras opciones para promocionar y motivar el uso de taxis, con ello se podría reducir el tiempo que los conductores se dedican a esta actividad a la semana y con ello una mejor propuesta de mejora de calidad de vida.

Figura 56. Cantidad de carreras realizadas al día



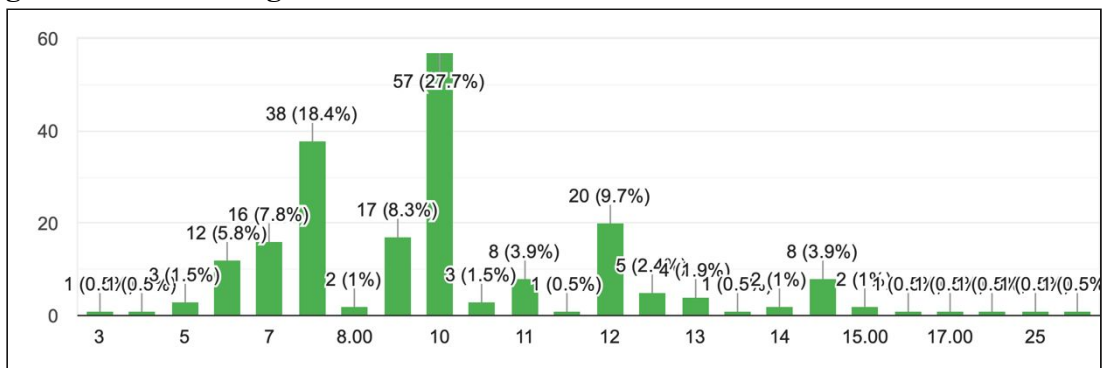
Fuente: (Google forms, 2019)

Figura 57. Nivel de ingresos diarios



Fuente: (Google forms, 2019)

Figura 58. Gastos en gasolina

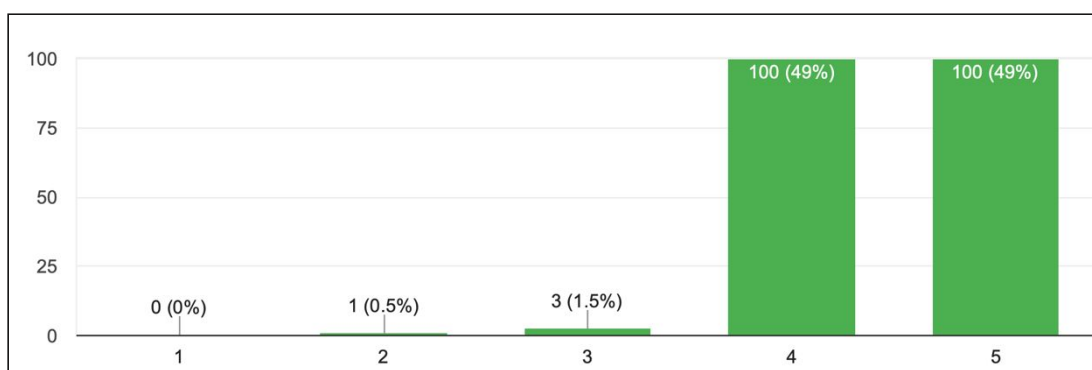


Fuente: (Google forms, 2019)

Según los datos obtenidos, en la figura 56 la cantidad de carreras diarias varían entre veinte y cuarenta que contrastando con el nivel de ingresos en la figura 57, ganarían entre \$20 y \$38 dólares, que laborando seis días y considerando la cifra más alta, el ingreso semanal vendría a ser \$228 aproximadamente y mensual \$912. Sin embargo, este supuesto no es algo que se da siempre, más bien existen días altos y días bajos por lo que se considerará que el ingreso mensual estaría entre los \$500 y \$600. Claro está estos valores frente a uno de los costos más importantes para este tipo de actividad que es el uso de gasolina, la mayor parte de los conductores invierten entre \$7,00 y \$12,00 diarios, que, del mismo modo, haciendo referencia al gasto más alto de las dos cifras, semanalmente se gastaría aproximadamente \$72 y mensualmente \$288.

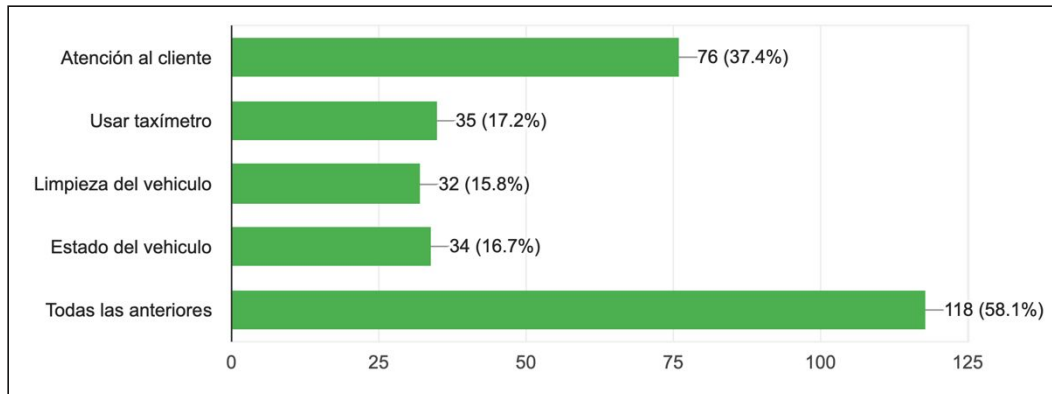
Se estima que para todo el tiempo dedicado el ingreso percibido debería ser mucho mejor y más sostenido. Este será uno de los argumentos más valiosos para la motivación del uso de la *App* móvil, ya que a través de esta se podrá ganar más clientes, además que captará públicos nuevos que comenzarán a utilizar el servicio.

Figura 59. Autocalificación del servicio brindado



Fuente: (Google forms, 2019)

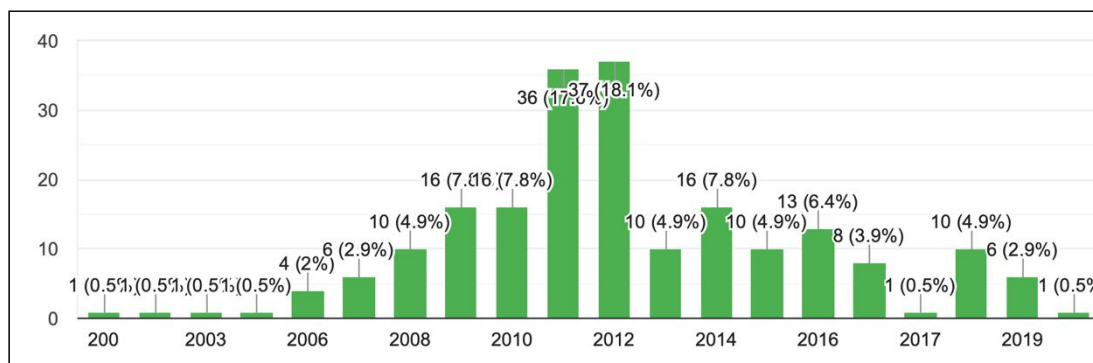
Figura 60. Argumento de calificación de servicio



Fuente: (Google forms, 2019)

En una escala del uno al cinco, considerando a uno como bajo y a cinco como alto, los conductores encuestados han resaltado que se encuentran en perfectas condiciones, tal como se puede apreciar en la figura 59. Esto, según a los resultados de la encuesta, se debe a su atención, uso de taxímetro, limpieza del vehículo y estado del vehículo. Este dato coincide con el nivel de satisfacción por parte de los clientes que demostraba conformidad con respecto al servicio que reciben por parte de los conductores de taxis en Riobamba.

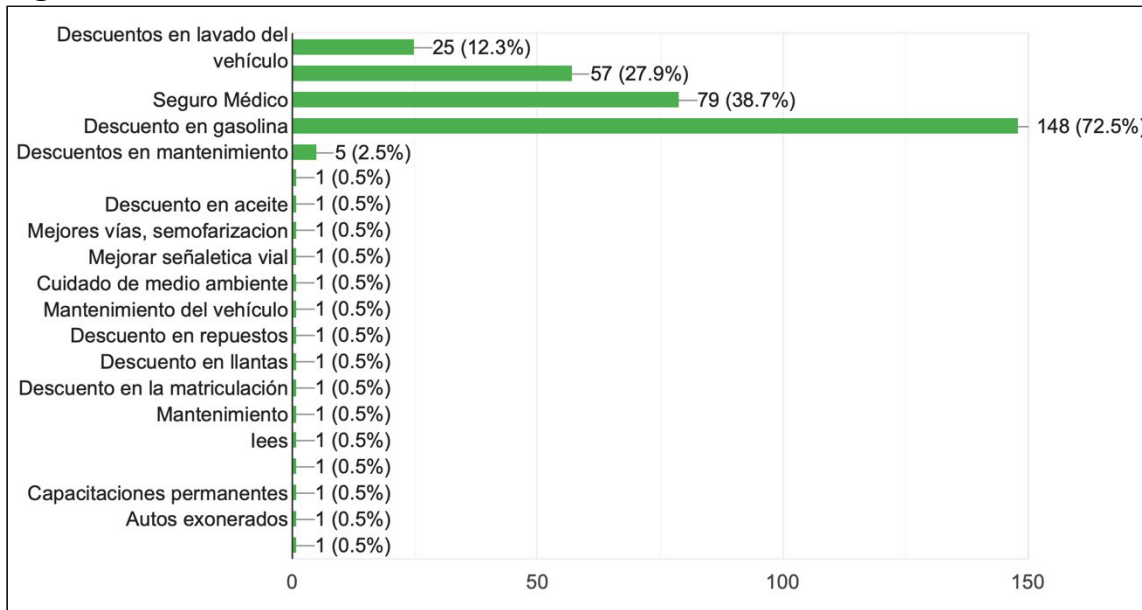
Figura 61. Antigüedad en vehículos



Fuente: (Google forms, 2019)

La mayor parte de los vehículos de las personas encuestadas, se encuentran entre el 2008 y 2016, antigüedad que se considera aceptable.

Figura 62. Beneficios



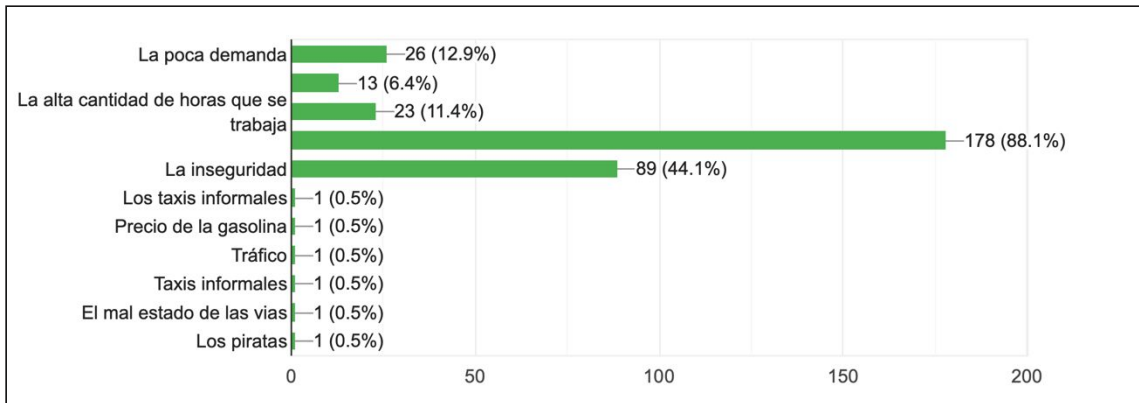
Fuente: (Google forms, 2019)

Para poder crear estrategias de llegada hacia los conductores, se ha evaluado posibles beneficios que la *App* integraría, de modo que se pueda brindar valor agregado a los conductores de taxis para que opten por utilizar la *App*.

Su mayor interés está en los descuentos en la compra de gasolina, seguido por seguro médico y descuentos en lavado del vehículo. Entre las opciones que se detalló en la encuesta se ubica capacitación, para evaluar el nivel de importancia que se puede estar dando a este importante aspecto, sin embargo, no se ha tenido respuestas positivas por parte de los conductores encuestados, poniendo en evidencia que en el gremio del taxismo, según los datos obtenidos, poco o nada interesa capacitarse, o que es muy preocupante y pone otro reto en el desarrollo del proyecto enfocado en buscar

estrategias para motivar a los conductores de taxis para que puedan identificar el valor de la capacitación.

Figura 63. Principales dificultades para los conductores de taxis



Fuente: (Google Forms, 2019)

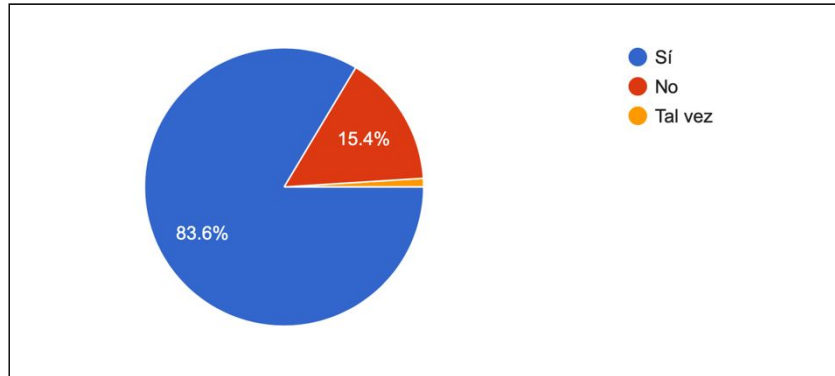
Así como es de gran interés conocer sobre los intereses de los conductores, también es importante evaluar cuáles pueden ser sus mayores dificultades, a fin de poder buscar soluciones dentro de la propuesta de la *App*. Es así como para el grupo de encuestados, el mayor problema se da por la gran cantidad de competencia que existe con un 88%, seguido por la inseguridad con un 44,1%.

Con estos datos se confirma la necesidad de tener otros medios para conseguir más clientes sin necesidad de que haya conflicto con la competencia, sino que se pueda buscar otros modos se ampliar la demanda para que pueda satisfacer la oferta que existe actualmente, a través de la *App* móvil se podrá hacer esto de un modo fácil y con datos que brinden soporte real a los conductores de taxis para que puedan ofrecer su servicio en el momento y en el lugar correcto.

Con respecto al tema de la seguridad, es uno de los mayores problemas que se da no solo en Riobamba, es así que con el uso de la *App* móvil se podrá tener los datos, tanto del conductor como del pasajero, además será posible calificar y comentar sobre el servicio que se está obteniendo o en su efecto el conductor podrá conocer sobre el pasajero que tomará el servicio. Esto permite un contacto más cercano con entre

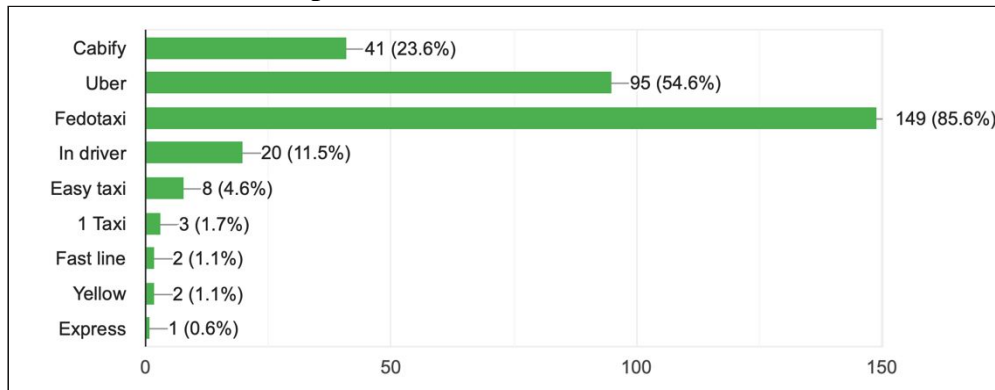
conductores y pasajeros, mayor confianza y tranquilidad al momento brindar o requerir de este servicio.

Figura 64. Conocimiento sobre Apps de movilidad



Fuente: (Google forms, 2019)

Figura 65. Identificación de aplicaciones

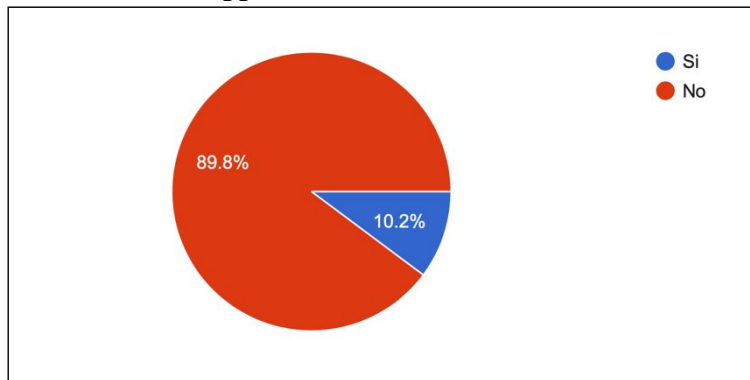


Fuente: (Google Forms, 2019)

Según lo indicado en la figura 64, Entre los conductores encuestados el 83,8% si conoce sobre las Apps de movilidad, lo que es un punto importante a favor para poder integrar la propuesta sin necesidad de recurrir a campañas de reconocimiento de la tecnología. En el caso de los conductores que han dicho que no conocen, lo que representa al 15,4% del grupo de encuestados, existe la seguridad de contar con el apoyo del conocimiento de sus compañeros, tomando en consideración que es un porcentaje bajo frente a quienes sí conocen.

Por otro lado, de las *Apps* móviles que más identifican los conductores encuestados, están en primer lugar Fedetaxi, Uber y Cabify. Esto se debe a que el gremio del taxismo ya ha tenido una experiencia cercana con Fedetaxi.

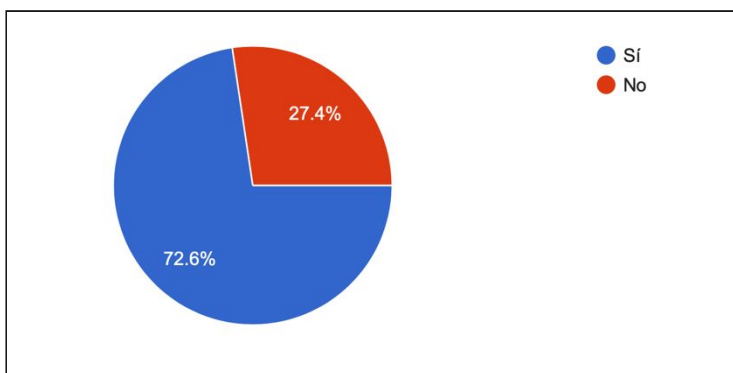
Figura 66. Uso de las *Apps* existentes



Fuente: (Google forms, 2019)

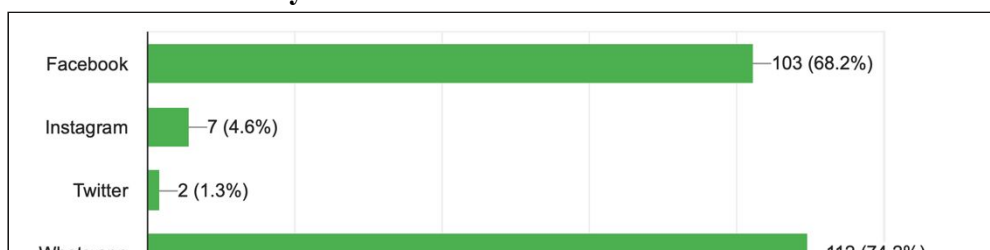
Conforme lo indica la figura 66, solamente el 10,2% ha utilizado alguna de las aplicaciones mencionadas en la pregunta anterior, que con seguridad se estima debe tratarse de Fedotaxi.

Figura 67. Uso de redes sociales



Fuente: (Google forms, 2019)

Figura 68. Red social de mayor uso

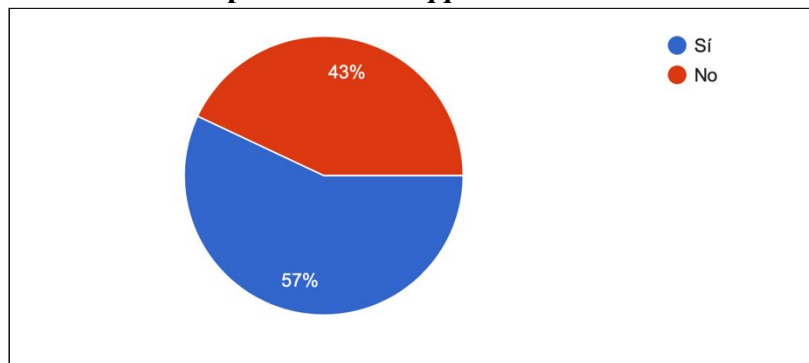


Fuente: (Google forms, 2019)

Del grupo de encuestados el 72,6% si utiliza redes sociales, mientras que el 27,4% no lo hace, según la figura 67. Con este dato se confirma que el modo de promoción y posicionamiento se verá apoyado en de redes sociales, sobre todo para lograr captar a ese nuevo público que por ahora no está utilizando el servicio.

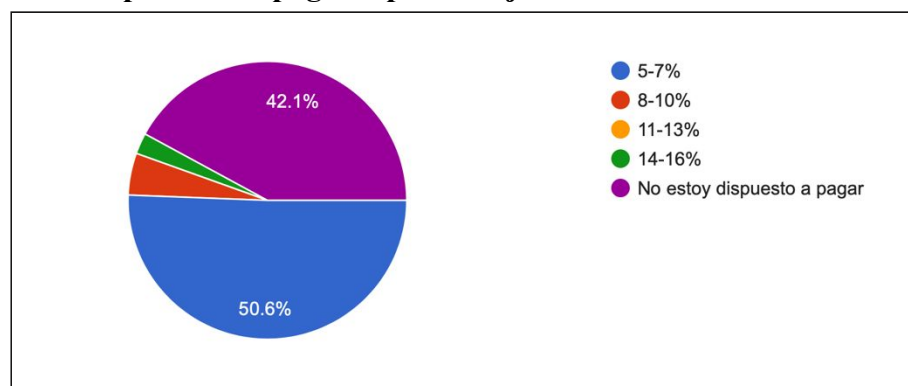
Son *facebook* y *whatsapp* las redes sociales que más se utiliza entre los conductores de taxis, tal como se puede observar en la figura 68.

Figura 69. Nivel de aceptación de la *App* móvil



Fuente: (Google forms, 2019)

Figura 70. Aceptación de pago de porcentaje de comisión



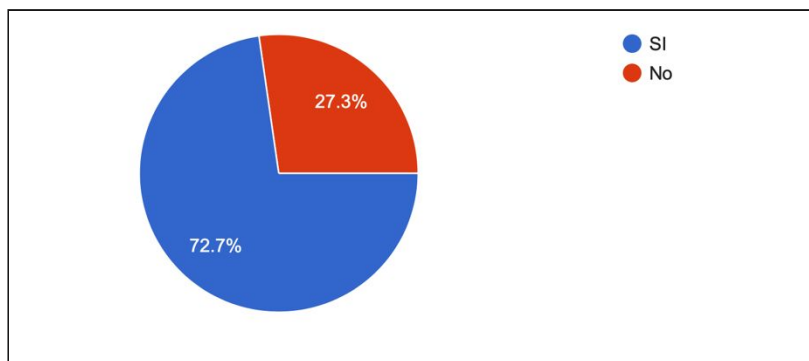
Fuente: (Google forms, 2019)

La figura 69 da a conocer que el 57% de los encuestados sí estarían dispuestos a trabajar con una *App* móvil que les permita aumentar clientes y les brinde mayor seguridad, mientras que la diferencia no estaría dispuesta, un dato nada sorprendente ya que es el gremio del taxismo quién está en contra de las *Apps* móviles existentes como Uber y Cabify, pues se aferran a la modalidad de trabajo ya existente, motivados por líderes del gremio que han promovido conceptos equívocos en contra del uso de tecnología.

Este factor será contrarrestado a través de campañas, motivación con beneficios y se dará paulatinamente con el uso progresivo de la *App* por parte de compañeros que pondrán en evidencia todas las bondades que ofrece este tipo de recurso.

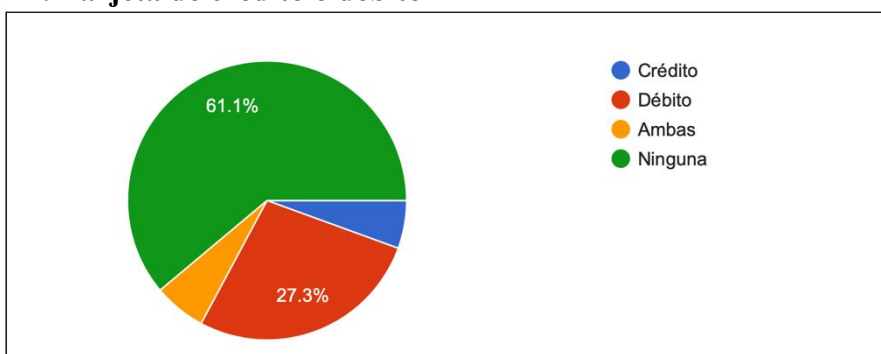
Asimismo, la figura 70 confirma lo indicado en los párrafos anteriores, sobre la resistencia a la integración de una *App* móvil por parte de casi la mitad de encuestados; se estima que a través de capacitación y las campañas planificadas de posicionamiento, se logrará que esta tecnología vaya ganando más confianza entre los conductores y se hagan visibles sus beneficios resultado del cambio de modo de trabajo, lo que también resaltará una evolución dentro de sus actividades y mejores ingresos.

Figura 71. Cuenta bancaria



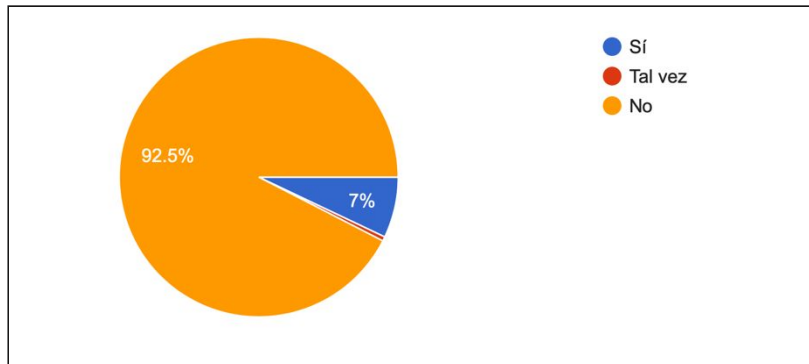
Fuente: (Google forms, 2019)

Figura 72. Tarjeta de crédito o débito



Fuente: (Google forms, 2019)

Figura 73. Compras en línea



Fuente: (Google forms, 2019)

En las figuras 71, 72 y 73 se ha tratado de obtener datos con relación a los hábitos con respecto al uso de su dinero, es así como se identifica que el 72% de las personas encuestadas, sí cuentan con una cuenta bancaria, el 61,1% no cuenta con tarjeta de débito o crédito y el 92,5%, nunca ha realizado una compra en línea.

Estos datos ayudan a concluir en que existe una resistencia con la tecnología, ya sea porque hacia Riobamba no llega con tal rapidez como a las ciudades más grandes de Ecuador o por el temor normal de generaciones anteriores al uso y confianza de este tipo de recursos.

Siendo una de las opciones para pagar por el servicio de taxi, a través de tarjetas de débito o crédito, este será un aspecto por atender para incrementar el nivel de confianza y motivar para su uso.

2.2 Estrategias de marketing y ventas

Una vez que se ha corrido la encuesta y evaluado la información obtenida, es importante identificar las estrategias que se utilizará para poder llegar tanto a los oferentes como a los demandantes, cada uno de ellos implica un trato diferente pero los dos inclinados a generar la confianza necesaria para que se utilice la *App* móvil con frecuencia, para que

se pueda percibir los beneficios de ésta y de este modo también influir en el cambio de mentalidad de los habitantes de Riobamba, motivando hacia la integración de otras *Apps* móviles que solucionen otros tipos de problemas, como el servicio de mensajería con la entrega de encomiendas, lo que también representaría un ingreso extra para quienes lo requieran.

2.2.1 Marketing de servicios

Para el presente trabajo de investigación se tomará en cuenta estrategias de marketing con relación a servicios, esto permitirá que se logre resultados más eficientes enfocados a ofrecer un servicio óptimo para el cliente y el usuario.

El marketing de servicios y el marketing de productos tienen un tratamiento diferente como lo enfatiza Aguilera (2015), para lo cual presenta ocho diferencias que deben ser tomadas en cuenta y que aportan para que se vincule del mejor modo las estrategias a aplicar:

- La mayoría de servicios no se pueden almacenar
- La creación de valor viene mayoritariamente de elementos intangibles
- Es difícil visualizar y entender los servicios
- Los clientes pueden participar en la producción del servicio
- Las personas hacen parte de la experiencia del servicio
- Las entradas y salidas operativas son mucho más variables
- El tiempo tiene una importancia mayor
- La distribución puede ser a través de canales no físicos.

Es por ello que Aguilera (2015), expone que “al hablar de servicios el grupo de elementos básicos es mayor y hablamos de 8 P: elementos de producto, precios y otros costes para el usuario, lugar y tiempo, promoción y educación, entorno físico, personal y productividad, y calidad” (pag. 71)

2.2.1.1 Elementos del producto

Para el caso de este trabajo de investigación el producto será la *App* móvil, en la que se crearán los elementos y recursos necesarios para que los usuarios y clientes tengan la mejor experiencia. Es decir, los elementos de este servicio serán todas las bondades que se puede ofrecer dentro de la *App* y además los servicios complementarios en atención al usuario, promociones y beneficios para los conductores que se convierten en valor agregado al momento de utilizar el servicio.

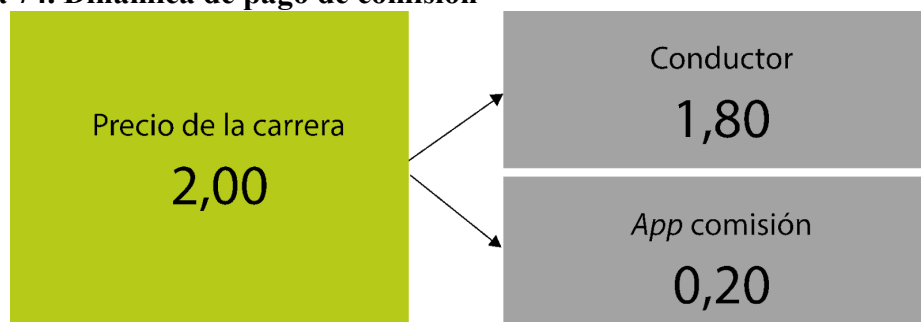
2.2.1.2 Precios y otros costes para el usuario

En este elemento se trabajará bajo la perspectiva de cliente y bajo la perspectiva de usuario, en donde para el cliente lo importante será cubrir sus costos y generar mayores ganancias, en el caso de los usuarios se centrará en el costo que debe pagar para poder un servicio óptimo, en sí la experiencia que puede obtener al utilizar la *App*.

CLIENTES – CONDUCTORES

El conductor continuará percibiendo la tarifa por la carrera realizada, el valor dependerá de factores como: distancia, hora, demanda, entre otros. Que permitirán a la *App* calcular el precio de dicha carrera, a este precio se incrementará una comisión que será del 20% por cada carrera.

Figura 74. Dinámica de pago de comisión



En la figura 74 se puede observar el modo en que se distribuiría el valor recaudado, en donde el conductor se queda con el 80% del precio, tomando en consideración que el

valor real por la carrera, en este ejemplo, es de \$1,80 y es el usuario quien finalmente asume el 20% que queda en comisión para la *App*.

USUARIOS - PASAJEROS

Como ya se mencionó en el párrafo anterior, serán los usuarios quienes asuman el valor extra por la comisión, por lo tanto, se creará una serie de incentivos para que éste se vea en la necesidad de utilizar la *App*.

Existen incentivos que se convierten en una responsabilidad para la empresa y otros que permiten brindar un valor agregado frente a la decisión de usar la *App*, los cuales se logrará a través de alianzas estratégicas con otras empresas y también con la inversión de recursos para la creación de mini campañas que ayuden a fidelizar. En la tabla 2 de puede notar los factores obligatorios como los factores de valor agregado que se incorporaría dentro de la propuesta para usuarios.

Tabla 2. Factores de incentivo para Usuarios

Factores Obligatorios	Factores agregados
<p><u>Seguridad:</u> Existirá un registro inicial y además se podrá ver la foto, calificación y comentarios para cada conductor</p>	<p><u>Promociones:</u> A través de alianzas estratégicas se han creado promociones con cadenas de comida y de productos para los usuarios.</p>
<p><u>Agilidad:</u> El servicio siempre será rápido en lo posible, es decir, se identificará a los conductores que estén lo más cerca del usuario para que éste no tenga que esperar por mucho tiempo hasta que llegue al punto de origen.</p>	<p><u>Viajes gratis:</u> Para usuarios frecuentes, se ha creado un plan de acumulación de puntos para ganar viajes gratis.</p>
<p><u>Limpieza:</u> Dentro de las políticas para conductores se han creado reglas para el que el</p>	<p><u>Entrega de productos:</u> Con alianzas estratégicas se entregarán diferentes productos de promoción como</p>

vehículo siempre esté limpio cada vez que se suba un nuevo usuario.	agua, snacks, dulces, para hacer un viaje más placentero.
<u>Responsabilidad:</u> Asimismo, dentro de las políticas se ha establecido que cada ocasión que un pasajero se baje del vehículo, se debe hacer una inspección en el caso de que se haya olvidado alguna cosa, con la responsabilidad de devolverle en donde éste se encuentre.	<u>Atención personalizada:</u> El usuario podrá contactarse directamente con la operadora de la empresa a través de una línea amiga en dónde siempre se atenderá sus dudas. Asimismo, a través de redes sociales se procurará atender sus demandas.

Los factores detallados en la tabla 2, se tratan de las primeras acciones que se ha establecido para ofrecer la mejor experiencia al usuario, procurando que éste incluso prefiera dejar su vehículo en casa por utilizar un servicio eficiente, seguro y que además ofrece otros beneficios que crearán vínculos emocionales.

2.2.1.3 Lugar y tiempo

En este punto se definirá el canal que se utilizará para la entrega del servicio y asimismo cuándo y dónde se lo realizará, en donde también se hará énfasis en la agilidad, comodidad del usuario y en la experiencia que se puede generar.

El canal será la *App* móvil efectivamente, ésta se ha desarrollado de un modo que pueda brindar todas las facilidades para su uso tanto para usuarios como para conductores, a través de la *App*, se conseguirá cumplir con sus requerimientos de traslado y a su vez se conseguirá que los conductores incrementen su flujo de pasajeros progresivamente.

2.2.1.4 Promoción y educación

Para la promoción se tomará en cuenta campañas de 360 grados de tipo *online* y *offline*, en donde se pueda ingresar en la mente del usuario y cliente por varios medios y sobretodo que permita llegar con el mensaje adecuado a la persona adecuada.

ONLINE

Figura 75. Modelo de publicidad *online*



Fuente: (Torres, 2009)

En la Figura 75 se presenta un modelo de publicidad *online* se trata del uso de todos los recursos posibles dentro de internet, redes sociales como *Facebook*, *Youtube*, *Instagram*, entre otros, esto permitirá llegar a un segmento más joven de la población con mensajes menos invasivos que solamente motiven al uso de la *App*, considerándola como algo *cool*, que lo hacen solo un grupo especial.

Por otro lado, también se ha procurado ingresar con un público más adulto a través de redes sociales, pero en plataformas que vayan con sus preferencias como *Linkedin* o *Twitter*, que están enfocadas a un segmento ya profesional con otras preferencias por lo tanto las campañas serán más sobrias, vinculando el mensaje hacia la seguridad, la tranquilidad, la familia; la intención es crear un lazo invisible y convertir a la *App* en un apoyo tanto en el trabajo, en las actividades normales o con lo que más importa.

OFFLINE

Figura 76. Modelo de publicidad *offline*



Fuente: (Torres, 2009)

Figura 77. Modelo de publicidad *offline*



Fuente: (Torres, 2009)

En publicidad *Offline* por su lado se ha buscado ingresar en la mente de los usuarios con propuestas divertidas, diferentes. Para posicionar una marca fresca con mensajes convincentes y de valor para el usuario.

No se utilizará medios convencionales como radio, televisión o prensa, debido a que requieren un mayor presupuesto y su efectividad hoy en día es menor a la publicidad *online* o a las estrategias con publicidad alternativa dentro de campañas que vayan más allá de promociones.

Se ha puesto el ejemplo de Sprite debido a que su mensaje con la campaña “Las cosas como son”, permite identificar claramente lo que se desea conseguir con la campaña de la *App*, en las figuras 75,76 y 77, tanto en *online* como en *offline* se lleva el mismo mensaje con diferentes situaciones que ha generado impacto tanto en grandes como en chicos, es por ello su popularidad y gusto del consumidor, no es raro escuchar ya mucho tiempo después de que se haya llevado a cabo dicha campaña, a muchas personas todavía mencionar “las cosas como son” o a su vez que se vea un comercial antiguo en cualquier parte y que nunca pierda actualidad.

Otra estrategia que se ha identificado será mediante *prosumers* (tienen varios seguidores, pero no son *influencers*) hacer propuesta de expectativa, ejemplo: “Únete a esta comunidad” ellos se encarguen de compartir las redes sociales creadas, y con esto generar seguidores.

Figura 78. Estrategias para promocionar a la *App*



En la figura 78 se encuentra un detalle de cada actividad que se llevará a cabo con el fin de captar más clientes y ganar la confianza de los conductores de taxis, con el manejo de una gráfica adecuada que también transmita entre estos dos actores y puedan sentirse identificados. Todas estas actividades se han definido con apoyo de los datos obtenidos en las encuestas, en donde la mayor conclusión está relacionada con el trato personal tanto a clientes como a usuarios, generando un ambiente de comunidad en donde la *App* ayuda a la conexión para que los usuarios puedan dirigirse a sus destinos sin mayores preocupaciones y para que los conductores de taxis puedan generar mayores ingresos con un trabajo más organizado evitando horas muertas durante el día.

Tabla 3. Matriz OET

Grupo Objetivo	Objetivos	Estrategias	Tácticas
	2. Posicionar la marca en la ciudad de Riobamba	<p>Realizar una fiesta en un lugar que está de moda y la gente vaya a “Farrear”</p> <p>Costo Entrada: Descargar y registrarse en la aplicación o descuento en la entrada pero esto puede ser contraproducente ya que hay gente que prefiere pagar completa la entrada y no la descargaría</p>	<p>Alquilar o formar una alianza con ese lugar para el lanzamiento.</p> <p>Promocionar en redes sociales.</p>
		Realizar publicidad en el principal terminal y en la estación de tren, buscar alianza dándoles descuento a los clientes.	Publicidad en baños o en espacios estratégicos

Grupo Objetivo	Objetivos	Estrategias	Tácticas
		Generar post de publicidad de códigos de descuento por lanzamiento	Facebook
		Realizar publicidad de descuentos en los transportes puerta a puerta	Autos que realizar servicio de puerta en la parte trasera de los asientos o revistas informativas sobre la ciudad o Bou. Algún tipo de cargador con una tarjeta de descuento y bienvenida para que se descargue la aplicación.
		Realizar entrega de descuentos después de eventos deportivos o conciertos	Entrega a la salida de tarjetas con códigos especiales

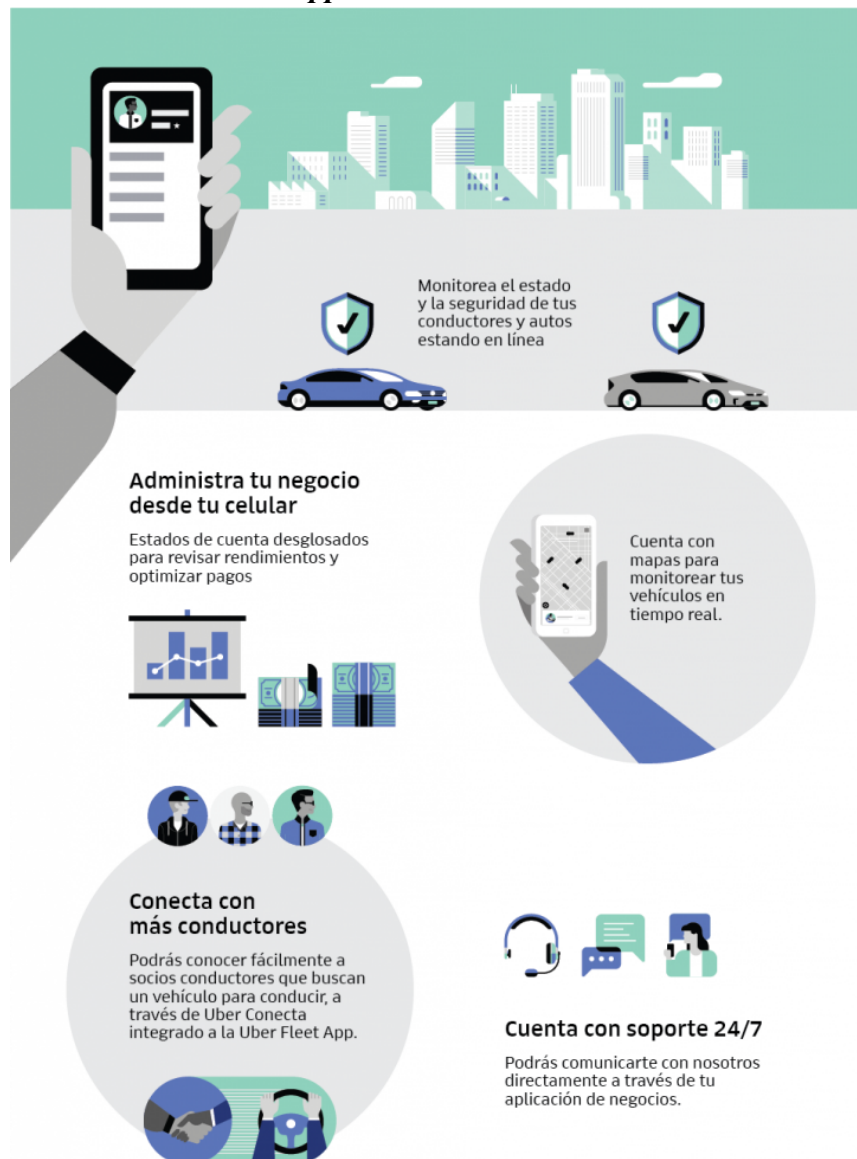
Tabla 3. (Continuación)

La tabla 3 por su lado permite detallar las actividades de acuerdo al grupo al que se está focalizando la campaña, los procesos de lo que se realizará para que el cliente y usuario tengan un mejor entendimiento de cómo utilizar la *App*, y además, para que se motiven a su uso con las diferentes activaciones.

2.2.1.5 Proceso

El proceso de este servicio se trata de la conexión que la *App* permite, del usuario con el conductor, es así como en la tabla 3 se hace un listado de este proceso hasta que se puede ejecutar el traslado de la persona y obtener retroalimentación finalmente.

Figura 79. Proceso de uso de la *App*



Fuente: (Uber, 2015)

3 CAPÍTULO III **ESTUDIO FINANCIERO**

Con la finalidad de proceder a evaluar al proyecto desde el punto de vista financiero y analizar cuál es el escenario mínimo requerido para que las actividades se desarrollen, nos da seguridad para poder pedir un crédito, así como ver las posibles ganancias para ir proyectando el crecimiento del negocio. , en base a la información expuesta en los capítulos anteriores, así como en los distintos anexos que forman parte del presente trabajo de titulación.

Este capítulo contendrá a detalle de la inversión inicial necesaria, los estados financieros de resultados y situación proyectados, así como los correspondientes flujos de caja futuros. Adicionalmente, para determinar los valores presentes de los diferentes tipos de flujos de caja será indispensable establecer las distintas versiones de costo de los recursos, sean estos de los activos, la deuda o el patrimonio; para lo cual, se utilizará fundamentalmente el modelo de evaluación de activos de capital, también conocido como CAPM¹.

ver

3.1 Inversión inicial

La inversión inicial necesaria, corresponde a los ítems detallados en la tabla siguiente:

¹ Las siglas CAPM significan Capital Assets Pricing Model, que traducido al español significa Modelo de Valuación de Activos de Capital, ampliamente utilizado en la literatura financiera.

INVERSIÓN INICIAL			
Activos	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Inversión Inicial			
Capital de Trabajo			13,408.36
Sub Total			13,408.36
Equipos de Computo			
Apple iMac 21.5-Inch Desktop ME087LL	2	600.00	1,200.00
Impresora HP Office Jet Pro 9025	1	350.00	350.00
Sub Total			1,550.00
Muebles y Enseres			
Mesa de Ping pong	1	500.00	500.00
Silla Oficina Ejecutiva Escritorio Ergonómica	4	85.00	340.00
Escritorio, Dimensiones: 1.50 x 1.50m x 0.70m	2	215.00	430.00
Estante Organizador Archivador Librero Hogar	1	78.00	78.00
Logo Acrílico para pared de 120 cm x 40 cm	1	80.00	80.00
Sub Total			1,428.00
Activos Diferidos			
Paquete de tecnología:	1	10,000.00	10,000.00
Sub Total			10,000.00
Total de Inversión			26,386.36

Como se puede apreciar, los rubros principales de esta inversión inicial, son los siguientes:

- Capital de trabajo inicial
- Equipos de cómputo
- Muebles y enseres, y
- Aplicativo o software (Tecnología)

Con la finalidad de determinar el capital de trabajo inicial, se ha previsto iniciar el proyecto con los recursos necesarios para enfrentar los principales costos que la empresa deberá enfrentar en un trimestre; es decir, que este rubro corresponderá a los costos de operación de tres meses.

Tabla 4.

CAPITAL DE TRABAJO INICIAL		
	Costo Mensual	Costo Trimestral
Mano de Obra Directa	632.99	1,898.96
Costos Directos	39.58	118.75
Mano de Obra Indirecta	1,961.88	5,885.65
Servicios Básicos	60.00	180.00
Gasto Arriendo	360.00	1,080.00
Insumos de Oficina	15.00	45.00
Internet	50.00	150.00
Publicidad	1,350.00	4,050.00
TOTAL	4,469.45	13,408.36

Los rubros de equipo de cómputo y muebles son auto explicativos.

El software corresponde a un aplicativo² desarrollado de manera específica para implementar el modelo de negocio diseñado. Este software está orientado para correr en dispositivos que se gestionen a través de los sistemas operativos Android y IOS. A su vez, este paquete estará subdividido en dos aplicaciones; la una para los usuarios del servicio de taxis y la otra para los choferes que serán quienes provean el servicio de taxis. **La empresa Bo** será quien interconecte a los dos usuarios del aplicativo y por esa gestión, mediante el uso del software, se ha generado el presente proyecto.

El desarrollo del aplicativo será llevado a cabo de forma personalizada para el presente proyecto. Este desarrollo será encargado o contratado a una empresa del exterior, identificada a través del sitio web www.freelancer.com. De esta forma, se asegura que este desarrollo cumpla con los requerimientos establecidos a través del proyecto.

² También conocido como APP.

BALANCE GENERAL						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVO						
Activos Corrientes						
Caja y Banco	4,469	7,347	9,240	16,923	43,334	99,836
Otros	17,878	17,878	19,020	19,459	19,918	20,398
Total de Activos Corrientes	22,347	25,225	28,259	36,382	63,252	120,234
Activos no Corrientes						
Propiedades Planta y Equipos	12,978	12,978	12,978	12,978	12,978	12,978
Depreciación Acumulada	0	-3,993	-7,986	-11,978	-12,121	-12,264
Total de Activos no Corrientes	12,978	8,985	4,992	1,000	857	714
Total de Activos	35,325	34,210	33,252	37,382	64,109	120,948
PASIVO						
Pasivos Corrientes						
Pasivos Corrientes Operativos	8,939	8,939	9,510	9,729	9,959	10,913
Otros pasivos corrientes						
Total pasivos corrientes	8,939	8,939	9,510	9,729	9,959	10,913
Pasivos No Corrientes						
Obligaciones Bancarias	18,470	15,546	12,280	8,631	4,554	0
Total de Pasivos no Corrientes	18,470	15,546	12,280	8,631	4,554	0
Total de Pasivos	27,409	24,485	21,790	18,360	14,513	10,913
PATRIMONIO						
Capital Social	7,916	32,916	44,916	44,916	44,916	44,916
Resultados Acumulados		-23,191	-33,454	-25,894	4,680	65,119
Total de Patrimonio	7,916	9,725	11,462	19,022	49,596	110,035
Total de Pasivo + Patrimonio	35,325	34,210	33,252	37,382	64,109	120,948

Proyección del Estado de Pérdidas y Ganancias y del Balance de General

Se efectuó la proyección de las diferentes partidas del Estado de Resultados de la empresa Bou y las cifras obtenidas se detallan en el siguiente cuadro:

ESTADO DE RESULTADO					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos Operacionales					
Ventas	36,389.18	52,400.42	75,456.61	108,657.52	156,466.83
(-) Costo de ventas	8,070.83	8,812.50	9,100.06	9,398.86	9,709.50
Utilidad Bruta en Ventas	28,318.35	43,587.92	66,356.55	99,258.66	146,757.33
(-) Gastos de Ventas	16,200.00	17,010.00	17,860.50	18,753.53	19,691.20
Utilidad Neta en Ventas	12,118.35	26,577.92	48,496.05	80,505.14	127,066.13
(-) Gastos de Administración	33,355.40	35,229.32	35,409.16	31,744.39	31,935.18
Utilidad (Pérdida) Operacional	(21,237.05)	(8,651.40)	13,086.90	48,760.75	95,130.95
(-) Gastos Financieros	1,953.93	1,611.46	1,228.88	801.50	324.06
Utilidad (Pérdidas) antes de	(23,190.98)	(10,262.86)	11,858.01	47,959.25	94,806.89
(-) Aporte a los Trabajadores	-	-	1,778.70	7,193.89	14,221.03
Utilidad (Pérdidas) antes de	(23,190.98)	(10,262.86)	10,079.31	40,765.36	80,585.86
(-) Impuesto a la Renta	-	-	2,519.83	10,191.34	20,146.46
UTILIDAD DEL EJERCICIO	(23,190.98)	(10,262.86)	7,559.48	30,574.02	60,439.39

Presupuestas de Ventas

VENTAS ESTIMADAS USD					
Items	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pedidos	181,945.92	218,335.10	262,002.12	314,402.55	377,283.06
P.V.P. del servicio por c/pedido	0.20	0.24	0.29	0.35	0.41
Ventas Estimadas	36,389.18	52,400.42	75,456.61	108,657.52	156,466.83

En este cuadro resumen observamos dos variables:

- Número de pedidos anuales.
- P.V.P. del servicio por c/pedido.

Número de pedidos anuales

La cuota de mercado en el año 1 es del 20,39% lo cual son 618 taxis del total de 3.032, luego con una gran campaña publicitaria y excelentes descuentos y promociones estimamos un crecimiento de la cuota de mercado del 20% anual.

CUOTA DE MERCADO		
Detalle	Año 1	%
Número total de taxis en Riobamba (Población total)	3,032	100.00%
Cuota de mercado año 1	618	20.39%

No se considera un aumento del número de taxis por los próximos 5 años debido que la ciudad tiene ya copada y registra un excedente en la tasa de taxis necesarios a los requerimientos de la ciudad de Riobamba y sus ciudadanos, por lo cual no aumentaría los próximos años la cuota de mercado.

Esta cuota de mercado se ha establecido en base a los parámetros y métricas tomadas de las encuestas realizadas en el capítulo 2 numeral 2.1 Investigación de mercado, tomado lo siguiente:

SUPUESTOS		
Detalle	%	Año 1
Número total de taxis en Riobamba (Población total)		3,032
Aceptación (Taxi)	57%	1,728
Taxistas con Cuenta Bancaria	72.70%	1,256
Tasa Uso de Usuarios de una app de movilidad	67.50%	848
Tasa Uso de Usuario App Nueva y posee un SmartPhone	72.90%	618

P.V.P. del servicio por c/pedido.

Se comienza el año 1 con un precio de \$0,20 por cada carrera que conectaremos al conductor o driver con el usuario, este precio es muy competitivo en el mercado lo

suficiente para permitir ingresar al mercado con un precio de iniciación y planteando un aumento anual del precio del 20%, ofreciéndole cada vez mayor valor agregado a los clientes detallado en el capítulo 2.

Presupuestas de Costos y Gastos

DETALLE DE LOS GASTOS					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo de Venta					
Mano de Obra Directa	7,595.83	8,338.50	8,588.66	8,846.32	9,111.71
Costos Directos	475.00	474.00	511.40	552.54	597.79
Sub Total	8,070.83	8,812.50	9,100.06	9,398.86	9,709.50
Gastos de Administración					
Mano de Obra Indirecta	23,542.60	25,241.92	25,241.92	25,241.92	25,241.92
Servicios Básicos	720.00	741.60	763.85	786.76	810.37
Gasto Arriendo	4,320.00	4,449.60	4,583.09	4,720.58	4,862.20
Insumos de Oficina	180.00	185.40	190.96	196.69	202.59
Internet	600.00	618.00	636.54	655.64	675.31
Depreciación	3,992.80	3,992.80	3,992.80	142.80	142.80
Sub Total	33,355.40	35,229.32	35,409.16	31,744.39	31,935.18
Gastos de Venta					
Publicidad	16,200.00	17,010.00	17,860.50	18,753.53	19,691.20
Sub Total	16,200.00	17,010.00	17,860.50	18,753.53	19,691.20
Gastos Financieros					
Intereses	1,953.93	1,611.46	1,228.88	801.50	324.06
Sub Total	1,953.93	1,611.46	1,228.88	801.50	324.06
Gastos Totales	59,580.16	62,663.28	63,598.60	60,698.27	61,659.94

Costo de venta

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo de Venta					
Mano de Obra Directa	7,595.83	8,338.50	8,588.66	8,846.32	9,111.71
Costos Directos	475.00	474.00	511.40	552.54	597.79
Sub Total	8,070.83	8,812.50	9,100.06	9,398.86	9,709.50

Los costos de venta son bajos ya que al ser un negocio de tecnología requerimos como mano de obra directa un analista técnico y los costos directos son bajos, siendo el más alto de estos el pago de servidores, ya que los mismos estarán almacenados en la nube nos genera un ahorro considerable para no incurrir en adquirir los equipos, ni más especialistas para el manejo y mantenimiento de los mismo, así como un lugar físico para guardar el equipo y su sistema de enfriamiento para que se encuentre estable.

Gastos de administración

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de Administración					
Mano de Obra Indirecta	23,542.60	25,241.92	25,241.92	25,241.92	25,241.92
Servicios Básicos	720.00	741.60	763.85	786.76	810.37
Gasto Arriendo	4,320.00	4,449.60	4,583.09	4,720.58	4,862.20
Insumos de Oficina	180.00	185.40	190.96	196.69	202.59
Internet	600.00	618.00	636.54	655.64	675.31
Depreciación	3,992.80	3,992.80	3,992.80	142.80	142.80
Sub Total	33,355.40	35,229.32	35,409.16	31,744.39	31,935.18

Las empresas de tecnología con este tipo de modelos de negocio requieren una eficiente atención rápida a los usuarios a través de la apenas contando con 3 elementos, un gerente, un contador, y un jefe de marketing.

Así como contar de un buen internet para el manejo de la información y respuesta inmediata.

Se planteó un lugar físico que estará destinada únicamente para temas administrativos y logísticos, ya que la atención al cliente será en línea.

Gastos de Venta

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de Venta					
Publicidad	16,200.00	17,010.00	17,860.50	18,753.53	19,691.20
Sub Total	16,200.00	17,010.00	17,860.50	18,753.53	19,691.20

Al focalizar los gastos en la publicidad en redes, trabajando enfocados en posicionamiento en buscadores y generar reconocimiento de marca en facebook e instagram.

Gastos Financieros

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos Financieros					
Intereses	1,953.93	1,611.46	1,228.88	801.50	324.06
Sub Total	1,953.93	1,611.46	1,228.88	801.50	324.06

Proyección de los flujos de caja del proyecto, la deuda y los socios

FLUJO DE CAJA						
Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de caja de las inversiones						
Capital de Trabajo	-13,408					
Compra de Activos	-12,978					714
Valor terminal de la perpetuidad						
Total FCI	-26,386	0	0	0	0	714
Flujos de caja de Operaciones						
Utilidades después de Impuesto		-23,191	-10,263	7,559	30,574	60,439
Reversión de la depreciación		3,993	3,993	3,993	143	143
Utilidad líquida		-19,198	-6,270	11,552	30,717	60,582
Reversión de partidas no operativas						
Gastos Financieros		1,954	1,611	1,229	801	324
Efecto sobre impuestos de las partidas no op.	36.25%	0	0	-445	-291	-117
Reversion neta de partidas no operativas		1,954	1,611	783	511	207
Variaciones de CTNO		0	-571	-220	-230	-240
Total FCO		-17,244	-5,230	12,116	30,998	60,549
Total Flujo de Caja Libre	-26,386	-17,244	-5,230	12,116	30,998	61,263
Flujo de Caja de la deuda						
Capital	18,470	-2,924	-3,267	-3,649	-4,077	-4,554
Intereses		-1,954	-1,611	-1,229	-801	-324
Ahorro de impuestos		0	0	445	291	117
Total FCD	18,470	-4,878	-4,878	-4,433	-4,588	-4,761
Flujo de Caja de los socios						
	-7,916	-22,122	-10,108	7,683	26,411	56,502
Flujo de caja libre incluido el Valor Terminal						
FCL sin valor terminal	-26,386	-17,244	-5,230	12,116	30,998	61,263
Valor terminal						303,674
FCL ajustado po el VT	-26,386	-17,244	-5,230	12,116	30,998	364,937
Flujo de Caja de los socios con valor termina	-7,916	-22,122	-10,108	7,683	26,411	360,176

Determinación del costo de los recursos que se utilizarán en el proyecto

Rentabilidad de los socios sin VT						
VAC	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos de caja de los socios	(7,915.91)	(22,122.31)	(10,107.59)	7,683.46	26,410.75	56,502.34
Costo apalancado de los recursos propios	45.26%					
Valor presente de los flujos de caja de los socio	(10,758.65)					
TIR de los socios	26.31%					

Rentabilidad de los socios con VT						
VAC	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos de caja de los socios	(7,915.91)	(22,122.31)	(10,107.59)	7,683.46	26,410.75	360,176.40
Costo apalancado de los recursos propios	0.00%					
Valor presente de los flujos de caja de los socio	354,124.81					
TIR de los socios	79.16%					

Evaluación del proyecto

Rentabilidad del proyecto sin VT						
VAN	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total Flujo de Caja Libre	(26,386.36)	(17,244.25)	(5,229.53)	12,116.05	30,998.27	61,262.93
WACC o CPPC	18.59%					
VAN	4,414.01					
TIR	21.50%					

Rentabilidad del proyecto con VT						
VAN	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total Flujo de Caja Libre	(26,386.36)	(17,244.25)	(5,229.53)	12,116.05	30,998.27	364,936.98
WACC o CPPC	18.59%					
VAN	133,895.00					
TIR	62.97%					

Valor Actual Neto

Para calcular el Valor Actual Neto (VAN) se estableció el coste promedio ponderado del capital (CPPC o WACC). El cálculo del WACC tiene en cuenta tanto el nivel de fondos propios de la empresa y su coste, como el nivel de endeudamiento y su coste financiero, así como la tasa impositiva que debe afrontar la empresa. Por tanto, tiene en cuenta todas las fuentes de recursos de la empresa, ya sean propias o ajenas. Según la siguiente fórmula el WACC es 18.59%

$$WACC = K_e \times (E/(E+D)) + K_d \times (1-T) \times (D/(E+D))$$

K_e : Coste de los fondos propios.

E: Fondos propios.

D: Endeudamiento.

K_d : Coste financiero.

T: Tasa impositiva.

Partiendo de los resultados del WACC, se calculó el VAN según la siguiente fórmula.

$$VAN = -I + \frac{F_c 1}{(1+k)^1} + \frac{F_c 2}{(1+k)^2} \dots \frac{F_c n}{(1+k)^n}$$

Dónde:

VAN = Valor Actual Neto

I = valor total de la inversión en el período 0.

$F_c n$ = saldo del flujo neto anual de caja en el año n.

k = tasa de descuento planteada para la inversión o WACC.

n = año del período de vida útil económico.

$$VAN = -26,386.36 + \frac{-17,244.25}{(1+0.1859)^1} + \frac{-5,229.53}{(1+0.1859)^2} + \dots + \frac{61,262.93}{(1+0.1859)^5}$$

$$VAN = 4,414.01 \text{ USD}$$

Tasa Interna de Retorno

Para el cálculo de la Tasa de Rentabilidad Interna se toma como la tasa en que la rentabilidad absoluta neta del proyecto se hace cero (VAN = 0).

Tomando como punto de partida la fórmula mostrada para el cálculo del VAN, los resultados arrojados son los siguientes:

$$0 = -I + \frac{Fc_1}{(1+r)^1} + \frac{Fc_2}{(1+r)^2} \dots + \frac{Fc_n}{(1+r)^n}$$

$$0 = -26,386.36 + \frac{-17,244.25}{(1+0.2150)^1} + \frac{-5,229.53}{(1+0.2150)^2} + \dots + \frac{61,262.93}{(1+0.2150)^5}$$

$$TIR = 21.50\%$$

3.1.1 Presupuesto de ventas

Tabla 13. Acotar público

Población	3.032	
Aceptación	57%	1.728
Tasa Cuenta Bancaria	72,70%	1.256
Tasa Uso Usuarios	67,50%	848
Tasa Uso Aplicación Nueva / SmartPhones	72,90%	618
Colchón Tasa Uso	50%	309

Tabla 14. Proyecciones de pedidos

Items	Ejemplo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Número de Pedidos mensuales	154.565	154.565	185.477	222.573	267.087	320.505
Número de Pedidos Diarios	5.152	5.152	6.183	7.419	8.903	10.683
Número de Pedidos x Hora	429	429	515	618	742	890
Minutos por Pedido	0	0	0	0	0	0

Tabla 15. Proyecciones de ventas

VENTAS ESTIMADAS						
Items	Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Clientes o pedidos	154.565	1.854.774	2.225.729	2.670.875	3.205.050	3.846.060
Precio del servicio	0,105	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Ventas Estimadas		194.751,28	238.375,57	291.771,69	357.128,55	437.125,35

3.1.2 Presupuesto de costos y gastos

Tabla 15. Detalle de todos los costos y gastos

DETALLE DE LOS GASTOS					
Items	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo de Venta					
Mano de Obra Directa	12.037,31	12.816,99	12.816,99	12.816,99	12.816,99
Costos Directos	385,00	385,00	385,00	385,00	385,00
Sub Total	12.422,31	13.201,99	13.201,99	13.201,99	13.201,99
Gastos de Administración					
Mano de Obra Indirecta	20.796,07	22.345,45	22.345,45	22.345,45	22.345,45
Servicios Básicos	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00
Gasto Arriendo	4.380,00	4.380,00	4.380,00	4.380,00	4.380,00
Insumos de Oficina	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00
Internet	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
Depreciación	3.908,80	3.908,80	3.908,80	58,80	58,80

Sub Total	30.644,87	32.194,25	32.194,25	28.344,25	28.344,25
Gastos de Venta					
Publicidad	19.800,00	19.800,00	19.800,00	19.800,00	12.600,00
Sub Total	19.800,00	19.800,00	19.800,00	19.800,00	12.600,00
Gastos Financieros					
Intereses	1.919,22	1.582,83	1.207,05	787,26	318,30
Sub Total	1.919,22	1.582,83	1.207,05	787,26	318,30
Gastos Totales	64.786,39	66.779,07	66.403,29	62.133,50	54.464,54

3.1.3 Estado de pérdidas y ganancias

Tabla 16. Estado de pérdidas y ganancias

ESTADO DE RESULTADO						
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos Operacionales						
	Ventas	194.751,28	238.375,57	291.771,69	357.128,55	437.125,35
(-)	Costo de ventas	12.422,31	13.201,99	13.201,99	13.201,99	13.201,99
Utilidad Bruta en Ventas		182.328,97	225.173,57	278.569,70	343.926,56	423.923,35
(-)	Gastos de Ventas	19.800,00	19.800,00	19.800,00	19.800,00	12.600,00
Utilidad Neta en Ventas		162.528,97	205.373,57	258.769,70	324.126,56	411.323,35
(-)	Gastos de Administración	30.644,87	32.194,25	32.194,25	28.344,25	28.344,25
Utilidad (Pérdida) Operacional		131.884,11	173.179,32	226.575,45	295.782,31	382.979,11
(-)	Gastos Financieros	1.919,22	1.582,83	1.207,05	787,26	318,30
Utilidad (Pérdidas) antes de Participación		129.964,89	171.596,49	225.368,40	294.995,05	382.660,80
(-)	Aporte a los Trabajadores	-	25.739,47	33.805,26	44.249,26	57.399,12
Utilidad (Pérdidas) antes de Impuestos		129.964,89	145.857,02	191.563,14	250.745,79	325.261,68
(-)	Impuesto a la Renta	-	32.088,54	42.143,89	55.164,07	71.557,57

UTILIDAD DEL EJERCICIO	129.964,89	113.768,47	149.419,25	195.581,72	253.704,11
-------------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

3.1.6. Balance General

BALANCE GENERAL "TU MERCADO"					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVO					
Activos Corrientes					
Caja y Banco	143.941,10	258.409,81	408.153,52	599.789,90	849.079,72
Total de Activos Corrientes	143.941,10	258.409,81	408.153,52	599.789,90	849.079,72
Activos no Corrientes					
Propiedades Planta y Equipos	12.138,00	12.138,00	12.138,00	12.138,00	12.138,00
Depreciación Acumulada	3.908,80	7.817,60	11.726,40	11.785,20	11.844,00
Total de Activos no Corrientes	8.229,20	4.320,40	411,60	352,80	294,00
Total de Activos	152.170,30	262.730,22	408.565,12	600.142,70	849.373,72
PASIVO					
Pasivos No Corrientes					
Obligaciones Bancarias	15.270,14	12.061,58	8.477,23	4.473,09	0,00
Total de Pasivos no Corrientes	15.270,14	12.061,58	8.477,23	4.473,09	0,00
Total de Pasivos	15.270,14	12.061,58	8.477,23	4.473,09	0,00
PATRIMONIO					
Capital Social	7.775,28	7.775,28	7.775,28	7.775,28	7.775,28
Resultados Acumulados		129.964,89	243.733,36	393.152,61	588.734,33
Resultados del Ejercicio	129.964,89	113.768,47	149.419,25	195.581,72	253.704,11
Total de Patrimonio	137.740,17	251.508,64	400.927,89	596.509,61	850.213,72

Total de Pasivo + Patrimonio	153.010,30	263.570,22	409.405,12	600.982,70	850.213,72
-------------------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

3.1.7. Elementos de decisión de la inversión

Punto de Equilibrio					
RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Precio del Servicio	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Costo Variable Unitario /Servicio	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
	52.364,0	53.577,0	53.201,3	48.931,5	41.262,5
Costos Fijos	8	8	0	1	5
Punto de Equilibrio (PE)					
Clientes	532.683	529.583	510.084	455.992	374.356
	55.931,7	56.718,3	55.722,6	50.809,7	42.547,5
Ventas Necesarias (\$)	2	2	2	9	6
Ventas Necesarias (%)	28,72%	23,79%	19,10%	14,23%	9,73%

	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Valor Actual del Flujo de Efectivo	618.026,7	120.759,2		112.537,4	129.526,7	159.452,4
	2	4	95.750,90	3	0	6
Inversión Inicial	-25.917,59					
	592.109,1					
Valor Actual Neto (VAN)	2					
Tasa Interna de Retorno (TIR)	510,78%					
Periodo de Recuperación (Payback)	1,06					

3.1.3.1 VAN

El Valor Actual Neto es un indicador a través el cual podemos determinar si los flujos de efectivo traídos a valor presente son iguales o superiores a su inversión inicial, y llegar a satisfacer a los accionista con la tasa esperada

El VAN total del proyecto es de USD \$ 592.109,12 lo que indica que el valor actual presente de los flujos de efectivo que se espera recibir en el transcurso de los cinco años descontando la inversión inicial es positivo.

3.1.3.2 TIR

La tasa interna de retorno es como la tasa de descuento que iguala a valor presente los flujos de efectivo esperados de en este plan de factibilidad con el desembolso del costo inicial.

En este proyecto la inversión da una buena rentabilidad del 510,78% en promedio anual, lo cual es superior a la tasa de descuento increíble y muy superior a cualquier otro tipo de negocio.

4 **CAPÍTULO IV** **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

4.1 CONCLUSIONES

- Después de hacer el análisis correspondiente para determinar la factibilidad de la creación de una empresa para el transporte comercial, a través de las herramientas tecnológicas, se pudo evidenciar que es un proyecto viable. Los resultados que arrojó la investigación de mercado determinan que en el caso específico de la ciudad de Riobamba, a pesar de que la aplicación de movilidad “Uber” no funciona ahí, el 80% de los encuestados había usado la aplicación. Casi el 70% de la población utiliza Apps para movilizarse.

En adición, la mayoría de las personas interrogadas preferían el uso de una aplicación en Riobamba, ya que dentro de los factores más determinantes en esta investigación la seguridad es una de las preocupaciones más acentuada en los usuarios. La aplicación móvil permite transparentar una base de datos y procesos de verificación de los conductores.

- Por otro lado, la industria de aplicaciones tecnológicas para movilidad posee un número limitado de competidores. Sin embargo, estas empresas están consolidadas con un excelente posicionamiento en el mercado y una cobertura internacional lo cual implica una barrera de ingreso alta.

No obstante, el uso de la tecnología crece de forma exponencial ya que cada día la resistencia al cambio es menor. Este factor es muy alentador e impulsa a la creación de una propuesta de valor para conductores y usuarios más atractiva.

amplios con muchos recursos crecimientos exponenciales Riesgo

El estudio de mercado permitió evidenciar que

- Con la propuesta de marketing y ventas vanguardista vemos al consumidor 4.0 desde un punto crítico y en donde podamos entender sus exigencias y cumplir con sus expectativas.
- El plan financiero nos ha pedido observar la factibilidad del proyecto, a modo de resumen los resultados del VAN, TIR y muestran que el plan de negocio para la creación es realizable, donde el Valor Actual de los flujos de efectivos futuros es positivo con un valor de 4,414.01 USD, con una Tasa Interna de Rentabilidad de 21.50% superior al 18,59% exigido para cubrir el costo del capital.

4.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar estudios de mercado cada 6 meses, ya que el público objetivo tiene cambios recurrentes de gustos y preferencias acorde a las tendencias, Sudamérica va tomando mayor presencia en la escena mundial lo cual permite ser más creativos y vanguardista.
- Se recomienda tener un equipo de tecnología sólido que siempre este pensando en cual va a ser el siguiente paso, el mundo actual obliga a actualizar en tendencia y pensar cada día en innovar.

- Se recomienda buscar alianzas estratégicas con emprendedores, emprendimientos, empresas, aseguradoras, entre otras de misma o diferente industria que genere valor y exclusividad para los usuarios y conductores.
- Se recomienda tener un foco de atención con la misma importancia a conductores, que ha usuarios ya que en un Marketplace es importante entender que tenemos dos tipos de clientes, por lo tanto, debemos ofrecerles una gran propuesta de valor a los dos.
- Se recomienda realizar activaciones en distintos puntos de la ciudad para socializar la propuesta de valor para conductores en paradas y distintos puntos de afluencias masiva de taxistas, así como en plazas y establecimientos educativos para concretar con el público objetivo de usuarios.

Bibliografía

- Jarne Muñoz, P. (2019). *Economía Colaborativa y Plataformas Digitales*. Madrid: Editorial REUS.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Fundamentos del marketing*. México: Pearson Educación de México.
- INEC. (2018). *Anuario de estadísticas de transporte 2017*.
- INEC, I. N. (2010). *¿Cómo crecerá la población en Ecuador?*
- movilidad, E. d. (2017). *mercawise.com*. Obtenido de www.mercawise.com:
<https://www.mercawise.com/estudios-de-mercado-en-mexico/estudio-de-mercado-sobre-aplicaciones-de-movilidad>
- 2019, E. D. (2019). *Formación Gerencial*. Obtenido de www.blog.formaciongerencial.com:
<https://blog.formaciongerencial.com/estadodigitalecuador/>
- Estado digital, E. (2019). *Formación Gerencial*. Obtenido de www.blog.formaciongerencial.com:
<https://blog.formaciongerencial.com/estadodigitalecuador/>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Fundamentos del Marketing*. México: Pearson.
- De Alcazar, J. P. (2019). *Formación Gerencial*. Obtenido de www.blog.formaciongerencial.com:
<https://blog.formaciongerencial.com/estadodigitalecuador/>
- INEC. (2016). *Ecuador en cifras*. Obtenido de www.ecuadorencifras.gob.ec:
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2016/170125.Presentacion_Tics_2016.pdf
- Telégrafo, E. (2013). *El telégrafo*. Obtenido de www.eltelegrafo.com.ec:
<https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/3-151-887-tarjetas-de-credito-hay-en-ecuador>
- crédito, E. d. (2019). *BsLatam*. Obtenido de Bslatam:
<https://www.bslatam.com/Tendencias201712TarjetasDeCreditoEcuadorVolumenDeFacuracionEstadisticasBSLatAm.htm>
- Ecuador, C. d. (2018). *UESS*. Obtenido de www.uees.edu.ec:
<https://www.uees.edu.ec/pdf/e-commerce-2018.pdf>
- Ecuador, A. y. (2017). *Usuarios Digitales*. Obtenido de [Usuarios Digitales](http://www.usuariosdigitales.org):
<http://www.usuariosdigitales.org/wp-content/uploads/2017/11/Presentacion.pdf>
- Mendoza, A., & Ávila, P. (2017). *EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y SU EVOLUCIÓN EN EL ECUADOR*. Manabí.
- Kotler, P., & Lane, K. (2006). *Dirección de marketing*. México: Pearson.
- Aguilera, A. (2015). *Marketing de servicios*. Málaga: Gestión ADN 5/5.
- Torres, E. (2009). *eiliatorresn Blogspot*. Obtenido de [Blogspot](http://emilianatorrens.blogspot.com):
<http://emilianatorrens.blogspot.com/2009/09/sprite-aceptas-cualquiera-en-el.html>
- proceso, U. (s.f.). *Uber*. Obtenido de Uber:
<https://www.uber.com/es-CL/blog/nueva-uber-fleet-app/>

