



Sede Guayaquil

Carrera Administración de Empresas

**Artículo académico previo a la obtención de título en
Ingeniería Comercial**

Tema:

“Comportamiento en los usuarios del servicio de taxi tradicional versus
aplicaciones digitales en Guayaquil.”

Autor:

Michelle Denisse Tomalá Mite

Tutor:

CPA. Juan Emilio Balás León, MBA.

Guayaquil – Ecuador

Septiembre de 2020

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, **Michelle Denisse Tomalá Mite** con documento de identificación N° 0951354802, manifiesto mi voluntad y cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor del trabajo de grado intitulado: **“COMPORTAMIENTO EN LOS USUARIOS DEL SERVICIO DE TAXI TRADICIONAL VERSUS APLICACIONES DIGITALES EN GUAYAQUIL”** mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de: *Ingeniero Comercial*, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En aplicación a lo determinado en la Ley de Propiedad Intelectual, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia, suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, noviembre del 2020



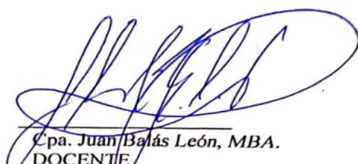
Michelle Denisse Tomalá Mite

C.I. 0951354802

CERTIFICACIÓN

Yo, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación:
“COMPORTAMIENTO EN LOS USUARIOS DEL SERVICIO DE TAXI TRADICIONAL VERSUS APLICACIONES DIGITALES EN GUAYAQUIL” realizado por Michelle Denisse Tomalá Mite, obteniendo el *Artículo Académico*, que cumple con todos los requisitos estipulados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, noviembre del 2020



Jpa. Juan Balás León, MBA.
DOCENTE
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

C.I. 0909591208

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Yo, Michelle Denisse Tomalá Mite con documento de identificación N° 0951354802, autor del trabajo de titulación: **“COMPORTAMIENTO EN LOS USUARIOS DEL SERVICIO DE TAXI TRADICIONAL VERSUS APLICACIONES DIGITALES EN GUAYAQUIL”** certifico que el total contenido del *Artículo Académico* es de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Guayaquil, noviembre del 2020

Michelle Tomalá

Michelle Denisse Tomalá Mite

C.I. 0951354802

Comportamiento en los usuarios del servicio de taxi tradicional versus aplicaciones digitales en Guayaquil

Behaviour in users of traditional taxi service versus digital applications in Guayaquil

Michelle Denisse Tomalá Mite. Estudiante de la Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador) (mtomalam@est.ups.edu.ec)

Cpa. Juan Emilio Balás León, MBA. Profesor de la Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador) (jbalas@ups.edu.ec)

Resumen

Una de las necesidades más importantes en el desarrollo mundial es la movilización, los habitantes pueden optar por servicio de taxi tradicional o amarillo, los provenientes de aplicaciones digitales e incluso del sector pirata. Hay personas que viven de la transportación, compran su auto y pueden alquilarlo o trabajarlo a cuenta propia, debido a todas las regulaciones del ente de control, prefieren ponerlo a disposición de las aplicaciones digitales. La metodología consiste en aplicar el método deductivo y descriptivo. Se revisaron los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y censos para conocer su situación actual, por medio de encuestas se conoce que las aplicaciones digitales que funcionan en Guayaquil son Uber, Cabify, Indriver y Easy Taxi; igualmente se obtuvieron los criterios para saber las circunstancias en que los usuarios usan taxis tradicionales o digitales. Se concluye que aún con la pandemia Covid 19, el servicio de taxi se ha detenido parcialmente debido a las restricciones de movilización propias de cada semáforo, el uso de taxis por parte de cada individuo es diferente, en el caso de los adultos mayores, existe desconfianza de la tecnología, razón por la cual estas personas no desean ser atendidos por un desconocido; Uber es la aplicación pionera y más solicitada, Cabify junto a Easy taxi trabajan creando fidelización e Indriver permite pactar el precio justo entre las partes.

Palabras clave

Comportamiento de usuarios, transporte, taxi tradicional, taxi pirata, Uber, Cabify, Indriver, Guayaquil

Abstract

One of the most important needs in world development is mobilization, residents can opt for traditional or yellow taxi service, those from digital applications and even the pirate sector. There are people who live from transportation, buy their car and can rent it or work it on their own, due to all the regulations of the control entity, they prefer to make it available to digital applications. The methodology consists of applying the deductive and descriptive method. The data of the National Institute of Statistics and censuses were reviewed to know its current situation, through surveys it is known that the digital applications that work in Guayaquil are Uber, Cabify, Indriver and Easy Taxi; Likewise, the criteria were obtained to know the circumstances in which users use traditional or digital ones. It is concluded that even with Covid 19 pandemic, taxi service has partially stopped due to the mobility restrictions of each traffic light, taxi use by each individual is different, in the case of older adults, there is mistrust of technology, which is why these people do not want to be attended by a stranger; Uber is the pioneer and most requested application, Cabify together with Easy taxi work to create loyalty and Indriver allows the parties to agree on the right price.

Keywords

User behavior, transport, traditional taxi, pirate taxi, Uber, Cabify, Indriver, Guayaquil

1. Introducción

En el entorno guayaquileño, el taxi tradicional es el que cumple con todas las normas, reglamentos, permisos de funcionamiento impuestos por la ATM (Autoridad de tránsito municipal), este deber ser de color amarillo y necesita estar afiliado a una cooperativa de taxis. Además, siempre es monitoreado por este ente de control, por lo que hoy en día ya no existen ni son legales los taxis ambulantes, mismos que eran la típica unidad que circulaba por la calle, el usuario la paraba y pactaba el mejor precio para llegar al destino solicitado. Este tipo de unidades era independiente, no pertenecía a ningún gremio de taxistas y tampoco gozaba de su respaldo. Cuando existe el denominado secuestro express, el taxi tradicional es auxiliado por la cooperativa a la que pertenece, en cambio los taxis ejecutivos independientes o con aplicaciones corren ese riesgo y no tienen ayuda inmediata ante siniestros.

Los servicios de taxi ejecutivo o servicios de puerta a puerta surgieron por primera vez en la ciudad de Quito hace 11 años. La idea fue originaria de un grupo de taxistas, los mismos que tuvieron como iniciativa brindar un servicio diferenciado para los usuarios de taxis convencionales, utilizando los carros amarillos, pero trabajando bajo el sistema de llamadas en el cual los clientes solicitaban el servicio. Este grupo de taxistas formó una cooperativa llamada "Taxi Amigo", siendo ésta la pionera en el mercado ecuatoriano. Es por ello, que las personas en general se refieren a esta asistencia de puerta a puerta como Taxis Amigos y no bajo el nombre de transportes ejecutivos (Guevara & Icaza, 2011).

La transportación urbana de la ciudad de Guayaquil, desde hace mucho tiempo ha sido considerada como un desafío a la paciencia y la seguridad de cualquier persona; tanto así que en la actualidad es uno de los problemas que dificultan la modernización de la Perla del Pacífico (Sarmiento, 2015).

Al igual que en cualquier parte del mundo, en Guayaquil es típico observar que el traslado y movilización es realizado por flotas y cooperativas de taxis. Sin embargo, la tecnología ha insertado aplicaciones digitales, las que no se enfocan solo en las personas, también brindan asistencia en el traslado de bienes y servicios. Se puede mencionar que sectores como el de comida, empresarial, farmacéutico ocurren en aplicaciones como Uber, Cabify, Picker, Glovo y otras en las que mejoran sus servicios y muestran un adecuado grado de confiabilidad. Es así, que ciertas personas han escogido esta labor como su fuente de ingresos, algunos compran carros e inmediatamente los ponen a trabajar y otros alquilan autos para el mismo propósito.

En el caso de las aplicaciones digitales, las carreras son más seguras porque el chofer conoce previamente el destino del pasajero y dejarlo en el punto destinado. Al mismo tiempo, los usuarios pueden tener una idea del criterio del servicio que están contratando por medio del historial del chofer a través de la cantidad de carreras y las calificaciones recibidas, esos son detalles con los que un usuario nuevo se puede guiar. Mientras que, cogiendo un taxi informal se expone al sobreprecio de las tarifas, maltrato y factores como la delincuencia. La competencia por captar carreras de transporte de personas a través de aplicaciones de teléfonos inteligentes sumó desde hace tiempo un nuevo contendiente con el inicio de operaciones de Uber.

Esta investigación desea conocer el comportamiento de los usuarios en Guayaquil para escoger entre el servicio de taxi tradicional versus las aplicaciones digitales.

Problema

¿Cuál es el comportamiento de los usuarios guayaquileños ante la oferta de servicios de taxi tradicional vs el servicio de taxi con aplicaciones digitales?

Antecedentes

El transporte es un elemento fundamental para la realización de las tareas cotidianas. Tan indispensable es que, sin el mismo, la sociedad tanto individuos como empresas no pueden lograr su desarrollo. Desde tiempo atrás, siempre hubo la necesidad de movilizarse, es así, que el transporte puede ser terrestre, fluvial y aéreo.

En realidad, la función principal del transporte es el dominio del espacio y del tiempo porque facilita el enlace entre las unidades productivas y los centros de consumo, satisface las necesidades de movimiento de bienes y personas, proporciona la accesibilidad a determinados espacios, favorece un territorio más equilibrado al mejorar la cohesión económica y social, interviene como factor integrador del estado, las regiones y la sociedad, contribuye al incremento en la calidad de vida de la población, pese a que pueda tener efectos adversos, impulsa el desarrollo de actividades conexas, participa como actividad productiva en sí que contribuye a la economía nacional (Ramos, 2011).

El servicio de la transportación es universal y se realiza en cualquier parte del mundo. Por este motivo, es considerado como uno de los componentes del presupuesto general de las naciones y es vía esencial para el desarrollo empresarial. El transporte terrestre automotor es un servicio público esencial y una actividad económica estratégica del Estado, que consiste en la movilización libre y segura de personas o de bienes de un lugar a otro, haciendo uso del sistema vial nacional, terminales terrestres y centros de transferencia de pasajeros y carga en el territorio ecuatoriano. Su organización es un elemento fundamental contra la informalidad, mejorar la competitividad y lograr el desarrollo productivo, económico y social del país, interconectado con la red vial internacional (LOTTSV, 2014).

Las tareas cotidianas implican que todos los usuarios sientan y necesitan un medio para su correcto traslado y movilización diaria; en el aspecto terrestre se tienen los buses, metro vías, taxis, cooperativas y autos particulares que ofrecen el servicio de expresos.

Justificación

Este estudio está dirigido a los usuarios del servicio de movilización en general. La investigación ha sido efectuada para conocer el comportamiento de los habitantes de Guayaquil para movilizarse, ya sea en un taxi tradicional o contratar los servicios de aplicaciones como Uber, Cabify, Indriver, Easy taxi y otras que ofrece la app store, y de esta manera conocer si lo hacen tomando en cuenta su necesidad, seguridad u otra preferencia. todo ello ha llevado a la creación de numerosas empresas que prestan este tipo de servicios y que a su vez han generado miles de puestos de trabajo.

El impacto del servicio de taxis en la ciudad de Guayaquil y su relevancia puede ser analizada desde diferentes perspectivas. Los beneficios que aporta en una perspectiva administrativa; radican en que es un negocio de necesidad alta e inmediata, los beneficios con el manejo de la tecnología es encontrar y crear muchas aplicaciones informáticas debido al gran flujo de pasajeros que diariamente transitan por la urbe. Otro factor es que, además del confort y seguridad los consumidores también desean rapidez y confianza; por lo que en la parte social este sector está desarrollando competencia fuerte al obligar a las compañías tradicionales y cooperativas a innovarse.

Situación problemática

La necesidad de movilizarse obliga a los usuarios a buscar nuevas alternativas de servicio de transporte. Por otro lado, factores como la inseguridad reflejada en el secuestro express hacen que los ciudadanos escojan un medio que les otorgue la certeza de llegar sanos y salvos al destino solicitado. Así mismo la comodidad y la conducta del chofer pueden generar confianza o desconfianza para continuar usando el servicio de taxis ya sea tradicionales o por aplicaciones digitales.

Objetivos

Objetivo general

Determinar el comportamiento en los usuarios del servicio de taxi tradicional versus aplicaciones digitales en Guayaquil.

Objetivos específicos

1. Realizar un diagnóstico actual sobre los servicios de taxis tradicionales y las aplicaciones digitales.
2. Conocer las aplicaciones con mayor aceptación por parte de los consumidores de Guayaquil.
3. Sugerir un modelo para la racionalización de los usuarios de taxi comparando costo beneficio.

Fundamentación teórica

Marco conceptual

Actividad económica

Es la actividad empresarial que involucra el comportamiento en los consumidores, en los productores e intermediarios y por último en el Estado. Al ser los sectores donde la oferta y la demanda emergen de manera consecutiva es evidente la presencia de tácticas competitivas que benefician tanto a compradores como a productores; lo que da como resultado la existencia de niveles de concentración altos de algunas empresas en cada sector (Morales, Cordova, Altamirano, & Lema, 2018)

Agencia Nacional de Tránsito

Es el organismo que regula, controla y supervisa el sistema de transportación terrestre en todo el territorio ecuatoriano, excepto en Guayaquil.

Su misión es contribuir al desarrollo del país, a través de la planificación, regulación y control del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, promoviendo la accesibilidad equitativa, movilidad sostenible y preservando el ambiente (Agencia Nacional de Tránsito, 2020).

Aplicación digital de Taxi

Son programas que se encuentran en la web que prestan servicios de taxi, y que pertenecen a microempresarios, emprendedores y grandes empresas. Para acceder a las mismas simplemente se deben instalar, registrar una cuenta o correo electrónico y registrar la forma de pago, ya sea por efectivo, tarjeta de crédito / débito o PayPal. Entre las características importantes es que se escoge el tipo de unidad, cantidad de pasajeros, se puede rastrear el recorrido e incluso se puede ofertar el precio que el usuario estime conveniente. En el medio ecuatoriano, existen empresas extranjeras que brindan los servicios de una aplicación a través de la cual usuarios y transportistas pueden ofertar y contratar servicios, como es el caso de Uber y Cabify, así como también se encuentran empresas que desarrollan o compran sus propias aplicaciones para brindar servicio de transporte.

El boom del desarrollo de aplicaciones móviles de taxis apenas comienza, existiendo, a pesar de la cantidad de compañías en el rubro, todavía hay campo de crecimiento al existir un gran número de consumidores con una necesidad insatisfecha, ya sea por falta de cobertura en su zona o porque simplemente hay más usuarios pidiendo el servicio que unidades disponibles para darlo (Santamaría, 2015).

Autoridad de Tránsito Municipal – ATM

Es el ente de control único en la ciudad de Guayaquil que regula y controla el tránsito del transporte terrestre y al mismo tiempo la seguridad vial. Tiene como funciones: la administración y cobro de tasas, multas, proceso de revisión vehicular, permisos de operación para taxis, transporte escolar, institucional, cantonal y carga liviana. También posee su propia gaceta judicial.

Fue creada en Julio del 2012 por el Municipio de Guayaquil con la Misión de establecer y ejecutar políticas para implementar un sistema integrado de regulación, control, seguridad vial y la preservación del medio ambiente acorde a la Constitución de la República y al Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (Autoridad de tránsito Municipal, 2020)

Carga liviana

Servicio de transportación para terceros, a través de camionetas con un peso que no sobrepase a 3.5 toneladas (Registro Oficial del Ecuador, 2016).

Cooperativa de taxis

Empresas especializadas en la transportación de pasajeros mediante unidades tradicionales o amarillas (Molina & Peñafiel, 2015).

Desgaste de auto

Son las señales de exceso de uso indebido de la unidad, caracterizadas por el elevado kilometraje, situación que conlleva a realizar mantenimientos más profundos y al mismo tiempo, se reduce el avalúo del auto. En el medio guayaquileño, con una tasa de revisión de 5.000 kilómetros, después del primer año el carro tendrá 144.000 kilómetros y el promedio de recorrido de un coche particular privado es 20.000 kilómetros por año. En 2 años serán 288.000 kilómetros, en el tercer año 432.000; con ese tipo de lecturas interiormente la unidad debe estar súper maltratado, va a resultar complicado que siga funcionando. El dueño deberá invertir mucho dinero para arreglarlo y poder venderlo porque entre otras cosas debe hacer reparación de caja de cambios, motor, suspensión, amortiguadores, llantas.

Al unificar todas las variables presentadas, tanto las referidas a desgaste como los costos de combustible y manejo, junto con los costos de mantenimiento, es posible resumir con mayor eficacia todos los detalles de los funcionamientos de sus vehículos. Si bien no se puede establecer con exactitud el desgaste por kilómetros, sí es posible definir y actualizar constantemente el estado del vehículo, ya sea desde el aspecto financiero o el mecánico (Ubitec, 2019).

Emprendimiento

Obra o negocio proveniente de cualquier persona con el objetivo de generar crecimiento económico (Coronel & Ortega, 2019).

GPS

Es un sistema satelital que permite de manera remota localizar vehículos, significa Global Positioning System o Sistema de Posicionamiento Global. Esta tecnología permite localizar la posición de una persona u objeto en cualquier parte del mundo con un margen de error de unos pocos metros (Leceta, 2015).

Guardia

Es el valor que le paga el chofer al dueño de la unidad por alquilarle su unidad de transporte, este valor puede ser cancelado diario o semanalmente (Pingel, 2017).

Inversión

Cantidad de dinero que debe utilizarse para montar un proyecto o línea de negocio, el mismo que es recuperable en el tiempo de ejecución (Beltrán, 2019).

Kilometraje

Unidad de medida expresada en kilómetros, la cual indica la distancia recorrida entre distancias (Cadena, 2019).

Kits de Seguridad

Es el medio con el que afrontarán todos aquellos riesgos e imprevistos a los que están expuestos permanentemente a bordo del auto, dado que así es como este se convierte en un adelanto a todos los posibles escenarios y situaciones que sean problemáticas para el chofer y quienes lo acompañen, los cuales van desde botiquín, extintor, gata, triángulo y otras herramientas básicas para revisión del auto (MX, Seguros, 2019).

Liquidez

En términos de contabilidad y de economía, se entiende por liquidez a la capacidad de una inversión para ser transformada en dinero en efectivo sin que se produzca una pérdida significativa de su valor. En otras palabras, cuanto más fácil sea convertir un activo en dinero en efectivo, se dice que es más líquido (Banda, 2016).

Trabajando estratégicamente, en un promedio de 12 horas diarias antes de la pandemia, un chofer puede ganar entre 1000 a 1200 dólares promedio al mes. La ideología de algunos emprendedores es comprar un carro nuevo y ponerlo a trabajar con la premisa de que el carro se paga solo, no es un trabajo fácil, depende mucho del cuidado que aplique el chofer, así como estar siempre pendiente de los gastos del vehículo para de esta manera tener una base lucrativa y aportar un dinero extra para la satisfacción personal.

Mantenimiento de vehículo

Corresponde al cambio de aceites, revisión de bandas, líquido de frenos, bujías y demás componentes, el cual se realiza entre los 4.000 y 5.000 kilómetros de recorrido (Franco, 2016).

Multas de tránsito

Sanción administrativa que acarrea el pago de un valor en términos económicos por incumplir con la normativa de tránsito (Ponce, 2017).

Seguridad vial

Conjunto de acciones para prevenir accidentes y mantener una circulación adecuada tanto para autos y peatones (Fundación Mapfre, 2018).

Taxi tradicional

Es aquel que brinda servicio de transportación, de color amarillo, necesariamente afiliado a una cooperativa, y que además debe cumplir con especificaciones impuestas por los organismos de control para su circulación, las que incluye tipo, modelo de carro, señal de radio, rastreador, cámara de seguridad, etiquetas y adhesivos de control, taxímetro y kit de seguridad.

Revisión Vehicular

Es un requisito antes de obtener el certificado de matrícula vehicular en donde el usuario entrega su unidad a la concesionaria encargada para un chequeo preventivo (Consortio SGS, 2020).

Taxi amigo

Unidades de taxi que pertenecen a cooperativas y brindan el servicio de transporte puerta a puerta (Lúa & Zambrano, 2020).

Taxímetro

Aparato que va conectado en los taxis y que marca el precio del recorrido en función al kilometraje recorrido (Canal Motor, 2020).

Marco teórico

Antecedentes del servicio de taxis en Guayaquil

El taxi amigo nace por la necesidad de cubrir un servicio puerta a puerta a diferencia del taxi amarillo que simplemente recorre las calles. Hay que tomar en cuenta que como la población guayaquileña ha crecido tanto, la cual bordea aproximadamente los 2.291.000 habitantes, el servicio de taxi ha evolucionado e incrementado su alcance presentando no solamente comodidad, también seguridad y nuevas formas de pago ya sea con débito automático y tarjetas de crédito. La finalidad de la creación del servicio de taxis es para que el usuario se dirija directamente y en menos tiempo a su lugar de destino a un costo alto, a diferencia del transporte público que brinda un menor costo al usuario puesto que depende del recorrido y paradas asignadas del bus.

Los taxis amarillos, que son los taxis convencionales, se acceden a ellos a través de radio-operadoras (Pacheco, 2015). En la actualidad los taxis convencionales que cumplen con los debidos permisos de la ATM cuentan con la opción de registrarse en la aplicación digital creada por la unión de cooperativas de transporte de taxis del Guayas Un Taxi, mediante la cual los usuarios también pueden solicitar el servicio.

En el medio guayaquileño, ciertos choferes son mayores de 45 años, pertenecen a una cooperativa y no todos son adeptos a la tecnología y a los cambios implementados en los celulares. Por lo que manejar una aplicación ellos les puede resultar muy complicado, no se arriesgan y prefieren coger carreras en la calle (Icaza, 2019).

Otro aspecto que se debe considerar en el caso del servicio tradicional y en las aplicaciones digitales es que el valor de las carreras depende de las denominadas horas pico en las que de acuerdo con el horario una carrera puede costar valores altos o bajos, incluso hasta el doble. Se debe recordar que existen personas que viven de las carreras y siempre ponen como pretexto este factor e incluso el exceso de tráfico para imponer sus propios valores.

Solicitar un taxi, pedir comida a domicilio o reservar un hotel para las vacaciones son parte de las tareas que ahora se las hace en Ecuador cada vez con mayor frecuencia desde un dispositivo móvil, sea un teléfono o una tableta. Esta tendencia crece en el país y a escala global de la mano del desarrollo de aplicaciones móviles y de la penetración de los teléfonos inteligentes. Aplicaciones como Hellofood, Pedidos Ya, Easy Taxi, Tappsi, Despegar.com, entre otras, encajan en esta tendencia en la que el servicio se gestiona a través de una aplicación instalada en un dispositivo móvil. Lo que se ve en el mercado es un efecto de los avances tecnológicos que han transformado los hábitos de consumo.

El salto del teléfono al dispositivo móvil es una característica de la era en la que vivimos. Ha cambiado la forma de relacionarnos y permite ofrecer comodidad y rapidez a los usuarios de las aplicaciones (Revista Los Líderes, 2015).

En el caso de los taxis amarillos el chofer solo debe tener la licencia profesional, en cambio para el taxi ejecutivo es licencia sports man, es decir, para aquellas unidades con su propia clientela y que a título personal tienen un puesto pagado fuera de lugares de movimiento como hoteles, cines y hospitales. En el medio guayaquileño hay cooperativas que tienen como mínimo 60 unidades hasta un tope de 800. El uso de los diferentes medios de transporte siempre dependerá del presupuesto de los usuarios, por lo que los buses y metro vía siguen teniendo demanda.

Han comenzado a penetrar las plataformas tecnológicas para requerir taxis y otorgar una alternativa al servicio tradicional. Quienes utilizan estas aplicaciones las prefieren por la comodidad, y tarifas justas, seguridad, buen trato del conductor, el servicio puerta a puerta. En el caso de Easy Taxi funciona en 420 ciudades distribuidas en trece países, incluye taxistas formales e informales. Por otro lado, Cabify cobra las carreras dependiendo del kilometraje recorrido, sin importar el tráfico en la ruta requerida. En la etapa de la introducción de las marcas, varios personajes de televisión promocionan el servicio de eficiente en sus redes sociales. Las plataformas tienen opción para calificar a sus choferes y reciben pagos en efectivo y tarjetas de crédito (El Universo, 2017).

Aplicaciones Digitales de Taxi en Guayaquil

Las aplicaciones móviles se han convertido de manera vertiginosa en herramientas indispensables para la mayoría de quienes tienen smartphones, debido a sus posibilidades para facilitar tareas cotidianas y ahorrar tiempo y dinero. La necesidad de realizar traslados en la ciudad, que antes era cubierta enteramente por los taxis, es un terreno fértil para el apareamiento de multinacionales que posibilitan un servicio de movilidad rápido, seguro y hasta más económico. Sin embargo, llegó al país una tercera compañía que ofrece una enorme diferenciación con sus competidores. Se trata de InDriver, una plataforma creada en Rusia en 2011 con la cual el cliente oferta lo que está dispuesto a cancelar por su traslado y el conductor

decide si acepta o le presenta una contraoferta. Es decir, funciona como una subasta de la carrera, donde tanto el cliente como el conductor se ponen de acuerdo por la tarifa. La diferencia principal con otras aplicaciones es que opera como una subasta de viajes en línea y que permite a los usuarios y conductores ponerse de acuerdo en la tarifa (El Telégrafo, 2019).

Cosas cotidianas que ocurren con las aplicaciones de taxi es que todavía hay ciertos inconvenientes en el sistema en el momento de solicitar una carrera, En el caso de Uber antes de buscar la unidad se escoge la forma de pago si es por medio de tarjetas de débito o crédito se le debita automáticamente a el usuario el valor de la carrera en caso de no efectivizarse la misma se le hace el reverso. Otra situación adicional en el caso de Uber es que, dependiendo de la hora, encontrar una unidad disponible puede ser molesto porque el chofer manda el mensaje de confirmación de llegada en un promedio de 5 minutos, pero al momento de que supuestamente está por llegar, la unidad cancela y el usuario se encuentra en la frustración de tiempo perdido porque se supone que ya se había separado el servicio y queda ese malestar de insatisfacción. En el medio guayaquileño, no toda la población tiene liquidez y facilidad de pago para declarar tarjetas como medio de pago directo, Sin embargo, también las aplicaciones cuentan con forma de pago en efectivo, pero aun así no todos los usuarios prefieren las aplicaciones.

Quejas en contra de las aplicaciones digitales

Las aplicaciones de taxi son objeto de las constantes quejas y marchas por parte de los taxistas amarillos para la erradicación de estas. Evidentemente, a los taxistas convencionales les ha afectado bastante porque se han ganado la fama de tener un servicio deficiente, poco transparente y muy poco seguro. Es así como continuamente se hacen operativos para coger a las personas que no tengan los permisos necesarios para estar trabajando en Uber, Cabify, Indriver y Rappi porque la ley dice que para transportar a personas se necesita una licencia profesional. El servicio tradicional de taxi amarillo ha realizado plantones con respecto a ese tema por obvias razones, es decir, las aplicaciones son una fuerte competencia. Aun así, los mismos deben cumplir ciertas normativas para poder circular, desde el seguro del carro, su estructura debe ser presentable y con todos los componentes en perfecta operación incluyendo aire acondicionado, ventanas eléctricas ya que son factores de imagen de la empresa fuera del uniforme. Debido a la ideología ecuatoriana en la que se puede llegar a un arreglo determinado para las partes, el uso del taxímetro es controversial puesto que a pesar de que este componente es requisito para obtener el permiso de funcionamiento, no es obligación su uso en el desarrollo de una carrera.

Las aplicaciones digitales generalmente se han categorizado por poseer mala fama, puesto que ciertos usuarios en su mayoría personas que no son amigables con la tecnología, consideran que no brindan la seguridad necesaria y el concepto que tienen los choferes de taxis tradicionales o amarillos es que no cumplen con todos los requisitos legales, por obvias razones los choferes de taxis amarillos realizan marchas para hacer respetar sus derechos.

Posicionamiento de aplicaciones digitales de taxi guayaquileñas

Uber y Cabify dominan el sector de movilización por taxi en las redes sociales. Sea por posicionamiento o preferencia de los usuarios, las marcas son las más conocidas. Pero ambas aplicaciones móviles se enfrentan a un problema en Guayaquil: la Agencia de Tránsito Municipal - ATM busca que estos servicios funcionen únicamente con taxis amarillos. Mientras estas empresas libran la batalla en el Puerto Principal, otras aplicaciones aprovechan para conquistar un nicho. UnTaxi: es la app de la Unión de Cooperativa de Transporte Taxistas del Guayas, disponible para Android e iOS, incluye taxímetro digital. En segundo lugar, EasyTaxi que funciona con dos alternativas: el servicio de taxi amarillo y uno de taxi ejecutivo. Está disponible para Android y iOS. Permite pagos en efectivo o con tarjeta. En tercer lugar, Nekso, que funciona en Ecuador desde 2016 y trabaja con taxis amarillos. Se puede descargar a través de Google Play y Apple Store. Finalmente, Auto Amigo empresa de taxis ejecutivos en Guayaquil con su propia aplicación móvil. Funciona con vehículos tradicionales, pero también cuenta con un número amplio de taxis amarillos. Se puede pagar con efectivo o Boucher, en el caso de empresas (Diario Extra, 2017).

Costos de Operación en unidades de taxi

Es importante conocer que, si se maneja el carro personal, todas las ganancias serán directamente para la misma persona. Sin embargo, por motivos de optimización de tiempo, se contrata a un chofer, lo que es una labor tediosa porque dicha persona debe ser confiable,

sociable. Además, la unidad debe constar con el respectivo seguro para cubrir con los futuros siniestros como choque, robos, etc. Otro dispositivo que es demasiado importante antes de poner a trabajar carros es el denominado GPS, ya que con este se puede ver exactamente dónde está el carro, en qué momento se prende y cuál es la actividad que está teniendo en un determinado momento. Este tipo de seguridades darán mayor seguridad y confianza al momento en que se alquila el vehículo a un desconocido.

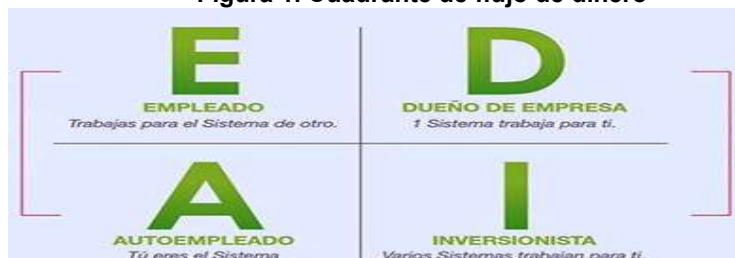
En materia de costos, el uso de gasolina diario puede bordear entre los 12 y 14 dólares. La denominada guardia, que es el pago que se le otorga al dueño del vehículo depende de las negociaciones entre el dueño y el chofer; en donde hay unidades que trabajan las 24 horas de lunes a sábado para de esta manera evitar lavado y garaje, otras 12 horas diarias de manera que el dueño pueda tener uso personal de su vehículo. Por otro lado, en el caso de mantenimientos, cambio de aceite, llantas, repuestos, líquido de frenos, bajada de máquinas, el dueño siempre incurre en estos gastos, pero en el caso de tener citaciones depende ya que si es a la placa del vehículo es asumida por el propietario, hay situaciones en que la citación es hecha directamente al chofer, por ende, el arrendador es exonerado de dicho pago. Ganando experiencia, son pocos emprendedores los que amplían sus horizontes ofertando los diferentes servicios del transporte urbano a través de taxis, buses, metro vías, alimentadores, expreso escolar, camioneros, volqueta y carga pesada (Armijos, 2019).

Nivel de Liquidez del negocio de taxi

América Latina presenta una situación de empleo desmejorado frente a fuertes niveles de desigualdad con pobreza, manteniendo ciclos estacionarios y escasos de aumento. Cuando disminuye la desigualdad se podrá seguir disminuyendo la pobreza y por ende mejorar la posibilidad de crecer económicamente a ritmos aceptables acompañado de una democracia con participación ciudadana (León, Cevallos, & Quito, 2017). Un criterio muy importante para determinar el nivel de liquidez que generan el negocio de taxi es el de Robert Kiyosaki con su teoría del cuadrante del flujo del dinero. En síntesis, habla de 4 formas para generar dinero. En el cuadrante izquierdo se sitúa el 95% de las personas a nivel mundial bajo la labor de empleado o empleada, porque están contratados por una empresa, aportan trabajo entregando su energía y conocimiento, a cambio de esto, la empresa les remunera. Los empleados tienen un trabajo con un jefe, al cual le deben cumplir ciertas normas. Comparando con el uso del taxi, este no tiene un horario fijo, no tiene su jefe, por lo que si no se pone el taxi a trabajar no hay ingreso.

En el segundo cuadrante, superior derecho se encuentran las personas que son dueños del negocio o inversionistas, los mismos que siempre se van a sentir seguros porque tienen personal trabajando para ellos y ganar dinero, es decir, incluso pueden no trabajar, ni intercambiar su tiempo por dinero, simplemente invertir y poner a trabajar ese dinero para generar más ingresos. Tomando en cuenta los criterios de los 2 primeros cuadrantes, se analiza la división de ganancias. Las aplicaciones se quedan con el 25% de todas las carreras nuestras ganancias. Si se compra un carro, su dueño deberá trabajar entre 10 a 14 horas al día, descontando gasolina, el pago de la cuota mensual a la concesionaria, lavada, mantenimiento, cambios de aceite, pago de guardia, chofer. Entonces, no es lo que se genera, es la cantidad que queda después de quitar todos los gastos para determinar la conveniencia del uso de taxis como generador de ingresos. En el tercer cuadrante, los usuarios se convierten en sus propios empleados. Con el afán de hacer producir más al taxi, pueden desgastar al auto. Si no se tiene idea del manejo del negocio de movilización, adquirir un carro puede convertirse en una deuda entre 4 a 6 años. El cuadrante final indica que, con una correcta administración de tiempo y esfuerzo, muchos usuarios compran varios vehículos y hacen de los mismos su fuente de ingresos.

Figura 1. Cuadrante de flujo de dinero



Fuente: (El club de inversión, 2020), (2017)

2. Materiales y Métodos

Nivel y técnicas de la investigación

La metodología utilizada fue de carácter analítica y deductiva; en donde se investigaron los tipos de servicio de taxi, los organismos que los regulan; y se detallan las cuatro aplicaciones de mayor aceptación con los requisitos que cada una pide para formar parte. En cuanto a las técnicas de investigación, debido a las restricciones de movilización producto de la pandemia del Corona virus, se enfocaron diferentes interrogantes a la población dividida en los sectores norte, centro, sur y oeste de Guayaquil por medio de encuestas, en las que se obtienen opiniones para saber qué factores de comportamiento impulsa a usar servicio de taxi tradicional y digital. Junto a estos datos se propone un modelo de toma de decisiones basado en la relación costo beneficio en la problemática señalada.

Población

De acuerdo con los datos revisados en la página del INEC sobre la población de la ciudad de Guayaquil, indica que al año 2010 existen 2.698.077 habitantes.

Muestra

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 N p q}{e^2 (N - 1) + Z_{\alpha}^2 p q}$$

En Guayaquil existen 2.698.077 habitantes, los cuales utilizan transportación tradicional o digital: N=2.698.077; 1- α = 95%, (Z_{α} = 1.96); e= 0.05; p= 0.5; q= 0.5, (q=1-p)

$$n = \frac{(1,96)^2(2.698.077)(0,5)(0,5)}{(0,05)^2(2.698.077 - 1) + (1,96)^2(0,5)(0,5)} = 384.11 \cong 384$$

El tamaño de la muestra sería de 384 usuarios de la ciudad de Guayaquil, los mismos que usan servicio de taxi tradicional y de aplicaciones digitales. La encuesta se enfocó en dos partes, la primera parte hace hincapié en el taxi tradicional o amarillo, se pregunta sobre la frecuencia de uso de taxi tradicional, la opinión sobre las tarifas, elección entre aplicaciones digitales y taxi normal, grado de satisfacción, aspectos importantes previo a coger unidad de taxi. El segundo bloque trata sobre las aplicaciones digitales, además de los factores anteriormente mencionados, se indaga sobre la facilidad de uso y servicio competitivo.

3. Resultados

Objetivo específico 1

Para alcanzar el primer objetivo específico: realizar un diagnóstico actual sobre los servicios de taxis tradicionales y las aplicaciones digitales; se realizó una investigación teórica para conocer los antecedentes del sector.

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, publica su estadística en el sitio web ecuadorencifras.gob.ec; en donde se aloja la información estadística del sector productivo. El sector de taxis se encuentra dentro de servicios. En el año 2018, este sector tuvo un promedio de 383.582 empresas y 393.582 empresas en el 2019.

Tabla 1. Empresas según participación Nacional – años 2018 y 2019

Sector Económico	2018		2019	
	Nro. Empresas	% Total	Nro. Empresas	% Total
Total	899.208,00	100%	999.208,00	100.00%
Servicios	383.582,00	43%	393.582,00	39.39%
Compañías de Transportación en general	8.535,00	0,95%	8.963,00	0,90%
Compañías de Taxis	4.528,00	0,50%	4.897,00	0,49%

Fuente: Inec

Revisando los datos del (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2020) con corte al 30 de junio del 2020, producto de la pandemia, han quedado 1.169 compañías de servicio de taxis en el Guayas con un promedio de 14.642 personas contratadas.

Regulaciones de la Autoridad de Tránsito Municipal – ATM

Los taxis amarillos poseen una dificultad mayor para circular en relación con los taxis amigos, ya que deben cumplir con todos los requisitos establecidos por la autoridad de tránsito municipal, como son las revisiones dos veces en el año y censo una vez en el año, adicional deben estar afiliado a una cooperativa y cancelar mensualmente de \$25 a \$30 por conceptos de gastos varios.

Debido a las complicaciones de la pandemia del Covid-19, muchas cooperativas de taxi no podían circular libremente, las condiciones de movilización no fueron nada favorables durante los primeros meses de la pandemia, situación que causó el cierre temporal de muchos establecimientos tanto en las condiciones iniciales de los semáforos rojo y amarillo, además, como se mostró en párrafos anteriores el sector de transporte disminuyó. Por estas razones, se decidió hacer el estudio de 5 cooperativas que representan sectores estratégicos de la urbe, y que además con las limitaciones del caso continuaron ofertando sus servicios.

Tabla 2. Requisitos para taxis con permiso ATM.

ATM	Sedan de cuatro puertas o Station Wagon con capacidad máxima de 5 personas incluido el conductor
	Poseer placas de alquiler emitidas
	Tener el Permiso de Operación vigente autorizado por la Autoridad de Tránsito Municipal
	El parabrisas delantero laminado; parabrisas trasero y vidrios laterales con vidrios templados.
	Aire acondicionado.
	5 dígitos como identificación del vehículo
	Taxímetro instalado en el panel delantero, debe ser digital y programado con las tarifas autorizadas por la ANT.
	Sistema de cámaras controlados por el ECU911.
Sistema de GPS	

Fuente: Agencia de Tránsito Municipal, (2020)

Tabla 3. Características de principales cooperativas de taxi en Guayaquil

	Fastline	Autoamigo Kafka	Vipcar	Autoamigo	Conmigo Express
Dirección	Alba Calderón de Gil Solar 15 y Pedro Jorge Vera	Bellavista	Cdla. Fae mz 41 villa 2	Bellavista, Mz 33 Villa 1	Las Orquídeas, Mz. 1020 Solar #19
Sector base	Guayacanes	Centro - Sur	Norte	Centro - Sur	Centro – Norte
Posee aplicación digital	Sí	No	Sí		
Características del servicio	Empresa de taxi y movilización ejecutiva nacional, carga, buses y tecnocentro con rastreo satelital, botón de pánico y monitoreo las 24 horas al día a través de Call Center.	Servicio ejecutivo de taxi puerta a puerta dentro y fuera de la ciudad para instituciones públicas y privada, ofrece servicio de mensajería, trabajan las 24	Servicio puerta a puerta, despacho de paquetes, viajes a distintos puntos del país, transporte de furgonetas y camionetas, transporte a	Taxi Ejecutivo, flota con más de 200 vehículos, servicio de Jeep 4X4, Furgonetas y Camionetas, Póliza de Seguros y rastreo satelital.	Transporte ejecutivo y turístico, calificada por la Agencia Nacional de Tránsito, Servicios de furgonetas, rutas y carreras programadas

		horas los 365 días al año	eventos sociales.		dentro y fuera de la ciudad
Tipo de unidad	Taxi amarillo	Todo tipo amarillo y de lujo	Autos modernos		Taxi amarillo
Precios	Establecido en taxímetro	Precio justo, en taxímetro o se pacta la carrera, crédito directo con las empresas	Establecido en taxímetro	Establecido por operador y/o aplicación	

Fuente: (Taxistas unidos Ecuador, 2020)

Aplicaciones Digitales de Taxi en Guayaquil

Indriver

De acuerdo con la misión de (Indriver, 2020) esta aplicación permite al usuario establecer libremente el precio de su viaje, dependiendo de la distancia que se encuentren los conductores y los que se encuentren de acuerdo con viajar por el monto ofrecido por el cliente pueden aceptar la solicitud.

Tabla 4. Requisitos para trabajar en Indriver

Indriver	Ser mayor de 18 años
	Licencia de Conducir (no caducada)
	Teléfono Celular Smartphone (Con GPS y Plan de Datos)
	Vehículo con los documentos en regla (Taxi o Particular)
	Descargar la aplicación InDriver (App Store – Google Play)
	Completar el formulario de registro con los datos solicitados
	Esperar la llamada y/o mensaje de confirmación

Fuente: Indriver, (2020)

Cabify – Easy taxi

A nivel extranjero Easy y Cabify son de origen español, como estrategia de negocios mantienen ambas marcas dentro de su mismo segmento. En el Ecuador, en el año 2018 implementaron el mismo sistema de aplicaciones, por lo que los requisitos y forma de pagos son idénticos. Easy taxi y Cabify, actualmente trabajan en conjunto prestando el mismo servicio de movilidad, ofrecen tres tipos de opciones de acuerdo con lo que el cliente requiera, el usuario puede pagar el servicio mediante, tarjeta de crédito, PayPal y efectivo, además permite realizar reservaciones y programar el momento del viaje.

El sistema siempre prioriza solicitudes cercanas a la ubicación del conductor y en su dirección, ahorrando innecesarios traslados por la ciudad. Antes de utilizar el servicio, los pasajeros deben registrar sus datos a través de una cuenta de Easy Taxi, pudiendo el conductor ver el nombre, teléfono y ubicación del usuario. Además, está la opción de chatear entre ellos por cualquier duda o pregunta que pueda surgir (CappLatam, 2017).

Tabla 5. Requisitos para trabajar en Cabify – Easy taxi.

Cabify - Easy taxi	Aire acondicionado.
	10 años de antigüedad o menos.
	Reproductor de música.
	Aprobar examen psicológico
	4 puertas.
	Cinturones de seguridad.
	Cédula de identidad.
	Licencia de conducir B, C, D, E o F.
	Certificado de antecedentes penales.

Fuente: Cabify, (2020)

Uber

Uber es considerada como una aplicación electrónica que ofrece el servicio de movilización, es una de las más conocidas en el mercado, permite que el usuario busque la unidad disponible y una vez aceptada la solicitud por el conductor, el cliente podrá visualizar los datos como nombre, tarifa, número de matrícula, y contacto del conductor, y además cuenta con la opción de realizar llamadas directamente por medio de la aplicación para de esta manera generar confianza al cliente sin costo alguno.

Como indica (Uber, 2017) cuando se cuenta con movilidad en tu ciudad, todo es posible. Las oportunidades que se presentan, de pronto, están más al alcance. Con la ayuda de tecnología, algo tan sencillo como tocar un botón para pedir un viaje se ha transformado en miles de millones de interacciones entre personas por todo el mundo para llegar a donde quieren.

Tabla 6. Requisitos para trabajar en Uber.

Uber	Modelo 2004 en adelante
	Vehículo de 4 puertas y maletera.
	Excelentes condiciones técnicas y mecánicas
	Licencia de conducción vigente TIPO B
	Foto de la matrícula o placa del vehículo

Fuente: Uber, (2020)

Con todos estos factores, se describe a continuación la forma de operar entre los sectores de transportación de taxi.

Tabla 7. Comparación entre aplicaciones digitales, cooperativas y taxis amarillos.

Características de funcionamiento	Aplicación Uber	Aplicación Indriver	Aplicación Cabify	Cooperativas independientes	Taxi amarillo
Forma de coger la unidad	En aplicación digital de celular			En aplicación o teléfono	En teléfono o en la calle
Trato del chofer	Cordial				Depende del nivel de educación del chofer
Tipo de unidad	Nueva, seminueva		Cualquiera		Las reguladas por la ATM
Comodidad	Muy buena		Depende del tipo de unidad		
Usa aire acondicionado	Sí		Algunas sí y otras no		
Nivel de Limpieza	Adecuado				
Tiempo de recorrido	El establecido por el GPS			Depende de la habilidad y pericia del conductor	
Precios	Para el cliente es conveniente, por los precios muy cómodos de la hora en que se solicite, en comparación con los taxis convencionales.	Permite al pasajero establecer su propio precio, de manera que encuentre un chofer que acepte la carrera	Comparando con Uber, esta aplicación cobra entre 0.25 y 0.50 más que Uber	Establecido por los operadores de la Cooperativa; en algunos casos por la misma aplicación y en raros casos por el taxímetro.	Se pauta el valor con el conductor, el cual toma en cuenta el sector y distancia del recorrido y si es hora pico.
Forma de pago	Efectivo y tarjeta				Efectivo

Tiempo de espera de la unidad	Entre 5 a 10 minutos	Depende de la disponibilidad de unidades cerca del sector y/o calle en que se encuentre el pasajero
Posee aplicación digital	Sí	Algunas cooperativas tienen y otras no
Manejo de aplicación digital	Adecuado porque la tecnología va desplazando los antiguos servicios	Algunas unidades no tienen este servicio, trabajan en la calle.

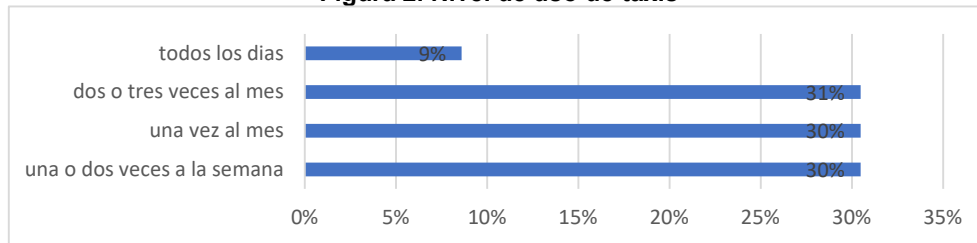
Fuente: La autora.

Complemento a este análisis, se detallan las preguntas de la encuesta relacionadas al primer objetivo específico.

Pregunta 1. Frecuencia de uso de taxi

Con respecto al nivel de uso del servicio de taxi, el 91% de los encuestados lo usa continuamente tanto en la semana como en el mes, y el 9% indica que usa este servicio todos los días.

Figura 2. Nivel de uso de taxis

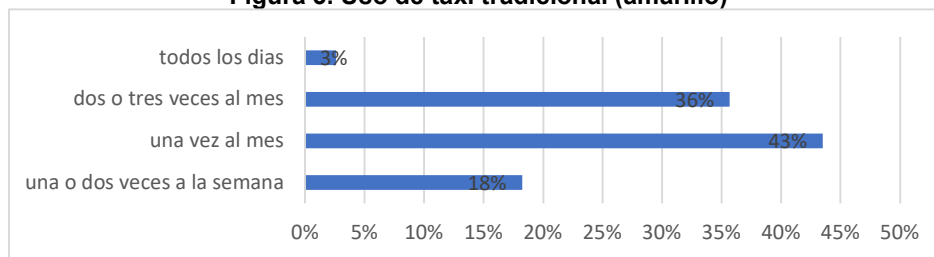


Fuente: La autora.

Pregunta 2. ¿Suele utilizar taxi tradicional (amarillo)?

Se visualizó que los encuestados en un 79% utilizan entre una hasta tres veces al mes los taxis amarillos, el 18% lo usa entre una y dos veces en la semana, y el 3% todos los días.

Figura 3. Uso de taxi tradicional (amarillo)

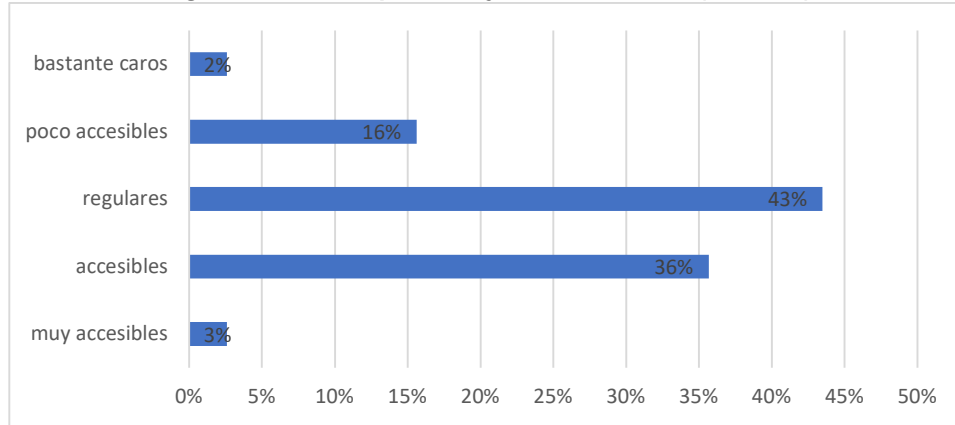


Fuente: La autora

Pregunta 3. ¿Cómo consideras los precios que manejan los taxistas tradicionales o amarillos?

Los datos muestran que el 18% de la población considera que los precios de los taxis tradicionales (amarillos) no son baratos, por otra parte, un 43% lo considera regular, y el 39% se encuentra conforme con los precios.

Figura 4. Precios que maneja taxi tradicional (amarillo)

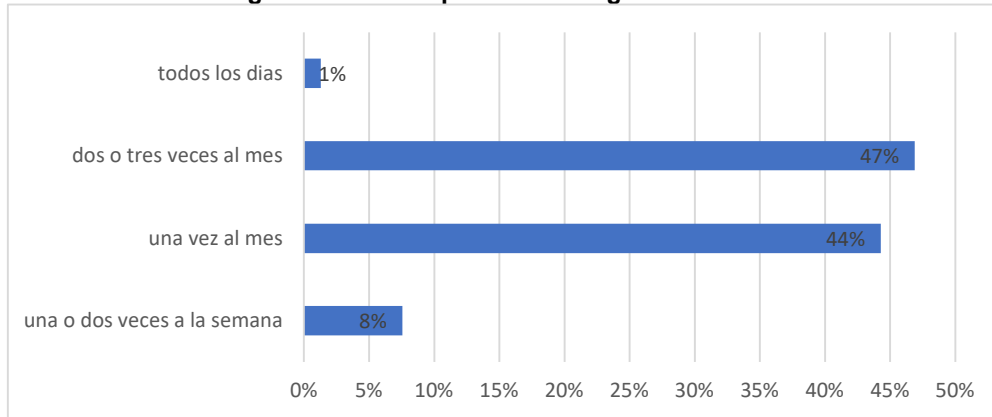


Fuente: La autora

Pregunta 4. ¿Suele utilizar aplicaciones digitales de taxi?

Los resultados muestran que el 99% de la población usa entre 1 a 3 veces en el mes aplicaciones digitales, y el 1% usa aplicaciones todos los días.

Figura 5. Uso de aplicaciones digitales de taxis



Fuente: La autora

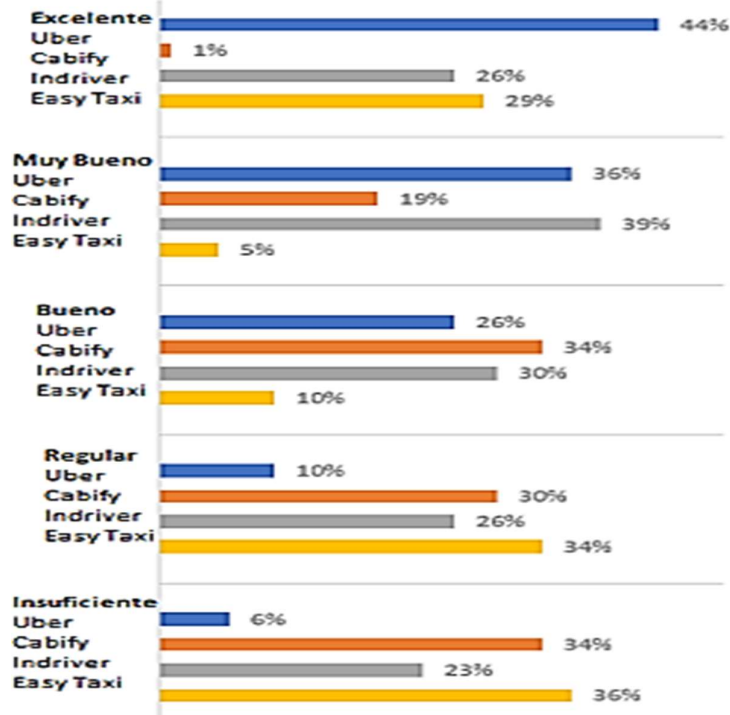
Objetivo específico 2

Para alcanzar el segundo específico: Conocer las aplicaciones con mayor aceptación por parte de los consumidores de Guayaquil, se plantearon preguntas dirigidas a indagar sobre la calificación de servicio a las aplicaciones digitales, la opinión de precios, facilidad de uso y servicio competitivo que maneja cada una de ellas.

Pregunta 5. ¿Cómo calificarías el servicio de las siguientes aplicaciones de taxi en Guayaquil?

En el nivel de excelencia, las ubicaciones corresponden a Uber; en el nivel muy bueno los usuarios prefieren Indriver y Uber; en el nivel bueno se destaca Indriver y Cabify; en el nivel regular e insuficiente se encuentra Easy Taxi.

Figura 5. Calificación de servicio de aplicaciones de taxis

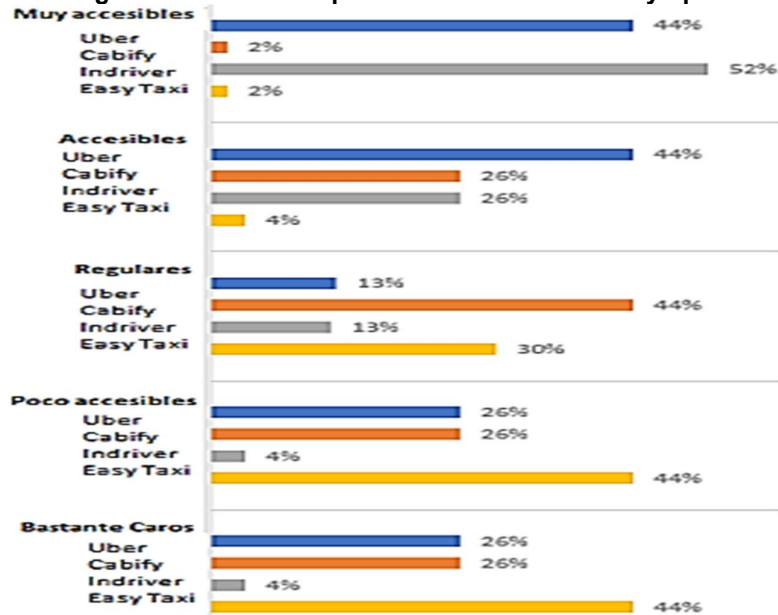


Fuente: La autora

Pregunta 6. ¿Cómo consideras los precios que se manejan en cada aplicación de taxi de Guayaquil?

En la categoría del nivel de precio entre las aplicaciones digitales, Uber e Indriver son bastante accesibles; en el nivel regular destaca Cabify; tanto en la parte poco accesible y cara se encuentra Easy Taxi.

Figura 6. Precios de aplicaciones de taxi de Guayaquil

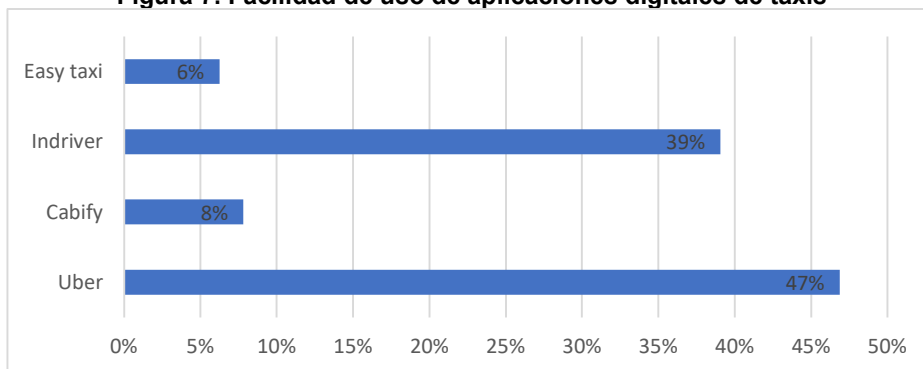


Fuente: La autora

Pregunta 7. ¿Cuál de las siguientes aplicaciones de taxi es fácil de usar?

Los usuarios manifiestan que la facilidad de uso en primer lugar es de Uber con 47%; el segundo lugar con 39% es de Indriver; el tercer puesto es de Cabify con 8%, y el último puesto es para Easy taxi con 4%.

Figura 7. Facilidad de uso de aplicaciones digitales de taxis

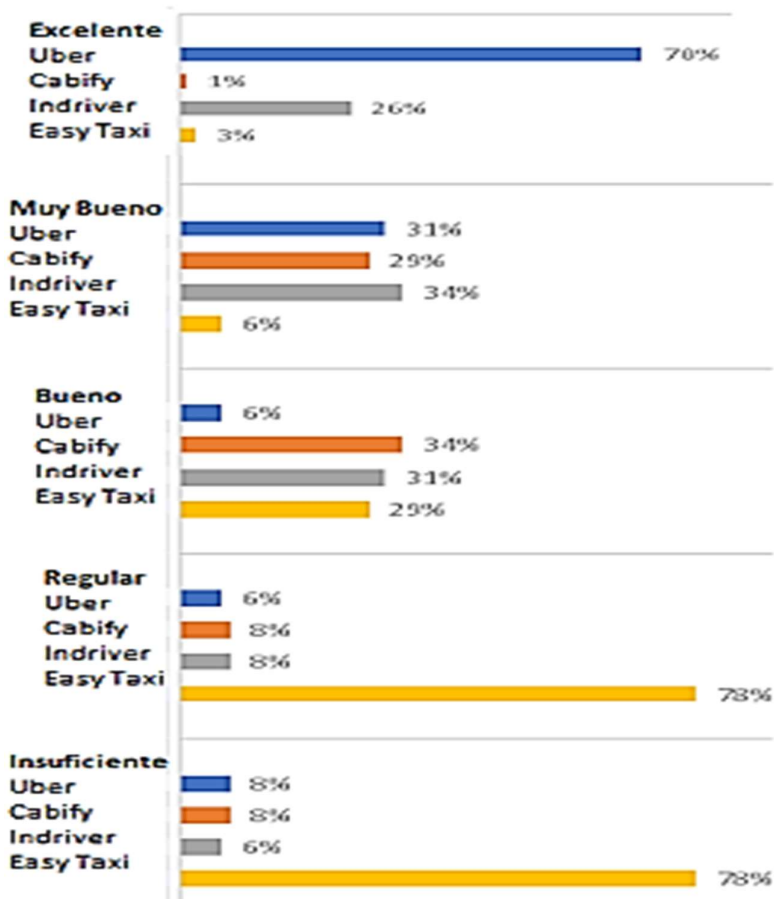


Fuente: La autora

Pregunta 8. ¿Cuál de las siguientes aplicaciones de taxi ofrece servicio competitivo?

Para el nivel competitivo, la población indica que Uber es excelente; en el nivel muy bueno se encuentran parejos Uber, Cabify e Indriver; para la escala de bueno se encuentran Cabify e Indriver, y en los niveles tanto regular como insuficiente se destaca Easy taxi.

Figura 8. Aplicaciones de taxi de servicio competitivo



Fuente: La autora

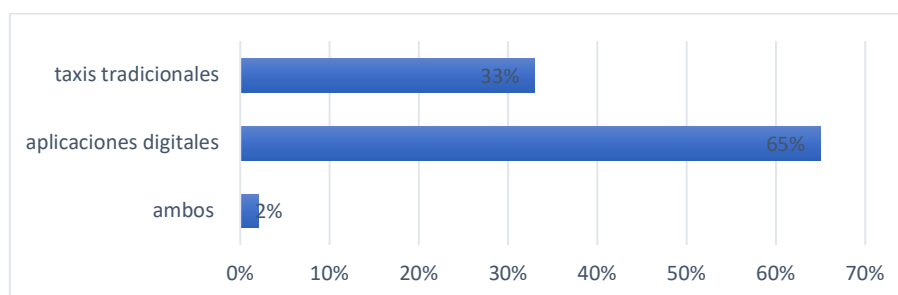
Objetivo específico 3

Para el desarrollo del último objetivo específico: Sugerir un modelo para la racionalización de los usuarios de taxi comparando costo beneficio, fue necesario determinar que tipo de servicio es el más solicitado. Para ello se indagó sobre la preferencia entre precios, el grado de satisfacción general, los aspectos más importantes antes de coger tanto en taxi tradicional como en aplicaciones digitales. Finalmente, se pregunta cuál es el servicio de taxi que cubre sus necesidades de movilización.

Pregunta 9. Si el servicio de taxis mediante una app tuviera el mismo precio que los taxis tradicionales o amarillos ¿Cuál preferirías?

En relación con la elección entre las diferentes modalidades de servicio, el 65% de la población prefiere las aplicaciones digitales, el 33% los taxis tradicionales, y el 2% ambas.

Figura 9. Elección entre aplicaciones digitales y taxis amarillos

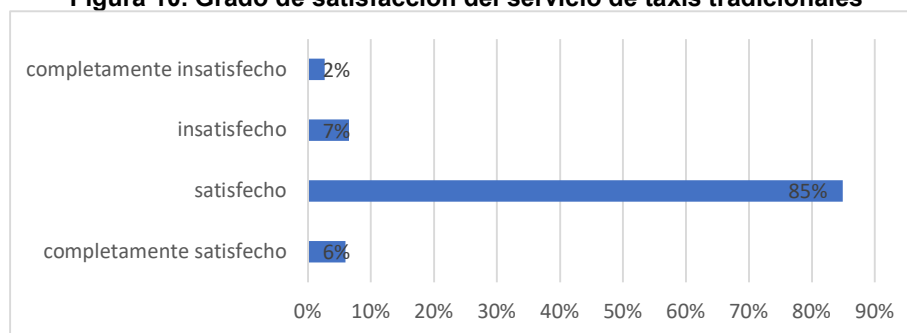


Fuente: La autora

Pregunta 10. ¿Cuál es su grado de satisfacción general con el servicio de taxis tradicionales o amarillos?

De acuerdo con el grado de satisfacción de los taxis amarillos, el 91% de la población está conforme, y el 9% no se encuentra satisfecha.

Figura 10. Grado de satisfacción del servicio de taxis tradicionales

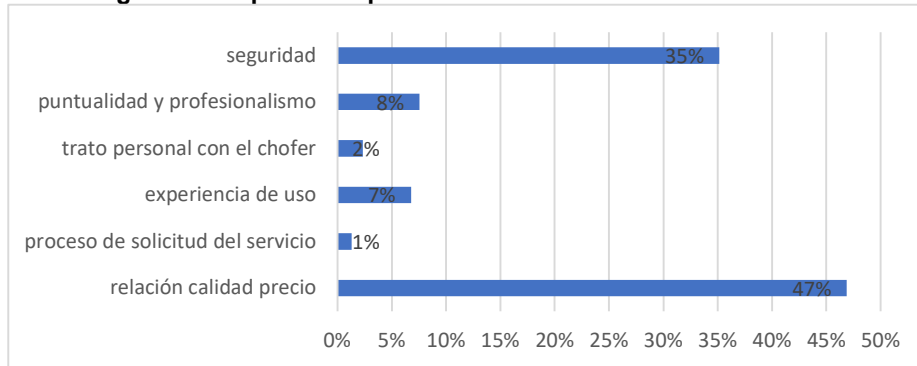


Fuente: La autora

Pregunta 11. ¿Qué aspectos son los más importantes a la hora de utilizar un servicio de taxi tradicional o amarillo?

Entre los aspectos relevantes, los criterios son diversos. El 47% busca la relación calidad precio, el 35% desea seguridad, el 15% se inclina por experiencia de uso y puntualidad con profesionalismo, y el 3% restante solicita trato con el chofer junto a proceso de solicitud del servicio.

Figura 11. Aspectos importantes cuando se utiliza taxi amarillo

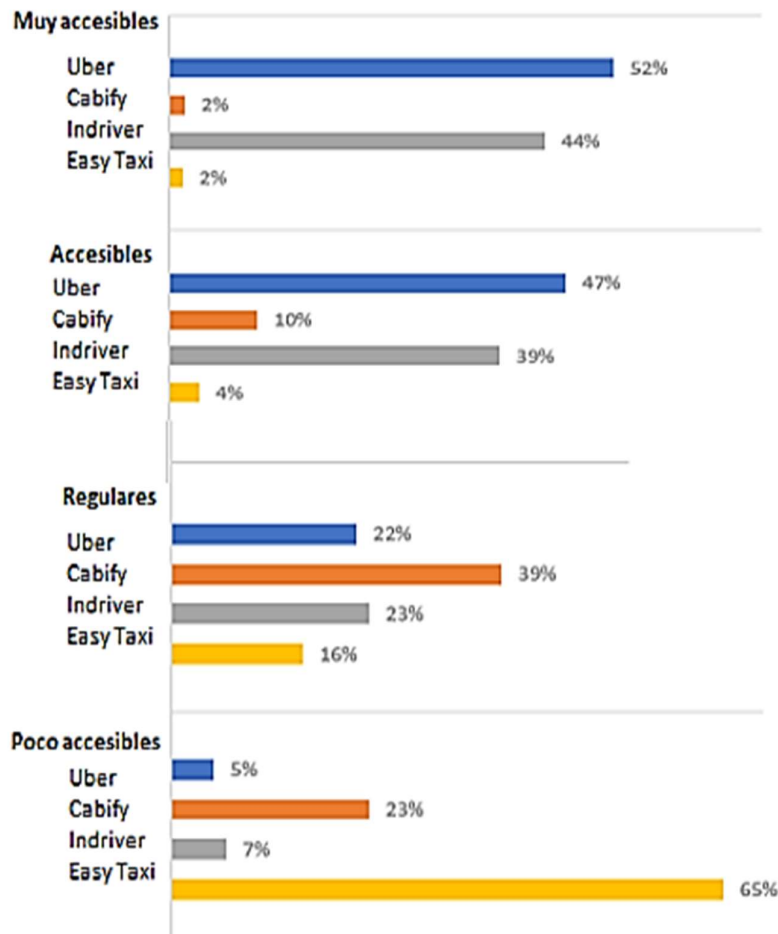


Fuente: La autora

Pregunta 12. ¿Cuál es su grado de satisfacción general con el servicio de taxis mediante aplicaciones digitales con respecto al taxi tradicional?

Tomando en cuenta el grado de satisfacción en las aplicaciones digitales, las de mejor accesibilidad son Uber e Indriver; Cabify es de nivel regular, mientras que Easy taxi es poco accesible.

Figura 12. Grado de satisfacción entre aplicaciones digitales y taxi tradicional

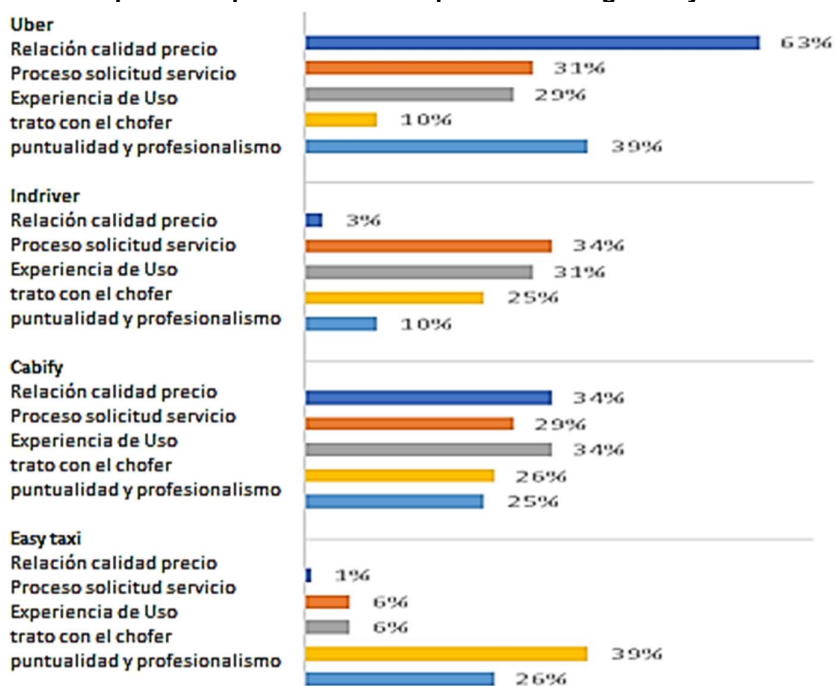


Fuente: La autora

Pregunta 13: ¿Qué aspectos son los más importantes a la hora de utilizar un servicio de taxi mediante aplicaciones digitales con respecto al taxi tradicional?

Comparando entre los taxis amarillos y las aplicaciones, los aspectos importantes que consideraron los encuestados fueron que Uber es fuerte en el manejo de calidad precio y en la puntualidad como también en el profesionalismo; Cabify tiene fortaleza en el proceso de solicitud de servicio junto a la experiencia de uso y estrategias de enganche; Indriver maneja rangos similares en todas las características, finalmente Easy taxi tiene a favor el trato personal con el chofer.

Figura 13. Aspectos importantes entre aplicaciones digitales y taxi tradicional

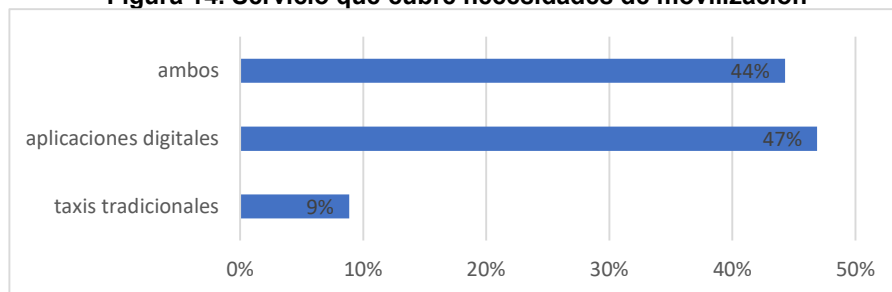


Fuente: La autora

Pregunta 14: ¿Cuál de los siguientes servicios de taxi cubre sus necesidades?

Un 47% de los encuestados piensa que las aplicaciones digitales cubren sus necesidades de movilización, otro 44% señala que ambos servicios lo hacen, y en menor expectativa del 9% se manifiesta conforme con los taxis tradicionales.

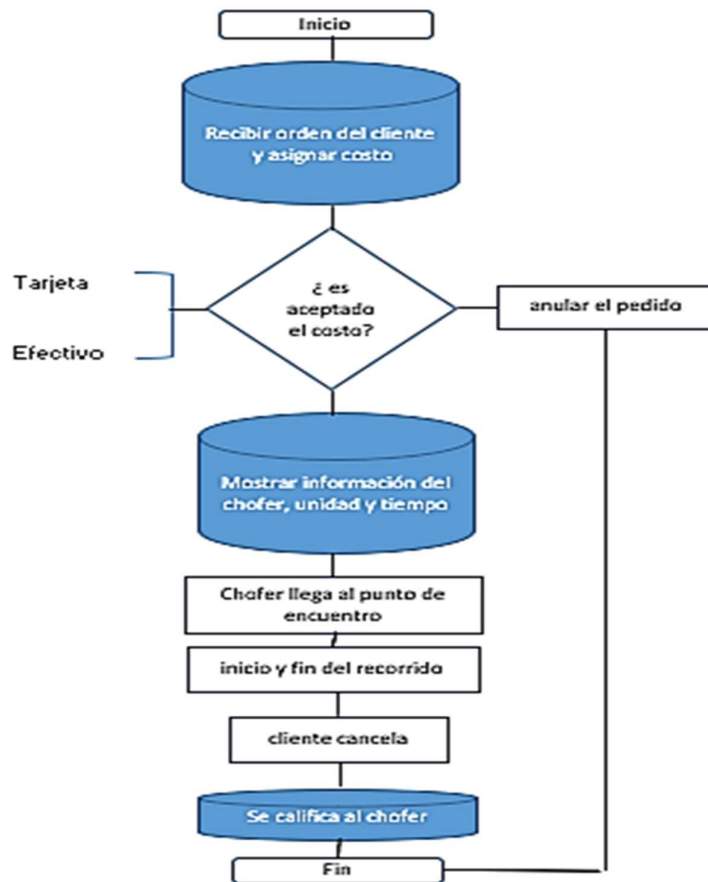
Figura 14. Servicio que cubre necesidades de movilización



Fuente: La autora

Con base en los criterios obtenidos de la encuesta, el 65% de los encuestados prefieren utilizar el servicio de taxi de aplicaciones digitales. Uber e Indriver son las de mayor accesibilidad y Cabify. Por otro lado, el 47% encuestado considera que el servicio de movilización que cubre sus necesidades son las aplicaciones digitales. Esto significa que muchos usuarios han perdido la confianza en el taxi tradicional, puesto que se tienen que convivir con situaciones más negativas que positivas, las mismas a las que los usuarios se exponen a diario. A continuación, se plantean modelos para utilizar taxis de aplicaciones digitales.

Figura 15. Modelo para uso aplicación digital Uber - Cabify



Fuente: Elaboración propia, 2020

En cuanto a aplicaciones digitales, Uber es la de mayor aceptación en el mercado por ser la primera que se ofertó en Google store, además de poseer un alto nivel de credibilidad internacional. Se destaca por precios competitivos y unidades de carro cómodas y de último modelo. Este modelo plantea la necesidad de movilización del cliente en la aplicación, inmediatamente se envía el costo de la carrera, el usuario debe escoger la forma de pago. Si está de acuerdo, se envía la información del chofer, unidad con placa del vehículo y sus características, el chofer recoge al cliente y lo deja en el destino señalado. Con este modelo se evita el secuestro express y el nivel de seguridad y comodidad es alto, el precio tiende a variar dependiendo si la hora es pico o no pico.

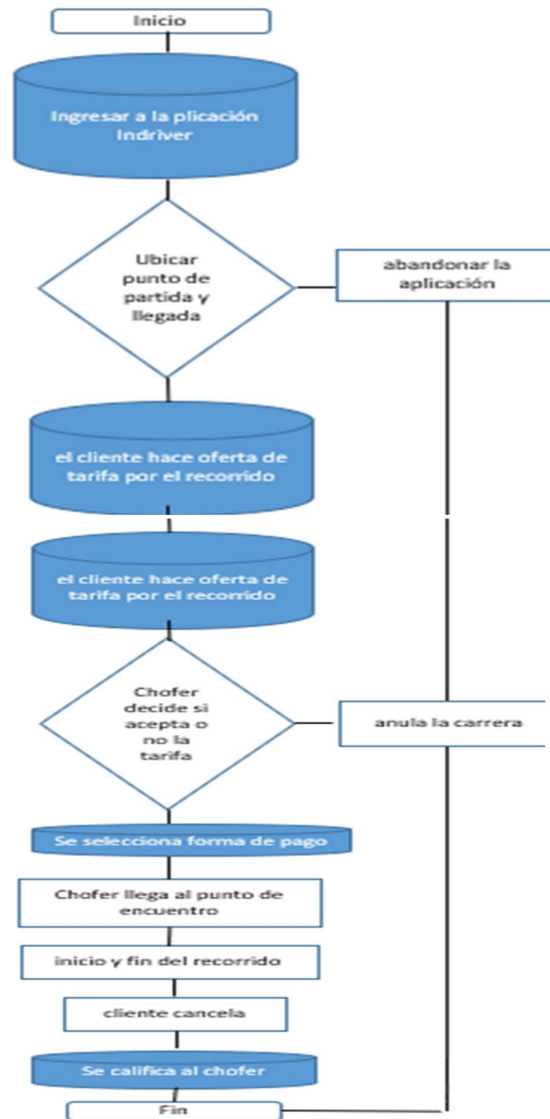
La única diferencia con el servicio de Cabify es que esta compañía tiene políticas más apegadas a la formalidad, es decir, siempre el chofer va a estar uniformado, además, Cabify lanza propagandas y promociones para enganchar al cliente. En ocasiones en la misma carrera se le da al cliente botella de agua, cuponera y también puntos para canjear.

En el caso de Indriver, este se destaca por ser el único que permite regatear la carrera hasta obtener el precio pactado, y otro punto fuerte es que busca rapidez en el servicio. Para usar este modelo se debe acceder a la aplicación, ofertar una tarifa, esperar un conductor que

acepte el precio, planear forma de pago, recoger al usuario en el punto de encuentro, dejarlo en el destino señalado y proceder a calificar el servicio. De igual manera se evita el peligro del secuestro express gozando de seguridad, comodidad alta y pagando el precio justo tanto para el conductor y para el cliente.

En definitiva, no se puede obviar el criterio tradicional de los adultos mayores, a este grupo pertenecen aquellas personas que no se llevan bien con la tecnología, y que prefieren arriesgarse a buscar una unidad de taxi y exponerse. También hay usuarios que tienen a su persona de confianza que les haga la carrera y de esta manera evitar tratar con desconocidos.

Figura 16. Modelo para uso aplicación digital Indriver



Fuente: Elaboración propia, 2020

4. Discusión y Conclusiones

- El servicio de taxi en la ciudad de Guayaquil está dividido en tres sectores: los taxis tradicionales o amarillos, que se caracterizan por estar afiliados a una cooperativa y al mismo tiempo cumplir con todos los requisitos señalados por la Agencia de Tránsito Municipal; aquellas personas que se dedican a comprar o alquilar carros para ponerlos a trabajar en aplicaciones digitales, y los taxis piratas que son los usuarios que no cumplen ningún tipo de los requisitos mencionados anteriormente.

- Gracias a las bondades tecnológicas, el servicio de taxi tiene mayores opciones para los usuarios porque no se limita al taxi amarillo, ni al taxi pirata. Las aplicaciones digitales están posicionadas y las de mayor preferencia son Uber, Indriver y Cabify. Todas ellas tienen presencia internacional. Todas las aplicaciones ofrecen precios convenientes a los usuarios. Uber es la más utilizada por ser la pionera, Indriver permite que el usuario pacte el precio justo ante el conductor; Cabify junto a Easy taxi son la misma compañía, y cobran entre \$0.25 y \$0.50 a diferencia de Uber.
- Para proponer un modelo de racionalización en el que se muestre los beneficios de los servicios de taxi, se debe analizar el comportamiento de un usuario para saber los motivos que lo impulsan a escoger ya sea entre el servicio de taxi tradicional o amarillo frente a las aplicaciones digitales, en donde aparecen algunos criterios. Si la persona es un adulto mayor, puede tener el criterio conservador o de vieja escuela, en donde, prefiere arriesgarse a buscar en ese momento el taxi; exponiéndose al peligro y riesgos propio a que cada cual está expuesto, así como también puede tener a algún conocido que le haga la carrera. Por otro lado, en las aplicaciones digitales si se busca comodidad y precio razonable se usará Uber y/o Cabify, si se busca el precio más conveniente aplicará el modelo Indriver.
- Otra de las necesidades mundiales es la movilidad. Aún en tiempos del Covid 19, el servicio de taxis, aunque se ha visto limitado por las restricciones de semáforos, continúa operando tanto de la manera tradicional y con las aplicaciones digitales. Lastimosamente, coger un taxi en la ciudad de Guayaquil, se ha convertido en una odisea, es decir, resulta muy complicado acceder a un taxi amarillo que brinde la comodidad necesaria, con asientos cómodos, que respete el taxímetro y con buen nivel de aire acondicionado. Por este motivo, muchas personas buscan a las aplicaciones digitales por la comodidad, buen trato, seguridad, accesibilidad y precios razonables. Cada aplicación maneja sus propias políticas, y otras prefieren la rapidez como su ventaja competitiva.
- No todo es perfecto, en el caso de las aplicaciones el servicio también depende del sector geográfico del usuario, en el caso de las personas que viven en ciudadelas privadas, la señal para activar la ubicación no reconoce la casa exacta del usuario, estas personas se ven en la necesidad de salir hasta la garita para que se reconozca la señal. En cambio, con una compañía de taxi amigo se tiene contacto con un operador, poseen tarifas predeterminadas e incluso manejan taxímetros, de esta manera generan precios competitivos que generan seguridad y disminuyen la desconfianza del servicio.

Bibliografía

- Agencia Nacional de Tránsito. (2020). *Agencia Nacional de Tránsito*. Obtenido de <https://www.ant.gob.ec/>
- Armijos, M. (2019). Costeo de vehículos financiados por Cooperativas. *Emprendimientos Cooperativas Ecuatorianas*, 24-36.
- Autoridad de tránsito Municipal. (2020). *¿Quiénes somos?* Obtenido de <https://www.atm.gob.ec/>
- Banda, J. (2016). *Economía Simple*. Obtenido de <https://www.economiasimple.net/>
- Beltrán, L. (2019). *Proyecto de inversión y desarrollo para un tecnicentro automotriz multimarcas en la ciudad de Guayaquil*. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/2977>
- Cadena, H. (2019). *Diseño de un sistema de control interno contable para mejorar la gestión de servicios de la cooperativa de transporte terrestre Santa Martha del cantón El Triunfo*. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/3133>
- Canal Motor. (2020). *Cómo funciona el taxímetro*. Obtenido de <https://www.motor.mapfre.es/>
- CapLatam. (2017). *Instructivos y Artículos*. Obtenido de <https://caplatam.com/>
- Consortio SGS. (2020). *Quiénes Somos*. Obtenido de <https://sgsrevisionestecnicas.ec/>
- Coronel, A., & Ortega, M. (2019). Perspectivas del emprendimiento en el Ecuador, sus dificultades y la informalidad. *Yachana*, 31-38.
- Diario Extra. (2017). El taxi: de la antigua Roma a la actualidad.
- El club de inversión. (2020). *Cuadrante de flujo de dinero*. Obtenido de <https://www.elclubdeinversion.com/el-cuadrante-del-flujo-de-dinero/>
- El Telégrafo. (2019). *InDriver entra a Ecuador a pelear en el mercado de las apps de transporte*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/indriver-ecuador-mercado-apps-transporte>
- El Universo. (2017). Guayaquil: Aplicaciones para pedir taxis logran atrapar clientes no solo por tarifas.
- Franco, M. (2016). *Propuesta para la creación de una línea de servicio para adultos mayores en la compañía de taxis Orient express, periodo 2015-2016*. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/1729>
- Fundación Mapfre. (2018). Definición Seguridad Vial. 55.
- Guevara, M., & Icaza, K. (2011). *Plan de negocios para introducir y posicionar en el mercado corporativo de la ciudad de Guayaquil la compañía de transporte ejecutivo transvip*. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/182/1/T-ULVR-0171.pdf>
- Icaza, R. (2019). Problemas de Tecnología en Choferes Profesionales. *Yachana*, 36-58.
- Indriver. (2020). *Poder de vuelta en tus manos*. Obtenido de https://indriver.com/es/about_us/

- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2020). *Encuesta a Empresas*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-a-empresas/>
- Leceta, J. (2015). *Cómo funciona el GPS*. Obtenido de <https://www.coit.es/sites/default/files/archivobit/pdf/bit-205.pdf>
- León, L., Cevallos, W., & Quito, A. (30 de Marzo de 2017). La influencia de la pobreza en el crecimiento económico de Brasil, período 2000-2014. *Retos*, 7(13). doi:<https://doi.org/10.17163/ret.n13.2017.10>
- LOTTSV. (2014). *Ley Orgánica de Transporte terrestre, tránsito y seguridad vial*. Quito: Senefelder.
- Lúa, A., & Zambrano, J. (2020). *Plan estratégico para mejorar el posicionamiento y rentabilidad del taller mecánico Zambrano de la ciudad de Guayaquil*. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/3809>
- Molina, K., & Peñafiel, T. (2015). *Gestión de calidad de la planificación estratégica para el crecimiento de la cooperativa de transporte de taxi aries*. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/698>
- Morales, L., Cordova, A., Altamirano, L., & Lema, E. (31 de Marzo de 2018). ¿Son rentables las empresas concentradas? El caso del sector de curtido de pieles en el Ecuador. *Retos*, 15(8). doi:<https://doi.org/10.17163/ret.n15.2018.10>
- MX, Seguros. (2019). *Importancia de Kits de emergencia*. Obtenido de <https://www.mapfre.com.mx/seguros-mx/particulares/>
- Pacheco, M. (2015). *El Comercio*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/taxi-seguro-caracteristicas-quito-secuestro.html>
- Pingel, J. (2017). *Plan de negocio para una microempresa de servicios, para automotores al norte de la ciudad de Guayaquil*. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/1740>
- Ponce, J. (2017). *Plan de marketing para promocionar Mavetaxi Citroën a socios de cooperativas de taxis en la ciudad de Guayaquil*. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/1362>
- Ramos, I. (2011). Transporte y Desarrollo Económico: un análisis para Bolivia, Colombia y Venezuela (1990 - 2005). . *Tesis doctoral – Universidad Complutense de Madrid – 2011*.
- Registro Oficial del Ecuador. (2016). Reglamento específico para transporte comercial de carga liviana y mixto.
- Revista Los Líderes. (2015). Los servicios de las aplicaciones se expanden en Ecuador. *Los Líderes*, 46-59.
- Santamaría, L. (2015). *Staff Creativa*. Obtenido de <https://www.staffcreativa.pe/nosotros>
- Sarmiento, I. (2015). *Simulador matemático del nuevo sistema de transporte masivo para la ciudad de guayaquil troncal "batallón del suburbio-centro urbano*. Obtenido de <http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/handle/123456789/5710>

Taxistas unidos Ecuador. (2020). *Facebook Oficial*. Obtenido de <https://www.facebook.com/442fenixg/>

Uber. (2017). *Creamos oportunidades al poner el mundo en marcha*. Obtenido de <https://www.uber.com/ec/es/>

Ubitec. (2019). *¿Cómo hacer un cálculo del desgaste del vehículo por kilómetro?* Obtenido de <https://ubitecglobal.com/>

Anexo 1

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
CARRERA ADMINISTRACION DE EMPRESAS

Tema del Artículo Académico: Comportamiento en los usuarios del servicio de taxi tradicional versus aplicaciones digitales de Guayaquil.

Autor: Michelle Denisse Tomalá Mite.

Nombre del Instrumento de recolección de datos: Cuestionario dirigido a usuarios de servicios de taxis en la ciudad de Guayaquil

Objetivos General: Determinar el comportamiento de los usuarios de servicios de taxis tradicionales versus las aplicaciones digitales de Guayaquil.

ITEM / preguntas <i>(Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento)</i>	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la investigación/instrumento P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				C) Lenguaje A= Adecuado I = Inadecuado		observaciones
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1. ¿Con que frecuencia utiliza o solicita servicios de taxis?	✓			✓				✓	
2. ¿Suele utilizar taxi tradicional o taxi amarillo?	✓			✓				✓	
3. ¿Cómo consideras los precios que manejan los taxistas tradicionales o amarillos?	✓			✓				✓	
4. Si el servicio de taxis mediante una app tuviera el mismo precio que los taxis tradicionales o amarillos ¿Cuál preferirías?	✓			✓				✓	
5. ¿Cuál es su grado de satisfacción general con el servicio de Taxis tradicionales o amarillos?	✓			✓				✓	
6. ¿Qué aspectos son los más importantes a la hora de utilizar un servicio de taxi tradicional o amarillo?	✓			✓				✓	

7. ¿Suele utilizar aplicaciones digitales de taxi?	✓		✓				✓		
8. ¿Cómo calificarías el servicio de las siguientes aplicaciones de taxi en Guayaquil?	✓		✓				✓		
9. ¿Cómo consideras los precios que se manejan en cada aplicación de taxi de Guayaquil?	✓		✓				✓		
10. ¿Con que frecuencia utiliza o solicita servicios de aplicaciones de taxi?	✓		✓				✓		
11. ¿Cuál es su grado de satisfacción general con el servicio de Taxis mediante aplicaciones digitales con respecto al taxi tradicional?	✓		✓				✓		
12. ¿Cuál de las siguientes aplicaciones de taxi es fácil de usar?	✓		✓				✓		
13. ¿Cuál de las siguientes aplicaciones de taxi ofrece servicio competitivo?	✓		✓				✓		
14. ¿Qué aspectos son los más importantes a la hora de utilizar un servicio de taxi mediante aplicaciones digitales con respecto al taxi tradicional?	✓		✓				✓		
15. ¿Cuál de los siguientes servicios de taxi cubre sus necesidades?	✓		✓				✓		

Observaciones

Generales

Anexo 2

APROBADO encuesta Tomalá Michelle



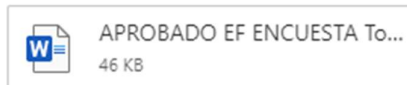
Ercilia Maria Franco Cedeño

Jue 25/06/2020 21:29



Para: Est. Michelle Denisse Tomala Mite

CC: Karina Roxana Vallejo Leon; Juan Emilio Balas Leon; Fabián Isaac Villacrés Beltrán



Srta. Tomalá

Una vez que ha aplicado las recomendaciones queda APROBADO su cuestionario (adjunto cuestionario final con unas pequeñas modificaciones de redacción que le hice y el FORMATO DE VALIDACIÓN que se soporta con este correo)

Saludos cordiales,

Econ. Ercilia María Franco Cedeño MSc.
Universidad Politécnica Salesiana -Guayaquil
Docente Administración de Empresas