



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA

PROCESO DE TITULACIÓN

MAYO – SEPTIEMBRE 2019

EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA

PRUEBA PRÁCTICA

INGENIERÍA EN SISTEMAS

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN SISTEMAS

TEMA:

**ANÁLISIS COMPARATIVO DE APLICACIONES MÓVILES QUE PERMITA
MEJORAR EL SERVICIO DE TAXI EN LA COMPAÑÍA "UTB S.A." EN LA
PARROQUIA BARREIRO DEL CANTÓN BABAHOYO.**

EGRESADO:

MILTON IVÁN RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

TUTOR:

ING. RAÚL ARMANDO RAMOS MOROCHO

AÑO 2019

Introducción

La presente investigación se concentra en la Parroquia Barreiro, populoso sector del Cantón Babahoyo, en la Provincia de Los Ríos, una de las 24 que forman parte de la República del Ecuador. Según se aprecia en el Censo de Población y Vivienda de Ecuador (INEC, Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2010), en el territorio fluminense habitan 778.115 personas, de este número de individuos, 153.776 viven en el Cantón de Babahoyo, con sus respectivas parroquias urbanas y rurales.

La Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A, tiene su asiento en la Provincia de los Ríos, parroquia Barreiro, y vista la cantidad de habitantes del Cantón (778.115), cuenta con un potencial de clientes muy importante, dentro y fuera de esta comunidad. De acuerdo a (Cadena, 2018), Barreiro -del grupo los *Babahuyus* de donde se origina el nombre de Babahoyo-, es una parroquia que con el pasar del tiempo ha ido en franco desarrollo y este crecimiento está ligado con el asentamiento urbano, el cual tiene más de 8 mil habitantes y cuenta con el atractivo turístico de un malecón cuya extensión es de 200 metros.

Con el aumento de la densidad poblacional, los habitantes de Barreiro han ido exigiendo medios de movilidad más acordes a sus necesidades de confortabilidad, seguridad y rapidez, requerimientos que no han sido satisfechos con los medios de transporte público que posee la localidad, y el Cantón Babahoyo en general, según lo que revelan las conclusiones de la investigación hecha por (Ocampo-Ulloa, W., Pazmiño-Gavilanez, W. y Merchan-Jacome, V., 2017), donde detectaron una acentuada ineficiencia de las empresas de transporte urbano, no solamente desde el punto de vista de su gestión administrativa sino también a nivel de prestación del servicio, estado físico de las unidades y pésima atención al público.

De esta forma, bajo las líneas de investigación que fija la Universidad Técnica de Babahoyo, a través de su Facultad de Administración, Finanzas e Informática, para el “Desarrollo de Sistemas de Información, Comunicación y Emprendimientos Empresariales y Tecnológicos”, en la sublínea de investigación “Desarrollo de Sistemas Informáticos” de la carrera Ingeniería de Sistemas, se planteó el objetivo de desarrollar un análisis comparativo de aplicaciones móviles que permitan mejorar el servicio de taxis en la compañía “UTB, S.A.”, para lo cual se empleó el enfoque de caso de estudio y el análisis comparativo cualitativo (Ariza, M. y Gandini, L., 2012), utilizando la encuesta (bajo la técnica del cuestionario), como instrumento de recolección de datos, a fin de explorar y analizar la situación actual del transporte convencional de esta organización y su posible fortalecimiento, utilizando aplicaciones móviles para taxis, para adaptarse y competir en igualdad de condiciones con los transportes que usan las taxi-apps, en otras regiones de la Provincia de Los Ríos.

Desarrollo

El transporte comercial terrestre de personas es un sector regulado por la (Constitución de la República del Ecuador (CRE), 2008), considerándolo -según el artículo 313- de nivel estratégico para la economía nacional. Esta afirmación se demuestra mediante su artículo 264, la CRE otorga a los gobiernos municipales las competencias necesarias para planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte público a lo largo de todo el territorio cantonal; adicionalmente, en su artículo 266, la CRE establece: “Los gobiernos de los distritos metropolitanos autónomos ejercerán las competencias que corresponden a los gobiernos cantonales y todas las que sean aplicables de los gobiernos provinciales y regionales (...).”

Por otra parte, también está la (Superintendencia de Control del Poder de Mercado (SCPM), 2018), como organismo técnico que fija parámetros para determinar la calidad, el costo y la información pertinente: “Tratándose de los usuarios, estos tienen el derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características”.

Queda claro que lo promovido por el marco legal del estado ecuatoriano es que los usuarios puedan disfrutar de un transporte público de calidad y que satisfaga sus necesidades, sin embargo, según (Ocampo-Ulloa, W., Pazmiño-Gavilanez, W. y Merchan-Jacome, V., 2017), las características que presenta el transporte colectivo en todo el país, pero más específicamente en la región objeto de este estudio, que es el Cantón Babahoyo, viene definida por el modelo de gestión administrativa usado por las empresas de transporte urbano, el cual no es el más adecuado para lograr la satisfacción del usuario; en este sentido, dicha investigación determinó que la calidad de servicio no es del todo buena, las unidades de transporte no ofrecen comodidad ni seguridad a la integridad física ni al entorno ambiental del usuario, el trato que brindan los transportistas no es el más adecuado y el personal

administrativo no se encuentra capacitado en temas relacionados con la administración y calidad total, por lo cual desconocen la misión de estas empresas.

Al día de hoy, dichas condiciones permanecen inalterables, razón que ha sido tomada como factor motivador para proponer a la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A., el aprovechamiento de sus ventajas competitivas a través de la prestación de un mejor servicio de transporte privado terrestre a la comunidad del Cantón Babahoyo, específicamente la Parroquia Barreiro, donde ha fijado su radio de acción, basado en la seguridad, eficiencia y rapidez. Esta propuesta se apoya en un análisis comparativo de las características de los taxis convencionales y ejecutivos en comparación con las aplicaciones móviles existentes en el mercado, con la idea de desarrollar nuevos servicios en la organización, utilizando alguna de estas plataformas tecnológicas disponibles y así poder satisfacer las expectativas de la comunidad.

A manera de contexto, cabe mencionar que la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A., con RUC 1291753236001, tiene su asiento en la Parroquia Barreiro del Cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos, específicamente en la vía alterna s/n diagonal al Cuerpo de Bomberos (dirección fiscal). Taxis UTB S.A. fue fundada el 10 de octubre de 2011 y aprobada por la Superintendencia de Compañías, ente que ratifica su denominación social Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A. y su orientación como empresa de servicio. A partir de su misión, Taxis UTB S.A. se plantea brindar comodidad, calidad y buen servicio a la ciudadanía; asimismo, su visión es ser el mejor prestador de servicio de transporte de personas en la región. En el Anexo 1, pueden apreciarse algunas imágenes de las oficinas, logotipo de la compañía y flota de autos de la organización.

Sus principales clientes son los residentes de la Parroquia Barreiro, y tiene como objetivo brindar un buen servicio de taxi convencional, cómodo y seguro, a los usuarios que

lo solicitan. El problema es que la empresa no se ha planteado tener una clientela definida, por lo que cada chófer se encarga de sus pasajeros; también, queda a criterio de cada conductor, el fijar de manera particular el monto a cobrar por cada traslado, el cual se hace solo en efectivo, o la prestación cualquier otro tipo de servicio. De acuerdo a los representantes de Taxis UTB S.A., con este esquema de negocio trabajan eficientemente y con rentabilidad.

Sin embargo, este esquema de negocio presenta serias debilidades que están siendo aprovechadas por otras empresas de taxis, al usar novedosas formas de prestación de servicio en el rubro de transporte privado terrestre de personas, logrado excelentes resultados a nivel internacional, lo cual minimiza el peligro existente en las calles, especialmente por la noche, asumiendo esto implica un riesgo tanto para el chófer como para el pasajero; en horas pico, se pierde tiempo y clientes por lo complicado del tráfico, lo cual hace costoso el viaje ya que en la capital y demás ciudades con uso de taxímetro, el costo de la carrera se rige según el valor registrado en el taxímetro homologado.

La innovadora propuesta se enfoca en el uso de las aplicaciones móviles para taxis (taxi-apps), que mundialmente han venido a revolucionar la oferta de servicio de las empresas operadoras de taxis, amenazando con remplazar las comunicaciones por teléfono móvil o fijo y/o radios de banda, al igual que los servicios satelitales, para optimizar esta la atención al cliente que así lo requiera. En un estudio realizado en México por la (Revista Parámetro, 2016), se afirma:

Este tipo de servicios, a diferencia de los taxis tradicionales, basa su éxito en crear un entorno de confianza para los usuarios, porque quien lo toma sabe que su solicitud, la trayectoria y el chofer quedan registrados en el sistema, además de darles voz, pues permite valorar el servicio brindado, les permite planificar mejor porque ofrece estimaciones de tiempo y otra gran ventaja es que ni los clientes ni los conductores manejan efectivo, pues el cobro se hace por tarjeta de manera automática.

A partir de 2017, los usuarios de Ecuador comenzaron a requerir las plataformas tecnológicas para el funcionamiento de las taxi-apps, pero los taxistas convencionales solicitaron a las autoridades impedir la operación de estos servicios, especialmente en Quito y Guayaquil, y según afirma la (Revista Metro Ecuador, 2018): “... hay varias empresas que promocionan plataformas inteligentes para los conductores. En el país existen empresas como Easy Taxi, Spysac, Fast Line, Uber, Cabify, entre otras.”

A pesar de la situación conflictiva, la (Agencia Nacional de Tránsito (ANT), 2006), ha permitido el acercamiento de las operadoras que manejan aplicaciones móviles, pero condicionados a la inclusión de taxis “formales”. En este sentido, señala:

Las empresas que ofrecen los servicios de taxi son Cabify, Nekso, Uber y Un Taxi. Estos eran los únicos presentes en las preferencias de las personas que buscan seguridad y confort en el momento de abordar un taxi... Uber, de origen estadounidense, fue advertida por la Agencia Nacional de Tránsito por funcionar con taxis irregulares, en septiembre del 2017.

Para dar la formalidad requerida al negocio de los taxi-apps, la (Agencia Nacional de Tránsito (ANT), 2006) emitió la Resolución N° 070-DIR-2016-ANT, con la que ahora se regula la calificación, adquisición, instalación y uso de aplicativos móviles para el despacho de flota en las unidades vehiculares que prestan el servicio de taxis convencional y el de tipo ejecutivo, teniendo exigencias tales como: la geolocalización del vehículo, la administración del despacho de taxis y la posibilidad de emitir alarmas de emergencia. (Superintendencia de Control del Poder de Mercado (SCPM), 2018)

Marco Teórico y Tecnológico

El tema del transporte privado de personas utilizando las plataformas móviles es ya un hecho mundial que evoluciona con una velocidad vertiginosa. Para comprender ese entorno tan tecnificado es preciso definir algunos aspectos importantes, como:

Aplicación Móvil. Según la definición que dan (Galvis, J. y Giraldo, J., 2015): “... es un programa que se puede descargar y al que es posible acceder directamente desde su teléfono o desde algún otro aparato móvil – como por ejemplo una Tablet o un reproductor MP3.” (pág. 15), y para tener una idea del impacto que esta tecnología ha creado, señalan:

A finales de 2013, se estimaba que el 20% de la población de Latinoamérica era usuario de un Smartphone; un dato que lo sitúa en la media mundial y que crecerá hasta el 44% de la población para el año 2017. En algunos países, la penetración de la telefonía móvil roza el 100% y, con la saturación del mercado de la voz móvil, el uso de datos en movilidad se presenta como el motor de ingresos de los operadores en esta nueva fase.

El sector ha generado en Latinoamérica alrededor de 350 mil empleos directos y aporta a la economía alrededor de 39 mil millones de dólares; una actividad que se estima que, para 2020, crecerá hasta alcanzar los 350 mil millones de dólares, es decir, un 4,5% del PIB de la región. (pág. 15)

De acuerdo a (Guzmán, N. y Chaparro, M., 2017), estas aplicaciones -también conocidas como apps-, son elementos o piezas de software que dan vida a los llamados teléfonos inteligentes, y están enfocadas en mejorar la productividad de estos aparatos. Al respecto afirman:

Hubo un cambio grande con el ingreso de iPhone al mercado, ya que con él se generaron nuevos modelos de negocio que hicieron de las aplicaciones algo rentables, tanto para desarrolladores como para los mercados de aplicaciones, como App Store, Google Play y Windows Phone Store.” (pág. 9)

Teléfonos Inteligentes o SmartPhones. Es un dispositivo electrónico indispensable en el mundo moderno por su gran utilidad y capacidad para gestionar todo tipo de actividades con diversos fines. Para (Galvis, J. y Giraldo, J., 2015), un teléfono inteligente es capaz de incidir en:

... Negocios, diversión, entretenimiento, academia, comunicación entre otros son algunas de las actividades que más se han explotado a través de las nuevas tecnologías que ofrecen los teléfonos inteligentes

Los teléfonos inteligentes con su gran variedad de funcionalidades y su amplia gama de aplicaciones se hacen atractivos en una sociedad donde la tecnología

evoluciona rápidamente y donde la demanda es cada vez mayor y diversificada.
(pág. 18)

Una referencia interesante es que, de acuerdo al Censo de Población y Vivienda de Ecuador (INEC, Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2010), en la Provincia de Los Ríos existe un “Analfabetismo Digital” de 34.8%, el cual es relativamente bajo comparado con otras Provincias. Dentro de este rubro, se cuentan personas de 10 años y más que utilizaron teléfono celular, internet o computadora, destacando que el 73.3%, es decir, 148.056 individuos de los que viven en Los Ríos usan teléfono celular, lo cual es una ventaja comparativa al tratarse de una herramienta básica para el modelo de negocio de los taxi-apps.

Uber App. Al igual que otras novedosas aplicaciones que se usan para apoyar el modelo de negocio de taxi-apps, es definida por (Cabrera, J., Hernández, V. y Mendoza, H. , 2017), como:

... una aplicación creada por la misma compañía de servicio de transporte cuya aplicación permite a sus clientes contratar, pedir o reservar algún viaje de servicio en el momento que deseen a través de su teléfono móvil como también permite elegir el destino deseado del cliente. El servicio te proporciona la tarifa aproximada o exacta que te cobrarán y cuenta con diferentes tarifas en el transcurso del día. (pág. 8)

Tecnologías de Información y Comunicación. (Galvis, J. y Giraldo, J., 2015), citando a Miranda (2014), definen las TIC's como: “... aquellas tecnologías que permiten transmitir, procesar y difundir información de manera instantánea.” Actualmente, se asumen como herramientas tecnológicas y son parte insustituible de las actividades humanas y autómatas, desde estudiar, comprar o vender, aprender o acceder a trámites de salud o de gestión pública, hasta actividades de producción que no requieren la intervención humana. Junto con los dispositivos móviles y las apps, hacen la combinación perfecta para ser necesarios en todo el ámbito mundial y son: “... motor para gestionar con facilidad y comodidad diferentes tipos de

información que son de vital importancia para desempeñar de manera efectiva las diferentes actividades en cuanto a lo social, lo cultural, lo académico y lo laboral.” (pág. 16)

Ciudades Inteligentes. Una de las propuestas que da más sentido al presente proyecto es la idea de las ciudades inteligentes, donde se plantea el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes al hacer uso intensivo de las nuevas tecnologías. De esta forma, se podría considerar que la implementación de aplicaciones móviles para potenciar el uso de la flotilla de vehículos de Taxis UTB S.A., significaría un gran avance tecnológico en la vida de los pobladores del Cantón de Babahoyo, en general, y de la Parroquia Barreiro, en particular, insertándose en las tendencias modernas que señalan: “El 70% de la población mundial vivirá en ciudades en 2050, según la ONU. La migración de las poblaciones rurales hacia ambientes urbanos implica una rigurosa reestructuración en los diferentes procesos sociales que garanticen calidad de vida para todos los ciudadanos.” (Galvis, J. y Giraldo, J., 2015)

Metodología empleada

La metodología utilizada tiene su base en el paradigma cuantitativo de investigación y se fundamentó en la recolección y análisis de los datos. La investigación es no-experimental, ya que el investigador no manipuló ninguna variable; en este caso, se observaron los hechos tal como fueron planteados en el contexto real y tomados en un tiempo determinado, para luego analizarlos. El tipo de investigación es de campo, ya que se acudió a la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A, lugar donde ocurren los hechos, y se recolectaron los datos directamente de los clientes, según lo recomendado por (Palella, S., y Martins, F., 2012).

En un sondeo previo al levantamiento de información, se conoció directamente de dichos clientes que en la comunidad del Cantón Babahoyo, específicamente la Parroquia Barreiro, no funciona ninguna empresa operadoras de taxi cuyo modelo de negocio se base en el uso de aplicaciones móviles (taxi-apps). Esta indagación, dio pie para pensar en algunas

preguntas que ayudarían a conocer las preferencias de dicha comunidad, en cuanto a los servicios de taxi ofrecido por Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A. y su conocimiento sobre los taxi-apps. Los ítems del cuestionario fueron desarrollados con las codificaciones apropiadas para las condiciones Ecuatorianas, específicamente del Cantón Babahoyo, parroquia Barreiro.

Cada ítem fue medido con escalas dicotómicas y policotómicas, y aplicados a una muestra intencional de 50 personas que se movilizan con mucha frecuencia en taxi y usan el servicio de Taxis UTB S.A. Cabe señalar, que el muestreo intencional es una técnica de muestreo no probabilístico, que según (Otzen, T. y Manterola, C., 2017), “Permite seleccionar casos característicos de una población limitando la muestra sólo a estos casos. Se utiliza en escenarios en las que la población es muy variable y consiguientemente la muestra es muy pequeña.” (pág. 230).

El análisis comparativo se desarrolló en base al método propuesto por (Ariza, M. y Gandini, L., 2012), el cual es definido por sus autoras como: “... un método orientado a casos que permite el análisis formal y sistemático de la causalidad.” (pág. 502) y, es utilizado ampliamente para el desarrollo de análisis empíricos cuando los casos de estudio son reducidos, tal como ocurre en esta investigación.

Presentación y análisis de los datos y sus resultados

Una parte del estudio empírico para aplicar el método de análisis comparativo (Ariza, M. y Gandini, L., 2012), se basó en una investigación de campo para conocer la opinión de los usuarios de Taxis de la comunidad de Barreiro, acerca del servicio prestado por la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A. De esta forma, se recolectaron dichos datos directamente de los clientes y se aprovechó de sondear aspectos básicos que demostraron su

interés en el servicio de taxis, prestado bajo la figura de taxis-apps. Para esta acción, el método principal de recolección de datos fue la encuesta, a través del cuestionario que se identifica como Anexo 2; a continuación, la Tabla 1 muestra un resumen del análisis realizado a los datos producto de la aplicación del cuestionario, lo cual se presenta con detalle en el Anexo 2.

TABLA 1

Encuesta dirigida a los Usuarios de Taxis de la comunidad de Barreiro, clientes de la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A.

| PREGUNTAS | ANÁLISIS |
|---|--|
| 1. ¿Qué tipo de transporte utiliza para movilizarse con más frecuencia? | La primera interrogante del cuestionario se centra en conocer el tipo de transporte que utilizan los entrevistados, los cuales se encuentran en las instalaciones de la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A. De esta forma, las respuestas revelan que un 70% de los entrevistados utiliza con frecuencia el servicio de taxis, mientras que un 20% usa transporte público y sólo un 10% usa vehículo particular |
| 2. ¿Qué tipo de servicio de taxi prefiere? | Los resultados mostrados en esta pregunta dan cuenta del importante número de personas entrevistadas que prefieren usar operadoras de taxis que gestionan el negocio desde una oficina, para hacer los traslados según las necesidades de cada uno (un 94%), en contraposición al uso de taxis de dudosa referencia tomados en la calle (6%), manifestando que esta inclinación es, más que todo, por razones de seguridad |
| 3. ¿Con qué frecuencia semanal usa los servicios de taxi? | De acuerdo a los entrevistados, la mayoría toma al menos un taxi a la semana (32%), lo cual no es limitativo ya que es casi común que las personas utilicen este servicio para movilizarse en la ciudad, hasta cuatro veces por semana (20%). Indagando un poco más, se tiene que la razón de esta elección es más por necesidad de rentabilizar el tiempo que por comodidad, en virtud del servicio poco eficiente que presta el transporte público |
| 4. ¿Cómo califica la calidad del servicio de taxis de la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A.? | A pesar de hacer uso del servicio de taxis de la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A. y sentirse clientes de esta operadora, el 60% de las personas entrevistadas expresan su descontento acerca de la calidad del servicio prestado, refiriéndose a que no se compensa el beneficio de las tarifas pagadas contra el servicio prestado |
| 5. ¿Cómo califica el costo del servicio de taxis de la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A.? | De la mano de la calidad del servicio, otro referente importante es el costo porque no necesariamente un costo bajo está relacionado con un buen servicio. En este reactivo, el 60% de los entrevistados opina que el costo es alto, haciendo ver que la economía no garantiza un servicio excelente, ni cómodo y mucho menos seguro, de tal forma que puedan gozar de las características que tanto el usuario necesita |
| 6. ¿Qué tipo de dispositivo utiliza más frecuentemente para | A través de este reactivo, los entrevistados expresan que poseen dispositivos inteligentes y que, además, hacen uso |

| | |
|--|---|
| contactar el servicio de taxis de la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A.? | intensivo del mismo, ya que una gran mayoría (80%) contacta con las oficinas de la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A. mediante sus teléfonos celulares. Esto podría ser muy ventajoso para el modelo de negocios de las taxi-apps ya que el elemento esencial es un teléfono inteligente |
| 7. ¿Cuáles de estos factores exige usted al momento de solicitar el servicio de taxis de la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A.? | De acuerdo a la respuesta de los entrevistados, los elementos más relevantes que hacen inclinar la preferencia de los usuarios hacia el servicio que presta la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A., son la justamente calidad y el costo, el 30% así lo confirma. Seguidamente, la imagen es importante para el 24% de los clientes, básicamente toman en cuenta la presencia del chofer y el estado del vehículo; sólo 10% de los entrevistados tomo en cuenta la seguridad, lo cual también es importante |
| 8. ¿Qué características del servicio de taxis de la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A. le gustan? | Aunada a los elementos de la pregunta anterior, a los entrevistados les gustaría tener la presencia de características como: la rapidez (40%), la confianza (30%) y un método de pago accesible (20%), para brindar su total preferencia al servicio prestado por Taxi UTB S.A. |
| 9. ¿Tiene usted conocimiento del servicio de taxis ofrecido mediante el uso de aplicaciones móviles? | En esta figura se puede apreciar que una gran mayoría de los entrevistados (90%) tiene conocimiento de las aplicaciones móviles, disponibles para iOS y Android, a través de las cuales se puede solicitar el servicio de un taxi de cualquier tipo, incluyendo vehículos de alta gama o de lujo |
| 10. ¿Ha utilizado aplicaciones móviles de transporte privado tipo: Uber, Cabify, Easy Taxi, City driver, etc., en otras ciudades del país? | A través de este reactivo se puede notar que una gran mayoría de los entrevistados (76%) no ha usado los servicios de este tipo de taxi gestionado con aplicaciones móviles, ni dentro del Cantón Babahoyo ni en otras ciudades del Ecuador. Esto es una gran oportunidad ya que se trata de un servicio no explotado aún en la localidad estudiada |
| 11. ¿Estaría dispuesto a usar el servicio de taxis implementado con aplicaciones móviles? | Todos los entrevistados (100%), fue entusiasta al afirmar que sí estaría dispuesto a usar el servicio de taxis implementado con aplicaciones móviles, ya que aun cuando no conocen sus prestaciones, el solo hecho de pensar en tener un beneficio que no facilitan los taxis convencionales, ya les anima a probar este innovador modelo de negocio |
| 12. ¿Cree que sería beneficioso para su comunidad el servicio de taxis implementado con aplicaciones móviles? | Una gran mayoría de los entrevistados (90%), considera que sería muy beneficioso tener en la comunidad de Barreiro y el Cantón Babahoyo en general, operadoras de taxi que trabajen con aplicaciones móviles. Consideran que es muy ventajoso este servicio, frente a un 10% que no está convencido aún de sus prestaciones |

Fuente: Encuesta dirigida a los Usuarios de Taxis de la comunidad de Barreiro, clientes de la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A.

Elaborado por: Milton Rodríguez (2019)

(Anexo 3)

Teniendo los resultados aportados por este instrumento, se tuvo más clara la intención de las personas que acuden a solicitar el servicio que presta la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A. En este sentido, se puede señalar que dichas personas prefieren acudir a las oficinas de esta compañía en lugar de ir a otras operadoras y lo hacen con una frecuencia de,

al menos una vez por semana, sintiéndose en efecto como clientes de la organización, lo cual es relevante porque, aunque la empresa no ha hecho mayores esfuerzos, las personas si han puesto su confianza en ella, y se sienten en el derecho de exigir una compensación equilibrada entre los factores de calidad y costo para sentirse mejor atendidos.

Otro elemento interesante del análisis es que las personas poseen un buen nivel de cultura en el uso de dispositivos móviles, lo cual revela que están digitalmente alfabetizados (INEC, Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2010), siendo esto un punto clave para la modernización de los procesos de la compañía en aras de tomar ventaja para lograr presencia en el mundo de las taxi-apps, al igual que un equilibrio entre el costo y la calidad del servicio, además de la presencia de propiedades esenciales como la rapidez de respuesta al solicitar el servicio, la confianza de tener un organización que respalda el servicio y un método de pago accesible que permita honrar el servicio sin mayores problemas. También se pudo conocer que, a pesar de no haber empleado un servicio de taxis ofrecido mediante el uso de aplicaciones móviles, sí están en conocimiento de esta moderna iniciativa y, más aún, están dispuestos a usarlo, animados por la idea de tener beneficios que no facilitan los taxis convencionales.

Tomando como base el análisis de esta información, se procedió a elaborar la matriz de comparación con los criterios más relevantes que podrían aportar datos para diferenciar el modelo de negocios aplicado hasta este momento por la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A. y el modelo de negocio de cuatro de las compañías taxi-apps que prestan un muy eficiente servicio en Ecuador, más que todo en Quito, Guayaquil y otras grandes ciudades: UBER, Easy Taxi, Taxi Beat y Cabify. La Tabla 1 muestra estos resultados:

TABLA 2
Matriz de comparación Taxi Convencional vs. Aplicaciones Móviles

| Criterios en base al servicio Tipo de Servicio | Efectividad | Costo | Calidad | Seguridad | Globalidad | Costos para taxista | Costos para el usuario | Marco Legal ecuatoriano |
|---|--|-------|---------|---|------------|-----------------------------|---------------------------|---|
| Taxi Convencional o Ejecutivo | Según la existencia o no de taxis al momento de la solicitud | Bajo | Baja | <p>No garantiza totalmente la seguridad del taxista ni del cliente</p> <p>Es posible solicitar el servicio por teléfono y conocer las placas del taxi que los recogerá, lo cual le brinda al usuario un cierto nivel de seguridad y confianza</p> | No | Cobro de tarifa fija al mes | Solo el pago del servicio | <p>Existe una regulación expresa, que define la estructura de un taxi convencional y de un taxi ejecutivo y, tácitamente, expresa que no hay limitación para el uso de:</p> <p>“aplicativo móvil para el despacho de flota”</p> |

| | | | | | | | | |
|------------------|---|--|---------------------|--|----|---|--|-------------------------------|
| UBER | Su algoritmo determina el tiempo que demora el viaje por los kilómetros recorridos. En momentos de mayor demanda, se aplica un multiplicador a la tarifa habitual | Calcula sus tarifas en base al tiempo y la distancia de cada viaje Cobra por cancelaciones | Alta. Muy eficiente | Seguridad garantizada tanto para el taxista como para el cliente (es parte del modelo de negocio de la taxi-app) | Si | Cobro de la App Cobro de tarifa proporcional | App es gratuita Pago del servicio | Existe una regulación expresa |
| Easy Taxi | Su algoritmo divide la ciudad en cuadrantes y con la búsqueda envía la solicitud a los móviles más cercanos, asegurando la prestación de un servicio rápido | Para la tarifa se compara el punto de inicio con el de destino. Los choferes indican cuál es la ruta óptima, independientemente del tráfico, y se establece la tarifa que es inamovible | Alta. Muy eficiente | Seguridad garantizada tanto para el taxista como para el cliente (es parte del modelo de negocio de la taxi-app) | Si | Cobro de la App Cobro de tarifa dependiendo de cantidad de servicios realizados al mes | App es gratuita Pago del servicio | |

| | | | | | | | |
|------------------|--|---|------|--|----|---|--|
| Taxi Beat | Usa los cuadrantes en que se divide la ciudad para hacer su cálculo de tarifas y servicios | Tarifas variables (sufren recargo aquellas que tienen mayor demanda en horas punta) | Alta | Seguridad garantizada tanto para el taxista como para el cliente (es parte del modelo de negocio de la taxi-app) | Si | Cobro de la App Cobro de tarifa proporcional | App es gratuita Pago del servicio |
| Cabify | Poseen un algoritmo que define una ruta óptima, según la distancia y el tiempo | La aplicación calcula ruta óptima para cobrar la tarifa y le agregan un costo por kilómetro fijo Cobra por esperas prolongadas | Alta | Seguridad garantizada tanto para el taxista como para el cliente (es parte del modelo de negocio de la taxi-app) | Si | Cobro de la App Cobro de tarifa proporcional | App es gratuita Pago del servicio |

Leyenda: (según lista de beneficios diferenciales para el usuario expuestos por Castro et al., 2014)

Efectividad: Tiempo de respuesta para la prestación del servicio

Costo: Valor de la tarifa por concepto de traslado del punto inicial al final

Calidad: Prestar un servicio diferencial al cliente con un trato amable y personalizado, teniendo la posibilidad de evaluar el servicio

Seguridad: Capacidad de brindar un servicio seguro, usando como medio la verificación correspondiente de datos y el monitoreo constante de las solicitudes

Globalidad Puede utilizarse en cualquier lugar del mundo y tiene respaldo de una compañía con presencia y prestigio internacional

Costos para taxista: Pagos que debe hacer el taxista para mantener el modelo de negocio

Costos para el usuario: Pagos que debe hacer el usuario para disfrutar del servicio

Marco Legal ecuatoriano Informe Especial N° SCPM-IAC-DNEM-015-2017 (regula el trabajo de los taxis convencionales y ejecutivos) / Resolución No. 070-DIR-2016-ANT (regula el uso de aplicativos móviles para los vehículos que prestan transporte de taxi ejecutivo y convencional)

Fuente: Matriz de comparación Taxi Convencional vs. Aplicaciones Móviles

Elaborado por: Milton Rodríguez (2019)

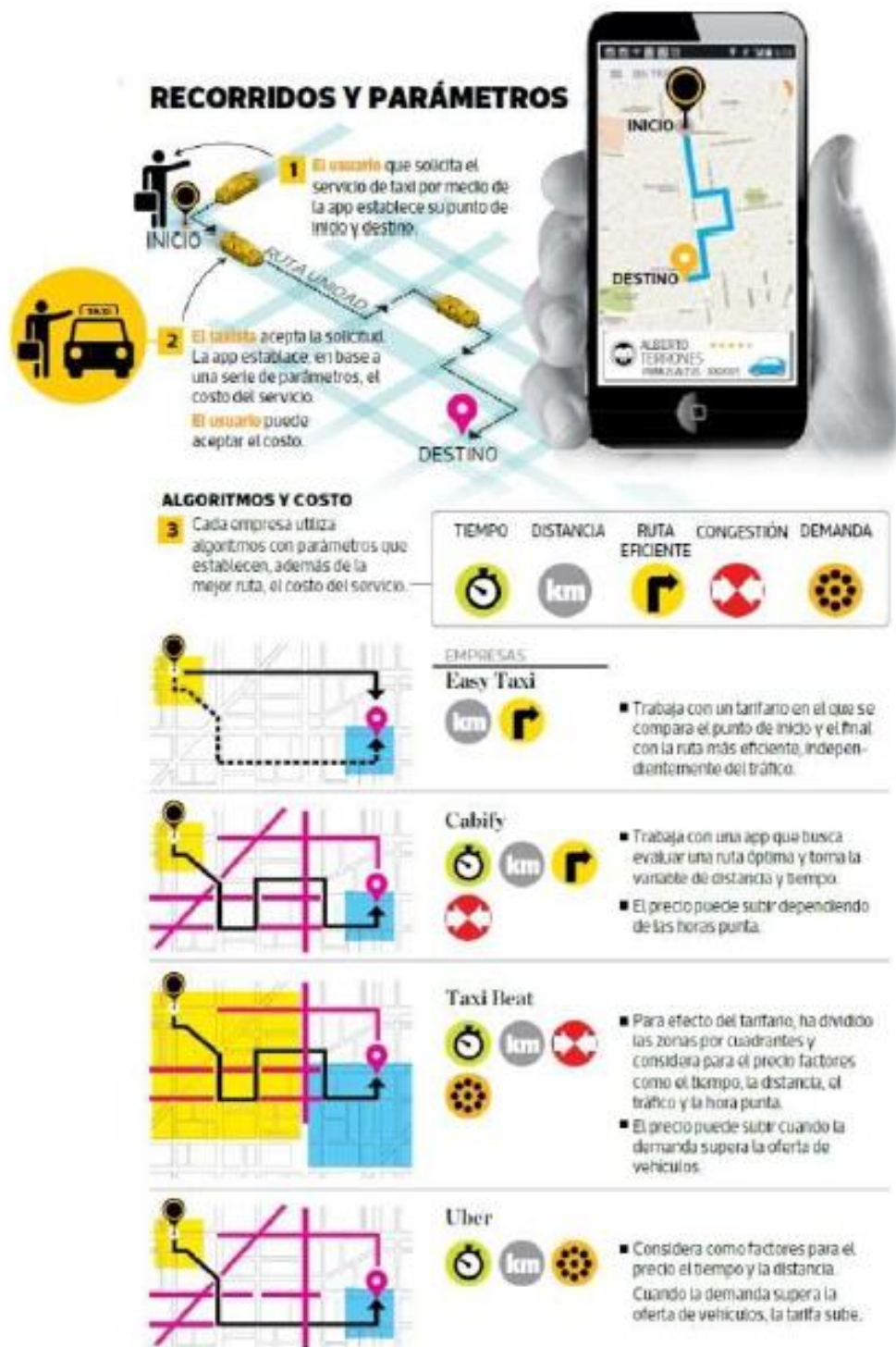


Figura 1. Esquema de uso, algoritmos y costos de las aplicaciones analizadas

En la matriz comparativa, se pueden observar los criterios evaluados, los cuales para efectos de esta investigación se definieron de la siguiente forma:

- a) **Efectividad:** Tiempo de respuesta para la prestación del servicio
- b) **Costo:** Valor de la tarifa por concepto de traslado del punto inicial al final
- c) **Calidad:** Prestar un servicio diferencial al cliente con un trato amable y personalizado, teniendo la posibilidad de evaluar el servicio
- d) **Seguridad:** Capacidad de brindar un servicio seguro, usando como medio la verificación correspondiente de datos y el monitoreo constante de las solicitudes
- e) **Globalidad:** Puede utilizarse en cualquier lugar del mundo y tiene respaldo de una compañía con presencia y prestigio internacional
- f) **Costos para taxista:** Pagos que debe hacer el taxista para mantener el modelo de negocio
- g) **Costos para el usuario:** Pagos que debe hacer el usuario para disfrutar del servicio
- h) **Marco Legal Ecuatoriano:** Ley que regula el trabajo de los taxis convencionales y ejecutivos (Informe Especial N° SCPM-IAC-DNEM-015-2017) y la Ley que regula el uso de aplicativos móviles para los vehículos que prestan transporte de taxi ejecutivo y convencional (Resolución No. 070-DIR-2016-ANT).

En todos estos criterios, así como la información técnica que se aprecia en la **Figura 1**, se puede diferenciar la ventaja comparativa que tienen los taxi-apps frente al servicio convencional ofrecido por la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A., ya que las aplicaciones móviles ofrecen alternativas innovadoras tanto para Taxi UTB S.A. como para los choferes y los usuarios. UBER, Easy Taxi, Taxi Beat y Cabify han demostrado ser una estrategia comercial rentable y, por lo tanto, muy recomendable para que pequeñas empresas como Taxi UTB S.A. puedan innovar con soluciones automatizadas de taxis.

Conclusiones

Al finalizar la investigación, el objetivo planteado fue cumplido en su totalidad al lograr desarrollar un análisis comparativo de aplicaciones móviles que permitan mejorar el servicio de taxis en la compañía UTB, S.A.

El eslabón de la cadena de valor donde operaría la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A. para concretar esta meta es como “proveedores de taxistas”, ofreciendo el servicio de taxi seguro por medio de aplicaciones para dispositivos móviles, penetrando un mercado no explorado en la Parroquia de Barreiro y logrando adaptarse y competir en igualdad de condiciones con los transportes que usan las taxi-apps, en otras regiones de la Provincia de Los Ríos, con propuestas de valor tales como: servicio en un clic 24/7, localización del conductor, información precisa del costo y duración del traslado, precios más competitivos, tarifas planas para ciertos destinos, transacciones sin efectivo, sistema de puntos y medición de opiniones, descuentos y viajes gratis ocasionales.

Una ventaja competitiva de la compañía es que se trata de una organización de dilatada trayectoria, legalmente establecida, con un mercado cautivo y clientes leales, cualidades que deben explotadas y potenciadas con este nuevo modelo de negocios que ha demostrado ser rentable en todas partes del mundo.

Tomando en cuenta algunas estrategias, en Taxi UTB S.A. podría penetrar con relativa facilidad a este nuevo mercado, por ejemplo, brindando conexión wifi gratuita a los usuarios, buscando alianzas con otras operadoras de taxi y las instituciones de gobierno local para vender la idea de servicio excelente a bajo costo. A través de la aplicación móvil es importante validar la opinión de los usuarios y permitir que los usuarios puedan ver

consultar estos registros y hacer interacciones participativas para tener comunicaciones transparentes.

Bibliografía

- Agencia Nacional de Tránsito (ANT). (2006). *Reglamento para la calificación, adquisición, instalación, mantenimiento, soporte técnico y uso de aplicativos móviles para el servicio de taxi ejecutivo y convencional. 070-DIR-2016-ANT.*
- Ariza, M. y Gandini, L. (2012). El análisis comparativo cualitativo como estrategia metodológica. *Instituto de Investigaciones sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México.*
- Cabrera, J., Hernández, V. y Mendoza, H. . (2017). *Uber vs. Taxi.* México: Trabajo final de investigación no publicado: Universidad Politécnica de San Luis Potosí.
- Cadena, L. (2018). Barreiro, cuna de Babahoyo. *La Hora: Revista en línea.*
- Constitución de la República del Ecuador (CRE). (2008). *Decreto Legislativo 0, Registro Oficial 449 de 20-oct-2008.*
- Galvis, J. y Giraldo, J. (2015). *Plan de negocios para la creación de la aplicación móvil DESTWAY, para la gestión de viajes terrestres intermunicipales.* Colombia: Trabajo de grado no publicado: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Guzmán, N. y Chaparro, M. (2017). *Desarrollo de aplicación móvil de transporte entre la comunidad universitaria con capacidad de geolocalización para el proyecto Ud. sobre ruedas.* Colombia: Trabajo de grado no publicado: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- INEC, Instituto Nacional de Estadística y Censo. (2010). *Censo de Población y Vivienda de Ecuador, Fascículo Provincial Los Ríos.* Ecuador: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/los_rios.pdf.
- Ocampo-Ulloa, W., Pazmiño-Gavilanez, W. y Merchan-Jacome, V. (2017). La gestión administrativa de las empresas de transporte urbano de Babahoyo y sus efectos en el grado de satisfacción de los usuarios. *Polo del Conocimiento: Edición núm. 7, Vol. 2, No 5, 224-243.*
- Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Int. J. Morphol., 35(1), 227-232.*
- Palella, S., y Martins, F. (2012). *Metodología de la Investigación Cuantitativa, 3ra edición.* . Caracas, Venezuela: FEDEUPEL.

Revista Metro Ecuador. (2018). Aplicaciones de servicio de taxi ganan mercado en Ecuador. *Revista Metro Ecuador*.

Revista Parámetro. (2016). Taxi tradicional vs aplicaciones móviles. *Revista Parámetro*.

Superintendencia de Control del Poder de Mercado (SCPM). (2018). *Informe Especial N° SCPM-IAC-DNEM-015-2017 Análisis de la normativa legal relacionada con el servicio de transporte comercial terrestre de personas a través de plataformas tecnológicas en el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ)*. Quito, Ecuador.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y GESTIÓN EMPRESARIAL

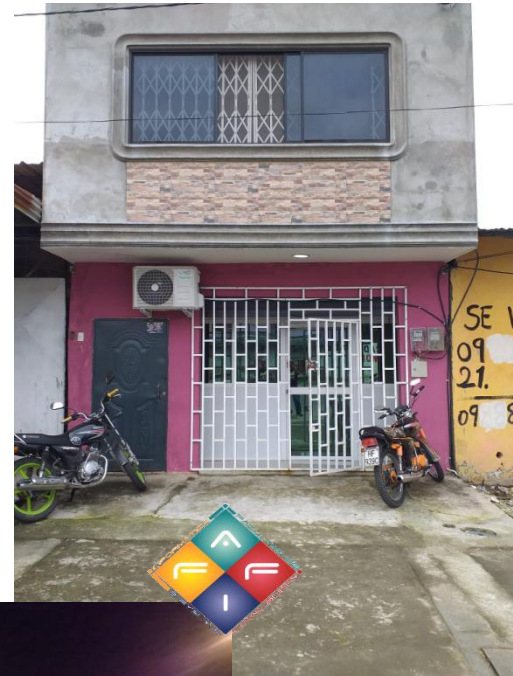
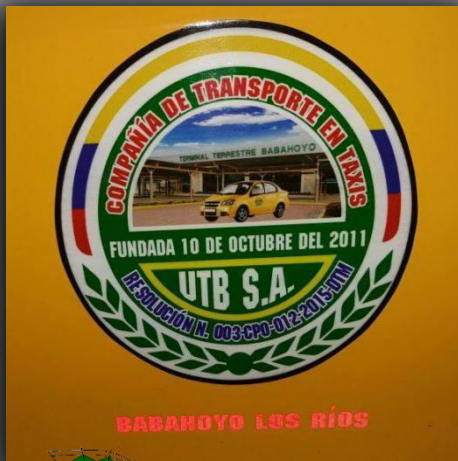
ANEXOS



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMATICA
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y GESTIÓN EMPRESARIAL**

ANEXO # 1

Logotipo, Oficinas y flotilla de autos de la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE
BABAHOYO
FACULTAD DE
ADMINISTRACIÓN,
FINANZAS E INFORMATICA
ESCUELA DE
ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS Y GESTIÓN
EMPRESARIAL**



ANEXO # 2

Cuestionario aplicado a los Clientes de la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A

1. ¿Qué tipo de transporte utiliza para movilizarse con más frecuencia?

- Taxi _____
- Bus _____
- Automovil _____
- Otro _____

2. ¿Qué tipo de servicio de taxi prefiere?
 Operadoras de Taxi _____
 Taxis Libres _____

3. ¿Con qué frecuencia semanal usa los servicios de taxi?
 1 vez _____
 2 veces _____
 3 veces _____
 4 o más veces _____

4. ¿Cómo califica la calidad del servicio de taxis de la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A.?
 Buena _____
 Mala _____

5. ¿Cómo califica el costo del servicio de taxis de la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A.?
 Alto _____
 Económico _____

6. ¿Qué tipo de dispositivo utiliza más frecuentemente para contactar el servicio de taxis de la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A.?
 Teléfono inteligente _____
 Teléfono local _____

7. ¿Cuáles de estos factores exige usted al momento de solicitar el servicio de taxis de la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A.?
 Calidad _____
 Imagen _____
 Costo _____
 Accesibilidad _____
 Seguridad _____

8. ¿Qué características del servicio de taxis de la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A. le gustan?
 Rapidez _____
 Confianza _____
 Método de Pago _____
 Presencia _____
 Otro _____

9. ¿Tiene usted conocimiento del servicio de taxis ofrecido mediante el uso de aplicaciones móviles?
 SI _____
 NO _____

10. ¿Ha utilizado aplicaciones móviles de transporte privado tipo: Uber, Cabify, Easy Taxi, City driver, etc., en otras ciudades del país?
 SI _____

NO _____

11. ¿Estaría dispuesto a usar el servicio de taxis implementado con aplicaciones móviles?

SI _____

NO _____

12. ¿Cree que sería beneficioso para su comunidad el servicio de taxis implementado con aplicaciones móviles?

SI _____

NO _____



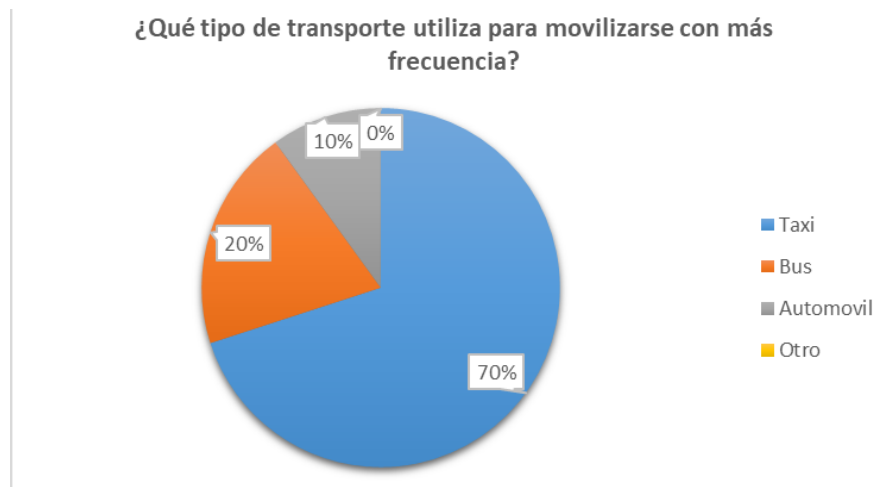
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y GESTIÓN EMPRESARIAL

ANEXO # 3

TABULACIÓN DE PREGUNTAS DIRIGIDAS A CLIENTES DE LA COMPAÑÍA DE TRANSPORTE EN TAXI UTB S.A.

1. ¿Qué tipo de transporte utiliza para movilizarse con más frecuencia?

| <i>DESCRIPCIÓN</i> | <i>CANTIDAD</i> | <i>PORCENTAJE</i> |
|---------------------|-----------------|-------------------|
| <i>Taxi</i> | 35 | 70% |
| <i>Bus</i> | 10 | 20% |
| <i>Automóvil</i> | 5 | 10% |
| <i>Otro</i> | 0 | 0% |
| <i>Total</i> | 50 | 100% |

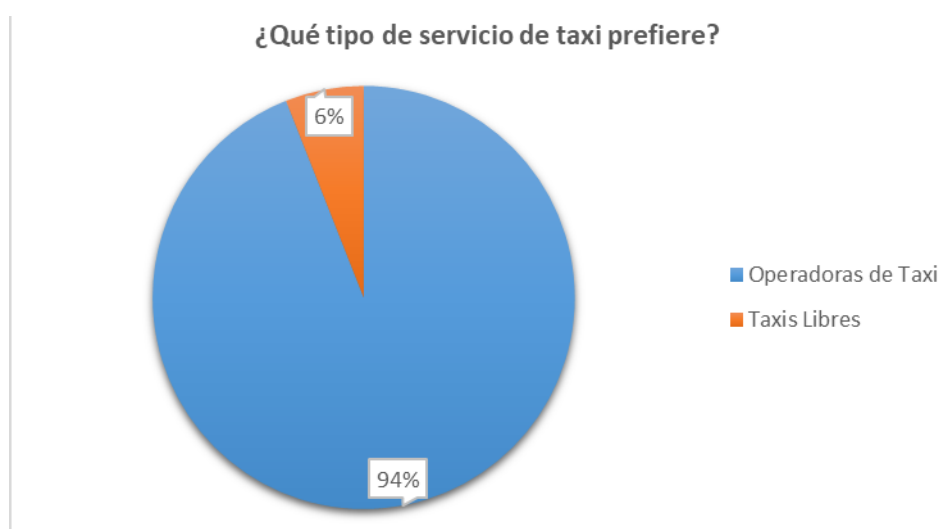


ANÁLISIS

La primera interrogante del cuestionario se centra en conocer el tipo de transporte que utilizan los entrevistados, los cuales se encuentran en las instalaciones de la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A. De esta forma, las respuestas revelan que un 70% de los entrevistados utiliza con frecuencia el servicio de taxis, mientras que un 20% usa transporte público y sólo un 10% su vehículo.

2. ¿Qué tipo de servicio de taxi prefiere?

| <i>DESCRIPCIÓN</i> | <i>CANTIDAD</i> | <i>PORCENTAJE</i> |
|---------------------------|-----------------|-------------------|
| <i>Operadoras de Taxi</i> | 47 | 94% |
| <i>Taxis Libres</i> | 3 | 6% |
| <i>Total</i> | 50 | 100% |

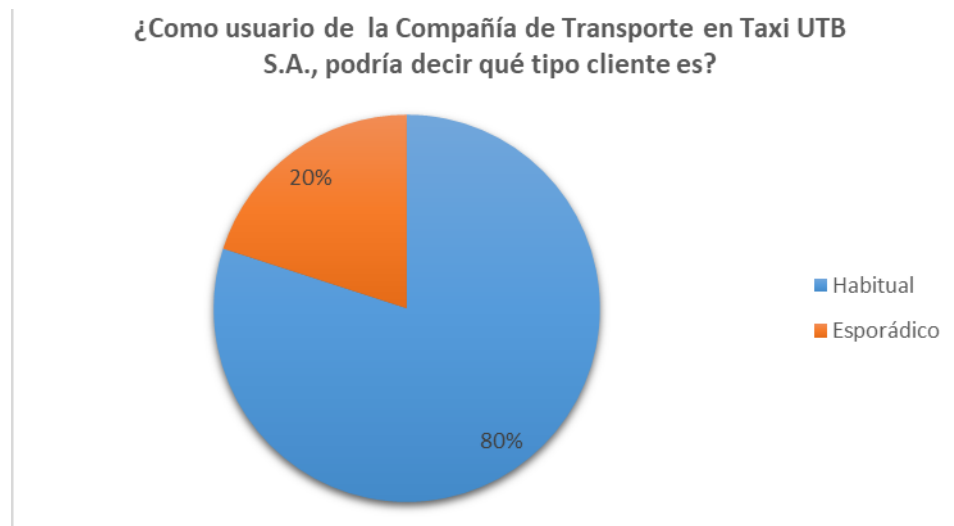


ANÁLISIS

Los resultados mostrados en esta pregunta dan cuenta del importante número de personas entrevistadas que prefieren usar operadoras de taxis que gestionan el negocio desde una oficina, para hacer los traslados según las necesidades de cada uno (un 94%), en contraposición al uso de taxis de dudosa referencia tomados en la calle (6%), siendo esta inclinación más que todo por razones de seguridad.

3. ¿Cómo usuario de la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A., podría decir qué tipo cliente es?

| <i>DESCRIPCIÓN</i> | <i>CANTIDAD</i> | <i>PORCENTAJE</i> |
|---------------------|-----------------|-------------------|
| <i>Habitual</i> | 40 | 80% |
| <i>Esporádico</i> | 10 | 20% |
| <i>Total</i> | 50 | 100% |

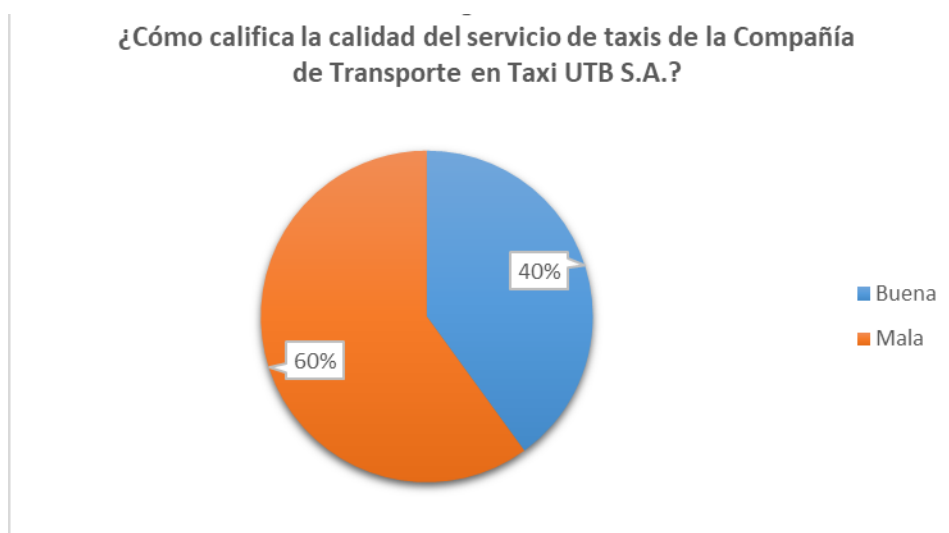


ANÁLISIS

En esta Figura se aprecia que, el 80% de los usuarios se considera cliente habitual de la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A. Con este resultado se puede presumir un grado importante de fidelidad de los entrevistados, frente a un 20% que utilizan el servicio de vez en cuando como usuarios esporádicos.

4. ¿Cómo califica la calidad del servicio de taxis de la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A.?

| <i>DESCRIPCIÓN</i> | <i>CANTIDAD</i> | <i>PORCENTAJE</i> |
|--------------------|-----------------|-------------------|
| <i>Buena</i> | 20 | 40% |
| <i>Mala</i> | 30 | 60% |
| <i>Total</i> | 50 | 100% |

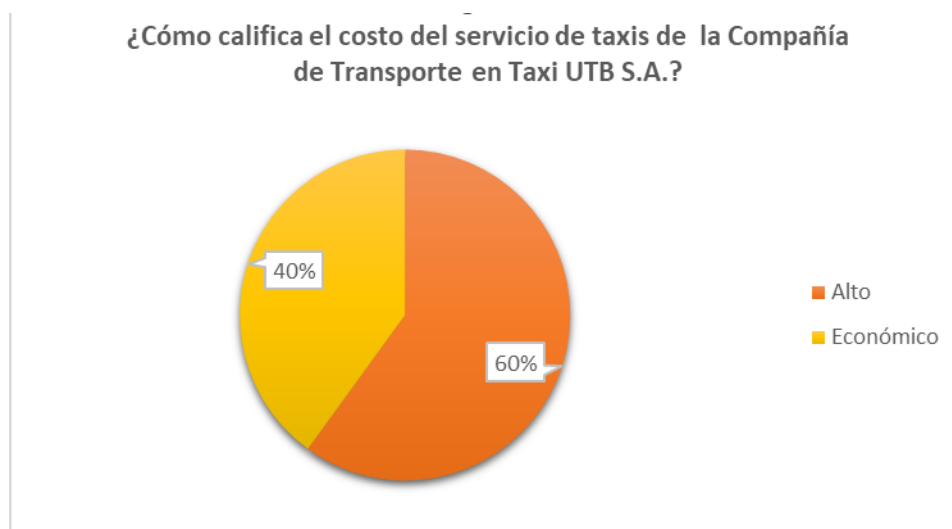


ANÁLISIS

A pesar de hacer uso del servicio de taxis de la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A., el 60% de las personas entrevistadas expresan su descontento acerca de la calidad del servicio prestado, refiriéndose al beneficio de pagar tarifas acordes con el servicio prestado y que éstas se puedan pagar con tarjetas o pagos móviles ya que no todo el tiempo se posee la cantidad justa que solicita el taxista por el servicio.

5. ¿Cómo califica el costo del servicio de taxis de la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A.?

| <i>DESCRIPCIÓN</i> | <i>CANTIDAD</i> | <i>PORCENTAJE</i> |
|---------------------|-----------------|-------------------|
| <i>Alto</i> | 30 | 60% |
| <i>Económico</i> | 20 | 40% |
| <i>Total</i> | 50 | 100% |

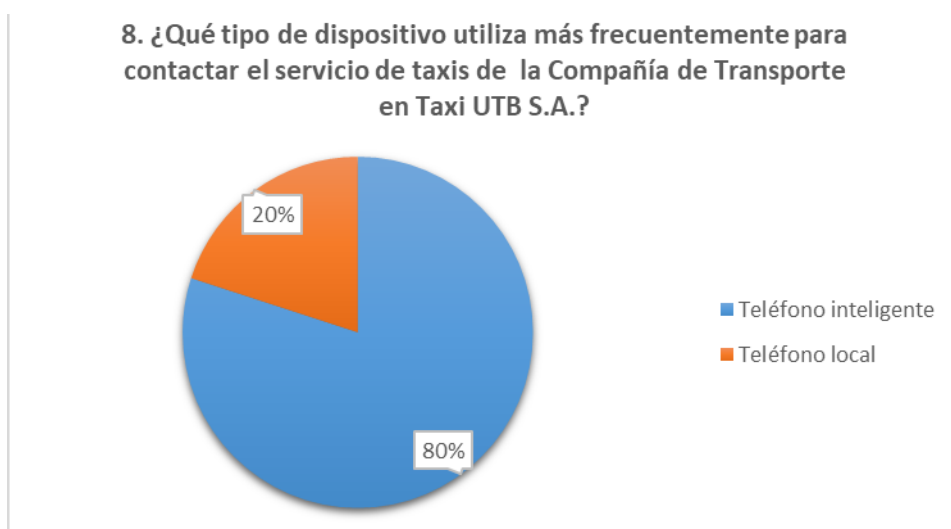


ANÁLISIS

De la mano de la calidad del servicio, otro referente importante es el costo porque no necesariamente un costo bajo está relacionado con un buen servicio. En este reactivo, el 60% de los entrevistados opina que el costo es alto, haciendo ver que la economía no garantiza un servicio excelente, ni cómodo y mucho menos seguro, de tal forma que puedan gozar de las características que tanto el usuario necesita.

6. ¿Qué tipo de dispositivo utiliza más frecuentemente para contactar el servicio de taxis de la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A.?

| <i>DESCRIPCIÓN</i> | <i>CANTIDAD</i> | <i>PORCENTAJE</i> |
|-----------------------------|-----------------|-------------------|
| <i>Teléfono inteligente</i> | 40 | 80% |
| <i>Teléfono local</i> | 10 | 20% |
| <i>Total</i> | 50 | 100% |

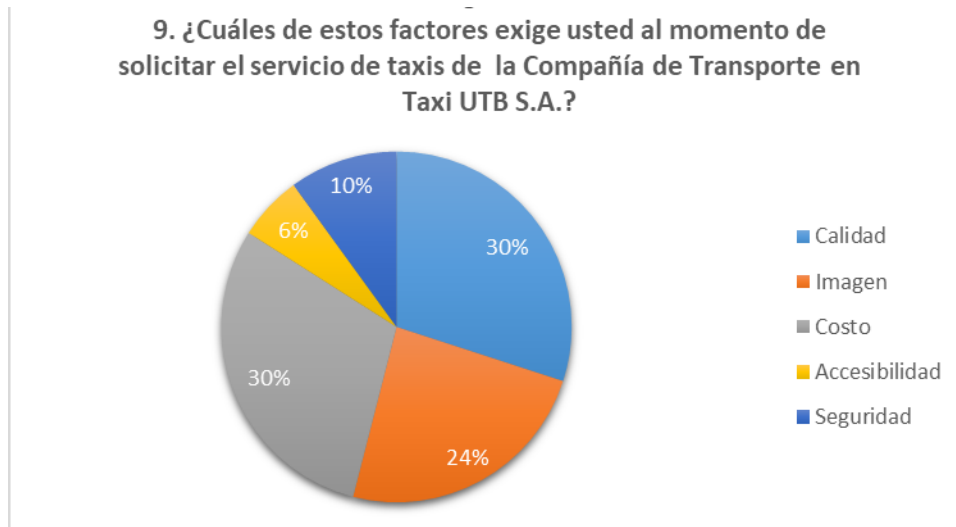


ANÁLISIS

A través de este reactivo, los entrevistados expresan que poseen dispositivos inteligentes y que, además, hacen uso intensivo del mismo, ya que una gran mayoría (80%) contacta con las oficinas de la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A. mediante sus teléfonos celulares. Esto podría ser muy ventajoso para el modelo de negocios de las taxi-apps ya que el elemento esencial es un teléfono inteligente.

7. ¿Cuáles de estos factores exige usted al momento de solicitar el servicio de taxis de la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A.?

| <i>DESCRIPCIÓN</i> | <i>CANTIDAD</i> | <i>PORCENTAJE</i> |
|----------------------|-----------------|-------------------|
| <i>Calidad</i> | 12 | 30% |
| <i>Imagen</i> | 15 | 24% |
| <i>Costo</i> | 15 | 30% |
| <i>Accesibilidad</i> | 3 | 6% |
| <i>Seguridad</i> | 5 | 10% |
| <i>Total</i> | 50 | 100% |

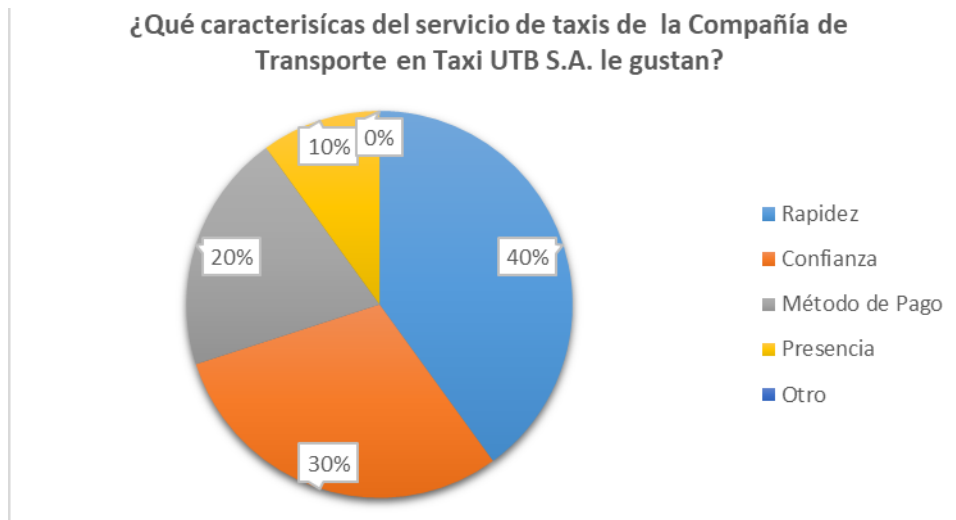


ANÁLISIS

De acuerdo a la respuesta de los entrevistados, los elementos más relevantes que hacen inclinarse la preferencia de los usuarios hacia el servicio que presta la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A., son la justamente calidad y el costo: 30% así lo confirma. Seguidamente, la imagen es importante para el 24% de los clientes, básicamente toman en cuenta la presencia del chofer y el estado del vehículo; sólo 10% de los entrevistados tomo en cuenta la seguridad, lo cual también es importante.

8. ¿Qué características del servicio de taxis de la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A. le gustan?

| <i>DESCRIPCIÓN</i> | <i>CANTIDAD</i> | <i>PORCENTAJE</i> |
|-----------------------|-----------------|-------------------|
| <i>Rapidez</i> | 20 | 40% |
| <i>Confianza</i> | 15 | 30% |
| <i>Método de Pago</i> | 10 | 20% |
| <i>Presencia</i> | 5 | 10% |
| <i>Otro</i> | 0 | 0% |
| Total | 50 | 100% |

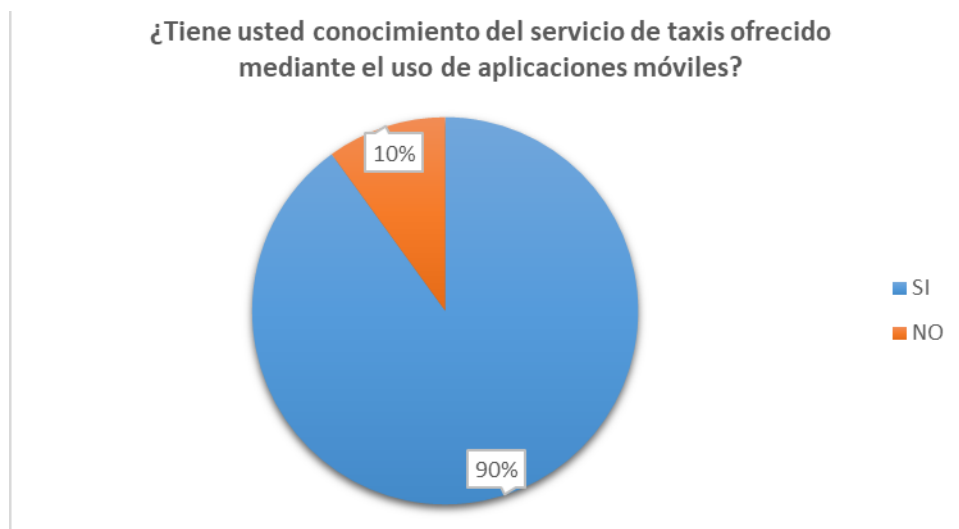


ANÁLISIS

Aunada a los elementos de la pregunta anterior, a los entrevistados les gustaría tener la presencia de la rapidez (40%), la confianza (30%) y un método de pago accesible (20%), para brindar su preferencia al servicio prestado por la Compañía de Transporte en Taxi UTB S.A.

9. ¿Tiene usted conocimiento del servicio de taxis ofrecido mediante el uso de aplicaciones móviles?

| <i>DESCRIPCIÓN</i> | <i>CANTIDAD</i> | <i>PORCENTAJE</i> |
|---------------------|-----------------|-------------------|
| <i>SI</i> | 45 | 90% |
| <i>NO</i> | 5 | 10% |
| <i>Total</i> | 50 | 100% |

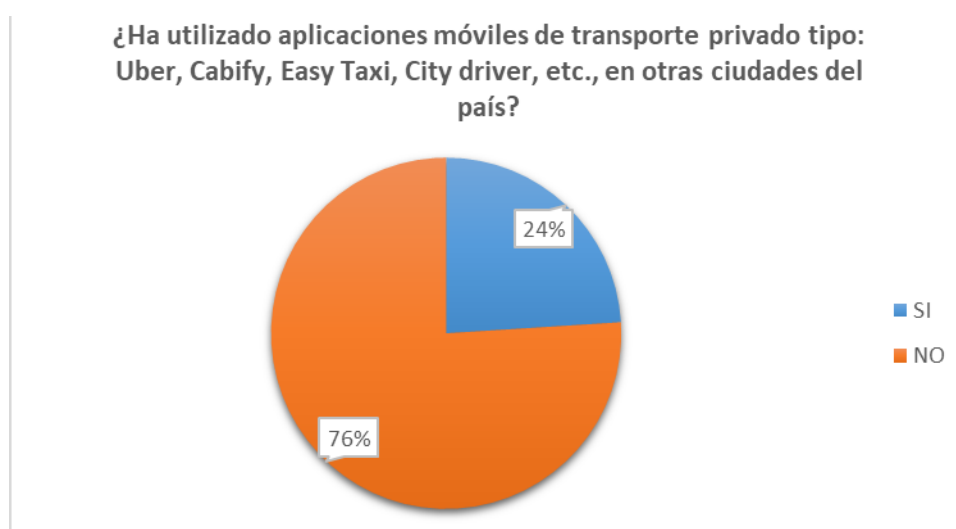


ANÁLISIS

En esta figura se puede apreciar que una gran mayoría de los entrevistados (90%) tiene conocimiento de las aplicaciones móviles, disponibles para iOS y Android, a través de las cuales se puede solicitar el servicio de un taxi de cualquier tipo, incluyendo vehículos de alta gama o de lujo.

10. ¿Ha utilizado aplicaciones móviles de transporte privado tipo: Uber, Cabify, Easy Taxi, City driver, etc., en otras ciudades del país?

| <i>DESCRIPCIÓN</i> | <i>CANTIDAD</i> | <i>PORCENTAJE</i> |
|---------------------|-----------------|-------------------|
| <i>SI</i> | 12 | 24% |
| <i>NO</i> | 38 | 76% |
| <i>Total</i> | 50 | 100% |

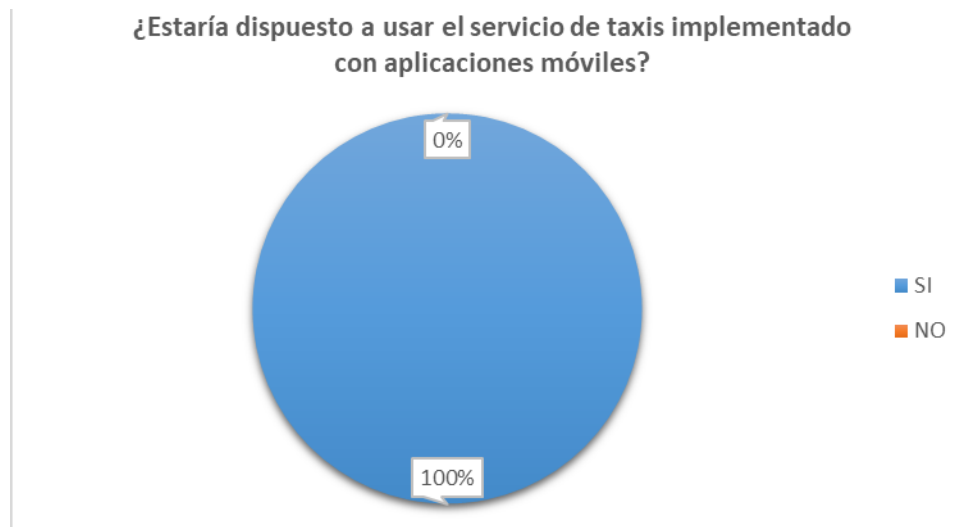


ANÁLISIS

A través de este reactivo se puede notar que una gran mayoría de los entrevistados (76%) no ha usado los servicios de taxi, gestionado con aplicaciones móviles, ni dentro del Cantón de Babahoyo ni en otras ciudades del Ecuador. Esto es una gran oportunidad ya que se trata de un servicio no explotado aún en la localidad estudiada.

11. ¿Estaría dispuesto a usar el servicio de taxis implementado con aplicaciones móviles?

| <i>DESCRIPCIÓN</i> | <i>CANTIDAD</i> | <i>PORCENTAJE</i> |
|--------------------|-----------------|-------------------|
| <i>SI</i> | 50 | 100% |
| <i>NO</i> | 0 | 0% |
| <i>Total</i> | 50 | 100% |

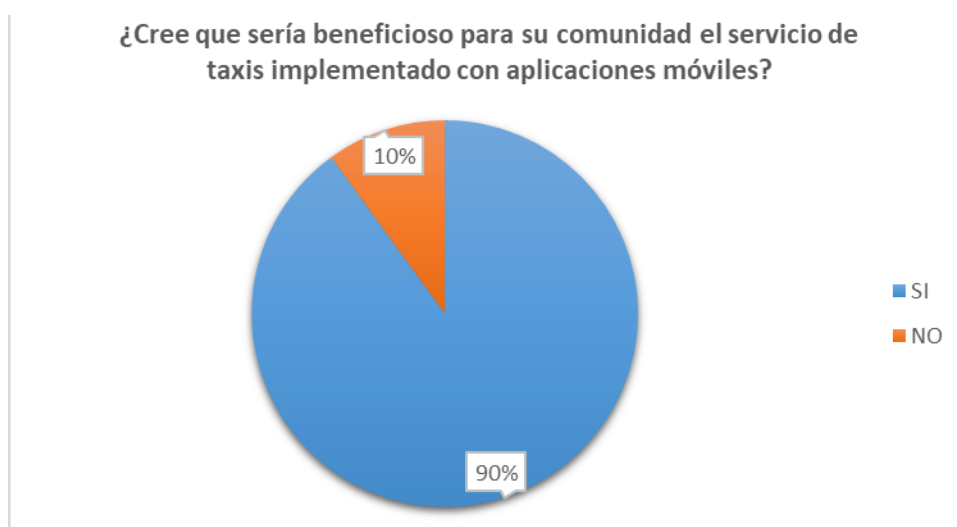


ANÁLISIS

Todos los entrevistados (100%), fue entusiasta al afirmar que sí estaría dispuesto a usar el servicio de taxis implementado con aplicaciones móviles, ya que aun cuando no conocen sus prestaciones, el solo hecho de pensar en tener un beneficio que no facilitan los taxis convencionales, ya les anima a probar este innovador modelo de negocio

12. ¿Cree que sería beneficioso para su comunidad el servicio de taxis implementado con aplicaciones móviles?

| <i>DESCRIPCIÓN</i> | <i>CANTIDAD</i> | <i>PORCENTAJE</i> |
|---------------------|-----------------|-------------------|
| <i>SI</i> | 45 | 90% |
| <i>NO</i> | 5 | 10% |
| <i>Total</i> | 50 | 100% |



ANÁLISIS

Una gran mayoría de los entrevistados (90%), considera que sería muy beneficioso tener en la comunidad de Barreiro, y en el Cantón de Babahoyo en general, operadoras de taxi que trabajen con aplicaciones móviles. Consideran que es muy ventajoso este servicio, frente a un 10% que no está convencido aún de sus prestaciones.