



**Diseño de un software de aplicación móvil para el transporte público de motocicletas en la ciudad de Bogotá que alivie la movilidad y genere una nueva actividad económica.**

**Ruben Steven Cubides Suarez**

**Universidad La Gran Colombia**  
**Facultad de Postgrados y Formación Continua**  
**Especialización en Gerencia**  
**Bogotá**  
**2017**

**Diseño de un software de aplicación móvil para el transporte público de motocicletas en la ciudad de Bogotá que alivie la movilidad y genere una nueva actividad económica.**

**Trabajo de Grado Para optar al título de  
Especialista en Gerencia**

**Ruben Steven Cubides Suárez**

**Cód. 1013608267**

**Dirigido por:**

**Docente Dra. Leidy Yolanda González**

**Universidad La Gran Colombia  
Facultad de Postgrados y Formación Continua  
Especialización en Gerencia**

**Bogotá**

**2017**

## Contenido

Resumen .....	5
Palabras claves .....	6
Abstract .....	6
Key Words.....	7
Planteamiento del Problema:.....	7
Línea de Investigación: .....	11
Justificación.....	12
Pregunta de Investigación .....	15
Objetivo general. ....	15
Objetivos específicos.....	15
Esquema de investigación .....	16
Marco teórico .....	18
Las 5 fuerzas de Porter .....	18
Estrategia de negocio.....	19
Concepto de negocio .....	20
Identificación del mercado .....	20
Valor Agregado. ....	21
Comercio electrónico. ....	22
Marco Conceptual .....	24
.....	24
Movilidad Urbana. ....	24
Los Taxis.....	25
Aplicación móvil .....	26
Marco jurídico. ....	29
La mirada del Gobierno.....	30
Marco Metodológico .....	33
Tipo de estudio .....	34
Descriptivo. ....	34
Método de investigación .....	34
Empírico- Analítico.....	34
Fuentes .....	34
Primarias.....	34
Secundarias.....	35
Método .....	35

Instrumentos .....	35
Encuesta .....	35
Capítulo 1 – Análisis de referentes.....	36
Uber en el Mundo.....	36
Análisis del sistema.....	38
¿Cómo ser Usuario? .....	39
¿Como ser Socio?.....	41
.....	41
Motaxis de Brasil. ....	42
ERGO de México.....	45
Capítulo 2: Estrategias Genéricas.....	48
Estrategia 1 Liderazgo en costos totales bajos .....	48
Estrategia 2 La Diferenciación .....	49
Estrategia 3 Enfoque .....	49
Estrategia 4 Campaña publicitaria digital.....	51
Estrategia 5 Las motos eléctricas .....	51
Capítulo 3: Desarrollo de la página web. ....	52
Desarrollo del aplicativo .....	54
Conclusiones. ....	56

## **Resumen**

En la actualidad las grandes ciudades modernas atraviesan por una crisis en materia de movilidad debido a la gran congestión vehicular originada por la cantidad de vehículos que circulan en las vías y que entorpecen el mejor aprovechamiento de la vida urbana.

En el caso de la ciudad de Bogotá, la planeación deficiente en cuestión de densificación y expansión urbana ha dejado como resultado un trazado de vías angostas e insuficientes para el desplazamiento de su gran volumen de habitantes por medio transporte masivo, público y privado.

En muchas otras ciudades a nivel nacional e internacional existen circunstancias similares a las mencionados anteriormente, mitigados con la implementación de alternativas para la des-estimulación del uso del vehículo particular, la estimulación del uso de medios de transporte alternativos como la bicicleta y el fortalecimiento del sistema de transporte masivo apoyado por políticas públicas efectivas.

En el presente trabajo se propone diseño de un software de aplicación móvil para el transporte público de motocicletas en la ciudad de Bogotá que alivie la movilidad y genere una nueva actividad económica tomando como ejemplo la implementación y aceptación que estas plataformas han tenido en varias ciudades del mundo y las estrategias gerenciales vistas.

Encontrando que la implementación de un software que conecte pasajeros con conductores de motocicleta contribuye a la movilidad en la ciudad de Bogotá al tiempo que se genera una nueva actividad económica, tiempo, bienestar y calidad de vida para los habitantes de la ciudad.

## **Palabras claves**

Movilidad, aplicación móvil, sistemas de transporte público, calidad de vida.

## **Design of mobile application software for the public transport of motorcycles in the city of Bogota that alleviates mobility and generates a new economic activity.**

### **Abstract**

Today modern cities are going through a crisis in mobility due to large traffic jams and other encumbrances that prevent the best use of urban life.

In the case of Bogotá, we have a poor planning within densification and urban sprawl, leaving as a result a path of narrow and insufficient roads for the movement of its large volume of inhabitants.

In many other cities around the world we find similar cases, which have been mitigated by alternatives that stimulate the reduction of private vehicle's use, encouraging other means of transport like cycling and public regulation policies that strengthen the public transportation system.

On this paper, we propose a public motorcycle transportation network supported by a mobile application software based on the experience that similar apps have had in different megacities in the world.

This public transportation system aims to connect passengers with drivers in Bogotá and contribute with the mobility of the city while generating new economic activity, welfare and quality of life to its inhabitants.

## **Key Words**

Mobility, mobile application software, public transportation, urban sprawl.

## **Planteamiento del Problema:**

El asunto de la movilidad en las grandes metrópolis del mundo que tienden a concentrar cada vez más porcentaje de la población nacional, es un problema de difícil aproximación y compleja solución. Bogotá, distrito capital, no es la excepción. Con un sistema de transporte masivo público en permanente construcción, y que falla aún en satisfacer la demanda de usuarios, calidad, cobertura y eficiencia de los aproximadamente 9 millones de habitantes.

Como solución alternativa, pero agravante para la movilidad en general –en cuanto aumenta la congestión, tráfico y disminuye la velocidad de rodamiento- los habitantes urbanos eligen para desplazarse dentro y fuera de la ciudad por medio de vehículos privados, taxis, y recientemente el aún sin reglamentar servicio de taxis especiales UBER el cual presta un servicio a través de una aplicación tecnológica que conecta a conductores personalizados con sus usuarios; recogéndolos puerta a puerta, con la desventaja de un costo muy alto y exclusivo para algunos sectores de la ciudad.

*“Revisando las cifras existentes encontramos que existe una sobreoferta de taxis en Bogotá: cerca de 53 mil taxis regulares y casi 40 mil más informales. Por la carrera séptima, 9 de cada 20 vehículos que circulan hacia las 10 a.m. son taxis, (Rodríguez, 2014)*

*"En horas valle (contrarias a las horas pico) y en vías céntricas, cerca de la mitad de los vehículos livianos en circulación son taxis, y que en vías perimetrales su presencia es cercana al 20 por ciento." (Uniandes, 2013)*

En conclusión, la sobre oferta acompañada de un déficit evidente de vías de circulación nos lleva a encontrar una seria problemática en materia de movilidad en la capital del país.

La polarización del transporte público y privado está en el centro de la problemática de movilidad en la ciudad, continuación se muestran algunos datos recopilados de la web:

*En comparación con TransMilenio, los taxis de Bogotá:*

- \* Recaudan más del doble de ingresos mensuales*
- \* Recorren cada día 37 veces más kilómetros*
- \* Están involucrados en 30 veces más accidentes por año*
- \* Los taxis ocupan el 32 por ciento de la red vial bogotana.*
- \* El 71 por ciento de los recorridos en taxi los realizan personas de estratos 3 y 4.*

*(Rodríguez y Acevedo, 2012, párr2)*

Como agravante de esta situación encontramos que algunos taxis en Bogotá son utilizados para a realizar el famoso “paseo millonario” que consiste en el micro secuestro de una o más personas con el fin de hurtarles sus ahorros a través de una serie de paradas en cajeros automáticos de la cuenta bancaria del pasajero, empeorando así la seguridad y tranquilidad de los usuarios de este medio de transporte.

Otros efectos colaterales a la difícil situación de movilidad, las diferentes problemáticas del transporte público, ahora se suma la contaminación ambiental, por la quema de combustibles fósiles. Los automotores representan una fuente importante de contaminación del aire. El parque automotor incluye un numeroso y activo conjunto de vehículos propulsados por la combustión de hidrocarburos (ciclomotores, automóviles y camiones).

Las emisiones procedentes de los escapes de estos vehículos contienen monóxido de carbono, hidrocarburos y óxidos de nitrógeno que son liberados a la atmósfera en importantes cantidades; son los componentes del "smog oxidante fotoquímico". Por esta razón, las zonas urbanas más pobladas son las que sufren la mayor contaminación de este tipo. (*S. Greco*)

La contaminación vehicular del aire produce efectos nocivos para la salud humana, Los estudios epidemiológicos han establecido comparaciones entre áreas urbanas y áreas rurales y demuestran que el aumento de los casos de enfermedades respiratorias está relacionado con las primeras.

Además de los gases mencionados también los motores a gasolina emiten compuestos de plomo y pequeñas cantidades de dióxido de azufre y de sulfuro de hidrógeno. Adicionalmente dado que los sistemas de frenos poseen partes construidas con amianto, al accionar el freno de un vehículo se liberan a la atmósfera pequeñas cantidades de amianto el cual es el principal factor generador de cáncer pulmonar en el ser humano.

A pesar que el problema que se quiere analizar es la movilidad de la ciudad, vale la pena mencionar que en Bogotá el índice de mortalidad por accidentes de motocicletas es bastante alto, esto por falta de educación en la conducción de las mismas y de regulación a la hora de adquirir una licencia de conducción, si las sanciones a las imprudencias viales fueran más rigurosas seguramente este indicador tendría que bajar.

**Línea de Investigación:**

Desarrollo Económico y Calidad de Vida

Núcleo Problemático: Gestión Pública

## **Justificación**

La movilidad juega un papel esencial en el desarrollo de la vida urbana que llega a tener impacto en la salud tanto física como emocional del ser humano, problemática actual de grandes ciudades de Latinoamérica y principalmente Bogotá en donde la congestión vehicular podría llegar a durar 3 horas en un sector en que generalmente se puede transitar en 20 minutos sin hablar de los sábados en donde empeora la situación teniendo en cuenta que no hay restricción para vehículos, según investigación un sondeo que se realizó para la presente investigación.

En este contexto resulta esencial transportarnos de un lugar a otro sin que esto se convierta en un momento tedioso del día, tanto del estudiante, trabajador o simplemente alguien que tenga que desplazarse de un lugar a otro por falta de un sistema de transporte público eficiente, eficaz y cómodo.

La academia es un espacio llamativo para la reflexión y la producción de soluciones a problemas cotidianos urbanos, con motivo de la especialización de gerencia estamos en capacidad de plantear una aplicación Web que ayude a conectar la oferta y la demanda de pasajeros de motocicleta en la ciudad de Bogotá a manera de contribuir con la solución a una problemática evidente pero que por falta de gestión e innovación se ha convertido en un foco problemático.

El daño medioambiental que genera un automóvil es gigante en comparación con una motocicleta teniendo en cuenta que esta consume menos combustible y por lo tanto no

se genera la misma cantidad de CO<sub>2</sub>, es una de las variables que nos llevó a plantear esta investigación como aporte a la calidad del aire que todos respiramos e incluso a implementar motos impulsadas por energía eléctrica.

En 2008 se advertía la crisis ambiental en cuanto a calidad del aire *“Bogotá está entre las cuarenta ciudades más contaminadas del mundo. Si no se toman medidas urgentes y no se piensa en formas novedosas para mejorar la movilidad, el futuro de la ciudad y la salud de los bogotanos puede estar en riesgo (Morales, 2008)”*

Sin embargo, en 2016, *de acuerdo con datos del Observatorio Ambiental de Bogotá, algunas de las 10 estaciones de monitoreo registraron niveles que superan los niveles recomendados por la OMS. Mientras el indicador de Material Particulado (PM<sub>2,5</sub>) debe ser máximo de 100 micras, en zonas como Teusaquillo, El Tunal y San Cristóbal hubo momentos del día en el que el indicador llegó a 180 micras”* igual al de Nueva Delhi, la capital más contaminada en mundo (Torres, 2016).

Este planteamiento busca crear una red de transporte, a través de un software de aplicación móvil («app»), que conecta los pasajeros con los conductores de motocicletas registrados en su servicio, los cuales ofrecerían un servicio de transporte a particulares de forma rápida, eficiente y segura.

El transportarse en una motocicleta es sinónimo de ahorro, teniendo en cuenta que el consumo de combustible o electricidad es mucho menor en comparación del vehículo,

estamos hablando que este será un servicio accesible a un gran número de estratos económicos.

Una forma segura de solicitar un servicio de transporte en motocicleta con la confianza de que la persona que lo conducirá a su destino, no es cualquiera si no que se trata de un conductor certificado y capacitado con horas de entrenamiento para prestar el mejor servicio al usuario.

El tiempo de respuesta record, desde el momento de la solicitud hasta la recepción del pasajero sería de máximo cinco (5) minutos, teniendo en cuenta que se localizarán 10 conductores aproximadamente por localidad, desde el momento que se abre la aplicación móvil este mostrará cuantos motociclistas están cerca de su ubicación y se enviará el que al cliente más le convenga.

Con la implementación de este sistema de transporte se generaría empleo, con la premisa de contar con conductores que actualmente cuenten con una motocicleta propia, que cumpla los estándares de calidad y quieran tener un ingreso a través de recoger y llevar pasajeros a su destino.

## **Pregunta de Investigación**

*¿Cómo mejorar la conexión de usuarios con conductores de motocicleta en la ciudad de Bogotá, beneficiando los tiempos de desplazamiento y generando al tiempo una nueva actividad económica?*

### **Objetivo general.**

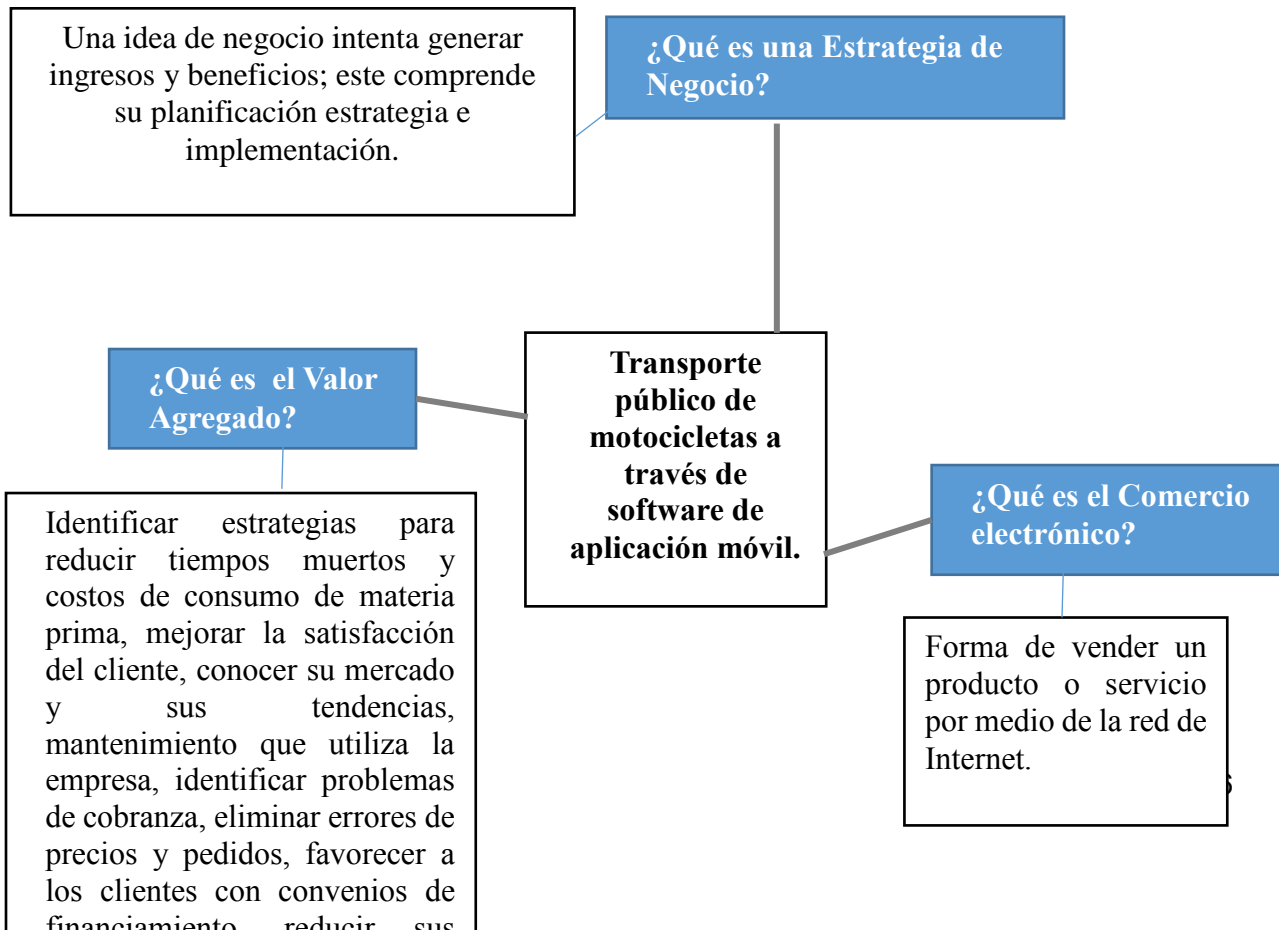
Diseñar un software de aplicación móvil para el transporte público en motocicleta en la ciudad de Bogotá que alivie la movilidad y genere una nueva actividad económica.

### **Objetivos específicos.**

1. Analizar modelos de negocio similares con enfoque de aplicativo móvil.
2. Determinar estrategias genéricas que permitan posicionar el servicio de moto transporte en la ciudad Bogotá.
3. Desarrollar el aplicativo móvil a través del cual se conecte la oferta y demanda del servicio de motocicleta pública en la ciudad.

## Esquema de investigación

Ilustración 1 Esquema de investigación

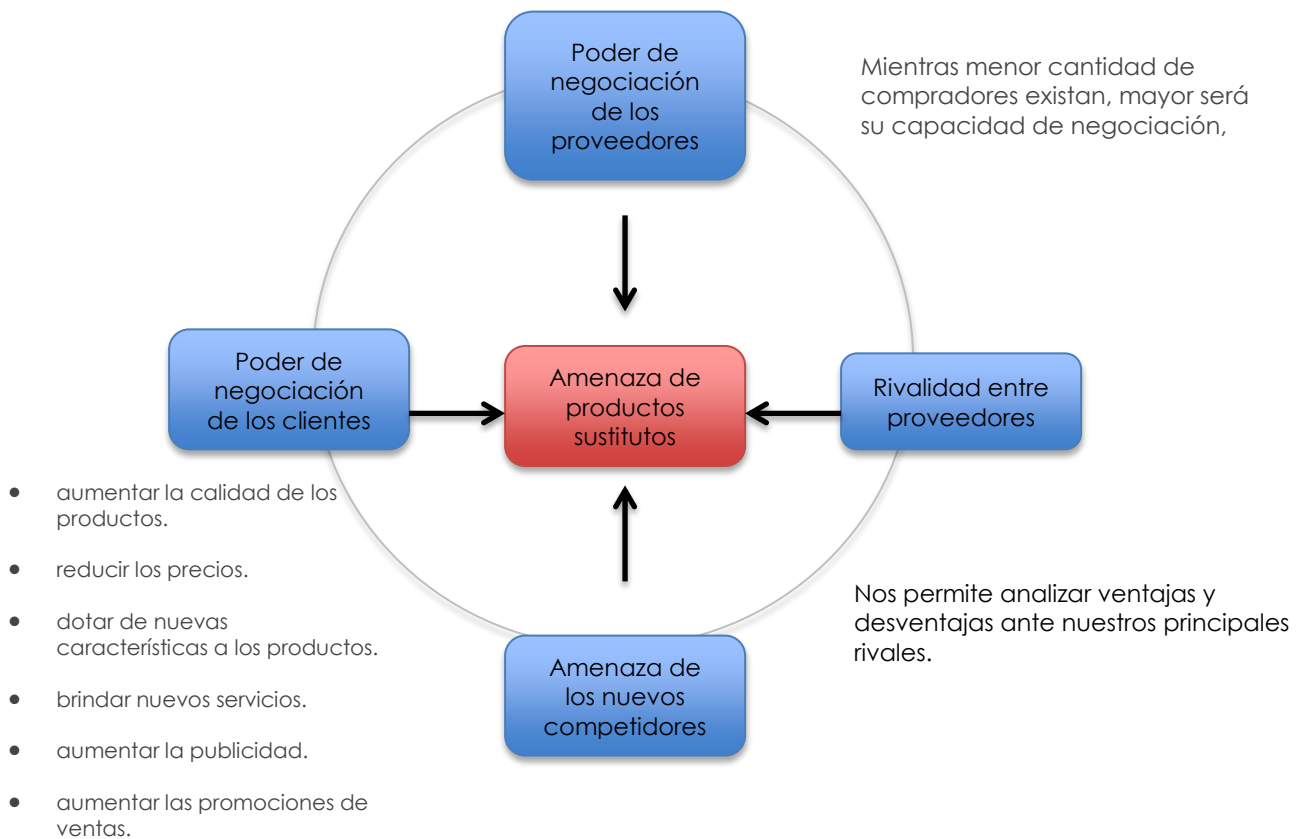




## Marco teórico

### Las 5 fuerzas de Porter

Michael Porter analiza la competencia dentro de una industria, y propone desarrollar estrategias a partir de 5 fuerzas por medio de las cuales podremos evidenciar oportunidades de rentabilidad e inversión, estas fuerzas son: (Porter, 2008)



## **Estrategia de negocio.**

Un modelo de negocio es el mecanismo mediante el cual una idea de negocio intenta generar ingresos y beneficios; este comprende su planificación estratégica e implementación. A su vez, aglomera distintas etapas del negocio, como lo explica “Contribuciones a la economía” (Olivares Ramírez, Huesca Chávez, & Contreras, 2011). Estas etapas están orientadas al cliente, desde su selección, la creación de utilidad para este hasta cómo se consigue y se conserva. También busca definir y diferenciar el producto y cómo este sale al mercado y cómo finalmente se consigue un beneficio a través de este producto.

El modelo de negocio indica cómo la empresa genera dinero. Este proceso es mucho más efectivo cuando la misión y el propósito establecen objetivos claros y realistas como lo explica Drucker en su libro ‘Management, tasks, responsibilities, practices’, citado por (Olivares Ramirez & Huesca Chavez, 2011) La visión constituye una hoja de ruta para que la organización logre sus objetivos al tiempo que se desarrolla y proyecta.

El modelo de negocio no debe basarse solamente en una idea que haya sido adquirida por la mera observación ya que hoy en día los clientes quieren más que una necesidad cubierta, quieren un concepto, que se desarrolla alrededor de una misión y propósito bien definido que oriente a la organización en la toma de decisiones estratégicas.

## **Concepto de negocio**

Tradicionalmente, se define una organización como el quehacer de la empresa, o el producto. Pero para generar el concepto de negocio se requiere analizar el producto, el segmento del mercado y establecer la relación entre ambos.

Para construir el concepto de negocio se deben tener claros los factores estratégicos que define Martínez Villegas citado por (Olivares Ramirez & Huesca Chavez, 2011).

1. ¿Qué es el producto? / ¿Qué hace el servicio?
2. ¿Quiénes son nuestros clientes?
3. ¿Por qué compran nuestros clientes?

Para posteriormente dar una respuesta o definición estratégica a estas preguntas, lo que diferencia un producto satisfactor de un beneficio perceptible por el cliente.

## **Identificación del mercado**

Se identifica un grupo poblacional con características similares y comportamientos comunes en función de su motivación para adquirir un producto específico. Este proceso es útil para llegar al mercado y no esperar a que el cliente llegue al producto; y será crucial en determinar el enfoque y la implementación de la estrategia.

Una característica fundamental del mercado seleccionado es la motivación de compra, lo que nos guía hacia el beneficio que busca el cliente y que segmento del mercado busca este mismo interés.

Este interés no sólo de orden económico, muchas veces, este interés está guiado por deseos particulares que pueden ser atacados por medio del posicionamiento, que es la imagen que tienen los clientes de la marca y/o producto.

El impacto del concepto de negocio depende de la capacidad de la organización de transmitir claramente este concepto tanto a su personal como a sus clientes, tanto como su compromiso en llevar a cabo su misión y su concepto de negocio.

“El uso de diferentes modelos estratégicos le ha aportado mucho a la economía en la forma en que describen situaciones ideales que le permiten a los académicos caracterizar las imperfecciones del mundo real, sus desviaciones y fricciones.” (Johnson & Foss, 2015)

Es decir que estos modelos con los que planeamos formar la realidad del negocio nos permiten analizar las situaciones reales con cierto alcance, pero siempre se verán modificados por márgenes de error y variables de tipo externo inherentes a la condición humana. Por ende, el propósito de estos modelos es el de controlar en la medida posible, las variables que se puedan sin ignorar la incidencia de factores externos, probablemente incontrolables y en ocasiones impredecibles.

### **Valor Agregado.**

La propuesta de valor según Escalera Chávez se basa en aumentar la rentabilidad económica para las pequeñas y medianas empresas teniendo en cuenta el punto de vista de los gerentes y administradores. El valor económico agregado (EVA) busca identificar estrategias para reducir tiempos muertos y costos de consumo de materia prima, mejorar la satisfacción del cliente, conocer su mercado y sus tendencias, mantenimiento que utiliza la empresa, identificar problemas de cobranza, eliminar errores de precios y pedidos, favorecer a los clientes con convenios de financiamiento, reducir sus inventarios, mejorar la coordinación de los proveedores y redistribuir los recursos y reconstruir en lugar de reemplazar.

El valor agregado a cada producto de la empresa y la optimización de procesos productivos pasa de ser un tema de competitividad a ser un tema de supervivencia, ya que en la mayoría de las empresas ya se está pensando en este modelo, teniendo en cuenta la globalización como lo dice Laniado citado por Escalera Chávez (2009).

Las empresas que generan valor agregado se convierten en motor de desarrollo económico para sus naciones, ya que generan empleo y compiten con empresas de otros países. Es importante tener en cuenta el momento que eventualmente se pueda llegar a invertir, siempre con el fin de facilitar la producción y el desempeño de la empresa.

Amat, citado por Escalera Chávez (2009) menciona tres estrategias para incrementar el valor económico agregado; las cuales son:

- 1) Incrementar las utilidades sin incrementar el capital
- 2) Invertir en nuevos proyectos con un retorno excedente al costo del capital.
- 3) Reducir el capital sin reducir las utilidades.

### **Comercio electrónico.**

El avance de las tecnologías, las nuevas herramientas de competitividad y la rapidez para concretar negocios han impulsado el desarrollo del comercio electrónico, el cual ha cambiado la forma de vender un producto o servicio por medio de la red de Internet, radio, la prensa o la televisión. ( Torres Castañeda & Guerra Zavala, 2012)

Espacio y tiempo, son las variables que han cambiado en la actualidad ya que en la antigüedad adquirir artículos que estuvieran lejos del comprador era técnicamente

imposible, hoy en día se pide por internet, se paga con una transferencia electrónica y se recibe al día siguiente en la puerta de la vivienda.

Esto se puede distinguir en 3 categorías básicas: entre empresas B2B (Business to Business), entre empresas y consumidor B2C (Business to Consumer) y entre consumidores C2C (Consumer to Consumer).

En el comercio electrónico considera en 4 generaciones.

**Primera Generación:** en el año de 1993 las grandes empresas perciben la importancia y comienzan a crear sus sitios web, contactados a través del correo electrónico.

**Segunda generación** surgen los centros comerciales virtuales, que consisten en una infraestructura de una tienda virtual.

**Tercera Generación:** automatiza el proceso de selección y el envío de datos acerca de los productos comprados, surge la publicidad “el marketing en la red” y aparecen los primeros protocolos de pago seguro a través de las tarjetas electrónicas.

**Cuarta Generación:** El contenido ya es completamente dinámico generado a partir de una aplicación web.

Cabe resaltar que el comercio electrónico sigue avanzando con el pasar de los años al igual que los riesgos los cuales son: Virus a través del software (Hackers), suplantación de identidad (Phising), estafas electrónicas, traspasos de fondos (no autorizados por el titular), etc.

## Marco Conceptual

### Principales conceptos

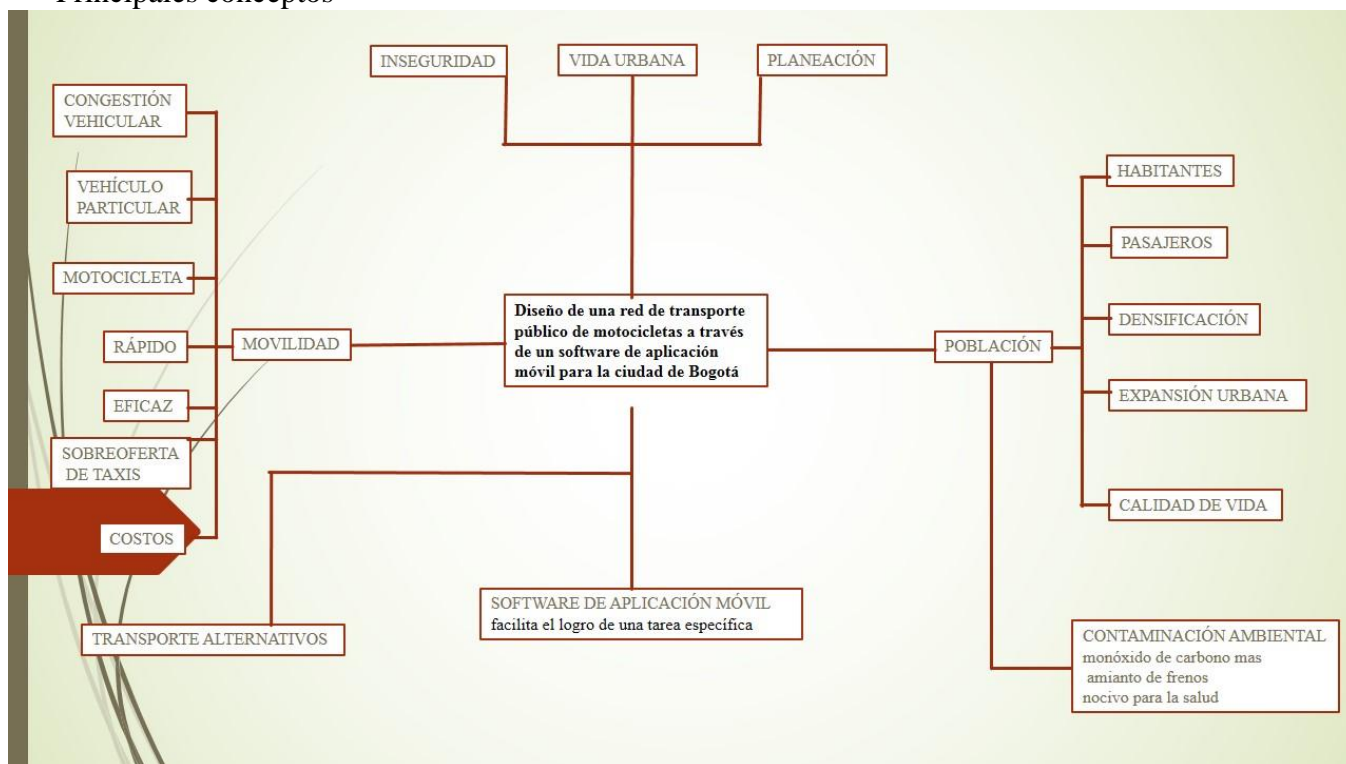


Ilustración 2 Mapa conceptual

Fuente: Realizado por Steven Cubides Suarez

### Movilidad Urbana.

En busca de una sostenibilidad urbana (calidad de vida) la movilidad juega un papel importante, ya que al desplazarnos gastamos tiempo valioso que a su vez podríamos estar compartiendo con nuestros seres queridos, comiendo o simplemente descansando.

Las técnicas de evaluación ambiental hoy más allá de prevenir los efectos los que se debe planificar son las medidas correctoras del daño, como la implementación de normas anti contaminación con sanciones drásticas, la siembra de árboles por metro cubico de polución.

La movilidad urbana constituye un sistema dinámico en constante cambio, esto quiere decir que depende de varios factores como económicos, tecnológicos etc, la movilidad fluctua según hora y día es por esto que una de las posibles soluciones al caos vehicular en las horas pico en las ciudades podría mejorar con la implementación de la variación de horarios laborales en las empresas con diferentes jornadas y horarios de entrada y salida por grupos. (Soria Lara & Valenzuela Montes, 2015)

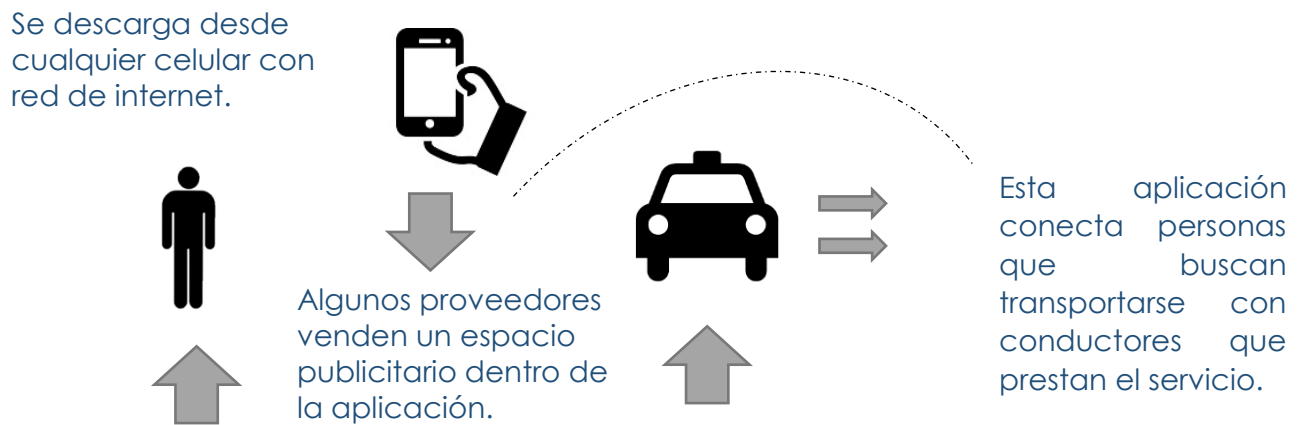
### **Los Taxis**

*La historia cita que la aparición de los primeros taxis en Bogotá fue totalmente accidental y fruto de una terrible crisis económica que sobrevino en 1930. Cuatro años antes, es decir, en 1926, se dio una tremenda sequía en el río Magdalena que impidió la navegación por lo cual el puerto de Barranquilla comenzó a acumular mercancías.*

*Taxi y hotel son probablemente las palabras más universales del mundo y, además, conexas. No tienen idioma ni necesitan traducción. Pero más allá del servicio que presta, el taxi es también un punto de debate social y de información invaluable. (Redacción del Tiempo, 2008)*

## Aplicación móvil

Ilustración 3 Aplicación móvil



Fuente: Realizado por Steven Cubides Suarez

Una aplicación móvil se refiere a un programa que ayuda al usuario de un ordenador para procesar una tarea específica, Una aplicación móvil es básicamente una manera de facilitar el logro de una tarea específica.

Existen 3 tipos de aplicaciones móviles:

1. **Aplicación nativa** es la que se desarrolla de forma específica para un determinado sistema operativo, llamado Software Development Kit o SDK. Cada una de las plataformas, Adroid, iOS o Windows Phone, tienen un sistema diferente, cada una con su propio lenguaje del sistema operativo. No necesita conexión a internet para su funcionamiento.

La descarga e instalación de estas apps se realiza siempre a través de las tiendas de aplicaciones (app store de los fabricantes). Esto facilita el proceso de marketing y promoción, y es vital para dar visibilidad a una app.

(Lancetalent, 2014, p.01)

## 1. App nativas

Ventajas	Inconvenientes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso completo al dispositivo</li> <li>• Mejor experiencia del usuario</li> <li>• Visibilidad en APP Store</li> <li>• Envío de notificaciones o "avisos" a los usuarios</li> <li>• La actualización de la app es constante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferentes habilidades / idiomas / herramientas para cada plataforma de destino</li> <li>• Tienen a ser más caras de desarrollar</li> <li>• El código del cliente no es reutilizable entre las diferentes plataformas</li> </ul>

2. **Aplicación web** o **webapp** es la desarrollada con lenguajes HTML, Javascript o CSS. La principal ventaja es que se puede programar independiente del sistema operativo en el que se usará la aplicación. De esta forma se pueden ejecutar en diferentes dispositivos sin tener que crear varias aplicaciones.

(Lancetalent, 2014, p.01)

## 2. Web App

Ventajas	Inconvenientes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El mismo código base reutilizable en múltiples plataformas</li> <li>• Proceso de desarrollo más sencillo y económico</li> <li>• No necesitan ninguna aprobación externa para publicarse (a diferencia de las nativas para estar visibles en app store)</li> <li>• El usuario siempre dispone de la última versión</li> <li>• Pueden reutilizarse sitios "responsive" ya diseñados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requiere de conexión a internet</li> <li>• Acceso muy limitado a los elementos y características del hardware del dispositivo</li> <li>• La experiencia del usuario (navegación, interacción..) y el tiempo de respuesta es menor que en una app nativa</li> <li>• Requiere de mayor esfuerzo en promoción y visibilidad</li> </ul>

3. **Aplicación híbrida** se desarrolla con lenguajes propios de las webabpp, es decir, HTML, Javascript y CSS por lo que permite su uso en diferentes plataformas, pero también da la posibilidad de acceder a gran parte de las características del hardware del dispositivo. Permite agrupar códigos y distribuirla en las tiendas de fabricante (app store).

(Lancetalent, 2016)

### 3. Web App nativa

Ventajas	Inconvenientes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es posible distribuirla en las tiendas de iOS y Android.</li> <li>• Instalación nativa pero construida con JavaScript, HTML y CSS</li> <li>• El mismo código base para múltiples plataformas</li> <li>• Acceso a parte del hardware del dispositivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia del usuario más propia de la aplicación web que de la app nativa</li> <li>• Diseño visual no siempre relacionado con el sistema operativo en el que se muestre</li> </ul>

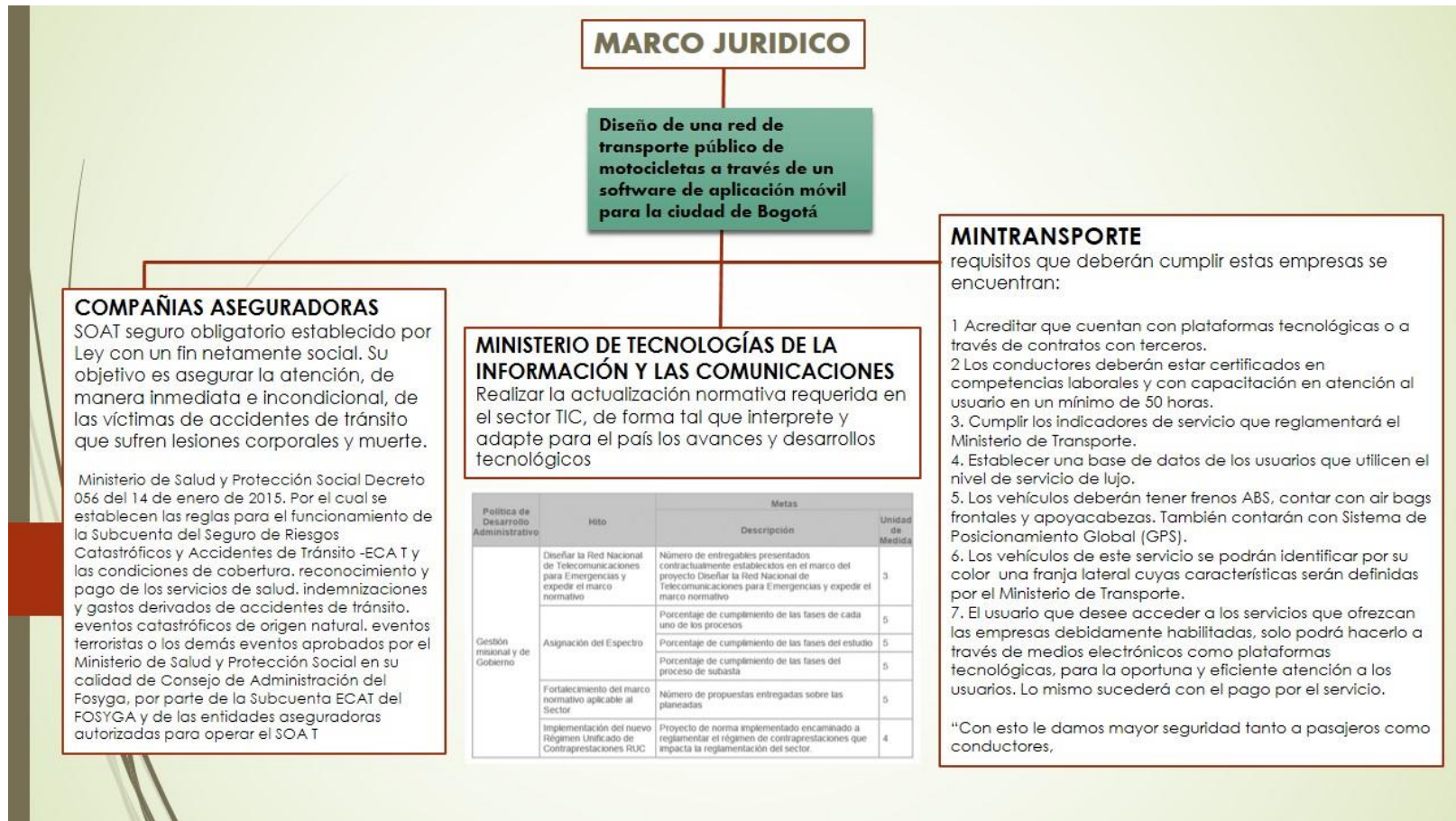
En términos generales la aplicación que más nos convendría es la aplicación híbrida teniendo en cuenta que recoge las mejores características entre la App Nativa y la App Web, como primera medida se tiene que contratar un desarrollador para que materialice la idea de la aplicación.

Los costos para el desarrollo de una aplicación varían entre 200 y 2.000 euros,

Debe cumplir con los siguientes criterios:

- Debe tener una interfaz fácil de usar.
- Debe ser perfectamente compatible con la plataforma móvil para la que fue desarrollada.
- Debe ser rápida.
- Debe estar perfectamente adaptada a tu mercado objetivo.

## Marco jurídico.



Fuente: Realizado por Steven Cubides Suarez

## **La mirada del Gobierno**

El Ministerio de Transporte expidió el decreto que reglamenta este servicio público a partir de una serie de parámetros, después de tanta polémica en torno a la posible salida de las calles de esta modalidad de transporte, el Gobierno Nacional determinó que era mucho mejor habilitar este esquema de movilidad ciudadana, pero bajo la habilitación de las empresas de servicio público de transporte terrestre automotor con criterios básicos para la prestación de un servicio eficiente, seguro, oportuno y económico.

El decreto contempla que este servicio se debe prestar bajo la responsabilidad de una empresa de transporte legalmente constituida y debidamente habilitada y autorizada, esto también con el fin de evitar la piratería.

Dentro de las especificaciones y normas que entrega el Gobierno para el funcionamiento del mototaxismo se fijan los siguientes requisitos:

1. Solicitud dirigida a la autoridad de transporte competente suscrita por el representante legal.
2. Certificado de existencia y representación legal, expedido con una antelación máxima de 30 días hábiles.
3. Descripción de la estructura organizacional de la empresa relacionando la preparación especializada y/o la experiencia laboral del personal administrativo profesional, técnico y tecnológico contratado por la empresa.
4. Relación del equipo de transporte con indicación del nombre y número de cédula del propietario, clase, marca, placa, modelo y demás especificaciones que permitan su identificación de acuerdo con las normas vigentes.
5. Descripción y diseño de los distintivos de la empresa.

6. Certificación suscrita por el representante legal sobre la implantación de programas de revisión y mantenimiento de los equipos, sistemas de abastecimiento de combustible y los mecanismos de protección de pasajeros y carga.

7. Balance general a la fecha de solicitud firmado por el representante legal certificado por contador público y revisor fiscal si de conformidad con la Ley está obligado a tenerlo.

Ahora, las cerca de ocho mil familias que dependen de esta actividad en gran parte del territorio nacional podrán llevar a cabo su labor sin el temor de salir de las calles por una nueva normatividad del Gobierno Nacional. Sin embargo, dentro de los parámetros que deben tener en cuenta los mototaxistas está el que las empresas prestadoras del servicio de transporte público terrestre automotor mixto tiene que tomar con una compañía de seguros autorizada para operar en Colombia, las pólizas de responsabilidad civil contractual y extracontractual que las ampare contra los riesgos inherentes a la actividad transportadora.

Con este antecedente, el Ministerio ordenó que la poliza debe contar con por lo menos las siguientes especificaciones:

1. Póliza de responsabilidad civil contractual, que deberá cubrir al menos los siguientes riesgos:

- a) Muerte.
- b) Incapacidad permanente.
- c) Incapacidad temporal.
- d) Gastos médicos, quirúrgicos, farmacéuticos y hospitalarios.

El monto asegurable por cada riesgo no podrá ser inferior a 60 S.M.M.L.V., por persona.

2. Póliza de responsabilidad civil extracontractual, que deberá cubrir al menos los siguientes riesgos:

a) Muerte o lesiones a una o más persona.

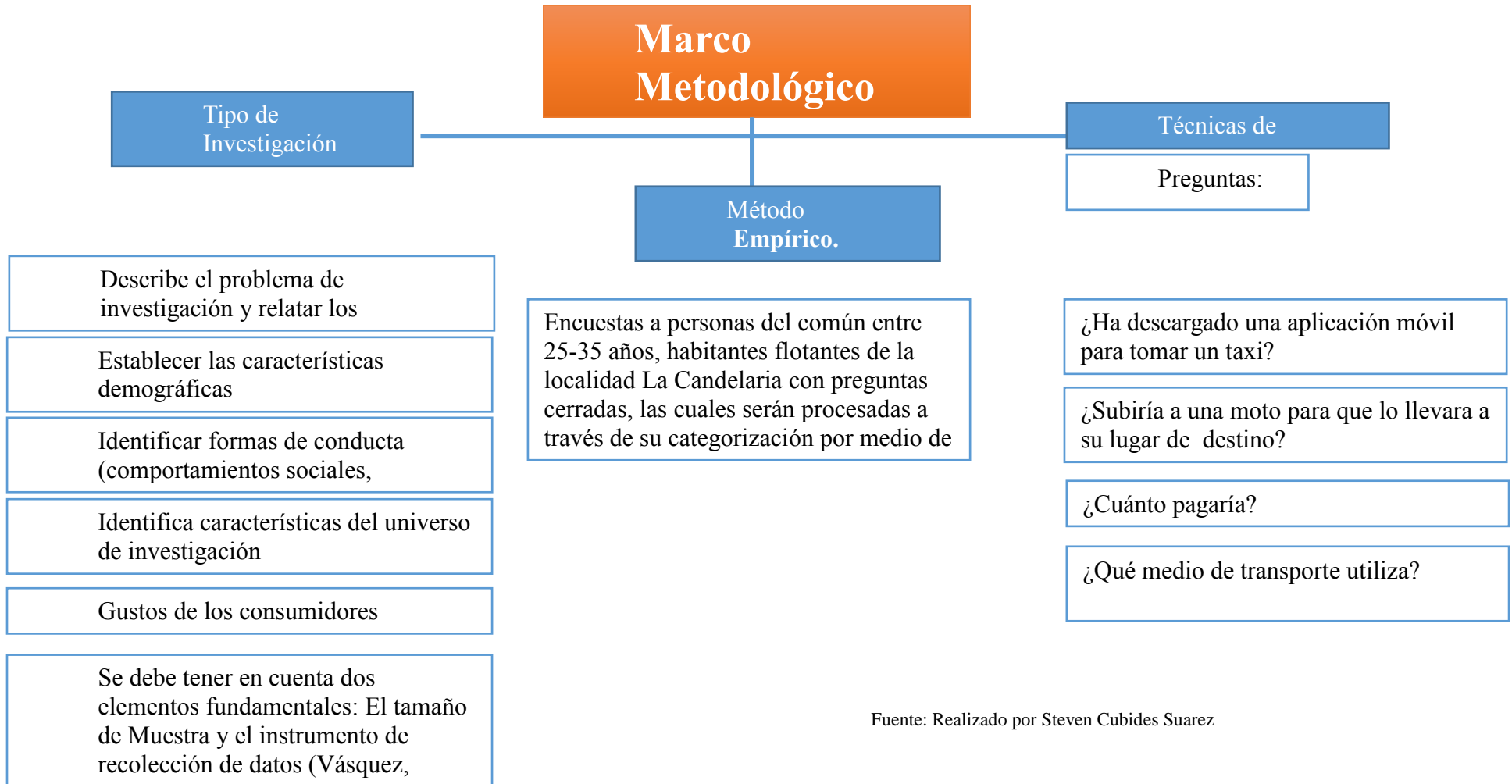
b) Daños a bienes de terceros.

La vigencia de las pólizas será condición para la operación de los vehículos vinculados legalmente a las empresas autorizadas para la prestación del servicio en esta modalidad.

(El Espectador, 2008)

## Marco Metodológico

Gráfico 4: Marco Metodológico.



Fuente: Realizado por Steven Cubides Suarez

## **Tipo de estudio**

### **Descriptivo.**

Como primera medida se seleccionan una serie de conceptos y se miden independientemente con el fin de describirlos, buscando especificar las propiedades de cada uno. Pero en ningún momento se pretende establecer la forma de relación entre estas características.

## **Método de investigación**

### **Empírico- Analítico.**

La investigación basada en la observación para descubrir algo desconocido o probar una hipótesis. La Investigación Empírica se basa en la acumulación de datos que posteriormente se analizan para determinar su significado.

## **Fuentes**

### **Primarias**

- Entrevista a personas entre 20 y 35 años estudiantes universitarios de la Localidad de La Candelaria en Bogotá las cuales se les presentarán 5 preguntas con opción múltiple las cuales se describen más adelante.

## **Secundarias**

- Libros, Documentos indexados, Revistas Científicas, Manuales. Localizadas en Bibliotecas, Bases de Datos (EconPapers, SienceDirect, entre otras)

## **Método**

Para las fuentes primarias se utilizaron encuestas y entrevistas con preguntas abiertas, procesando la información categorizándola a través de tablas y mapas mentales.

## **Instrumentos**

### **Encuesta**

Realizada a 50 diferentes personas con diferente estratificación económica.

## **Capítulo 1 – Análisis de referentes**

### **Uber en el Mundo.**

Uber es una aplicación móvil que conecta personas que buscan transportarse con conductores que prestan un servicio seguro, cómodo y de calidad y que reciben un pago por ello.

Nació en 2009 fundada por Garrett Camp y Travis Kalanick, en el año 2010 se lanza en San Francisco con 10 conductores, solo necesitaban tener un auto y un móvil con datos.

Uber inició ofreciendo viajes en automóviles negros de lujo para algunas áreas metropolitanas -Uber Black-, luego expandió la gama de autos permitida, introduciendo Uber X, autos de uso particular y gama media.

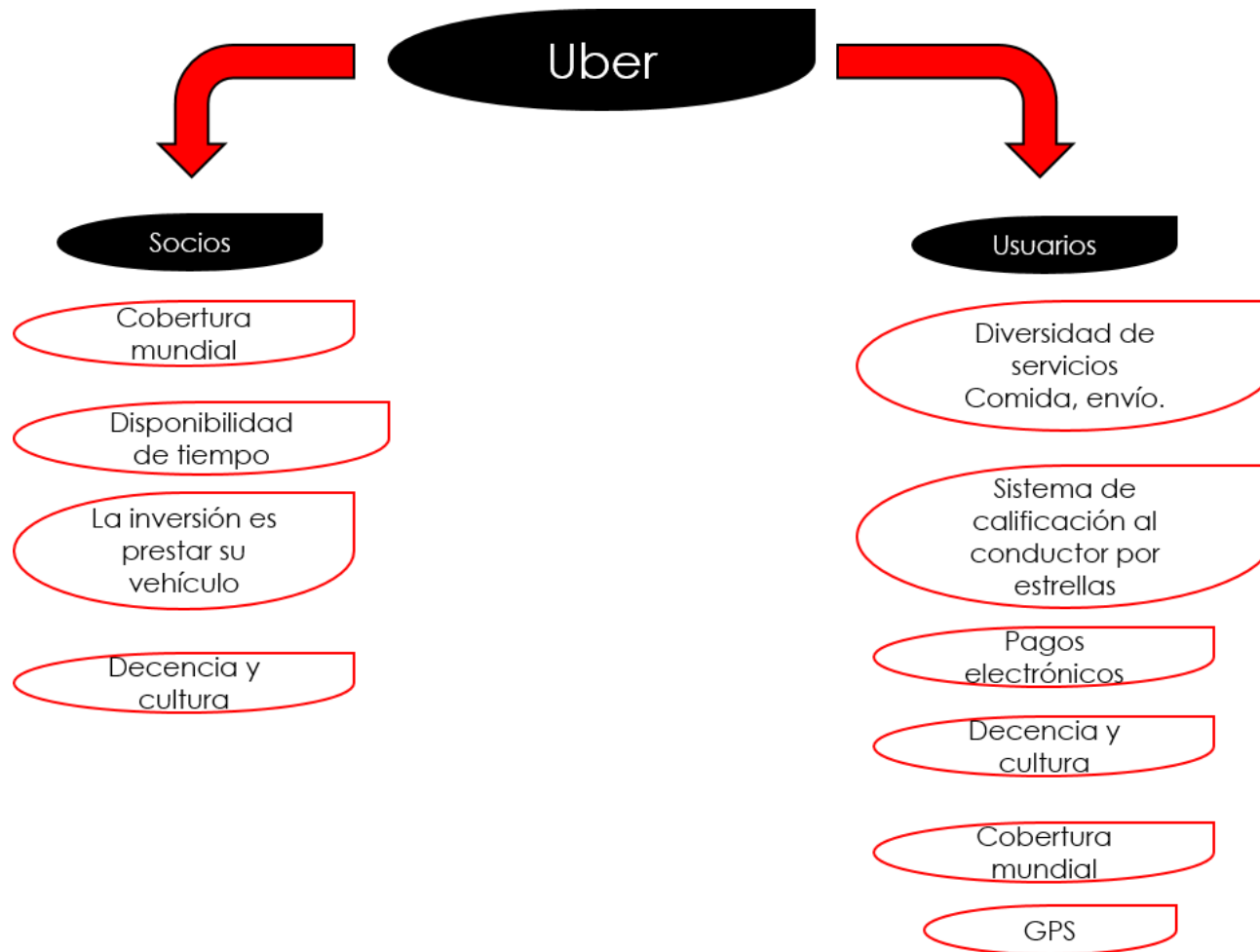
Rápidamente se convirtió en una exitosa alternativa de movilidad. La compañía ha realizado cerca de 30 millones de viajes solo en Nueva York desde 2011, esto significa que se han utilizado más de 82.000 coches de Uber durante cada día.

Hoy se encuentra presente en 632 ciudades del mundo, utilizando la tecnología para llevar a los consumidores lo que necesitan; transporte de un lugar a otro, un paquete o una comida. Esto se ve reflejado en la ampliación de su portafolio de servicios, que recientemente se ha expandido hacia Uber Eats, el cual presta un servicio de entrega a domicilio de comida gourmet, que ha tenido gran acogida en ciudades de América Latina y Estados Unidos.

Últimamente en Colombia Uber ha tenido problemas ya que el gremio de los taxistas creen que esta modalidad de transporte genera una competencia desleal, han venido

realizando reproches en contra de Uber a llegar al punto de atacar la integridad física de los conductores del sistema

## Análisis del sistema.



Fuente: Realizado por Steven Cubides Suarez

## ¿Cómo ser Usuario?

UBER

REGÍSTRATE PARA VIAJAR

Bienvenido a Uber, la forma más sencilla de viajar con solo presionar un botón.  
Crea tu cuenta y empieza a moverte en unos minutos.

Cuenta \* obligatorio

\* EMAIL  
nombre@ejemplo.com

\* CONTRASEÑA  
Al menos 5 caracteres

Perfil

\* NOMBRE  
Nombre Apellido

\* NUMERO DE TELEFONO MÓVIL

El proceso de registro es rápido y requiere de información limitada. Nombre, correo electrónico, número de teléfono móvil y la creación de una cuenta con una contraseña.

La aplicación requiere del uso del sistema de geo posicionamiento del móvil para su correcto funcionamiento.

steven cubides

¿Usas Uber para empresas?  
Pulsa para crear tu perfil de empresa.

Pago

Tus viajes

Viajes gratis

Ayuda

Configuración

Conduce con Uber

Legal v4.151.6

¿Permitir que "Uber" acceda a tu ubicación incluso cuando la app no está en uso?

Para mejorar los puntos de partida y de llegada, la atención al cliente y la seguridad, Uber recopila la información de tu ubicación (i) cuando el app está activo y (ii) desde el momento en que pides un viaje hasta cinco minutos después de que termina. Obtén más información en: <http://t.uber.com/location-info>

No permitir Permitir

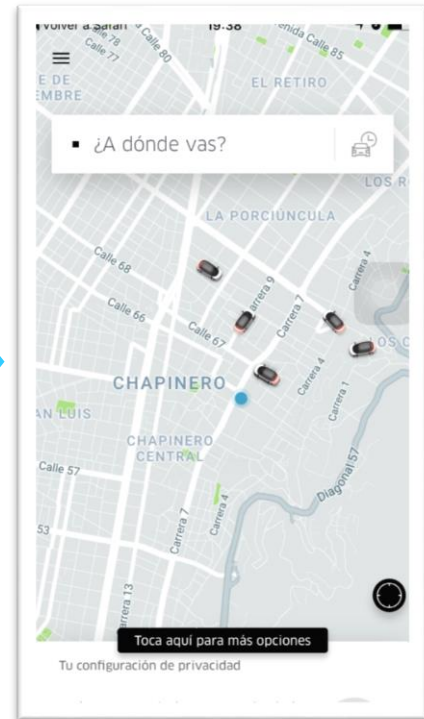
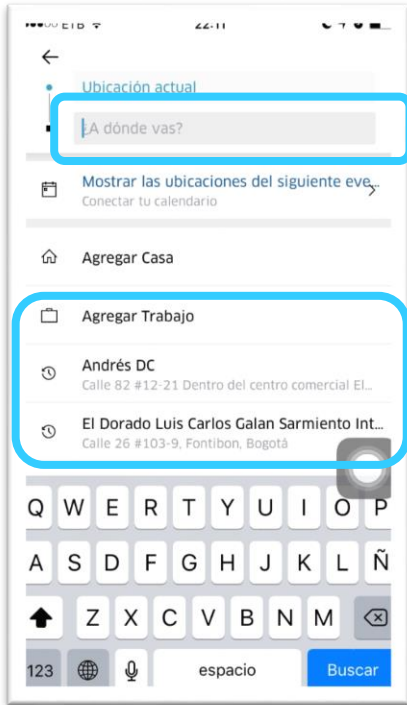
Get moving with Uber

+57 Ingresar tu número de te...

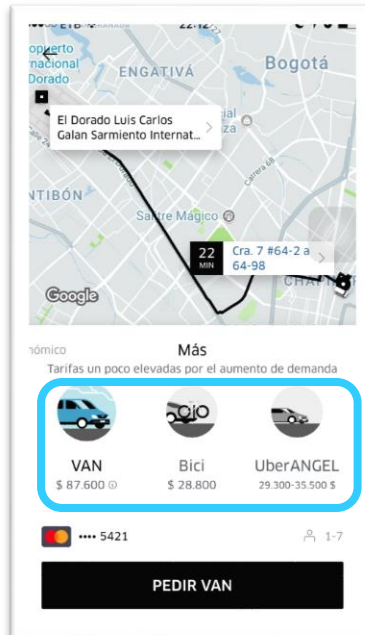
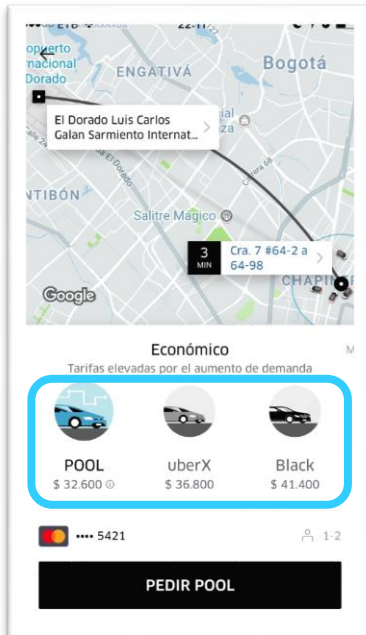
Or connect using a social account.

Una vez creada la cuenta, se tiene acceso a un menú concreto que permite ver los métodos de pago (efectivo o tarjeta de crédito), historiales de viajes, promociones, ayuda, configuración del perfil y las condiciones de uso.

El fondo por defecto de la aplicación es el mapa de la ubicación actual donde se visualizan los vehículos disponibles en la zona.



Para iniciar un viaje se identifica la ubicación actual y el destino. A continuación, la aplicación ofrece diferentes tarifas de acuerdo con la variedad de servicios que ofrece y la tarifa dinámica que depende de la demanda del servicio.

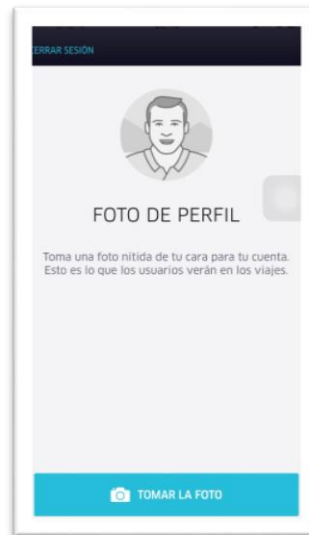
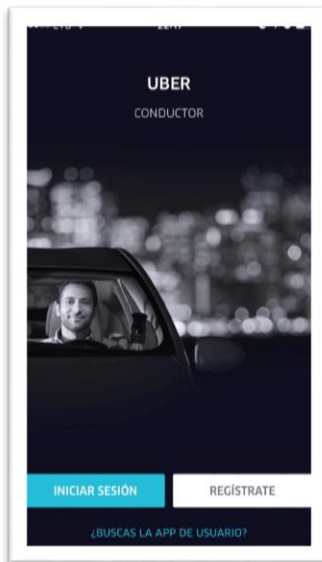
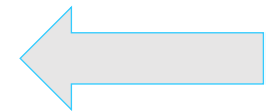
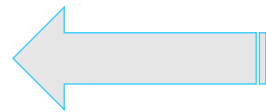
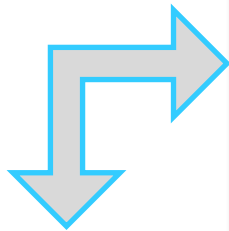
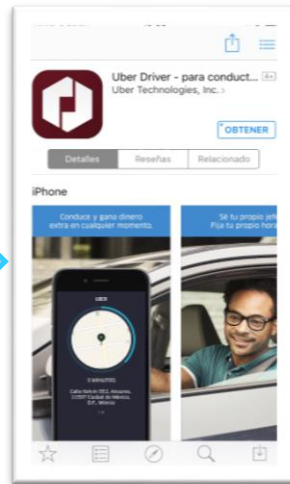


## ¿Como ser Socio?

La oferta de unirse a Uber como socio, -conductor-, se hace desde la aplicación del usuario, captando desde su plataforma tanto usuarios como posibles socios.



El proceso de registro como socio es igualmente concreto, como el del usuario. Solo hace falta crear un usuario, contraseña. Subir una foto de perfil y la foto de la licencia de conducción y soat vigente. Luego se espera confirmación de la plataforma.



## **Motaxis de Brasil.**

Motaxis es una aplicación móvil que opera en Brasil y permite conectar pasajeros y conductores de moto de manera rápida, práctica y segura.

La aplicación fue desarrollada por el analista de sistemas Mateus Carvalho, quien inició su desarrollo en febrero de 2015 para ser lanzada a finales del mismo año. La app es pionera en servicio de moto-taxi y líder en el segmento de aplicaciones para movilidad en Brasil.

Se debe descargar la aplicación para el sistema operativo de Android desde un smartphone (no está disponible para iOS). Luego tanto el usuario como el conductor de taxi deben crear una cuenta para registrarse en el sistema, por medio de interfaces similares pero diferentes. Con información básica como nombre, correo electrónico y número móvil y ciudad el usuario puede acceder a la plataforma.

El conductor debe registrar su licencia de conducción, matrícula e información de la moto, años de experiencia, número móvil y una foto para su identificación.

Luego del proceso de registro se puede hacer uso libre de la plataforma en donde por medio de la tecnología de geo posicionamiento se pueden localizar usuarios y conductores. Una vez se encuentra el usuario con su conductor se contabiliza el recorrido en kilómetros para generar el cobro, el cual tiene una tarifa mínima igual que el servicio de taxi en automóvil.

Una vez finalizado el servicio este puede ser cancelado en efectivo o tarjeta débito o crédito; inmediatamente después el usuario debe calificar a su conductor para llevar control del servicio; de igual manera el conductor puede calificar el comportamiento del

usuario durante el servicio. Esta herramienta permite conocer usuarios y tener un control sobre la calidad del servicio.

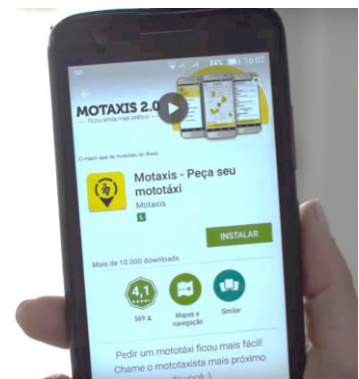
¿En qué ciudades opera?

Funciona en 16 ciudades de este país, las cuales son: Manaus, Feira de Santana, Salvador, Fortaleza, RioVerde, Uberlandia, Maraba, Campina Grande, Teresina, Picos, Caruaru, Petrolina, Atibaia, Ribeirao, Preto, Aracaju.

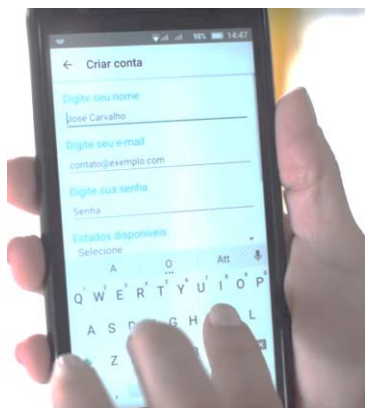
Socio se considera cualquier conductor o asociación de conductores de moto que si adhiera a utilizar la aplicación para contactar usuarios.

1

Con más de 50.000 descargas y comentarios como “*É a melhor mobilidade alternativa nesta cidade*” (es la mejor alternativa de movilidad en esta ciudad) el proceso inicia descargando la aplicación en un par de minutos.



El proceso de registro es sencillo; solicita dirección, email, contraseña, formas de pago (puede ser en efectivo, PSE o tarjeta débito o crédito).

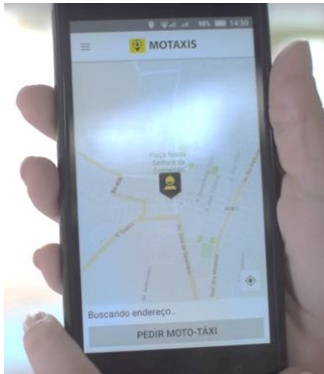
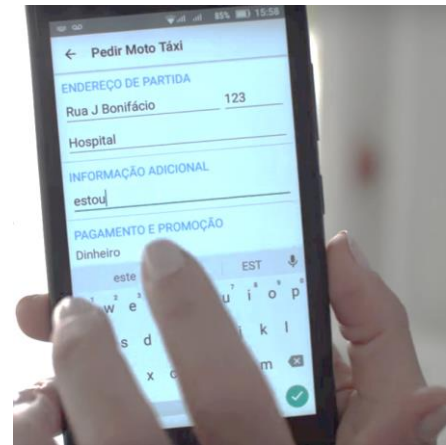


2

A continuación ya puede solicitar un servicio a través de digitar:

1. la dirección donde se encuentra.
2. Dirección donde se dirige.
3. forma de pago.

3



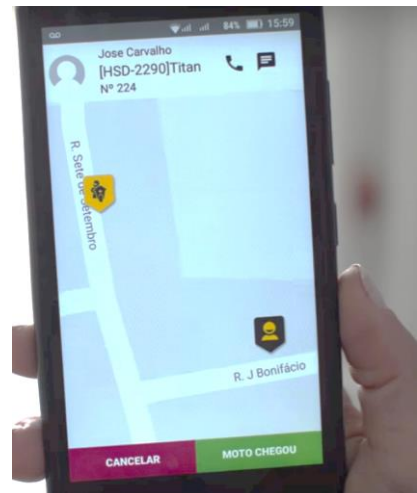
El sistema rápidamente localiza el conductor más cercano y proporciona un tiempo aproximado de espera.

4



Al momento de llegada del conductor recibe una llamada de la central de Motaxis y se podrá confirmar o declinar el servicio.

5



(Motaxis-Brasil, 2011)

## **ERGO de México**

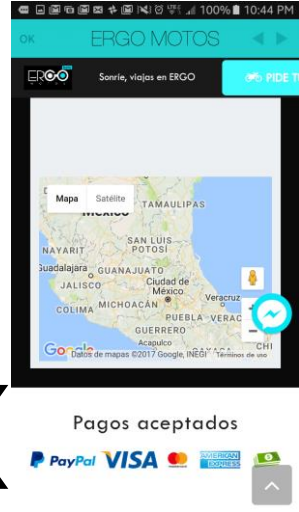
Se trata de un servicio de traslado de personas en motocicleta, ERGO motos es una empresa creada y desarrollada en México, prometiendo cambiar el esquema de movilidad. Es un modelo de negocio que tiene un similar en países de oriente donde se maneja que es imposible moverse o llegar a tiempo, denominada por los mexicanos como la forma de moverse más ágil, rápida, innovadora, eficiente, segura y moderna, los pilares básicos del sistema son la puntualidad, comodidad y protección dando respuesta a las necesidades de una ciudad capital como lo es ciudad de México que cuenta con más de 9 millones de personas.

ERGO motos inicia operaciones con motocicletas de 150cc y 200cc con la finalidad de mantener agilidad entre tráfico. Los modelos que integran la flotilla ERGO, son la Suzuki Gixxer 150, y la AS200 de BAJAJ. Marcas reconocidas a nivel mundial con altos estándares de calidad y respaldo al usuario, equipadas con maletero con objeto de guardar el equipaje al usuario, un par de cascos para escoger la talla adecuada, guantes y cofia por higiene y confort. Los conductores pasan por un detallado proceso de pruebas, físicas, mentales, emocionales, motrices, toxicológicas y se encuentran certificados con cursos de manejo urbano, cursos de auxilio vial y primeros auxilios impartidos y soportados por cruz roja. (<<https://ergomexico.com/inicio/profile/>>, 2016)



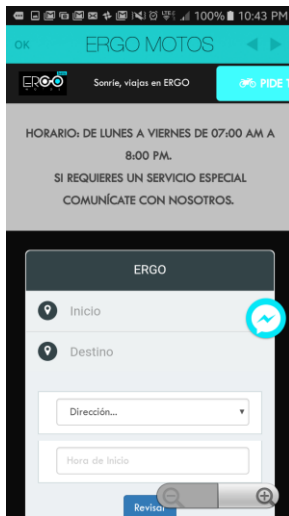
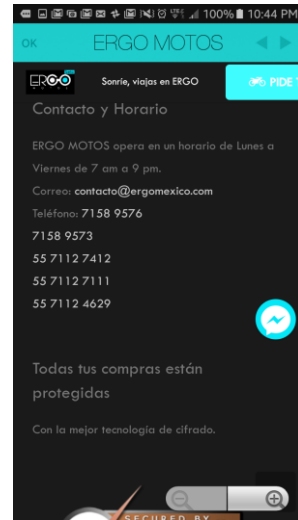
Con más de 1000 descargas y una puntuación de 3,3 ERGO es el principal sistema de transporte de motos en México.

Cuenta con el apoyo de Google maps y diversas formas de pago para sus usuarios.

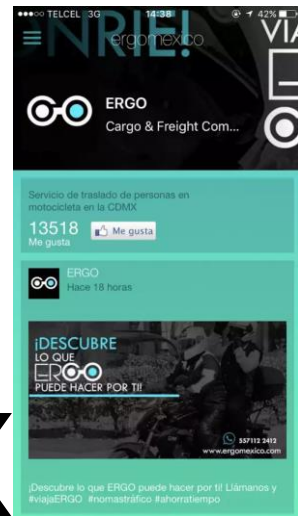




Tiene la opción de realizar reservas via telefonía fija, móvil o a través de correo electrónico con un plazo máximo de 24 horas.



No tiene servicio 24 horas y tampoco fines de semana, esto es un punto negativo para el sistema.



El alto número de likes responde al buen servicio que presta este sistema, ya que un par de cascos para escoger la talla adecuada, guantes y una cofia (protector interno de casco) son sinónimo de calidad.

## Capítulo 2: Estrategias Genéricas.

De igual manera Porter nos menciona 3 estrategias genéricas que ayudarán a encaminar hacia el éxito del proyecto, estos son:

Liderazgo en costos totales bajos; Liderar los costos y ofrecer al cliente el precio más barato posible.

La Diferenciación; Diferenciarse de las demás empresas que presten un servicio o vendan un producto similar al nuestro.

El Enfoque; Enfocarse en un producto en lo posible que no todos vendan o mejor aún segmentar el negocio hasta alcanzar un nicho específico de clientes. (Carolina, 2009)

### Estrategia 1 Liderazgo en costos totales bajos

	UBER	TAXIS AMARILLOS	TAXIMO
RENTABILIDAD CONDUCTOR	El 75% del coste del servicio.	El 80% del coste del servicio.	El 90% del coste del servicio.
TARIFA USUARIO	Desde \$3.500 hasta \$25.000.	Desde \$4.500 hasta \$30.000.	Desde \$2.500 hasta \$15.000.
ANALISIS	Esta plataforma cobra un porcentaje alto por cada servicio (25%) y su tarifa máxima es elevada.	Encontramos que los taxis son el servicio más costoso en la actualidad.	El porcentaje que recibirá el conductor es más favorable y vemos tarifas mucho más cómodas.

## Estrategia 2 La Diferenciación

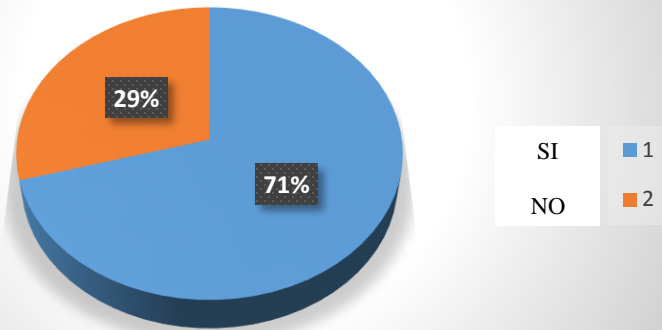
	UBER	TAXIS AMARILLOS	TAXIMO
TIEMPO PROMEDIO DE VIAJE	60 minutos / hora pico= 9.4 km.	60 minutos / hora pico= 9.4 km.	25 minutos / hora pico= 9.4 km.
ANALISIS	La movilidad de Bogotá entra en caos en horas pico y un trayecto de 10 km aproximadamente puede tardar más de una (1) hora.	La movilidad de Bogotá entra en caos en horas pico y un trayecto de 10 km aproximadamente puede tardar más de una (1) hora.	A pesar de los trancones, las motocicletas pasan fácilmente en medio de dos autos, economizando así tiempo y dinero.

## Estrategia 3 Enfoque

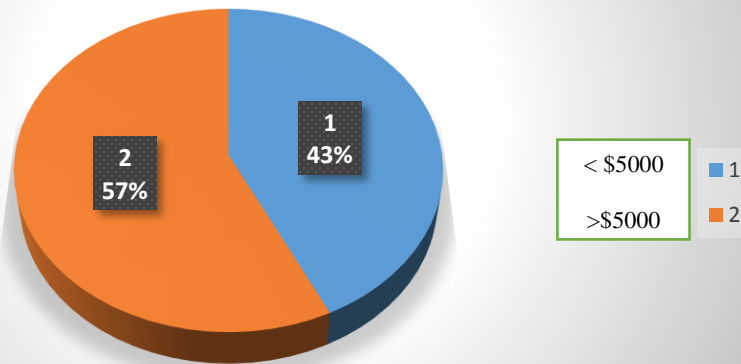
Después de analizar el mercado y realizar encuestas a 50 personas vemos que nuestro nicho de mercado es la población entre los 20 y 30 años de edad, estudiantes y/o empleados quienes requieren optimizar y hacer rendir su tiempo.



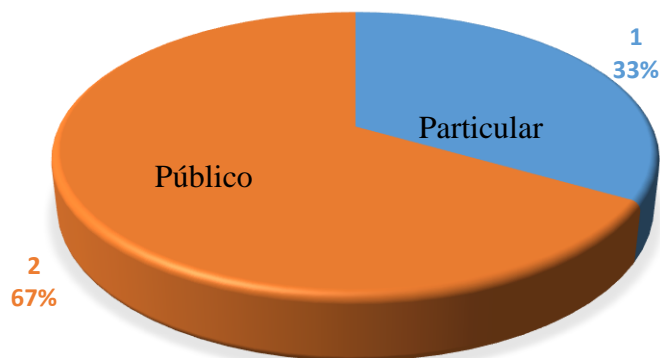
¿Subiría a una moto para que lo llevara a su lugar de destino?



Cuanto estaria dispuesto a pagar por un servicio de moto?



¿QUÉ MEDIO DE TRANSPORTE UTILIZA?



Como se observa en las gráficas anteriores, los encuestados están familiarizados con las aplicaciones móviles, las han descargado y están dispuestos a probar alternativas de movilidad como la motocicleta con el fin de desplazarse en la ciudad.

#### **Estrategia 4 Campaña publicitaria digital**

Se desarrollará bajo el objetivo de generar un número determinado de “likes” o “me gusta” o alcanzando un número de descargas de la aplicación, posteriormente los datos recopilados se rastrean a través de un “pixel de seguimiento” el cual funciona como una pequeña imagen de un milímetro que se incorpora dentro del código de una página web o en el servidor de publicidad de un tercero para trackear la actividad web. Es decir, conocer impresiones, clicks, visitas, gustos, tendencias, etc.

#### **Estrategia 5 Las motos eléctricas**

Las empresas que generan valor agregado se convierten en motor de desarrollo económico para sus naciones, ya que generan empleo y compiten con empresas de otros países. Es importante tener en cuenta el momento que eventualmente se pueda llegar a invertir, siempre con el fin de facilitar la producción y el desempeño de la empresa. Amat, citado por Escalera Chávez (2009)

La estrategia de generar valor agregado a nuestra propuesta contempla la implementación de un parque motor de motocicletas eléctricas con el lema “viajando con TAXIMO aportamos a la calidad del aire” ya que este modo de transporte busca usar energías renovables como la electricidad y mitigar el uso de transportes con materias fósiles como el petróleo, beneficiando así el medio ambiente.

### Capítulo 3: Desarrollo de la página web.

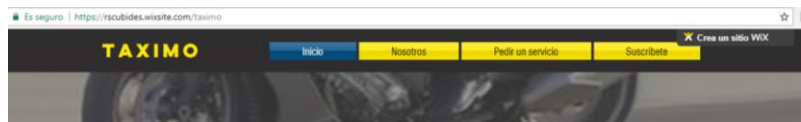
Teniendo en cuenta que se requiere del aplicativo móvil que conecte pasajeros y conductores a continuación se presenta el desarrollo de la página web y la aplicación móvil disponible para dispositivos IOS y Android.



Nuestra plataforma lleva por nombre TAXIMO y cuenta con cuatro enlaces; INICIO, NOSOTROS, PEDIR UN SERVICIO, SUSCRIBETE.



**INICIO**  
Se explica por qué y el cómo de la empresa, la problemática y solución que se espera alcanzar.



#### SERVICIO

Somos la mejor alternativa de transporte público de motocicletas a través de un software de aplicación móvil que conecta pasajeros con conductores en la ciudad de Bogotá busca contribuir a la solución al problema de movilidad generando una nueva actividad económica y al mismo tiempo bienestar y calidad de vida para los habitantes de la ciudad.



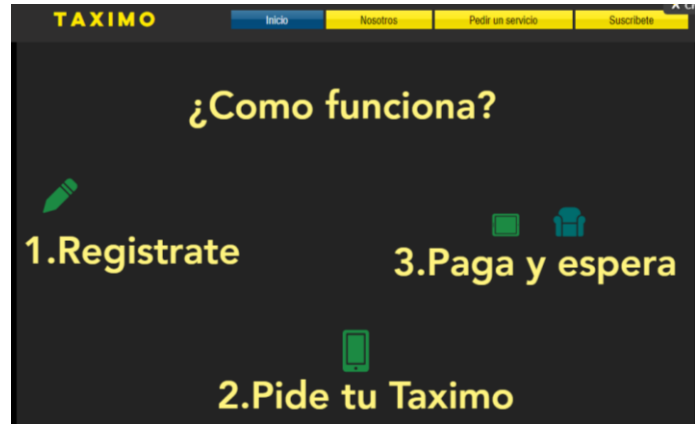


Con el precio claro podremos influenciar a más personas que descarguen nuestra aplicación.

1. **Registro**, con unas sencillas preguntas de 5 minutos estarán inscrito en el sistema como USUARIO.

2. **Pedir el servicio.**  
Geo posicionamiento del móvil para su correcto funcionamiento.

3. **Pago.**  
Se puede realizar de diferentes formas, efectivo, pse y tarjetas débito o crédito.

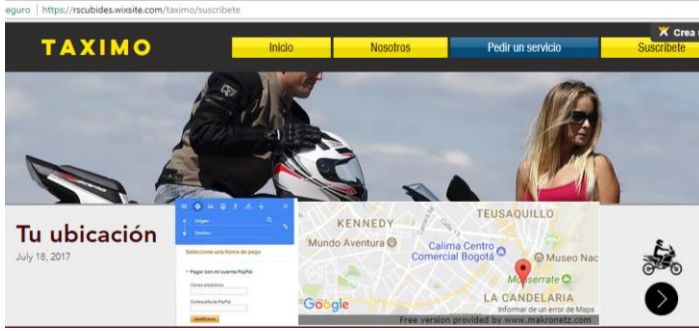


Se describen beneficios y cualidades del servicio de forma general.



Contamos con un equipo inicial de 3 personas las cuales prestan servicios puntuales, un gerente operativo y dos conductores, la idea es llegar a contar con 100 conductores en la ciudad de Bogotá.





Al momento de solicitar un servicio encontraremos 3 preguntas puntuales para tener un servicio óptimo; Origen, destino y forma de pago.

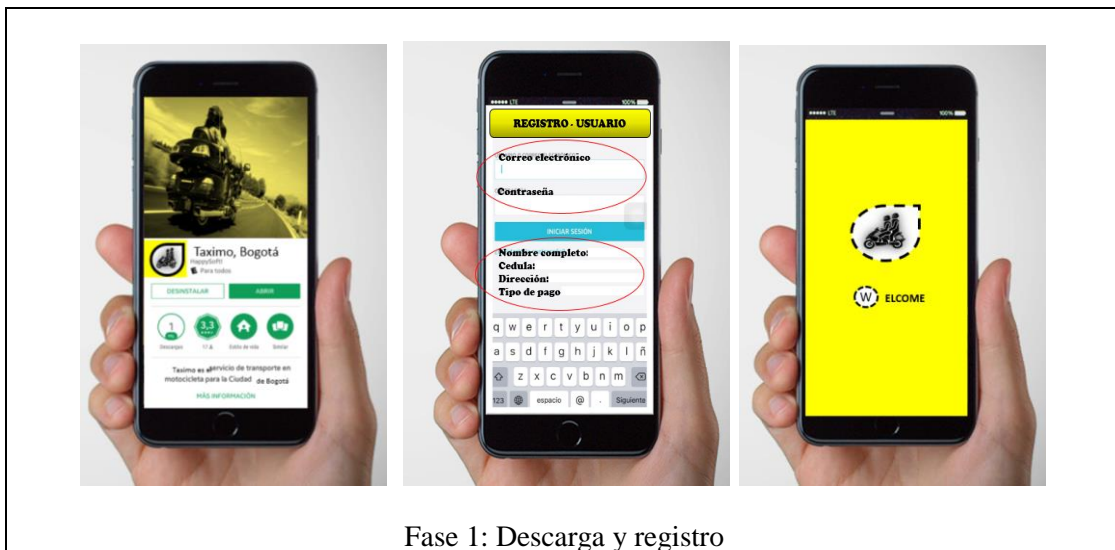


En este último enlace encontraremos información para ser socio de Taximo, es decir conductor. En el instante de la inscripción se ubica al solicitante para iniciar el proceso.

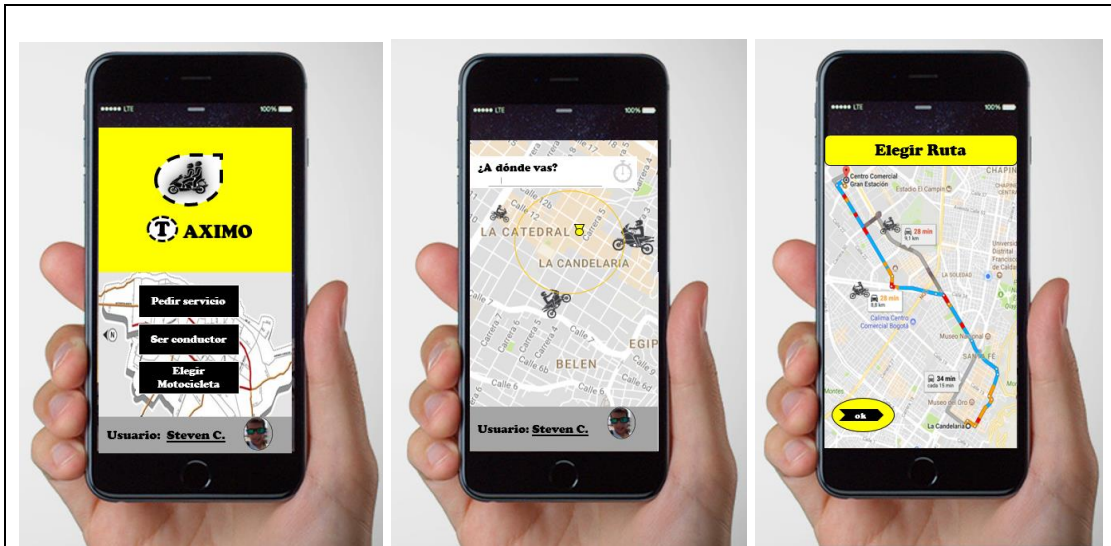


## Desarrollo del aplicativo

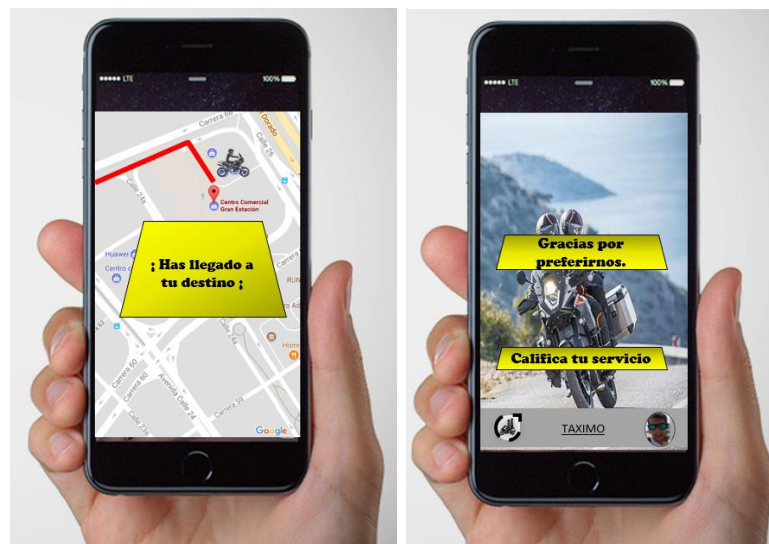
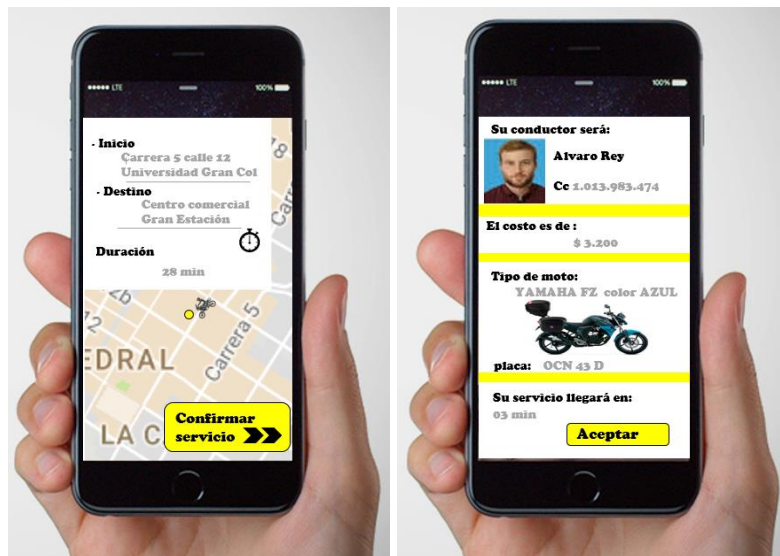
A continuación se muestra el paso a paso de la descarga de la aplicación desarrollada como estrategia de alivio de la difícil movilidad en la ciudad y como esta generaría una nueva forma de negocio, se describe el aplicativo a detalle con el fin de recrear la funcionalidad de la misma.



Fase 1: Descarga y registro



Fase 2: solicitud de servicio.



Fase 3: Comprobación de datos y recepción de vehículo.

## **Conclusiones.**

En el caso de Brasil, la aplicación se ha logrado implementar en ciudades pequeñas y medianas sin embargo su introducción en ciudades grandes y capitales se ha retrasado debido a que para su implementación a gran escala es indispensable contar con reglamentación y políticas públicas que garanticen equidad, acceso y seguridad para grandes cantidades de usuarios y conductores.

Sin embargo, en la ciudad de Salvador en Bahía, la autoridad local de movilidad y la prefectura aprobaron y acordaron la reglamentación para el servicio de motaxi<sup>1</sup>, donde se establecieron, principalmente derechos y deberes de los conductores. Esto que facilita la operación de la aplicación en la ciudad pero abre la puerta también a una libre competencia.

En el caso de Bogotá también será necesario e inevitable la regulación por parte de las autoridades legales en materia de movilidad, frente a servicios como el existente Uber y las nuevas aplicaciones que usen la tecnología móvil como base para su operación, cómo la que desea desarrollar en el presente trabajo de investigación.

En el aspecto financiero, en el caso de Brasil, mientras un recorrido “x” en un taxi solicitado a través de una aplicación móvil puede costar 35 Reales; en un vehículo privado puede reducirse hasta 21 Reales, dependiendo de las tarifas dinámicas, mientras que con un servicio de Motaxis la tarifa se reduce hasta un 60%, para un aproximado de 13,90 Reales.

Esto sin tener en cuenta el factor tiempo que es imposible monetizar en el cobro del servicio, pero que sin embargo marca un referente y valor agregado a favor de motaxi,

---

<sup>1</sup> Tomado de <http://atarde.uol.com.br/bahia/salvador/noticias/1841007-prefeitura-regulamenta-servico-de-mototaxi-em-salvador> Mayo 19 de 2017

Entre las opiniones de los usuarios se reconoce el ahorro de tiempo y frecuencia en el servicio como algo distintivamente positivo a favor de motaxi sin embargo, se critica la falta de indumentaria en buen estado “casco sucio, sin viciera y sin correa para ajustar”.

De acuerdo con las teorías de Michael Porter que han evolucionado desde los años 80, podemos seguir generando estrategias a partir de las 5 fuerzas que dan forma al mercado. La influencia del comprador -cliente o consumidor- es cada vez más grande en cuanto el mercado abunda cada vez más en posibilidades o alternativas para una misma necesidad que este pueda tener. Esto también está influenciado por el amplio acceso a la información, lo que permite que este cliente o comprador tome decisiones mucho más informadas y conscientes sobre lo que quiere consumir, sean servicios o productos.

En el caso de un servicio de transporte, el consumidor tiene en la palma de su mano, a través de su celular, varias opciones que le brindan el mismo servicio. En todo caso no es el perfil absoluto del cliente al que la plataforma de TAXIMO puede servir, sin embargo, gracias a los estudios cuantitativos pudimos determinar que se debe enfocar el servicio hacia una población de edad joven y madura, quienes estarían dispuestos a tomar una motocicleta para desplazarse dentro de la ciudad con el principal objetivo de ahorrar tiempo y dinero.

El otro agente negociador, que se asimila al rol de proveedor, es el del conductor de la motocicleta; quien tiene poder de negociación al ser el proveedor del servicio y de quien depende en últimas la satisfacción del consumidor y por ende del negocio en general. Por lo que se debe tener una buena negociación en cuanto a precios, horas y condiciones de trabajo para asegurar la satisfacción del proveedor del trabajo; lo que puede ser a su vez un factor diferenciador con la competencia; qué tantos beneficios se le puedan conceder al proveedor que es a la vez cliente y proveedor.

## Bibliografía

Torres Castañeda , D. H., & Guerra Zavala, J. (2012). *Comercio Electrónico*. Bogotá: DHT Castañeda.

<<https://ergomexico.com/inicio/profile/>>. (05 de 07 de 2016). *Ergo - Una nueva forma de moverse*.

Carolina, J. M. (2009). *Las estrategias competitivas genéricas de Porter*. Allston, Estados Unidos: El Cid Editor.

El economista. (2015). Temerario, arrogante y multimillonario: así es el CEO de Uber, Travis Kalanick. *El economista*, 01.

El Espectador. (31 de Octubre de 2008). Reglamentan mototaxismo en el país. *El Espectador*, pág. Sección Nacional. Obtenido de El Espectador:

[http://www.elespectador.com/noticias/nacional/parroquias-de-medellin-prestaron-  
implementos-liturgicos-para-misa-papal-articulo-710914](http://www.elespectador.com/noticias/nacional/parroquias-de-medellin-prestaron-implementos-liturgicos-para-misa-papal-articulo-710914)

Escalera Chávez , M. E., & Herrera Santiago, G. (2009). MODELO PARA GENERAR VALOR ECONÓMICO AGREGADO PARA LAS EMPRESAS. *Contribuciones a la economía*, 14-60.

Foos, N. (04 de 06 de 1996). *Econpapers*. Obtenido de Research In Strategy, Economics, and Michael Porter: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-6486.1996.tb00796.x/full>

Greco, M. (06 de 06 de 2010). *Contaminación por automóviles*. Obtenido de cricyt:

<http://www.cricyt.edu.ar/enciclopedia/terminos/ContamAut.htm>

Guzman, L. A. (31 de 03 de 2016). *Grupo de estudios en sostenibilidad urbana y regional*.

Obtenido de Modelos y herramientas de evaluación de políticas:

[https://sur.uniandes.edu.co/images/Presentaciones/MesaVIS\\_DEC/Mesa\\_VIS\\_31Mar20  
16.pdf](https://sur.uniandes.edu.co/images/Presentaciones/MesaVIS_DEC/Mesa_VIS_31Mar2016.pdf)

- Johnson , P., & Foss, N. (05 de 12 de 2015). *Optimal Strategy and Business Models: A Control Theory Approach*. Obtenido de Wiley Online Library:  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/mde.2738/abstract>
- Lancetalent. (01 de 03 de 2016). *Desarrollo y diseño de una aplicacion web*. Obtenido de Lancetalent: <https://lancetalent.com/>
- Magretta, J. (01 de 07 de 2014). *guía esencial hacia la estrategia y la competencia*. Obtenido de editorialpatria.com: <http://www.editorialpatria.com.mx/pdf/9786074386653.pdf>
- Morales, L. (2008). Contaminación en Bogotá: val mal y puede ir peor. *Semana*, 05.
- Motaxis-Brasil. (18 de 06 de 2011). <http://www.motaxis.com/>. Obtenido de <http://www.motaxis.com/>
- Olivares Ramirez, G. M., & Huesca Chavez, J. A. (30 de 04 de 2011). *Contribuciones a la Economía*. Obtenido de econpapers:  
<https://econpapers.repec.org/article/ervcontri/default3.htm>
- Olivares Ramírez, G. M., Huesca Chávez, J. A., & Contreras, J. C. (03 de 2011). *Modelos y diseños de estrategia de negocio*. Bogotá: Eumed.
- Porter, M. (2008). *The five competitive forces that shape strategy*. Boston: Harvard Business Review.
- Redacción del Tiempo. (09 de 12 de 2008). El Tiempo. *Los taxis, símbolos de historia, cultura y sociedad, fueron protagonistas en el Salón de París*, pág. 01.
- República, C. d. (20 de 06 de 2008). *LA MOVILIDAD EN BOGOTÁ UNA VERDADERA PESADILLA*. Obtenido de ciclobr: <https://www.ciclobr.com/movilidad.html>
- Soria Lara, J., & Valenzuela Montes, L. M. (03 de 08 de 2015). *DIMENSIONES RELEVANTES PARA LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PROACTIVA DE LA MOVILIDAD URBANA*. Obtenido de [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com):  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0188461115300133>
- Torres, A. (3 de Feb de 2016). Aire de Bogotá, entre los más contaminados del mundo. *El Espectador*.

Uniandes. (04 de 10 de 2013). *Especiales movilidad*. Obtenido de [www.uniandes.edu.co](http://www.uniandes.edu.co):

<https://movilidad.uniandes.edu.co/index.php/moto>