



**Investigación de mercado para determinar la viabilidad de venta de triciclos y cuadríciclos para la empresa TricyRide en Bogotá D.C.**

**Claudia Lorena Narvaez Castro**

**Edwin Leonardo Gómez Ramírez**

Universidad La Gran Colombia  
Facultad de posgrados y formación continuada  
Especialización en Gerencia  
Bogotá D.C., Colombia  
2017

**Investigación de mercado para determinar la viabilidad de venta de triciclos y cuadríciclos para la empresa TricyRide en Bogotá D.C.**

**Claudia Lorena Narvaez Castro**

**Edwin Leonardo Gómez Ramírez**

Tesis o trabajo de investigación presentada(o) como requisito parcial para optar al título de:

**Especialista en Gerencia**

Director (a):  
Dr. Arianne Illera Correal

Línea de Investigación:  
Desarrollo Económico Con Calidad de Vida  
Grupo de Investigación:  
Estudio de mercado

Universidad La Gran Colombia  
Facultad de Posgrados y formación continuada  
Especialización en Gerencia  
Bogotá, Colombia  
2017

*Dedicatoria o lema*

*A mis padres y hermanos quienes  
con su afecto, apoyo y ejemplo incondicional,  
sembraron en mi las mejores  
cualidades y valores fortaleciendo  
cada paso en mi vida.*

*-Leonardo Gómez -*

*A Dios por la oportunidad que me dio  
Para cumplir con esta meta en mi vida,  
A mis padres por el amor y cariño que  
Me ofrecieron en mi proceso educativo.*

*-Claudia Narváez.-*

## Resumen

La presente investigación de mercado promueve la recolección, análisis, difusión y beneficio generalizado de la información, con el fin de concientizar a los habitantes de Bogotá acerca del uso de medios de transporte alternativo que eviten al máximo el consumo de energía no renovable; enfoque que se tendrá en cuenta para la creación de la empresa y posterior toma de decisiones relacionada con la identificación, solución de problemas y oportunidades de mejora, para la empresa TryciRyde.

TryciRyde se constituirá como una empresa que pretende implementar un modelo alternativo de transporte, visualizando a futuro una compañía consolidada en el mercado gracias a los productos (Triciclos y Cuadriciclos), empresa que contará con diseños apropiados para diversos usos (deportivos, trabajo, personas en condición de discapacidad) pero con la premisa de atender al público que a diario sufre las consecuencias del tradicional transporte urbano. Por lo anterior TryciRyde contará con mano de obra calificada, ingeniería 100% colombiana y productos garantizados, respondiendo siempre por el equilibrio entre la movilidad de los ciudadanos y el respeto por el medio ambiente.

Palabras clave:

Investigación de mercado, transporte alternativo, energía no renovable, medio ambiente.  
Transporte dual,

**Abstract**

This market study promotes the collection, analysis, dissemination and widespread benefit of information, in order to raise awareness among citizens of Bogota on the use of alternative means of transport to avoid the maximum consumption of non-renewable energy; approach to be taken into account for the creation of the company and subsequent decision-making related to the identification, troubleshooting and improvement opportunities for the company TryciRyde.

TryciRyde is constituted as a company that intends to implement a alternative transportation model, visualizing future consolidated in the market thanks to products (tricycles and quadricycles), a company that will suitable for various uses designs (sports, work, people company on disability status) but with the premise serve the public who daily suffer the consequences of the traditional urban transport. Therefore will TryciRyde skilled labor, engineering and guaranteed 100% Colombian products, always accounting for the balance between the mobility of citizens and respect for the environment.

**Key Words**

Market research, alternative transport, non-renewable energy, environment. Dual transport.

## Tabla de Contenidos

Planteamiento del problema .....	1
Formulación del Problema: .....	2
Introducción .....	3
Antecedentes .....	5
Objetivo General .....	10
Justificación .....	11
Marco teórico.....	13
Segmentación del mercado. ....	17
Las 4 P del marketing .....	18
Marco Conceptual .....	23
Marco Legal .....	24
Marco Metodológico.....	26
Análisis E interpretación de Resultados.....	29
Conclusiones .....	45
Lista de Referencias.....	46
Anexos .....	48

## Lista de Figuras

<b>Figura 1.</b> B'Twin Velocity de John Bukasa. ....	7
<b>Figura 2.</b> Urban Trike de Gonzalo Trasotero. ....	7
<b>Figura 3.</b> Urban Velo de Marcello Betoldi. ....	7
<b>Figura 4.</b> Diagrama de Flujo de procesos de la investigación de mercados .....	16
<b>Figura 5.</b> Análisis porcentual de Género. Fuente Propia .....	29
<b>Figura 6.</b> Relación porcentual del Rango de Edad. Fuente: Propia .....	30
<b>Figura 7.</b> Relación porcentual del estrato económico de los usuarios encuestados en la ciudad de Bogotá. Fuente: Propia .....	31
<b>Figura 8.</b> Relación Porcentual de la del medio de transporte que habitualmente utilizan los Bogotanos. Fuente: Propia .....	32
<b>Figura 9.</b> Urban Velo de Marcello Betoldi. Fuente: Motorpasión Futuro .....	33
<b>Figura 10.</b> Relación porcentual de interés que tienen los bogotanos frente al triciclo eléctrico. Fuente: Propia .....	33
<b>Figura 11.</b> Relación Porcentual del posible conocimiento de propiedades iguales al Triciclo presentado por TricyRide. Fuente: Propia .....	35
<b>Figura 12.</b> Relación Porcentual de cuanto estarían dispuestos a pagar los encuestados por el triciclo Eléctrico Propuesto por TricyRide. Fuente: Propia. ....	36
<b>Figura 13.</b> Relación Porcentual de gusto por el diseño de triciclo presentado en la encuesta. Fuente: Propia .....	37

<b>Figura 14.</b> Relación porcentual que refleja en cuanto tiempo el usuario compraría el producto encuestado. Fuente: Propia .....	38
<b>Figura 15.</b> Relación Porcentual que identifica que motivaría al usuario comprar el Producto presentado en la encuesta Fuente: Propia.....	39
<b>Figura 16.</b> Relación Porcentual que representa que tal difícil es para el usuario adquirir el Producto en cuando al precio se refiere Fuente: Propia. ....	41
<b>Figura 17.</b> Percepción del Usuario Frente al color de logo más llamativo para la empresa Fuente: Propia... ..	42
<b>Figura 18.</b> Relación Porcentual del canal por el cual el usuario le gustaría encontrar el producto para su compra Fuente: Propia... ..	43
<b>Figura 19.</b> Página Principal Web TricyRide. Fuente: Propia. ....	48
<b>Figura 20.</b> Diseños presentados en la Página Web. Fuente: Propia. ....	49

### Lista de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Evolución Histórica de la investigación de mercados.....	14
<b>Tabla 2.</b> Ficha técnica de las propiedades de un triciclo eléctrico. ....	19
<b>Tabla 3.</b> Costo de producción de un triciclo dual. ....	21
<b>Tabla 4.</b> Porcentaje Nivel de confiabilidad de la encuesta .....	27



## **Planteamiento del problema**

Esta investigación, para analizar el impacto de un producto en el mercado, mide algunas oportunidades a mejorar en la cultura y lo que ésta implica para cualquier ser humano, desde los puntos de vista ambientales, económicos y sociales, focalizados en los diferentes medios de transporte. En Europa y en algunos países de América en los cuales funciona este medio de transporte (en bicicletas), existe una cultura arraigada acerca de este tema, se maneja como algo cotidiano y tradicional. No obstante en Colombia existe una creciente cultura frente a la movilidad en bicicletas, sin embargo hoy día gran parte de la población colombiana opta por el uso de transportes que consumen energía fósil no renovable, por lo cual el proyecto se enfrentaría a la necesidad de transportes que puedan modificar esta conducta y contrarrestar el creciente daño ambiental generado por el uso de estos transportes. El proyecto también enfrentaría algunas barreras de tipo social, como la seguridad.

Según el artículo, movilidad en bicicleta en Bogotá presentado por la cámara de comercio de Bogotá indica que la proporción del usuario de la bicicleta en Bogotá con respecto a otros países es muy baja aunque viene en crecimiento; En ciudades como Zurich – La segunda ciudad del mundo con mejor índice de calidad de vida solo el 22% de su población se desplaza en automóvil, en Copenhague (Dinamarca) el 36% de su población se desplaza en bicicleta, dando como resultado que este medio de transporte no tiene clase social, concepción diferente para la cultura latinoamericana que ve en la bicicleta un medio de transporte para los pobres. Sin embargo Según la Encuesta de Movilidad de 2005, en Bogotá se realiza diariamente 213.159 viajes en “bici”, de un total de 9’689.027 viajes que se realizan en la ciudad cifra que se proyecta aumentara en los próximos años. En los resultados de las encuestas el género masculino predominan en el uso de la bicicleta con un 86% indicador que manifiesta las necesidades de un

sistema más seguro y amable para promover que las mujeres y niños utilicen este medio de transporte.

Con lo anterior surge la necesidad de Implementar en Bogotá un medio de transporte que permita a las personas desplazarse en trayectos más largos, que aporte a la seguridad de los viajes, cuente un sistema protección ante los diferentes climas de la ciudad de Bogotá, que sea económico y contribuya a mejorar la movilidad y la calidad de vida de los ciudadanos en Bogotá. La empresa TricyRyde propone una alternativa de transporte mediante el uso de triciclos y cuadríciclos con diseños personalizados para que los ciudadanos lo perciban más amigable y se adapten rápidamente a este nuevo sistema.

Actualmente existe los triciclos o cuadríciclos en la ciudad como un sistema convencional utilizados como medio de transporte de personas para trayectos cortos como los que realizan los bicitaxis que según las organizaciones de bicitaxis en Bogotá circulan entre 5000 y 5400 triciclos que transportan más de 150 mil personas diariamente, estos triciclos son considerados un medio de transporte limpio y contribuye a la movilidad de las personas en la ciudad; o de carga, como los utilizados en empresas como DHL, Súper Ricas o RAMO, que utilizan los triciclos como medio de transporte de carga para distribuir sus productos de manera más eficiente en algunos sectores de la ciudad donde no existe completo acceso a vehículos.

### **Formulación del Problema:**

A través de la investigación de mercado se determinará la viabilidad en el lanzamiento de los triciclos y cuadríciclos al mercado de la empresa TricyRide.

## **Introducción**

Este trabajo de grado realiza una investigación de mercadeo, para determinar la viabilidad de introducir al mercado los productos de triciclos y cuadríciclos diseñados por la empresa TricyRide en la ciudad de Bogotá D.C.; el resultado permite determinar la posibilidad de crear un plan de negocio para la empresa TricyRide.

El propósito que conduce a realizar este proyecto de investigación es resaltar la importancia y necesidad de optar por modelos alternativos de transporte (limpios), que contribuyan a mejorar la calidad de vida y movilización de las personas en ciudades con altos índices de congestión vehicular y de esta forma cambiar la concepción de transporte tradicional en el mundo; el producto a desarrollar (triciclos y cuadríciclos) estará enfocado en diseños personalizados y de gran versatilidad que permitan satisfacer las necesidades de clientes potenciales.

Durante las dos últimas décadas los triciclos impulsados a pedal en Colombia se han convertido en sistemas de transporte para el trabajo, que han venido haciendo parte de estructuras en compañías como RAMO, Súper Ricas y otras; estas distribuyen sus productos en zonas residenciales, sin perder su calidad y permitiendo que sus productos lleguen en excelente estado a las tiendas y supermercados, otros usos de los triciclos se dan en algunas empresas de recolección de basuras de la ciudad, todas ellas logran una reducción de hasta el 48% de los costos por rodamiento, combustible y gastos de mantenimiento en vehículos, además de contribuir con la disminución de emisión de Gases Efecto Invernadero (GEI) hacia el medio ambiente.

En cuanto a los vehículos de cuatro ruedas, son en su mayoría medios de transporte que consumen combustible fósil y energía no renovable, existen escasos ejemplares de este tipo que son configurados para el pedaleo.

Los Triciclos y Cuadriciclos que se fabricarán, ensamblarán y comercializarán, tendrán ventajas sobre otro tipo de medios y/o alternativas de transporte, garantizando la seguridad, eficiencia y equilibrio, con la premisa de cambiar la concepción de movilidad que existe actualmente en la ciudad de Bogotá y posicionándolo como un vehículo noble para todo tipo de personas y de fácil maniobrabilidad y acceso a los distintos espacios incluyendo su almacenamiento.

### **Antecedentes**

En el año 2015, La revista MIT technology Review, publica el artículo Su vehículo urbano del futuro podría ser un triciclo eléctrico, Escrito por Richard Martin autor principal del libro Coal Wars: The Future of Energy and the Fate of the Planet y explica que el científico Ryan Chin especialista en soluciones de transporte urbano, trabaja en lo que podría ser el triciclo inteligente por tener las tres tendencias que podrían ser la solución a muchos problemas de transporte actuales como: un vehículo que sea independiente y lo puedan utilizar varias personas para desplazarse de un lugar a otro en el mismo día y que tenga un sistema eléctrico para no contaminar el medio ambiente y reducir la contaminación ambiental. El vehículo eléctrico que investiga Ryan Chin tendrá las capacidades de desplazarse de un lugar a otro sin conductor debido a que cuenta con sensores para detectar obstáculos que le permitirá moverse por las calles llenas de gente y puede operar en los carriles de bicicletas, el propósito de este estudio es reducir las emisiones de dióxido de carbono y la congestión en vehicular en grandes ciudades.

Martin Almudena (2015) publica en el blog del taller de bicicletas BICIHOMÉ la historia de cómo la Ciudad de Barcelona en Europa fue pionera en poner a rodar un servicio de transporte basado en la tracción humana, el bicitaxi y fue todo un éxito que para el 2008 se ofrecía como una alternativa de transporte limpio e ideal para el turismo, hoy los triciclos son muy populares en ciudades a nivel mundial como Ámsterdam, Londres o Copenhague, Tokio, Kioto, Beirut o Rijad.

La empresa DHL publica en el 2015 publica en su página un comunicado titulado DHL incorpora triciclos para el reparto ecológico en Barcelona y Valencia, Empresa que reconocida internacionalmente trabaja en iniciativas para disminuir el impacto ambiental en Europa, Esta estrategia le permite a la empresa hacer más entregas, especialmente en aquellas zonas en que no

está permitido el ingreso de vehículos automotores, y hasta ese año DHL ha implementado esta estrategia en 9 países europeos. La iniciativa parte de un proyecto con el propósito de utilizar una alternativa de transporte que cuide el medio ambiente debido a que un triciclo dejaría de emitir al medio ambiente 3.6 toneladas de CO2 al año.

Cárdenas Guillermo en su artículo Bogotá en tres ruedas expone como los triciclos (bicitaxi) se han convertido en un medio de transporte en tres lugares importantes de la ciudad como los mártires donde el bicitaxi se ha convertido en algo tan propio de la plaza y permite la ubicación fácil y ágil de este transporte para desplazar a los transeúntes en el centro de ciudad. En el Siete de agosto, los bicitaxis contribuyen al transporte de los habitantes del Barrio Benjamín Herrera tras la demanda que se presentó por la eliminación de las rutas de los buses del sector, otro punto estratégico es el prado veraniego donde se les llama a tricimovil que permiten el transporte de los agitados pasajeros que diariamente necesitan desplazarse en este sector.

Segura. José (2012) publica un artículo en diariomotor sobre resultados del concurso realizados por la empresa española de venta de artículos deportivos on-line Decathlon denominado B'Twin Velomobile, concurso que consistía en crear un diseño de un triciclo 100% eléctrico, plegable, tener protección para las diferentes condiciones climáticas, luces incorporadas como sistema de protección nocturna y que no superara un costo de 1.800 Euros, el primer puesto lo obtuvo el diseñador italiano John Bukasa, El segundo puesto Fue para el diseñador Urban Trike de Gonzalo Trasotero, diseñador uruguayo y el tercer puesto para Merello Betoldi, Estos tres prototipos nos permiten una idea de cómo evolucionaría el transporte en el mundo a un bajo costo.



*Figura 1. B'Twin Velocity de John Bukasa.*  
Fuente: Motorpasión Futuro



*Figura 2. Urban Trike de Gonzalo Trasotero.*  
Fuente: Motorpasión Futuro



*Figura 3. Urban Velo de Marcello Betoldi.*  
Fuente: Motorpasión Futuro

En Europa, países como Holanda, Dinamarca, Alemania, España e Inglaterra son las pioneras en la implementación de políticas comprensivas de transporte como las bicicletas como métodos de transporte alternativo y sostenible para las movilizaciones urbanas que contribuyan al mejoramiento del sistema de transporte y la calidad ambiental de las ciudades.

En Londres cuenta con un circuito ciclista con cerca de 2000 millas de rutas, En Copenhague es una ciudad diseñada para la bicicleta por que todas sus calles disponen de carriles especiales. En Rio de Janeiro se cuenta con más de 3600 estacionamientos para las bicicletas, en Lima en 1994 el Banco Mundial aprobó un crédito de tres millones de dólares para la construcción de 90 km de senderos para bicicletas. En Colombia se han construido más de 300 km de ciclo rutas con su respectiva señalización.

Ventajas de los triciclos y cuadríciclos como medio de transporte:

No contamina el medio ambiente por su sistema dual.

No es costoso.

Sistema eficaz y energético.

Divertido y saludable.

Puede ser utilizado como medio para hacer deporte..

El tiempo y energía necesaria para construir un triciclo o un cuadríciclo es mínimo comparado con una moto o un vehículo, en la salud. Numerosos estudios demuestran que ir a pie o en bicicleta mejora la salud en general, ayuda al control de problemas físicos como osteoporosis, Diabetes, Cáncer, problemas musculo-esqueléticos, Psicológicos. En cuanto a costos, una bicicleta es un medio de transporte asequible y al alcance de la mayor población.

Los primeros impulsos a pedal que se dieron en Colombia a comienzos de la última década del siglo XIX, fueron dados por los velocipedistas. Velocípedo fue el nombre con que se



introdujo el aparato que se movía impulsándolo por medio de pedales y que podían ser de dos ruedas (bicicleta) o de tres (triciclo), En 1899 ni aun la guerra consiguió disminuir la creciente pasión de los colombianos por la bicicleta “En las capitales, en los municipios, en los caminos y veredas, la bicicleta era la reina y señora”.

### **Objetivo General**

Realizar una investigación de mercado para determinar la viabilidad de introducir al mercado triciclos y cuadr Ciclos en la ciudad de Bogotá D.C. el resultado abrirá la posibilidad de creación de la empresa TricyRide.

### **Objetivos Específicos**

1. Analizar los resultados a obtener en las encuestas, que permitan evaluar el comportamiento cuantitativo y cualitativo del producto frente a la expectativa del consumidor.
2. Determinar el porcentaje de aceptación del producto, Canales idóneos de distribución y posicionamiento en el mercado como empresa innovadora.
3. Identificar el perfil del consumidor para la empresa TricyRide y su posible intención de compra.
4. Realizar una segmentación del mercado a partir de los resultados del estudio de los consumidores.

### **Justificación**

Actualmente la Capital Colombiana cuenta con alrededor de 7 millones de habitantes, según el último censo del DANE (2005), de los cuales se identificó que aproximadamente el 21% de ellos cuenta con vehículo particular para un total de 1'567.155 vehículos matriculados en la capital (datos del Observatorio Ambiental de Bogotá para el año 2015), esta cifra se duplicó en tan solo 7 años, pues en el año 2007 se contaban 839.251 vehículos rondando por las calles Bogotanas, es decir que actualmente Bogotá tiene una participación del 40.54% del total de vehículos particulares matriculados en Colombia sin incluir motos, motocarros y/o similares. Estos datos conllevan a pensar si realmente Bogotá cuenta con la infraestructura vial suficiente para albergar los cientos de vehículos que transitan a diario por sus vías, pues solo se está contando el número de vehículos particulares, no se cuenta el parque automotor de servicio público, añadiéndole que Bogotá tiene proyectado duplicar la cantidad de vehículos para el año 2020; los datos anteriores despiertan el interés teniendo en cuenta que según el IDU Bogotá sufre de un atraso en materia vial de 50 años.

Por otro lado y en materia de salud pública, los diferentes medios de transporte urbano son una pieza fundamental para la movilidad de la ciudadanía, para el caso concreto de Bogotá, luego de diversos estudios realizados por entidades como el Observatorio Ambiental de Bogotá, La Secretaria de movilidad y otros entes encargados de la medición y control del tema de transporte urbano; muestran con preocupación las conclusiones que arrojan los estudios sobre todo en materia ambiental y es que según la OMS (Organización Mundial para la Salud) en el caso Bogotá el índice de polución que arrojan los vehículos alimentados por combustibles fósiles, pasó a 48 microgramos de PM10/m<sup>3</sup>, triplicando el tope internacional permitido, que Según el organismo, lo recomendable es que se conserve una concentración inferior a los 20

microgramos de PM10/m<sup>3</sup>; principal agente contaminante producido por el smog que arrojan los vehículos y que puede causar enfermedades en el sistema pulmonar y cardiorrespiratorio de los ciudadanos.

Los datos anteriores abren un camino potencial para hallar y plantear una posible solución, pues como ciudadanos tenemos el deber de cuidar nuestra ciudad para futuras generaciones a través de la toma de decisiones que garanticen el desarrollo sostenible en el tiempo y equilibrio con el medio ambiente, por lo cual se propone el plan de mercadeo para la empresa TricyRide y determinar la viabilidad de colocar en el mercado una empresa altamente competitiva y que aporte en su medida soluciones para mitigar el impacto nocivo que nos causa el transporte en la ciudad de Bogotá.

### **Marco teórico**

La investigación de mercados a evolucionado a lo largo del tiempo con diversas definiciones que tienen como base central la obtención de información y análisis que permiten a las empresas tomar mejores decisiones respecto a los problemas que enfrentan.

La AMA (American Marketing Association) definió la investigación de mercados como “la recolección, registro y análisis sistemático de datos acerca de problemas relacionados con el marketing de bienes y servicios” (Prieto Jorge, 2009, p.5)

John P. Alevizos (1973) Define la investigación de mercados como “ La aplicación de principios científicos a los métodos de observación y experimentación clásico y de encuestas, en la búsqueda cuidadosa de un conocimiento más preciso sobre el comportamiento de los consumidores y del mercado, para poder lograr una comercialización y distribución más eficaz del producto”. (Merino, Jose, p.1)

Kotler (1982) plantea esta disciplina como “el análisis sistemático del problema, construcción de módulos y hallazgos que permitan mejorar la toma de decisiones y el control en el mercado de bienes y servicios”

“La investigación de mercados es un proceso sistemático de información para obtener la información que se va a servir al administrador a tomar decisiones para señalar planes y objetivos "Fischer y Navarro. (Prieto Jorge, 2009, p.5)

“es el procesos objetivo y sistemático en el que se genera la información para ayudar en la toma de decisiones de mercado” William G Zikmund.(Prieto Jorge, 2009, p.5)

**Tabla 1.** Evolución Histórica de la investigación de mercados.

Etapa	Técnicas de Investigación de mercados
Antes de 1910	Observación y encuestas elementales
1910-1920	Análisis de ventas Análisis de costos Operativos
1920-1930	Elaboración de cuestionarios Técnica de encuestas
1930-1940	Muestreo Por cuotas Análisis de recolección simple Análisis de costos de distribución Técnicas de auditoría de tiendas
1940-1950	Muestreo Probabilístico Métodos de regresión Inferencia estadística avanzada Paneles de consumidores y de detallistas
1950-1960	Investigación de Motivaciones Investigación Operativa Regresión y correlación múltiple Diseño Experimental Instrumento de medición de actitudes Análisis de la varianza
1960-1970	Análisis Factorial y discriminante Modelos Matemáticos Análisis Bayesiano y teoría de la decisión Teoría de escalas Procesamiento Informático de datos Simulación de marketing Almacenamiento y recuperación de datos
1970-1980	Escalas multidimensionales Modelos Econométricos Modelos de planificación de marketing Laboratorio de pruebas de marketing Modelos multiatributos de escala de actitudes
1980-1990	Análisis conjunto y de compensación Análisis casual Entrevistas asistidas por Ordenador Códigos de barras y lectores ópticos Correlación Canónica

**Fuente: Kotler (1995).**

La investigación de mercados como actividad organizada comenzó en 1911 cuando Charles Parlin fue nombrado Gerente de investigación comercial del Departamento de Publicidad de la

Curtis Publishing Company (Boyd y Wesfall,1978) y en ese mismo año George Frederick fundo the Business Bourse firma dedicada a la investigación comercial (Kinneer Taylor, 1998).(Prieto Jorge, 2009, p.7)

Jhon Naisbitt y Patricia Aburdene (1992) señalaron algunos cambios y megatendencias que se darían en el próximo milenio:

Cambios que ha presentado la investigación de mercados:

De la sociedad industrial a la sociedad de la información

De la tecnología forzada la alta tecnología

De la economía nacional a la economía mundial

Del corto al Largo plazo

De la centralización a la descentralización

De la ayuda institucional a la autoayuda

De la democracia representativa a la democracia representativa

De las jerarquías comerciales al Networking

Del Norte al sur

De las opciones disyuntivas a las opciones múltiples.

Mega tendencias

El auge de las economías globales

El renacimiento de las artes

La presencia activa del mercado libre

Estilos globales con cultura nacional

La privatización de las funciones del estado

La emergencia de la cuenca del pacifico

La reconocida importancia de la biología

El resurgimiento religioso del nuevo milenio

EL triunfo del Individuo

Lo anterior ha permitido que la investigación de los mercados sea un factor fundamental para la gerencia, formulación ejecución y evaluación de cualquier tipo de estrategia relacionado con el marketing de las empresas. (John Prieto 2012).

La presente investigación se desarrollara a través de 5 etapas, basada en la teoría de investigación de mercados de Philip Kotler Publicada en 1982.

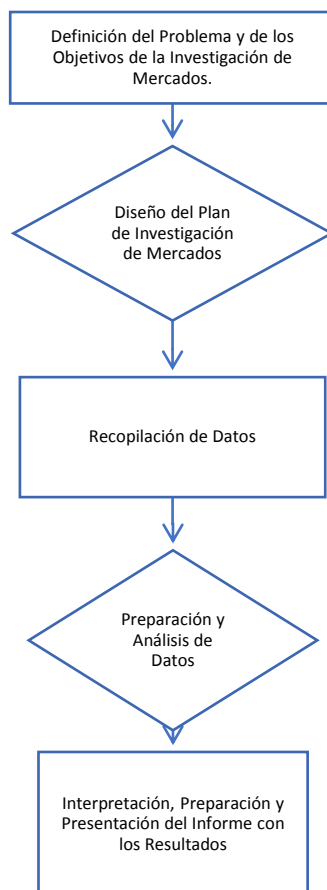


Figura. 4. *Diagrama de Flujo de procesos de la investigación de mercados*



Paso 1.- Definición del Problema y de los Objetivos de la Investigación de Mercados: que consiste en definir el problema que se va a investigar, en esta etapa se definen los objetivos de la investigación, también el tipo de investigación, entre investigación exploratoria, Investigación descriptiva, o investigación casual.

Paso 2.- Diseño del Plan de Investigación de Mercados: Determinar la información necesario determinar el proceso como se va a obtener la información para la investigación, por lo cual se debe contar con un plan de investigación de mercado.

Paso 3.- Recopilación de Datos: Una vez Obtener los datos de la investigación a través de Fuentes de información primarias y secundarias incluyendo una supervisión y análisis de datos para evitar errores en la recopilación de información.

Paso 4.- Preparación y Análisis de Datos: este paso consiste en analizar e interpretar los datos, revisar que los datos de los cuestionarios sean correctos, y estén completos, para posteriormente tabular los datos y analizar la información obtenida.

Paso 5.- Interpretación, Preparación y Presentación del Informe con los Resultados: este es el paso donde se interpretan los resultados para facilitar la toma de las decisiones, y sacar conclusiones de los resultados.

### **Segmentación del mercado.**

En la presente investigación se realizara un segmentación del mercado tipo Geográfico, donde se analizará la población de la ciudad de Bogotá para la cual está delimitado el proyecto, todas las personas evaluadas en el proceso de investigación deberán pertenecer a la ciudad de Bogotá; También se realizará una segmentación demográfica para identificar el perfil del consumidor a través del Género, la edad, y una segmentación socioeconómica para identificar el estrato socioeconómico al que pertenecen las personas encuestadas.

## Las 4 P del marketing

### **Producto:**

Triciclos y cuadríciclos para adultos, son vehículos exclusivos y de calidad con diseños apropiados para diversos usos (deportivos, trabajo, desplazamiento de personas en condición de discapacidad), Los triciclos y cuadríciclos tendrán un sistema dual, es decir trabajarían en modo eléctrico (a través de carga y batería eléctrica) y en modo cinético (a través del movimiento motriz ejercido por el pedaleo), garantizando la seguridad de las personas, la estabilidad, la eficiencia y la velocidad máxima permitida por la normatividad colombiana. La empresa proporcionara una aplicación para permitir la ubicación del triciclo en caso de robo, una plataforma de atención al cliente y servicio técnico.

Los diseños personalizados contarán con un motor eléctrico, un sistema de pedaleo y una estructura de ensamble estándar para garantizar las velocidades máximas permitidas por la normatividad colombiana y garantizar la seguridad de los usuarios, el precio se determinara según el diseño requerido, se tendrá contemplado un plazo máximo de dos meses para su entrega después de avalado el Diseño, al igual con los triciclos estándar, el producto cuenta con 2 años de garantía en pintura y piezas, un sistema de GPS y un app para monitorear la ubicación del triciclo o cuadríciclo y puntos de servicio al cliente o mantenimiento. Contará con una línea de servicio al cliente para aclarar las dudas de precios, ubicaciones de talleres de mantenimiento, eventos y promociones.

El proceso de ensamble, se realizará con mano de obra colombiana bajo las condiciones laborales establecidas en el código sustantivo de trabajo; resaltando la alta calidad en los

productos terminados y contribuyendo al desarrollo de la fuerza laboral en el sector industrial colombiano, reduciendo así los costos que se verán reflejados en el precio de cara al cliente.

El producto de TricyRide se consideró para realizar una metamorfosis en el pensamiento colectivo de los ciudadanos en cuanto a transporte se refiere, colocando sobre la mesa una propuesta innovadora que entre otros muchos beneficios trae: el transportarse de una forma limpia, económica y eficaz, el poder ejercitarse mientras realiza algún recorrido siendo eficientes con el tiempo y reduciendo el riesgo de accidentalidad. Siempre en búsqueda de ofrecer una evolución en el transporte convencional adaptados al mundo globalizado e hiper comunicado y teniendo como eje evolutivo herramientas tecnológicas que sean el complemento para el constante avance.

Características:

A continuación las características en estudio, de un modelo genérico de triciclo ofrecido por TricyRide:

**Tabla 2.** Ficha técnica de las propiedades de un triciclo eléctrico.

<b>MOTOR, PRESTACIONES Y CONSUMO</b>	
Motor eléctrico	250 W
Tipo de corriente	Corriente continua DC
Velocidad máxima	45 km/h
Autonomía Ciudad	64 km
Tiempo de carga	4 - 6 h
Peso en seco	80.5 kg

**Fuente:** Propia, 2017

Es un triciclo que tiene adaptado un motor eléctrico el cual asiste a la persona al momento del pedaleo para ayudar en su avance y una batería recargable que provee de energía al motor para su funcionamiento.

### Precio:

Los precios de venta de los triciclos y cuadraciclos oscilan entre \$3.500.000 a \$4.000.000 según el diseño y el costo de los materiales. Para los diseños personalizados el cliente debe realizar un anticipo del 50% del valor del producto y el 50% en la entrega del producto.

El costo que los clientes asumen por el producto trae consigo el respaldo de la marca, con el fin de que los usuarios sientan total confianza.

A continuación se muestra una lista de materiales y sus valores estimados para la elaboración de un triciclo convencional:

*Tabla 3.* Costo de producción de un triciclo dual.

<b>MATERIA PRIMA Y COSTOS</b>	
<b>Insumo y/o articulo</b>	<b>Valor</b>
Batería/motor eléctrico	\$ 530,000
Cableado	\$ 60,000
Corazas sellomaticas	\$ 120,000
Fibra de plástico	\$ 300,000
Herramientas tuercas y tornillos	\$ 45,000
Juego de rines	\$ 250,000
Mano de obra/ensamble	\$ 75,000
Pintura	\$ 150,000
Rodamientos, piñones y bielas	\$ 100,000
Silla ergonómica	\$ 120,000
Sistema de cambios y/o velocidades	\$ 150,000
Sistema de frenos	\$ 150,000
Soldadura	\$ 125,000
Tubería en aluminio	\$ 225,000
Vidrios, espejos y luces LED's	\$ 170,000
<b>Total</b>	<b>\$ 2,570,000</b>

*Fuente:* Propia

La empresa contará con un taller de mantenimiento para las garantías y reparaciones, pero se realizara un convenio con diferentes talleres de la ciudad para prestar el servicio de manteamiento en caso de accidente o averías en los trayectos que realice el usuario, los costos por averías o accidente los asumirá el usuario de acuerdo con los precios que determina cada taller.

### **Publicidad:**

La empresa contara con una página Web donde publicara sus productos, eventos, servicios, y una aplicación que permitirá el rastreo de su Triciclo o cuadriciclo a través de GPS, al igual le permitirá ver los puntos de mantenimiento o taller más cercanos a su ubicación. El Link de la página es: <http://leogomez-500.wixsite.com/tricyride>

Se realizará contrato con una agencia de publicidad para diseñar estrategias de marketing por redes sociales y realizar encuestas de satisfacción de los usuarios que tienen el producto y determinar el impacto que tiene en el mercado el producto, conocer la perspectiva de los usuarios y la confianza que adquieren del producto a través del tiempo.

La empresa deberá realizar mínimo 2 veces al año promociones y descuentos sobre los productos con el propósito que nuevos usuarios conozcan los beneficios del Producto. Y deberá realizar mínimo un evento por año donde permita la interacción de los usuarios que adquieren el producto.

### **Puntos de Venta**

La empresa contará con una ubicación física de venta en la dirección. Carrera 7 N° 73 – 09, la empresa TricyRide fabricará los triciclos y cuadriciclos y los venderá directamente al usuario Final sin distribuidores. Contará con una página Web con los productos estándar y el usuario

pueda comprar en línea los productos los cuales serán entregados en la dirección y datos registrados en el momento de la compra.

### **Marco Conceptual**

A continuación, se dará una breve descripción de algunas expresiones utilizadas en el trabajo de estudio que permitirán al lector comprender el contexto del trabajo.

**Estudio De Mercado:** Son todas aquellas variables que se deben tener en cuenta dentro de un mercado antes de introducir un nuevo producto y/o servicio, para el caso de TricyRide la viabilidad del mismo permitirá posteriormente la puesta en marcha de un plan de negocio.

**Transporte Alternativo:** La combinación de palabras “transporte” y “alternativo” permite visualizar las diferentes opciones que se tienen a la hora de transportarse y/o trasladarse en distancias considerables de un lugar a otro, sin utilizar los medios convencionales (Carro, Bus o moto), algunas de estas opciones se pretenden realizar en TricyRide, como una alternativa innovadora para los usuarios.

**Energía No Renovable:** Hace referencia a los distintos tipos de energía y/o recursos energéticos que se encuentran en la naturaleza en cantidades limitadas y que una vez se hayan consumido en su totalidad no existe método alguno de volverlo a encontrar.

**Medio Ambiente:** Es un sistema que reúne los elementos naturales y artificiales, incluye los valores humanos, culturales y sociales y moldean el estilo de vida de la sociedad.

**Transporte dual:** método de transporte por medio del pedaleo y movimiento eléctrico de los triciclos y cuadríciclos.

### **Marco Legal**

Para elaborar la investigación de mercado para la empresa TricyRide es necesario conocer la normatividad colombiana que controla la circulación de triciclos y cuadriciclos en la vías públicas o privadas del país, recomendaciones y comportamientos que deben tener los usuarios, de manera que los productos diseñados, cumplan dentro de sus estándares de calidad según lo establecido por la Ley colombiana y normas internacionales que permitan a futuro mejorar las leyes de Colombia en lo que respecta al transporte por medio de bicicletas, triciclos y cuadriciclos.

Los países deben implementar sistemas de transporte a nivel mundial que sean sostenibles que incluyan el uso de la bicicleta y leyes que garanticen la seguridad de los peatones y la circulación en las vías. Un buen ejemplo es Chile que en el Año 2009 la presidenta Michelle Bachelet formulo la ley de la bicicleta con el fin de reconocerla como un medio de transporte en el país en busca de una vida más sana y limpia, implementar normas que permitan el uso correcto de este medio de transporte en la ciudad sin interferir con los actuales y así mejorar la convivencia vial, esta norma entro a regir en ese país en el 2016.

En Colombia no tenemos una ley como la de chile que regule las bicicletas como medio de transporte, pero algunas normas nos ayudan a determinar algunos comportamientos para el buen uso de este medio, es el caso del Código de Tránsito de Colombia, título III- normas de comportamiento, capítulo v - ciclistas y motociclistas, artículo 94, artículo 95, artículo 96.

La Ley 769 de 2002 que regula el uso de chalecos o chaquetas refractivas, la circulación de peatones, usuarios, pasajeros, ciclistas y motocicletas, etc. Por las vías públicas y privadas.

Proyecto de acuerdo n° 091 de 2010, por medio del cual se insta a la administración distrital a reglamentar el uso de las bicicletas eléctricas en la red de ciclo rutas de la ciudad de Bogotá"



La resolución 3600 DE 2004 que regula las características, especificaciones y ensayos para los cascos de seguridad que deben utilizar los conductores de bicicletas y triciclos y sus acompañantes.

El 2 de febrero de 2017 El ministerio de transporte reglamentó el registro y circulación de ciclomotores en el país según Resolución 160 del 2 de febrero de 2017 donde determina que vehículos tipo ciclomotor, tricimotor y cuadríciclos, de combustión interna, eléctricos y/o de cualquier otro tipo de generación de energía, que ingresen al país o sean fabricados luego de la entrada en vigencia de esta resolución, deberán ser registrados en el Registro Nacional Automotor (RNA) del Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT). Este tipo de vehículos no podrán transitar por la acera de las ciclo rutas ni por la acera peatonal, este tipo de vehículos no podrán superar la velocidad de 25km/h y su peso no puede ser superior a 35 kg. Y deben ser de uso personal y no como servicio público, en cuanto a la seguridad las personas que transiten en este tipo de vehículos deberán llevar casco y chaleco de forma obligatoria, además deberán contar con instrumentos como luz atrás Roja y adelante Blanca, direccionales, espejos retrovisores, placa y señal acústica (pito). Y será obligatorio tener como mínimo una licencia de conducción de categoría A1.

## Marco Metodológico

### Tipo de Investigación

Para realizar esta investigación de mercados se efectuara un estudio descriptivo utilizando la técnica de encuestas como fuente primaria y así obtener información de tipo cualitativa y cuantitativa que permita hacer un análisis al consumidor e identificar cual es el segmento de población de la ciudad de Bogotá en la cual se enfocaría la venta o aceptación del producto.

### Población

De acuerdo con el censo realizado por el DANE en el 2005, Bogotá cuenta hoy con aproximadamente 6,763 millones de habitantes. Donde se define una técnica de recolección de información tipo cuantitativa y cualitativa a través de una encuesta virtual.

### Muestra

Se decidió realizar la investigación de mercados utilizando una encuesta virtual utilizando el método de muestreo aleatorio, donde todos los elementos tienen la misma probabilidad de ser analizados.

### Tamaño de la Muestra

La información se recopilara a partir de encuestas que se aplicaran de forma aleatoria, con un porcentaje de error del 10%, el cálculo para determinar la muestra se representa a partir de la siguiente Formula:

$$n = \frac{N * k_a^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + k_a^2 * p * q}$$

$$n = \frac{20000 * 2.58^2 * 0.5 * 0.5}{10^2 * (20000 - 1) + 2.58^2 * 0.5 * 0.5} = 166 \text{ encuestas}$$

En donde,  $k$ : es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean ciertos: un 95,5 % de confianza es lo mismo que decir que nos podemos equivocar con una probabilidad del 4,5%.

*Tabla 4.* Porcentaje Nivel de confiabilidad de la encuesta

<b>Valores de K</b>	1.15	1.28	1.44	1.65	1.96	2	2.58
<b>Nivel de confianza</b>	75%	80%	85%	90%	95%	95.50%	99%

*Fuente:* Propia

$N$  = tamaño de la población  $P$  = probabilidad de éxito, o proporción esperada  $Q$  = probabilidad de fracaso  $D$  = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción).

Se utiliza un margen de error del 10% para el tamaño de la población de Bogotá con alrededor de 7 millones de habitantes, según el último censo del DANE (2005), obteniendo como resultado un tamaño de la muestra de 96 encuestas para un nivel de confianza del 95%.

La encuesta se diseñara en la plataforma de google forms, es un formulario que contiene 13 preguntas, diseñadas de forma obligatoria para garantizar la respuesta completa del formulario. La encuesta se realizará vía correo electrónico, para ello se utilizarán diferentes bases de datos que contienen correos electrónicos de habitantes de la ciudad de Bogotá.

Las fases de la encuesta son:

Elaboración y evaluación de preguntas a encuestar: se formularan 3 preguntas de datos demográficos para conocer el Género, estrato económico y edad de los usuarios encuestados con el propósito de realizar una segmentación del mercado; conocer el perfil del consumidor; y se formularan 10 preguntas relacionadas con el Producto que permitirá conocer la posible intensidad de compra del consumidor.

Envío de la encuesta de manera aleatoria por medio virtual: Utilizando la plataforma de Google Forms, donde se diseñarán las preguntas a indagar.

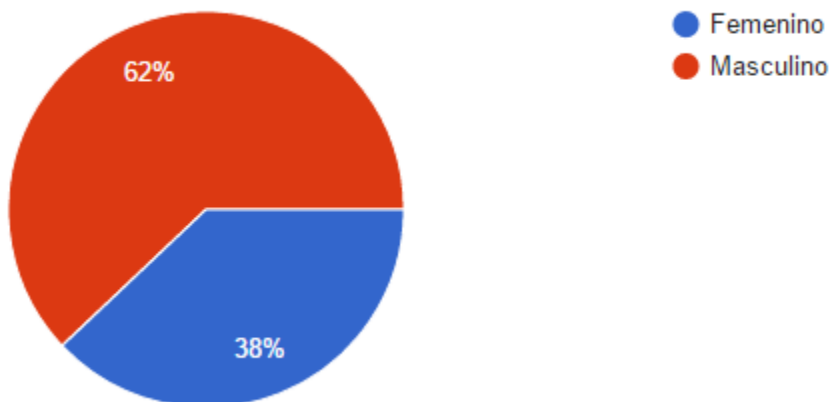
Recopilación de datos: Se enviara el link de la encuesta de forma masiva a un banco de correos electrónicos de usuarios de Bogotá.

Análisis e interpretación de los datos: Una vez se obtenga el número de encuestas solicitadas se cerrara la encuesta para proceder a realizar el análisis e interpretación de datos.

## Análisis E interpretación de Resultados

### Datos Demográficos

Género.



*Figura 5. Análisis porcentual de Género. Fuente Propia*

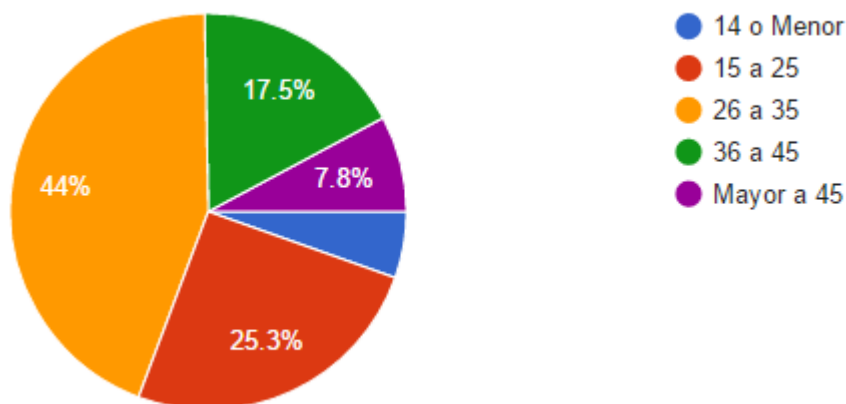
Descripción:

De 166 personas encuestadas se evidencia un aporte del 38% en la población femenina, con una participación equivalente a 63 mujeres, la mayor participación de personas encuestadas fue la población masculina con un aporte del 62% equivalente a 103 hombres encuestados.

Análisis de resultado:

Según lo evidenciado, se identifica que las mujeres son un segmento del mercado de TricyRide en una menor proporción, esta tendencia obliga a la empresa a pensar oportunamente en diseños que se adapten al día a día de las mujeres, de esta manera atraer este público puntual.

Rango de edad.



*Figura 6. Relación porcentual del Rango de Edad. Fuente: Propia*

Descripción:

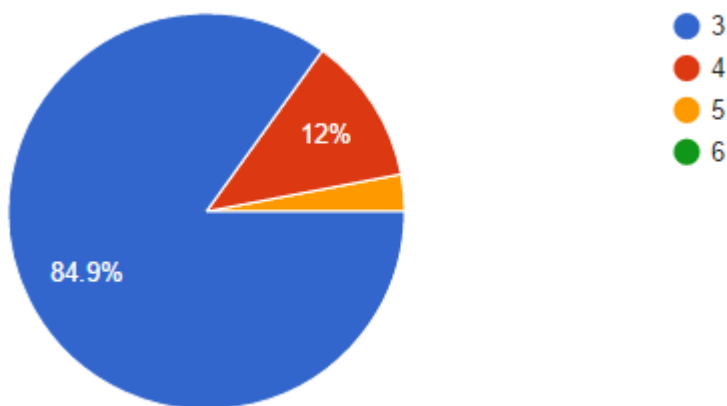
Para el rango de edad sin importar género, la mayor participación está en el público con edades de 26 a 35 años, quienes aportaron el 44% con un total de 73 personas, seguido del rango de personas con edades de 15 a 25, aportando el 25.3% con un total de 42 personas, para los tres rangos restantes la participación fue del 30.7% el cual está distribuido en 51 personas encuestadas.

Análisis de resultado:

Se evidencia que las edades que segmentarían el mercado de TricyRide se encuentran en el rango de 15 a 35 años, ya que según el estudio el 69.3% se encuentra dentro de este rango de edad, sin dejar de lado que la empresa ofrece diseños que pueden impactar en el mercado de personas con rangos de edad mayores a 35 años.

## Datos Socioeconómicos.

Estrato Socioeconómico.



*Figura 7. Relación porcentual del estrato económico de los usuarios encuestados en la ciudad de Bogotá. Fuente: Propia*

### Descripción:

La concentración mayoritaria del público encuestado pertenece a estrato socioeconómico tres, ya que de 166 personas encuestadas, 141 indicaron pertenecer a dicho estrato con un 84.9% de participación, mientras que a estrato cuatro corresponden 20 personas equivalente al 12%, estrato cinco corresponden 5 personas y tiene una participación del 3%. Para el caso de estrato seis se evidenciaron el 0% de participación.

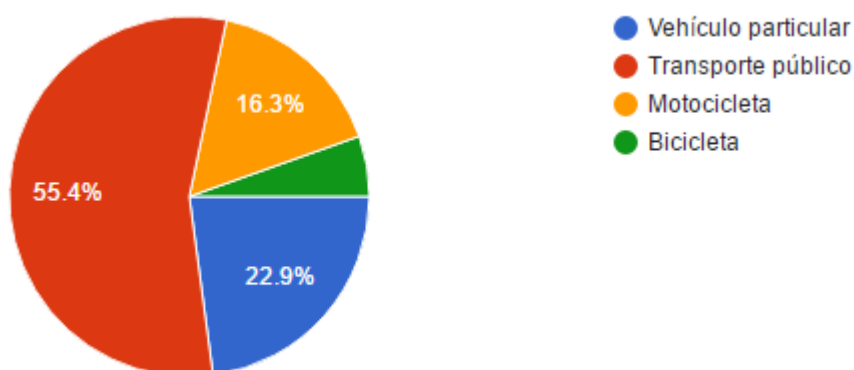
### Análisis de resultado:

Este resultado nos arroja que una amplia fracción del público pertenece a estrato 3, basados en ello y como una opción de respuesta a los diferentes escenarios de dificultad, en materia de movilidad que se viven en Bogotá, se pensó en TricyRide. El resultado de esta pregunta en la investigación de mercado es contundente, pues mientras en los estratos 5 y 6 se disminuye la necesidad del producto a nula, la situación ligada a temas de transporte y temas económicos, es

diferente para los sectores de estratos 3 y 4, en ellos se deduce que la necesidad del producto aumenta.

### Recolección de datos para el estudio de mercado.

¿Qué medio de transporte utiliza habitualmente en la ciudad de Bogotá?



*Figura 8. Relación Porcentual de la del medio de transporte que habitualmente utilizan los Bogotanos. Fuente: Propia*

#### Descripción:

Más de la mitad de personas encuestadas, exactamente 92 equivalente al 55.4% indicaron que utilizaban habitualmente transporte público en la ciudad de Bogotá, 38 personas equivalente al 22.9% manifestaron utilizar vehículo particular, 27 personas equivalente al 22.9% manifestaron utilizar motocicleta y una minoría de 9 personas equivalente al 5.4% manifestaron utilizar bicicleta.

#### Análisis de resultado:

El transporte público se consolida como la opción de transporte habitual más utilizada por la población de Bogotá, de allí se aprecia que los usuarios del modelo de transporte convencional

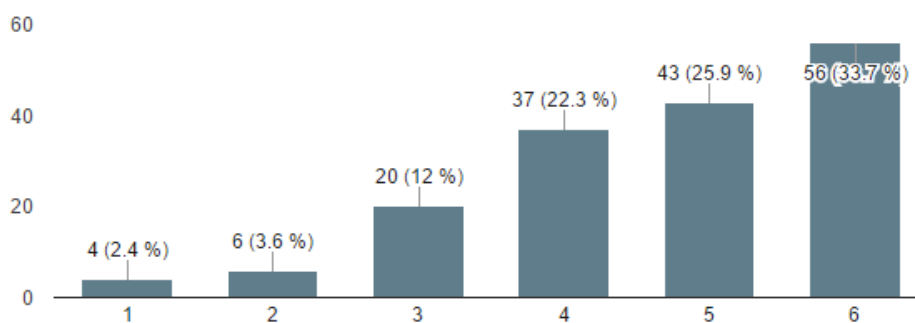


están ligados en proporción a los estratos 3 y 4, lo cual genera una oportunidad importante de participación en el mercado de transporte para la empresa de TricyRide, puesto que se tiene un público que abarca el 55.4% del mercado, con un margen bastante amplio para intervenir.

¿En una escala de 1 a 6 donde 6 es "muy interesante" y 1 es "nada interesante", ¿Que percepción le genera el diseño?



**Figura 9.** Urban Velo de Marcello Betoldi. Fuente: Motorpasión Futuro



**Figura 10.** Relación porcentual de interés que tienen los bogotanos frente al triciclo eléctrico. Fuente: Propia

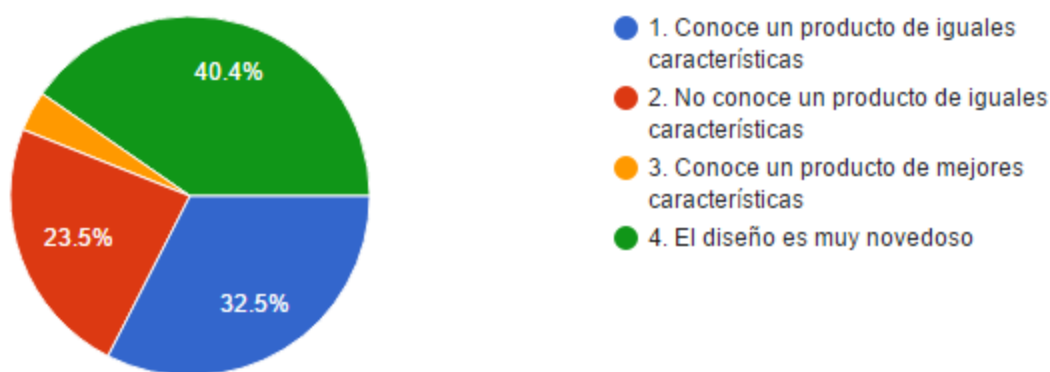
#### Descripción:

Al 33.7% de la población encuestada le parece muy interesante el producto equivalente a 56 personas, al 25.9% le parece interesante el producto equivalente a 43 personas, al 22.3% le parece normal el producto equivalente a 37 personas, al 12% le parece muy normal el producto equivalente a 20 personas, al 3.6% le parece poco interesante el producto equivalente a 6 personas y al 2.4% le parece nada interesante el producto equivalente a 4 personas.

#### Análisis de resultado:

Al validar la percepción del posible cliente en cuanto al producto a ofertar, se aprecia una gran acogida al indicar que en la escala de 1 a 6, la percepción de los usuarios en los puntos 4, 5 y 6 son favorables y los puntos 1, 2 y 3 no son favorables. De este modo, la escala muestra una percepción favorable del producto del 81.9%, lo cual se traduce en una fortaleza haciéndolo viable de cara al cliente.

El producto está visualizado a comportarse de manera dual, es decir trabajará en modo eléctrico (a través de carga y batería eléctrica) y en modo cinético (a través del movimiento motriz ejercido por el pedaleo). Teniendo en cuenta esta descripción indique una de las siguientes opciones:



*Figura 11. Relación Porcentual del posible conocimiento de propiedades iguales al Triciclo presentado por TricyRide.  
Fuente: Propia*

#### Descripción:

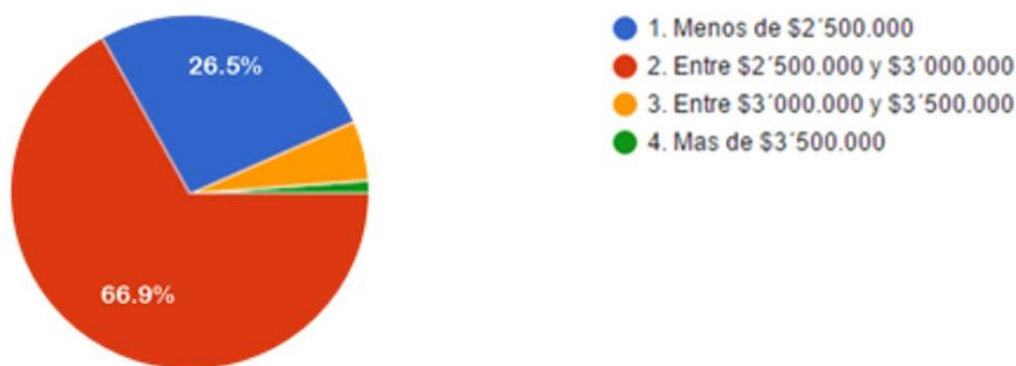
El 40.4% asociado a 67 personas, indicaron que el diseño es muy novedoso, seguido por el 32.5% asociado a 54 personas, quienes indicaron que ya conocían un producto de iguales características, con una participación del 23.5% asociado a 39 personas, indicaron que no conocían un producto de iguales características, sólo el 3.6% asociado a 6 personas, indicó que conocían un producto de mejores características.

#### Análisis de resultado:

El optar por modelos alternativos de transporte (limpios) y hacer de TricyRide una empresa, con productos altamente competitivos tiene una idea central que los clientes avalan con un

40.4% y es verlos como productos novedosos, un valor agregado que le apuesta a un mercado de primer nivel focalizado en triciclos y cuadraciclos duales de la máxima calidad existente en el mercado.

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este producto en pesos colombianos?, seleccione una de las siguientes opciones:



*Figura 12. Relación Porcentual de cuanto estarían dispuestos a pagar los encuestados por el triciclo Eléctrico Propuesto por TricyRide. Fuente: Propia.*

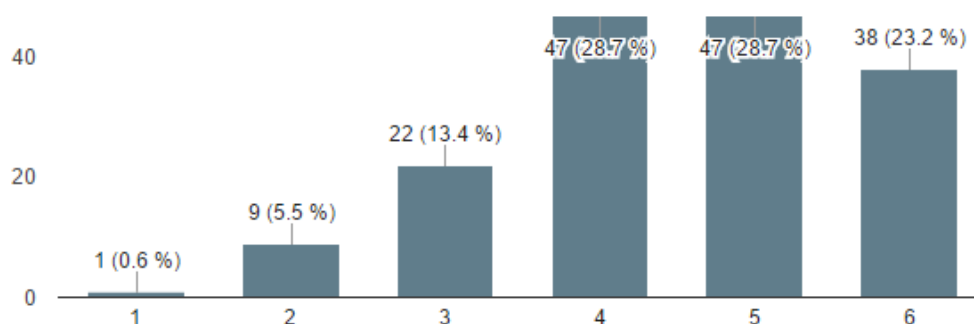
Descripción:

Se evidencia una gran concentración de personas que estarían dispuestas a pagar entre \$2'500.000 y \$3'000.000 COP por el producto, con un total de 66.9% correspondiente a 111 personas, seguido del 26.5% correspondiente a 44 personas que estarían dispuestas a pagar Menos de \$2'500.000 COP por el producto, las personas que estarían dispuestas a pagar entre \$3'000.000 y \$3'500.000 COP tienen una participación del 5.4% que corresponde a 9 personas, y una minoría con participación del 1.2% correspondiente a 2 personas que estarían dispuestas a pagar más de \$3'500.000 COP por el producto.

Análisis de resultado:

TricyRide busca ser una empresa innovadora y rentable, no solo para los propietarios sino que también debe serlo para sus clientes, de tal manera que los usuarios avalan el producto aun teniendo un costo considerable ya que el 66.9% indicó que estarían dispuestos a acceder al producto por un monto de entre \$2'500.000 y \$3'000.000 COP, si se tiene en cuenta este resultado y se compara con la segmentación en estratos, se deduce que los Bogotanos están dispuestos a hacer un esfuerzo, el cual van a ver retribuido en economía a largo plazo y confort.

En la escala de 1 a 6 donde 1 es nada y 6 es mucho, indique ¿que tanto le gusta el diseño o estilo de este triciclo?



**Figura 13.** Relación Porcentual de gusto por el diseño de triciclo presentado en la encuesta. Fuente: Propia

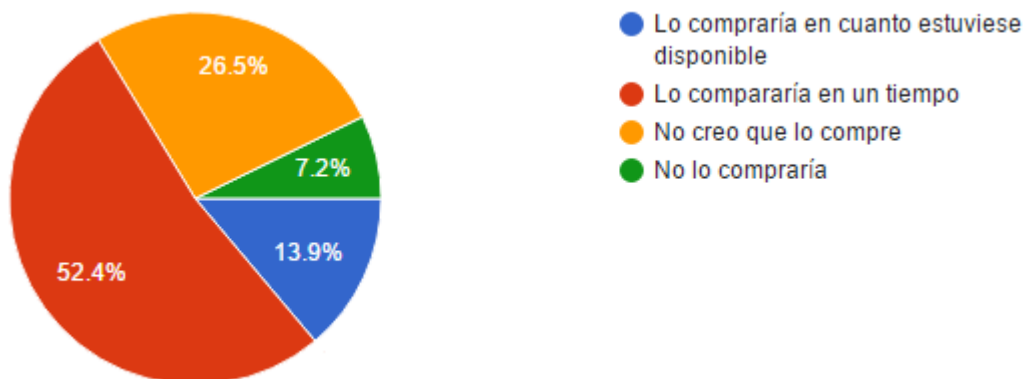
#### Descripción:

Al 23.2% de la población encuestada le gusta mucho el producto equivalente a 38 personas, al 28.7% le gusta el producto equivalente a 47 personas, al 28.7% le atrae el producto equivalente a 47 personas, al 13.4% no le atrae el producto equivalente a 22 personas, al 5.5% le parece poco atractivo el producto equivalente a 9 personas y al 0.6% le gusta nada el producto equivalente a 1 persona.

Análisis de resultado:

El enfoque de poder focalizar el mercado en la población en edades de 15 a 35 años, tiene como expectativa poder ofrecer al público un producto, que además de económico y ergonómico, satisfaga las necesidades de diseño, así el usuario se sienta identificado y se apropie del producto, en este escenario se evidenció que las personas encuestadas correspondientes al 86.6%, indicaron que el diseño y/o estilo del producto ofrecido les gusta, reflejando plusvalía sobre el mercado competitivo.

¿Compraría usted este producto?



**Figura 14.** Relación porcentual que refleja en cuanto tiempo el usuario compraría el producto encuestado. Fuente: Propia

Descripción:

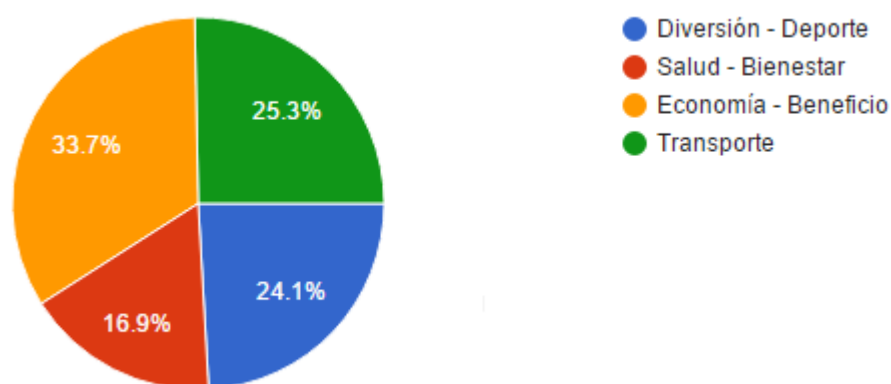
El 52.4% asociado a 87 personas, indicaron que comprarían el producto en un tiempo, seguido por el 26.5% asociado a 44 personas quienes indicaron que no creen que lo compren, con una participación del 13.9% asociado a 23 personas, indicaron que lo comprarían en cuanto

estuviese disponible en el mercado, sólo el 7.2% asociado a 12 personas, indicaron que no lo comprarían.

Análisis de resultado:

En el comparativo de porcentajes arrojado, prevalece la intención de compra con tendencia al aumento por parte del público encuestado con un 66.3%, sobre el 33.7% de personas que indicaron que no lo comprarían, lo anterior ligado directamente a la percepción de costo-beneficio del producto denota el interés del público por adquirir el producto de TricyRide.

¿Que la(o) motivaría a comprar este producto?



*Figura 15. Relación Porcentual que identifica que motivaría al usuario comprar el Producto presentado en la encuesta.*

Descripción:

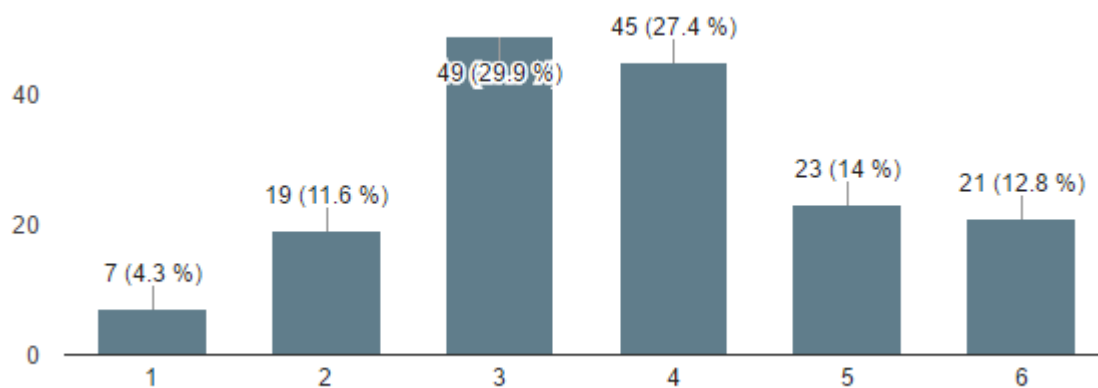
Exactamente 56 personas equivalente al 33.7% indicaron que los motivaría a comprar el producto por Economía - Beneficio, mientras que 42 personas equivalente al 25.3% lo harían por Transportarse, 40 personas equivalente al 24.1% manifestaron que los motivaría a comprar el producto por Diversión – Deporte y una minoría de 28 personas equivalente al 16.9% lo harían por Salud - Bienestar.

#### Análisis de resultado:

El comportamiento frente a la intención de compra de los clientes potenciales, también es medible por la motivación que lleva a la persona a tomar la decisión de adquirir o no el producto. En la clasificación de las cuatro posibles motivaciones, se evidencia una distribución de proporciones similares en la población, resaltando que la principal motivación de los usuarios con el 33.7% de participación, es por Economía – Beneficio, finalmente TricyRide pretende converger todas las motivaciones que llevarían al cliente a acceder al producto, posibilitando la evolución en sus productos y la satisfacción en sus clientes.



En la escala del 1 al 6 donde 1 es difícil y 6 es fácil, ¿Cómo considera usted el poder adquirir el producto, en cuanto a precio se refiere?



**Figura 1.** Relación Porcentual que representa que tal difícil es para el usuario adquirir el Producto en cuando al precio se refiere.

#### Descripción:

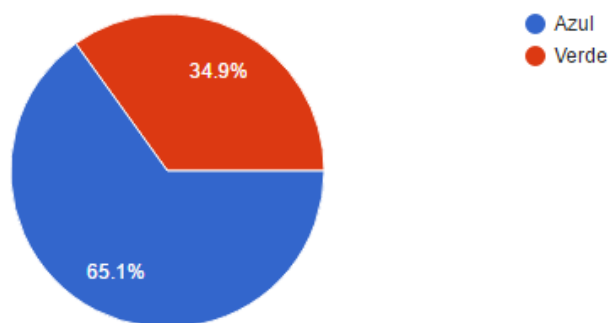
Al 29.9% de la población encuestada le parece poco asequible el producto equivalente a 49 personas, al 27.4% le parece asequible el producto equivalente a 45 personas, al 14% le parece muy asequible el producto equivalente a 23 personas, al 12.8% le parece fácil adquirir el producto equivalente a 21 personas, al 11.6% le parece un poco difícil adquirir el producto equivalente a 19 personas y al 4.3% le parece muy difícil adquirir el producto equivalente a 7 personas.

#### Análisis de resultado:

Al estudiar el resultado se observa que existe una proporcionalidad, donde se evidencia que el 54.2% correspondiente a los puntos 4, 5 y 6 representan a personas que no tienen mucha dificultad en adquirir el producto y el 45.8% correspondiente a los puntos 1, 2 y 3 representan a

personas que tienen alguna dificultad en adquirirlo, se presenta una oportunidad desde el punto de vista financiero de la empresa el cual deberá soportar el margen del 45.8% con el fin de lograr los objetivos de venta.

¿Qué color de logo le llama la atención?



**Figura 17.** Percepción del Usuario Frente al color de logo más llamativo para la empresa.

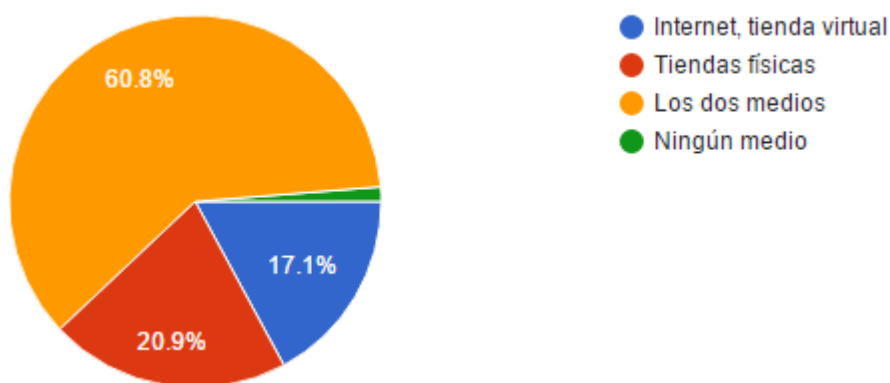
Descripción:

De 166 personas encuestadas se evidencia un aporte del 34.9% en la población que aprueba el logo verde, con una participación equivalente a 58 personas, la mayor participación de personas encuestadas fue la población que le gusta el logo azul con un aporte del 65.1% equivalente a 108 personas encuestadas.

Análisis de resultado:

Es muy importante generar una imagen cercana y agradable de cara al cliente, que pueda mostrar solidez y recordación. Los resultados revelan que el 65.1% de la población se identifica con el color azul evocando tranquilidad y relación con la naturaleza.

¿En qué medio y/o canal le gustaría encontrar el artículo para acceder a él?



*Figura 18. Relación Porcentual del canal por el cual el usuario le gustaría encontrar el producto para su compra.*

Descripción:

Más de la mitad de personas encuestadas, exactamente 96 equivalente al 60.8% indicaron que les gustaría encontrar el artículo en los medios físico y virtual, 33 personas equivalente al 20.9% indicaron que les gustaría encontrar el artículo en tiendas físicas, 27 personas equivalente al 17.1% manifestaron que les gustaría encontrar el artículo en tiendas virtuales y una minoría de 2 personas equivalente al 1.3% indicaron que no les gustaría encontrar el artículo en ningún medio.

Análisis de resultado:

Para el consumidor colombiano es muy importante el hecho de poder presenciar físicamente el producto antes de adquirirlo, de esta manera se concibe una relación basada en la confianza, la muestra arroja como resultado que, de las 166 personas encuestadas, 129 equivalente al 81,7% optarían por adquirir el producto en una tienda física, sin dejar de lado el medio virtual que con el transcurrir de los años toma cada vez más fuerza.

## Conclusiones

De acuerdo con los resultados arrojados en la investigación de mercados a través de la herramienta de las encuestas, se determina que es viable sacar al mercado el producto de triciclos y cuadríciclos el cual deberá realizarse de forma gradual, ya que existe una expectativa de compra por los posibles consumidores a mediano plazo, Pues en el comparativo de porcentajes arrojado, prevalece la intención de compra con tendencia al aumento por parte del público encuestado con un 66.3%, sobre el 33.7% de personas que indicaron que no lo comprarían, lo anterior denota el interés del público por adquirir el producto de TricyRide.

Se logró identificar a través de la segmentación demográfica, que el mercado a impactar se encuentra en el rango de edad de 15 a 35 años sin importar género, teniendo en cuenta que en los estratos socioeconómicos 3 y 4 existe una necesidad de transporte, que traiga consigo características de beneficio y economía. Por lo cual la empresa deberá lanzar estrategias de marketing que sean atractivas para este público. Por otro lado, la empresa deberá evaluar los precios al público como estrategia de venta, de esta forma poder llegar no solo al nicho de mercado de quienes indicaron la aceptación del producto sino que también al cliente detractor.

Se determina un porcentaje de aceptación de compra del producto equivalente al 66.3% del total de las personas encuestadas, lo cual es congruente con el nivel de interés por parte del público frente al 81.9% quienes manifestaron que el producto les parece interesante. La empresa deberá contar con puntos de venta tanto físicos como virtuales que le permitan al público conocer la empresa y el producto, así generar mayor confianza en el consumidor e incentivar la compra del producto.

### Referencias Bibliográficas

- Almudena Martín (2015). Los bicitaxis, un negocio del siglo pasado que renace con fuerza, Recuperado de
- <http://bicihome.com/los-bicitaxis-un-negocio-del-siglo-pasado-que-renace-con-fuerza/>
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2009). Movilidad en Bicicleta en Bogotá. Bogotá. Recuperado de <https://www.dutchcycling.nl/images/clients/57Colombia1.pdf>
- Cárdenas Juan, (2015). Bogotá en tres ruedas, Recuperado de
- <http://www.banrepcultural.org/cronicas-barriales/pdf/bogota-en-tres-ruedas.pdf>
- Cardenas, Abel. (2017). Preguntas y respuestas sobre la nueva reglamentación de las bicicletas eléctricas. Portafolio. Recuperado de <http://www.portafolio.co/tendencias/esta-sera-la-nueva-reglamentacion-para-bicicletas-electricas-503135>
- Ciclismo en Colombia, (2005). Ciclismo en Boyacá,
- Recuperado de
- [http://www.boyacacultural.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=325&Itemid=44](http://www.boyacacultural.com/index.php?option=com_content&view=article&id=325&Itemid=44)
- Departamento Administrativo nacional de estadística DANE. (2010). Boletín Censo General 2005. Bogotá. DANE. Recuperado de [https://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL\\_PDF\\_CG2005/11001T7T000.PDF](https://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/11001T7T000.PDF)
- DHL, (2015). DHL incorpora triciclos para el reparto ecológico en Barcelona y Valencia, Recuperado de
- [http://www.dhl.es/es/prensa/notas/notas\\_de\\_prensa\\_2015/local/050515.html](http://www.dhl.es/es/prensa/notas/notas_de_prensa_2015/local/050515.html)

- El Tiempo. (2014). Bogotá. El tiempo. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-13972358>
- Martin Richard (2015). Your Urban Vehicle of the Future Might Be an Electric Tricycle, recuperado de <https://www.technologyreview.com/s/543156/your-urban-vehicle-of-the-future-might-be-an-electric-tricycle/>
- Merino Santiago, (2010). Introducción a la investigación de mercados, Madrid
- Mojica, Oscar Murillo. (2017). Soat y licencia, entre nuevas exigencias para usuarios de motocicletas. El tiempo. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/bogota/requisitos-para-las-bicicletas-electricas-en-colombia/16812319>
- Ley 769 de 2002. Ministerio de transporte. Colombia. 6 de agosto de 2002.
- Prieto Herrera, Jorge Eliecer, (2009). Investigación de Mercados, Bogotá.
- Proyecto de acuerdo N° 091 DE 2010. Alcaldía de Bogotá. Bogotá. 2010.
- Resolución 003600 DE 2004. Alcaldía de Bogotá. Bogotá. 2 de Diciembre de 2004.
- Resolución 160 del 2 de febrero de 2017. Alcaldía de Bogotá. 2 de febrero de 2017.
- Segura José A (2012). Conceptos de triciclos eléctricos plegables surgidos a raíz de un concurso, recuperado de <http://www.diariomotor.com/tecmovia/2012/06/20/conceptos-de-triciclos-electricos-plegables-surgidos-a-raiz-de-un-concurso/>
- Thompson, Ivan. (2006). El Proceso de la Investigación de Mercados. promonegocios.net. Recuperado de <https://www.promonegocios.net/investigacion-mercados/proceso.html>
- Zikmund., William G. (2003). Fundamentos de investigación de mercados. (pp.45-66). España. Editorial Thomson editores

## Anexos

leogomez-500.wixsite.com/tricyride

TricyRide  
TRICICLOS URBANOS

Inicio Diseños Preventa Posventa Contáctenos App

### Acerca de Nosotros

El propósito de nuestro proyecto empresarial es resaltar la importancia y necesidad de optar por modelos alternativos de transporte (limpios), que contribuyan a mejorar la calidad de vida y movilización de las personas en ciudades con altos índices de congestión vehicular y de esta forma cambiar la concepción de transporte tradicional en el mundo; el producto a desarrollar (tricydos y quadricidos) está enfocado en diseños personalizados y de gran versatilidad que permitan satisfacer las necesidades de clientes potenciales.

### TRICICLOS CON ESTILO

Tienen ventajas sobre otro tipo de medios y/o alternativas de transporte, garantizan la seguridad, eficiencia y equilibrio, con la premisa de cambiar la concepción de movilidad que existe actualmente en la ciudad de Bogotá y posicionándolo como un vehículo noble para todo tipo de personas y de fácil


**Figura 19.** Página Principal Web TricyRide. Fuente: Propia.



**Tricy Ride**  
TRICICLOS URBANOS

Inicio   Diseños   Preventa   Posventa   Contáctenos   App


### Linea Clásica



Ejecutive perfection  
\$3,500,000

[Comprar ahora](#)


MasterCard   Visa   American Express   PayPal



Life free  
\$350,000

[Comprar ahora](#)


MasterCard   Visa   American Express   PayPal



Essence  
\$350,000

[Comprar ahora](#)


MasterCard   Visa   American Express   PayPal



Eco Free  
\$400,000

[Comprar ahora](#)


MasterCard   Visa   American Express   PayPal



Motion  
\$350,000

[Comprar ahora](#)


MasterCard   Visa   American Express   PayPal



Dual free  
\$500,000

[Comprar ahora](#)

MasterCard   Visa   American Express   PayPal



Urban free  
\$350,000

[Comprar ahora](#)

MasterCard   Visa   American Express   PayPal

### Deportivos

Figura 20. Diseños presentados en la Página Web. Fuente: Propia.