



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y  
EMPRESARIALES**

**CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

**TEMA:**

**Estudio de factibilidad económica para la implementación de un  
modelo de negocio online para el alquiler de bicicletas con perspectiva  
para la internacionalización**

**AUTOR:**

**Campoverde Vera, Anthony Bryan**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales**

**TUTOR:**

**Ing. Garzón Jiménez, Luis Renato Mgs.**

**Guayaquil, Ecuador**

**A los 11 días del mes de marzo del año 2021**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y  
EMPRESARIALES  
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Campoverde Vera, Anthony Bryan**, como requerimiento para la obtención del título de **Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales**.

**TUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
Ing. Garzón Jiménez, Luis Renato Mgs.

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
Ing. Knezevich Pilay, Teresa Susana, Dra.

**Guayaquil, a los 11 días del mes de marzo del año 2021**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y  
EMPRESARIALES  
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

**Yo, Campoverde Vera, Anthony Bryan**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, previo a la obtención del título de **Estudio de factibilidad económica para la implementación de un modelo de negocio online para el alquiler de bicicletas con perspectiva para la internacionalización**, previo a la obtención del título de **Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 11 días del mes de marzo del año 2021**

**EL AUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Campoverde Vera, Anthony Bryan**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y  
EMPRESARIALES  
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

**Yo, Campoverde Vera, Anthony Bryan**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Estudio de factibilidad económica para la implementación de un modelo de negocio online para el alquiler de bicicletas con perspectiva para la internacionalización**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 18 días del mes de febrero del año 2021**

**EL AUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Campoverde Vera, Anthony Bryan**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y  
EMPRESARIALES  
CARRERA DE COMERCIO Y  
FINANZAS INTERNACIONALES**

**Certificación de Anti plagio**

Certifico que después de revisar el documento final del trabajo de titulación denominado , **Estudio de factibilidad económica para la implementación de un modelo de negocio online para el alquiler de bicicletas con perspectiva para la internacionalización** presentado por el estudiante **Campoverde Vera, Anthony Bryan**, fue enviado al Sistema Anti plagio URKUND, presentando un porcentaje de similitud correspondiente al 0%, por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.

Document Information

<b>Analyzed document</b>	TESIS ANTHONY CAMPOVERDE FINAL 24-02.docx (D96475160)
<b>Submitted</b>	2/25/2021 12:24:00 AM
<b>Submitted by</b>	Renato
<b>Submitter email</b>	luis.garzon@cu.ucsg.edu.ec
<b>Similarity</b>	0%
<b>Analysis address</b>	luis.garzon.ucsg@analysis.arkund.com

Sources included in the report

---

**Ing. Garzón Jiménez, Luis Renato Mgs.  
TUTOR**

## **AGRADECIMIENTO**

El desarrollo de este trabajo de titulación ha sido una de las metas más importantes de mi vida, pero no hubiera sido posible sin el valioso apoyo de mis padres: Sr. Julio Campoverde Ojeda y Sra. Adelina Vera Ríos. A mi abuelita Sra. Isidora Ríos Castillo que ha sido como una madre para mí y darme sus sabios consejos. Gracias por el ejemplo que me dieron en cuanto valores, perseverancia, respeto y honestidad.

De la misma forma, agradezco a mis hermanos Ing. Mayra Paredes Vera, Marcos Paredes Vera, Mariana Paredes Vera, Gloria Campoverde Vera y mi cuñado Ing. Manuel Carvajal Zapata por tanto amor y cariño en las diferentes etapas de mi vida, y por ser ese apoyo incondicional en todo momento.

A mis mejores amigos Ing. Tania Franco e Ing. Michael Ordoñez, por haber compartido y caminado junto a mi durante toda la etapa académica y ser parte de mi vida siendo como mi familia.

A mi socio Ing. Francisco Mayorga Mora por su valioso apoyo moral y en impartir su conocimiento profesional durante toda esta etapa de desarrollo en el trabajo de investigación.

A mi tutor Ing. Luis Renato Garzón Jiménez, por sus sabios consejos, por su paciencia y por su dirección al momento de elaborar este proyecto.

Sepan que estoy muy agradecido con todos ustedes por sus valiosos aportes y conocimientos, en mi formación académica y profesional, esperando ser de orgullo en sus vidas por el apoyo brindado durante todo este tiempo. ¡Gracias, mil veces gracias!

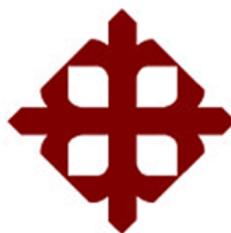
**Campoverde Vera, Anthony Bryan**

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar este trabajo a Dios por haberme dado vida, salud y ser la fuente de mi inspiración, por ser mi fortaleza en los momentos más duros de mi vida, porque en las pruebas Jesús y la Virgen me han enseñado a ser constante, paciente y me ha permitido entender que todo tiene un propósito en esta vida.

Así mismo, dedico este proyecto a mi hermano Julio Cesar Campoverde Jarrín, quien fue un hombre emprendedor, paciente y trabajador, pero hoy es un ángel que me cuida desde el cielo. Sé que desde arriba está orgulloso de mí, como lo mencionó un día antes que partiera de este mundo y fue la última vez que nos vimos, así como yo lo estoy de haberlo tenido como mi hermano y el privilegio de haber compartido contigo tantos momentos maravillosos, te amo.

**Campoverde Vera, Anthony Bryan**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

**Ing. Garzón Jiménez, Luis Renato Mgs.**

TUTOR

f. \_\_\_\_\_

**Ing. Knezevich Pilay, Teresa Susana, Dra.**

DIRECTORA DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

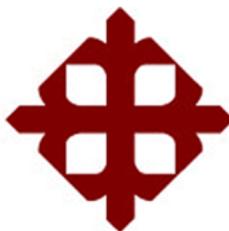
**Ing. Ulloa Armijo, Ana del Rosario, PhD.**

COORDINADORA DE AREA

f. \_\_\_\_\_

**Ing. Alcívar Avilés, María Josefina, PhD.**

OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

**Calificación**

<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>NOTA FINAL DEL TUTOR</b>
Camponverde Vera Anthony Bryan	

---

**Ing. Garzón Jiménez, Luis Renato Mgs.**

**TUTOR**

# ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL.....	X
ÍNDICE DE TABLAS.....	XVII
ÍNDICE DE FIGURAS .....	XVIII
ÍNDICE DE APÉNDICES .....	XIX
RESUMEN.....	XX
ABSTRACT .....	XXI
INTRODUCCIÓN.....	2
Capítulo I.....	4
Antecedentes .....	4
Planteamiento del problema .....	5
Formulación.....	9
Preguntas de investigación .....	9
Objetivos .....	10
Objetivo general .....	10
Objetivos específicos.....	10
Justificación.....	10
Delimitación .....	12
CAPÍTULO II.....	13

Marco teórico, Conceptual, Legal y Metodológico.....	13
Marco teórico .....	13
Estudio de Factibilidad.....	13
Importancia del estudio de factibilidad en proyectos de inversión .....	17
Marco conceptual .....	27
Marketing digital .....	27
Administración .....	28
Costos .....	28
Gastos .....	28
Ingresos .....	28
Ventas.....	29
Megatendencias .....	29
Comercio electrónico .....	29
Comunicación digital interactiva.....	29
Dióxido de carbono .....	30
Calentamiento global.....	30
ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) .....	30
Marco Legal .....	32
Ley Orgánica para la reactivación de la economía, fortalecimiento de la dolarización y modernización de la gestión financiera. ....	33

Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Transito y Seguridad Vial.....	34
Marco Metodológico .....	34
Aspecto metodológico .....	34
Capitulo III .....	39
Análisis de factores Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal (PESTEL) y FODA. ....	39
Análisis PESTEL.....	39
Político.....	39
Económico .....	40
Social .....	41
Tecnológico .....	42
Ecológico.....	43
Legal.....	43
Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas .....	44
Fortaleza .....	44
Oportunidades .....	44
Debilidades .....	44
Amenazas .....	45
Encuestas .....	45
Cálculo de la demanda potencial.....	47

Capítulo IV .....	49
La Empresa su organización, técnico y legal. ....	49
Constitución de la empresa.....	49
Requisitos y procedimiento para constituir la compañía.....	49
Cultura Organizacional.....	51
Misión.....	51
Visión .....	51
Valores Corporativos.....	51
Responsabilidad Social Corporativa .....	52
Organización del talento humano.....	52
Organigrama de la empresa.....	52
Gerente General.....	53
Secretaría Administrativa .....	53
Departamento de Sistema y Soporte Técnico.....	53
Personal técnico de campo .....	54
Contador .....	54
Community Manager.....	54
Ubicación.....	55
Ubicación de oficinas .....	55
Ubicación a operar.....	55

Modelo CANVAS .....	55
Socios Claves .....	55
Actividades claves .....	56
Propuesta de valor .....	56
Relaciones con los clientes .....	56
Canales de comunicación y distribución .....	56
Segmentos de clientes .....	57
Recursos claves .....	57
Estructura de costos .....	57
Ingresos .....	57
Equipos e insumos necesarios a operar .....	57
Servicio.....	58
Aplicación móvil .....	58
Nombre de la aplicación y logo.....	59
Creación e implementacion de la aplicación .....	59
Registro del usuario.....	59
Menú.....	60
Perfil del usuario .....	61
Mapa y Ruta .....	61
Clubes.....	61

Ayuda y sugerencias.....	61
Página Web.....	61
Diseño.....	62
Contenido .....	62
Marketing digital y Publicidad .....	62
Medidas de seguridad y plan de contingencia.....	63
Seguridad en app móvil.....	63
Seguridad de bicicletas mediante GPS.....	63
Protocolo en caso de robo .....	64
Protocolo y medida emergente sanitaria .....	64
Smart estaciones .....	64
Adquisición de bicicletas.....	65
Servicio de Hosting .....	66
Capítulo IV .....	67
Análisis Financiero del Proyecto.....	67
Inversión inicial del proyecto .....	67
Financiamiento de la inversión.....	67
Presupuesto de costos y gastos de operación .....	68
Estimación de los ingresos del proyecto .....	70
Proyecciones financieras .....	72

Estado de Situación Financiera .....	72
Estado de Resultados .....	73
Flujo de Efectivo del Proyecto .....	74
Evaluación Financiera .....	75
Cálculo de la tasa de descuento del proyecto .....	75
Rentabilidad del proyecto.....	76
Conclusiones .....	77
Recomendaciones.....	79
Referencias Bibliográfica .....	80
Apéndice.....	88

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Comparación del parque automotor .....	7
<b>Tabla 2</b> Demanda potencial .....	48
<b>Tabla 3</b> Inversión Inicial del Proyecto.....	67
<b>Tabla 4</b> Fuentes de financiamiento.....	68
<b>Tabla 5</b> Amortización del préstamo .....	68
<b>Tabla 6</b> Presupuesto de sueldos y beneficios sociales.....	69
<b>Tabla 7</b> Gastos de Administración .....	69
<b>Tabla 8</b> Gastos de Ventas .....	70
<b>Tabla 9</b> Capacidad Instalada.....	70
<b>Tabla 10</b> Estimación de los ingresos del proyecto .....	71
<b>Tabla 11</b> Estado de Situación Financiera .....	72
<b>Tabla 12</b> Estado de Resultados.....	73
<b>Tabla 13</b> Flujo de efectivo del proyecto .....	74
<b>Tabla 14</b> Cálculo de Costo Capital promedio ponderado.....	75
<b>Tabla 15</b> Rentabilidad del proyecto.....	76

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Índice de parque automotor .....	5
<b>Figura 2</b> Emisiones de CO2 según consumo de combustibles.....	6
<b>Figura 3</b> Historial Global de Emisiones CO2e período 2007-2016 .....	7
<b>Figura 4</b> Índice de parque automotor por provincia.....	8
<b>Figura 5</b> Percepción de las empresas acerca de la influencia de la red de vías de ciclistas en su negocio en particular ordenada por categorías.....	25
<b>Figura 6</b> Nivel de aceptación.....	46
<b>Figura 7</b> Rango de precios o tarifa .....	46
<b>Figura 8</b> Nivel de aceptación de alquiler de bicicleta mediante una app. ....	47
<b>Figura 9</b> Organigrama de la empresa. ....	52
<b>Figura 10</b> Logo de la aplicación GuayaBike.....	59
<b>Figura 11</b> Registro del usuario .....	60
<b>Figura 12</b> Smart Estación .....	65

## ÍNDICE DE APÉNDICES

Apéndice A. Estimación de personas a realizar búsquedas de alquiler de bicicletas en aplicación. ....	88
Apéndice B. Modelo de encuestas .....	89
Apéndice C. Zona de Operación .....	92
Apéndice E. Cotización de aplicación móvil .....	93

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo estudiar la factibilidad económica de la implementación de un modelo de negocio online para alquiler de bicicleta con perspectiva para la internacionalización donde se desarrolla en la ruta de vía a la costa en la ciudad de Guayaquil. Se aplicó teorías y conceptos que sustentan y complementan al tema, en el ámbito metodológico se empleó el método deductivo aplicando herramientas de recolección de información primaria para realizar el respectivo análisis de mercado, también se elaboró análisis internos y externos en cuanto a la empresa, su constitución, organización y estructura legal, haciendo descripción de los procesos y servicios a emplear mediante una aplicación móvil, además de las medidas de seguridad necesarias para los usuarios. Por último, al realizar el análisis financiero se consideró indicadores de evaluación de proyecto como valor actual neto, tasa mínima de descuento, tasa interna de retorno y periodo de recuperación dando un resultado favorable para su ejecución.

**Palabras clave:** *Alquiler, bicicleta, aplicación móvil, ciclovía, turismo, comercio electrónico.*

## ABSTRACT

The present research work aims to study the economic feasibility of the implementation of an online business model for bicycle rental with a perspective for internationalization where it is developed on the route to the coast in the city of Guayaquil. Theories and concepts that support and complement the subject were applied, in the methodological field the deductive method was used applying primary information collection tools to carry out the respective market analysis, internal and external analyzes were also elaborated regarding the company, its constitution, organization and legal structure, describing the processes and services to be used through a mobile application, in addition to the necessary security measures for users. Finally, when conducting the financial analysis, project evaluation indicators were considered such as net present value, minimum discount rate, internal rate of return and recovery period, giving a favorable result for its execution.

**Keywords:** *Rental, bicycle, mobile application, bike path, tourism, e-commerce.*

## INTRODUCCIÓN

Esta investigación no solo se basa en ofrecer el servicio de alquiler de bicicleta, sino en utilizar los recursos tecnológicos que hoy en día se encuentran vigentes en el mercado, los usuarios podrán alquilar esta modalidad a través de sus teléfonos móviles, aquí se le informará la ubicación más cercana donde pueda retirar la bicicleta y la ubicación más cercana a su destino donde la puede dejar, cada ubicación consta de una estación en la que se encargue de gestionar la entrada y salida de las bicicletas, también contará con un dispositivo tecnológico de rastreo que permitiera seguir la pista de la bicicleta que se haya contratado. Pero esta investigación no solo se basa en el ámbito local, sino también como una idea que puede aportar al desarrollo económico, social y ambiental de otras ciudades, inclusive a otros países que tengan un mejor desarrollo tecnológico de tal manera que pueden mejorar el control y seguimiento en este tipo de movilización.

Para esta investigación se empleó diferentes herramientas metodológicas como revisiones bibliográficas, encuesta e indicadores financieros. Por otro lado, el método a emplear es el deductivo con un enfoque cuantitativo, mientras que, para el estudio de mercado, se aplica un muestreo del tipo aleatorio simple, el cual es probabilístico.

En dicha investigación se espera obtener resultados para el objetivo general planteado la cual es desarrollar un plan de factibilidad económica para implementar un modelo de negocio en línea para alquiler de bicicletas en la ciudad de Guayaquil considerando la internacionalización de la ruta vía a la costa.

En el capítulo I se elabora generalidades del trabajo de investigación como antecedentes, planteamiento del problema, formulación, preguntas de investigación, objetivo general, objetivos específicos, justificación y delimitaciones de la investigación.

En el capítulo II se puede observar que se empieza a ejecutar los objetivos específicos elaborando marco teórico, conceptual, legal y metodológico dándole forma y sustento mediante teorías y conceptos en torno al tema, jurisdicción legal para su correcto funcionamiento y aspectos metodológicos como el enfoque, diseño, alcance, técnicas que luego servirá para determinar la población y los instrumentos de recolección.

Por otro lado, en el capítulo III se desarrolla la investigación del mercado, aplicando análisis interno y externo de la empresa para saber de forma precisa cuál es su

entorno y también se incluye los resultados de la investigación mediante herramienta de la encuesta.

Además, en el capítulo IV se realiza la creación de la empresa, constitución legal, cultura organizacional, organización de talento humano, lugar donde va a operar. Adicional a esto, también se describe mediante modelo de negocio, el funcionamiento del servicio de alquiler, procesos, rutas, ubicación y características estaciones y medidas de seguridad.

Por último, se obtiene le capítulo V se elaboró el análisis financiero del proyecto para responder al objetivo general del trabajo, la misma que se presenta indicadores financieros para evaluar si el proyecto es factiblemente económico o no.

## Capítulo I

### Antecedentes

En la actualidad, el ciclismo ha sido adoptado por una gran parte de población de Guayaquil, que circulan por la ciudad de manera informal y desprotegida ya que dentro de la urbe no existe aún ciclo vías que circulan por las distintas calles, es decir no existe muchos espacios asignados para este tipo de actividad, solo en lugares específicos, pero son de muy corto tramo.

La Alcaldesa Cynthia Viteri emite una ordenanza pública municipal que regula el uso de bicicleta y vehículos de micromovilidad en el cantón Guayaquil, donde se especifica las normas de circulación y estacionamiento y en el capítulo VIII se menciona el alquiler de bicicleta y vehículo de micromovilidad en zonas autorizadas siendo la Empresa Pública Municipal de Transito la entidad rectora, responsable de la implementación, regulación, control y evaluación del sistema de operación de bicicletas y de vehículos de micromovilidad por alquiler (Ilustre Municipalidad de Guayaquil, 2020).

Por otro lado, en el sector de vía a la costa desde Chongón-Parque-Lago-Cerecita-Progreso existe una distancia de 42.72 km que ha invertido el Gobierno Nacional por medio de la cual se mantiene en estado pasivo, no hay el uso esperado y por ende no es una obra retroactiva ya que no genera ingresos para Estado (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2015).

En algunas partes del mundo existe el modelo de negocios de bici-estación como en Estados Unidos, México, China y en Sudamérica, Argentina. El mercado más grande actualmente se encuentra al Este de China que cuenta con 65.000 unidades en circulación y en Ámsterdam donde el 66% de todos los viajes se hacen en bicicleta (BBC News, 2018).

Así mismo existen modelos de negocio en otras ciudades del mundo en el caso de Lima con el sistema de CityBike que se maneja por medio de una aplicación, tienen 50 smart con 500 bicicletas disponibles que se conectan con el transporte público, con un tiempo máximo de 30 minutos (El Comercio Perú, 2019).

## Planteamiento del problema

En la actualidad en ciudades principales donde se maneja un mayor dinamismo como la ciudad de Guayaquil y otras ciudades grandes a nivel nacional, se identifica que uno de los principales inconvenientes que aqueja a su población son los problemas de movilización, donde el principal causante es la congestión vehicular, la cual se debe al aumento del parque automotor que se ha evidenciado en el país con el pasar de la última década (INEC, 2018). A pesar de que las autoridades de tránsito plantean que la utilización del transporte público puede ser una de las mejores opciones para evitar el congestionamiento vehicular, el aumento de vehículos en las calles presenta un panorama totalmente diferente, dado que se constata un aumento considerable en los índices avalados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, como se muestra a continuación en la Figura 1.

**Figura 1**

*Índice de parque automotor*

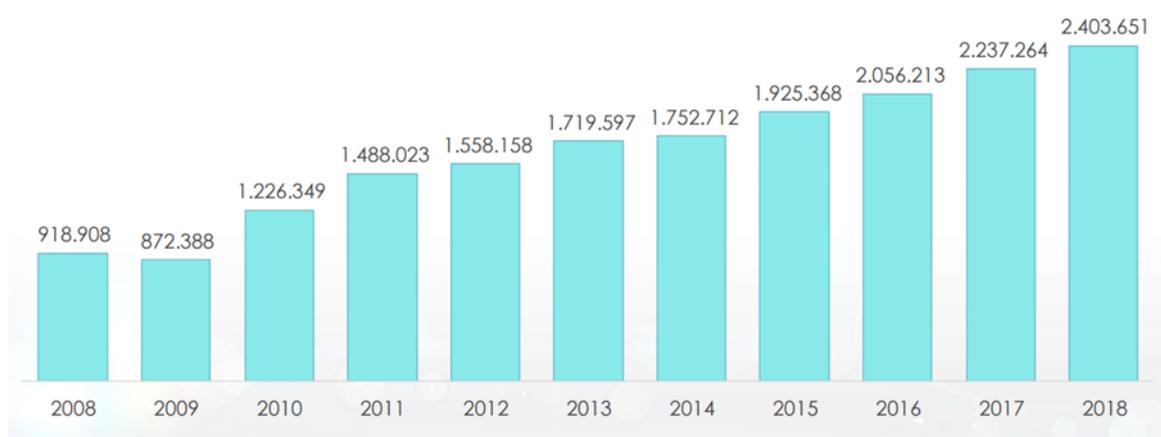


Figura 1 Nota: El presente índice hace referencia a la totalidad de vehículos legalizados para circular a través de la matriculación vehicular de acuerdo a las estadísticas presentadas por el INEC (2018)

De acuerdo con índice presentado que hace referencia a la variación del índice del parque automotor existente a nivel nacional, se logra determinar que existe un promedio de crecimiento del 10% por año, especificando que para el año 2018 llegó a un aproximado de 2,4 millones de vehículos, estos han contribuido a un aumento de la contaminación

ambiental, cuya fuente es netamente de las emisiones de CO<sub>2</sub> de los vehículos, esto se puede verificar en el siguiente índice de emisiones de CO<sub>2</sub> ocasionado por el consumo de combustibles, el cual en el año 2016 asciende a un aproximado de 34.257 toneladas de CO<sub>2</sub> (Banco Mundial, 2020). Por lo tanto, no se descarta que, con el aumento del parque automotor en los últimos años, este índice de contaminación también presente tendencias de aumento como se muestra en la Figura 2.

**Figura 2**

*Emisiones de CO<sub>2</sub> según consumo de combustibles*



Nota: Este índice presenta un histórico de las emisiones de CO<sub>2</sub> ocasionadas por el consumo de combustible de acuerdo a análisis realizados por Centro de Análisis de Información sobre Dióxido de Carbono, División de Ciencias Ambientales del Laboratorio Nacional de Oak Ridge (2020)

Adicionalmente se puede observar datos de ClimateWacth nos muestra un crecimiento de emisiones de CO<sub>2</sub> durante el periodo del 2007 al 2016, iniciando en éste periodo con un 63.53 MtCO<sub>2</sub>e y concluye con 74.49 MtCO<sub>2</sub>e teniendo un incremento promedio durante éste periodo es del 1.43% de emisionos de dióxido de carbono (Climate Watch, 2020). A pesar de las variaciones anuales que se presenta, la tendencia se mantiene en crecimiento como se puede observar en la Figura 3.

### Figura 3

#### Historial Global de Emisiones CO2e período 2007-2016



Nota: Adaptado de ClimateWatch: Centro de análisis de información sobre dióxido de carbono (CDIAC), Agencia Internacional de Energía (IEA), Agencia de Protección Ambiental de EE. UU., Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y Administración de Información de Energía de EE. UU. (2020).

Bajo este contexto, si se compara a Ecuador con los demás países de la región Sudamericana, en términos de la cantidad de parque automotor por la masa poblacional que cada nación presenta, se logra determinar que la nación ecuatoriana se encuentra entre los 5 países que mayor parque automotor presenta, ocupando el quinto lugar, teniendo un aproximado de 141 vehículos por cada 1000 habitantes (INEC, 2018).

**Tabla 1**

#### Comparación del parque automotor

País	Parque automotor	Población total	Vehículos x 1000 habitantes.
Chile	5.498.895	18.729.160	294
Colombia	14.486.716	49.486.716	292
Perú	6.398.580	31.989.256	200
Bolivia	1.910.127	11.353.142	168
Ecuador	2.403.651	17.023.408	141

Fuente: Adaptado de INEC (2018)

Por otro lado, al fragmentar los 2,403 millones de vehículos matriculados en el año 2018 por provincia se logra determinar que la mayor proporción de vehículos se encuentra registrado en las provincias de Pichincha y Guayas, siendo el Guayas la segunda provincia con mayor parque automotor con un aproximado de 529.603 vehículos, como se muestra a continuación en la Figura 4.

**Figura 4**

*Índice de parque automotor por provincia*



Nota: El presente índice hace referencia a la segmentación por provincia del parque automotor existente en Ecuador de acuerdo a las cifras presentadas por el INEC (2018)

Entre los problemas que se apertura con un parque automotor excesivo en la región, resaltan la existencia de una contaminación masiva y la presencia de congestionamiento vehicular. La ciudad de Guayaquil es un referente de estos problemas, donde parte de esta contaminación es provocado por el transporte público, ya que existen un aproximado de 2800 unidades de buses circulando por la ciudad, esto sin incluir las unidades de las diversas troncales existentes del servicio público de transporte Metrovía (El Comercio, 2020b).

Por su parte, el consorcio Metrovía dispone de un aproximado de 364 unidades, entre vehículos articulados y vehículos alimentadores que prestan servicio de transporte masivo, estas unidades se encuentran repartidas entre sus diversas troncales, como los son Metroquil, Metro Bastión, y Metro Express (Fundación Municipal Transporte Masivo

Urbano de Guayaquil, 2018). Al ser totalizados todos los vehículos que forman parte de la traspotación pública de Guayaquil, asciende a un total de 3164 unidades que circulan por la urbe de manera diaria, mismo que en las horas pico no se da abasto.

A esta problemática se le debe agregar la situación actual en la que se encuentra la ciudad de Guayaquil, de acuerdo con las restricciones impuestas por el COE cantonal, esto a raíz de la emergencia sanitaria a la que se sometió el país, debido a la pandemia causada por el Covid-19, donde se determinó que los buses de transporte urbanos pueden llevar hasta 40 personas sentadas y un máximo de 10 personas de pie, mientras que los buses de la Metrovía tienen autorizados llevar un total de 80 pasajeros, entre estos son 37 sentados y 43 personas de pie, limitando así el aforo y la capacidad de transporte en la ciudad (El Universo, 2020).

Con lo que se ha podido explicar, se identifica que ha existido una cantidad considerable de contaminación, por lo tanto, es importante tratar de idear nuevas formas de movilidad para poder solventar en parte el congestionamiento vehicular que dificulta el tráfico en determinadas horas, dificultando la movilización de los usuarios. Adicionalmente del cuidado personal que debe de tener cada persona, para evitar contagiarse de Covid-19. Por lo que, con el presente proyecto se pretende dar una opción para los ciudadanos de la ciudad de Guayaquil y disminuir los tiempos de transportación urbana, ya que como se ha evidenciado el uso de la bicicleta para transporte en distancias cortas es la mejor opción, a la vez que puede ser de gran ayuda para la salud de los usuarios de este servicio.

### **Formulación**

¿Cuál es la factibilidad de implementar un modelo de negocio en línea para alquiler de bicicletas con perspectiva a la internacionalización enfocado en el desarrollado del turismo en la ciudad de Guayaquil?

### **Preguntas de investigación**

- ¿Cómo se fundamenta teóricamente y conceptualmente la investigación?

- ¿De qué forma se puede determinar la demanda existente que tendría un negocio de alquiler de bicicleta de forma online?
- ¿De qué manera deberían estar estructurados los procesos del modelo de negocio para el correcto funcionamiento de la propuesta mencionada?
- ¿Cómo se puede estipular la factibilidad de la creación de un negocio de alquiler de bicicleta de forma online?

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Desarrollar un plan de factibilidad económica para implementar un modelo de negocio en línea para alquiler de bicicletas en la ciudad de Guayaquil considerando la internacionalización de la ruta vía a la costa.

### **Objetivos específicos**

- Elaborar marco teórico y marco conceptual que guarde relación con la propuesta de investigación.
- Desarrollar un estudio de mercado que permita identificar la aceptación y características demográficas del segmento meta.
- Definir los procesos y estructura organizacional correspondiente al servicio de alquiler de bicicleta vía online.
- Determinar la factibilidad financiera de la creación del negocio online para alquiler de bicicleta en la ciudad de Guayaquil.

### **Justificación**

El presente estudio se encuentra orientado hacia la creación de un emprendimiento que aporte de forma significativa a la ciudad de Guayaquil, contribuyendo con el desarrollo económico y a su vez con el cuidado del medio ambiente al plantear un método de transporte público diferente al que se encuentra establecido en la actualidad.

Este trabajo se relaciona con la línea de investigación de la Carrera de Comercio Exterior la cual se enfoca en el análisis del macro entorno y micro entorno socioeconómico y legal que rodea al empresario en Ecuador. Apuntando al ciclismo por ser uno de los

medios de transporte más barato y también uno de los deportes más comunes y atractivos tanto individuales como grupales.

Al implementar un negocio online que brinda servicios de alquiler de bicicletas dentro de la ciudad de Guayaquil específicamente en el sector centro y norte de la ciudad, se apoya la iniciativa de las autoridades municipales de aplicar el uso de la bicicleta como una alternativa viable de conservar un medio ambiente sano, a la vez que se promueve el ejercicio físico, también puede ser una alternativa de crecimiento económico.

Como se plantea en la ordenanza municipal que regula el uso de la bicicleta y vehículos de micro movilidad en la ciudad de Guayaquil, en la cual aparte de determinar las normas y obligaciones que debe cumplir un ciclista para movilizarse por la ciudad, ya sea que se encuentre en zona señalizada de ciclismo o no, también se determinan los derechos que tienen. De acuerdo con la Municipalidad de Guayaquil (2020) determina que los derechos de los ciclistas se basan en:

- Tener derecho a los parqueos o estacionamientos para bicicletas y vehículos de micro movilidad que se van a ir adecuando de forma progresiva en espacios públicos, construcciones y edificios.
- Tener preferencia de vía en los desvíos de avenidas o carreteras, cruce de caminos e intersecciones no señalizadas ciclovías.
- Tener días de circulación preferencial para bicicletas y vehículos de micro movilidad de acuerdo a los sectores y el recorrido que se disponga, impulsando el desarrollo de la transportación sostenible.

El cambio de revitalización en la ciudad de Guayaquil genera una oportunidad para brindar opciones alternativas de transporte específicamente a los sectores antes mencionados, ya que en ellos se encuentran empresarios, trabajadores, residentes y turistas que buscan una manera de movilizarse en horas pico o inclusive en cortas distancias.

Por lo tanto, es factible que antes de la puesta en marcha del emprendimiento, se tome a consideración el análisis respectivo del macroentorno y del microentorno, así tal como del mercado al que se dirigirá y los respectivos análisis financieros que rescatan su

viabilidad, siendo planteada de tal forma que este modelo de negocio pueda ser replicado en ciudades que mantenga la misma magnitud que Guayaquil.

### **Delimitación**

En el presente trabajo se busca potenciar un espacio público de tal manera que se impulse de una forma turística para exposición no solo local sino internacional, primero que nada, se debe dejar en claro cuál es el aspecto de la internacionalización, para esto el autor indica que la internacionalización de las ciclovías es el proceso donde se involucra redes, actores y procesos locales con el fin de tener una imagen atractiva para el mundo (Jajamovich, 2017). El lugar referente que se va a realizar el estudio es sobre la ciclovía de la ruta vía a la costa que cuenta con una distancia de 42.72 km, recorre desde Chongón-Parque-Lago-Cerecita- Progreso. El lugar es de uso público y puede transitar cualquier persona en bicicleta.

## CAPÍTULO II

### Marco teórico, Conceptual, Legal y Metodológico

#### Marco teórico

En este capítulo se detallará la parte teórica y los procedimientos a ser utilizados para el desarrollo del presente trabajo, además se presentan modelos que se alinean a los objetivos anteriormente planteados enfocados al análisis de impacto ambiental, tecnológico y económico.

#### Estudio de Factibilidad

Los estudios de factibilidad pueden ser implementados de muchas maneras, se enfocan principalmente en proyectos comerciales propuestos. Toda persona o empresa con una idea de negocio, deben realizar un estudio de factibilidad para determinar la viabilidad de su idea antes de proceder con el desarrollo de este. Es por ello que es necesario analizar con anticipación la rentabilidad de esta idea. Antes de realizar un proyecto surgen las obligadas preguntas: ¿Estoy en condiciones de llevar a la practica el proyecto que me planteo? ¿Cuento con los recursos y los medios materiales o humanos para realizarlo? ¿Estoy en condiciones técnicas y científicas de llevarlo a cabo?(Cerdea, 2003).

Una reforma operativa factible o rediseño empresarial es aquel en el que la empresa generará un flujo de caja y beneficios adecuados para soportar los riesgos a corto plazo que encontrará, y seguir siendo viable a largo plazo para cumplir con los objetivos planteados en la compañía. Es por ello que los estudios de factibilidad son aplicados basándose en los precedentes o datos históricos de la empresa para poder adquirir información de fuentes fehacientes. Para llevar a cabo el estudio general de factibilidad se requiere analizar tres estudios: de mercado, técnico y financiero (Moncayo, 2018).

El estudio de factibilidad es un procedimiento para predecir el resultado de un examen de investigación o la evaluación de un plan junto con la posible ganancia, estos estudios permiten investigar y evaluar adecuadamente cualquier producción, ya sea de un avión o prospecto comercial y también sobre el requisito imprescindible para iniciar el proyecto, los estudios de factibilidad son importantes y esenciales para que cualquier proyecto

propuesto sea viable o no; hay dos motivaciones principales con respecto a esto: la evaluación de la ubicación del proyecto deseado y la expectativa de costos, unos planos adecuados es uno de los criterios esenciales para proponer una operación secuencial y un entorno para entregar cualquier producto o servicio (Dubs de Moya, 2020).

La declaración contable de la organización, el procedimiento de gestión de la información, la publicidad adecuada, las diferentes condiciones económicas, las leyes locales e internacionales, etc., son consideraciones obligatorias. Las necesidades y las diferentes responsabilidades de impuestos especiales también se consideran en los estudios de factibilidad, por lo general, estos estudios aparecieron primero en términos de desarrollo e implementación tecnológicos, un estudio de factibilidad adecuado es esencial para un logro probable.

Este estudio también ayuda al gerente del proyecto a ver la factibilidad de la idea particular y el resultado fructífero enmarcado por un costo, tiempo, recursos óptimos, y también justifica los factores legales, técnicos y económicos, el propósito del estudio de factibilidad no es proporcionar una solución exacta a problemas relacionados con el diseño y distribución de la planta, sino dar una idea de los alcances deseados durante el estudio, los diferentes aspectos de la organización y sus costos de implementación y los beneficios deseados se estiman con la debida precisión.

### **Áreas del proyecto de factibilidad**

En esta sección se discute diferentes áreas de la factibilidad del proyecto que se pueden considerar durante la evaluación, para cada proyecto transitorio y también en fase de desarrollo, la factibilidad puede considerarse como pasos importantes para que el inversor o la organización se aseguren de que su misión sea oficialmente viable, rentable para la organización y beneficiosa para la sociedad (Suárez, Núñez, Navas & Chávez, 2019).

La evaluación de factibilidad se clasifica principalmente en cuatro tipos o categorías:

#### **Factibilidad técnica**

Factibilidad técnica asociada principalmente a la evolución tecnológica del proyecto. En esta área temática generalmente un grupo de ingenieros o expertos técnicos estudian

todos los proyectos y aspectos técnicos. Este estudio facilita a dichas organizaciones una adecuada evaluación. Las posesiones industriales pueden reunir capacidad. En función de los resultados, decide si el equipo técnico es capaz de convertir la idea en real (Orejuela & Sandoval, 2002).

### **Factibilidad económica**

Estudio de factibilidad económica relacionado con el precio y todo tipo de gastos relacionados con el esquema antes del inicio del proyecto. Este estudio también mejora la confiabilidad del proyecto. También es útil para los tomadores de decisiones decidir el esquema planeado procesado más tarde o ahora, dependiendo de la situación financiera de la organización. Este proceso de evaluación también estudia los beneficios de precio del esquema propuesto (Rodríguez, Castellano, Hernández & Aguiar, 2014).

### **Factibilidad legal**

El estudio de factibilidad legal se utiliza para concluir si el plan o sistema propuesto está en conflicto con los requisitos legales nacionales o internacionales. Las leyes de protección simplemente se utilizan para decidir cualquier violación de los requisitos legales. También es un método planificado (Rodríguez, Castellano, Hernández, & Aguiar, 2014).

### **Factibilidad operacional**

La factibilidad operativa puede asumir la responsabilidad de examinar y también decidir si los métodos propuestos cumplen todo tipo de requisitos comerciales. Actúa pronosticando todos los esquemas posibles para reconocer y resolver problemas. Estos estudios también pueden examinar y verificar cómo el proyecto planificado garantiza que el desarrollo del método sea factible o no (Cerdeña, 2003).

### **Elementos de un buen estudio de factibilidad**

En el éxito empresarial, el estudio de la factibilidad de los proyectos es un factor crítico. A veces se evidencia que varios proyectos no tienen éxito debido a hechos incorrectos o suposiciones incorrectas. Por lo tanto, las características básicas de cualquier estudio de factibilidad deben garantizar que se está trabajando con información precisa, una declaración exacta y los últimos registros financieros. El principal objetivo del estudio de

factibilidad es evaluar tres tipos de factibilidad; factibilidad técnica, operativa y económica. En esta etapa, solo se considera el costo del proyecto del costo de desarrollo e implementación del proyecto (Dubs de Moya, 2020).

El estudio de factibilidad también puede depender de numerosos factores, como los riesgos antes y después del proyecto y el posible rendimiento de las inversiones.

- Gastos generales y fondos, disponibilidad del fondo.
- Prioridades del resto de negocios y proyectos en ejecución de la firma inmobiliaria.
- Usuarios objetivo.

Se debe verificar los cambios antes del diseño del proyecto, es allí donde radica la importancia de realizar un estudio de factibilidad, algunos de los principales beneficios son los siguientes: Da una idea clara del proyecto soñado. Ayuda a identificar la razón válida y adecuada para seleccionar el proyecto. Ayuda a la concentración de los miembros del equipo. Ayuda a la toma de decisiones sobre el proyecto. Mejore el tiempo de logro calculando varias restricciones (Dubs de Moya, 2020).

Se centra en algunos criterios generales:

- i. ¿Los requisitos demostrables del usuario y cómo los cumple el sistema propuesto?
- ii. ¿Cuáles son los posibles recursos disponibles y el presente proyecto utilizó estos recursos?
- iii. Posible impacto del sistema propuesto en la organización y realmente se ajusta a la organización.

### **Importancia del estudio de factibilidad**

La incertidumbre es una constante a la que se enfrentan a diario empresas de todos los tamaños. Conseguir clientes, animarlos a gastar y, en última instancia, generar ganancias son objetivos básicos que a veces pueden parecer difíciles de lograr. Cambiar, adaptar e incorporar nuevos productos e ideas en su combinación de negocios son formas de eliminar algunas de las incertidumbres a las que se enfrenta, pero sin una planificación y una previsión adecuadas, esos pasos en sí mismos pueden ser muy inciertos. Ingrese al estudio de factibilidad: una oportunidad para preguntar y obtener respuestas a preguntas

que lo ayuden a evaluar el potencial y a predecir la probabilidad de éxito o fracaso (San Martín & Salcedo, 2007).

### **Oportunidades y soluciones alternativas**

Los estudios de factibilidad le ofrecen la oportunidad de "hacer las cosas bien" antes de dedicar tiempo, dinero y recursos comerciales a una idea que puede no funcionar de la manera que originalmente planeó, lo que hace que invierta aún más para corregir fallas, eliminar limitaciones y luego simplemente Inténtalo de nuevo. Los estudios de factibilidad también pueden abrirle los ojos a nuevas posibilidades, oportunidades y soluciones que de otro modo nunca habría considerado. No hay respuestas correctas o incorrectas a las preguntas que hace, pero una respuesta que no necesariamente desea o espera puede generar un nuevo potencial de ganancias (Hernández, 2010).

### **Importancia del estudio de factibilidad en proyectos de inversión**

El estudio de factibilidad se define como una herramienta que puede proporcionar una justificación técnica, económica y financiera de una decisión de financiar un proyecto de inversión. El concepto de estudio de factibilidad implica la realización de análisis y evaluaciones de naturaleza compleja a nivel del objetivo de inversión futuro, realizados en un horizonte temporal particular, tomando en consideración los factores de riesgo e incertidumbre.

La finalidad del estudio de factibilidad resulta de su herramienta técnico-económica sobre la que se basa la factibilidad de la empresa. En un marco más amplio, el objetivo del estudio es facilitar el funcionamiento del mismo, sobre la base de principios y mecanismos específicos de economía competitiva (Dubs de Moya, 2020).

El alcance de la referencia del estudio de factibilidad dependerá de su naturaleza. Identifica el estudio de factibilidad del proyecto y la empresa. En el caso de un estudio de factibilidad sobre el proyecto, las investigaciones realizadas, el análisis estático y dinámico de las previsiones financieras, técnicas y económicas tienen como finalidad promover, en el marco de los márgenes de riesgo identificados, proyectos de inversión. En cuanto a la factibilidad de su negocio, con base en el mismo enfoque (mediante investigación, análisis y pronósticos), estudio de factibilidad, se argumenta que las

coordinadas técnicas puntuarán la unidad de referencia como resultado de la estrategia prospectiva (desarrollo, colapso, escisión, etc.).

Entre los objetivos más frecuentemente identificados en el marco de los estudios de factibilidad se puede mencionar: el desarrollo de una organización en un sector específico de actividad, captación de financiación extranjera, recuperación y mejora de la calidad de actuación y competitividad, definiendo una estrategia en el medio y largo plazo.

Existen varios tipos de estudios de factibilidad, entre los que se menciona: estudios para nuevas lentes; estudios para el desarrollo de empresas existentes, con un perfil bien definido; estudios de reestructuración de organizaciones económicas existentes sin fines de lucro o de pequeña ganancia, estudios de factibilidad económica para el análisis de operaciones de privatización, liquidación, separación o incluso unión de dos o más entidades separadas.

En cuanto al contenido del marco de un estudio de factibilidad, el documento legislativo presentado hace referencia a todos los capítulos e información necesaria relativa a la identificación de la Organización, su estado actual de análisis y campo de actividad, presentando alternativas, estableciendo criterios de selección, eficiencia y riesgo. Análisis para el futuro proyecto, así como una parte consistente de carácter técnico en la que se detallan en cuanto a las soluciones técnicas y tecnológicas propuestas con consecuencias que resultarán de la adopción de una u otra (Dubs de Moya, 2020).

El estudio de factibilidad, cuando se llega a la conclusión de que la oportunidad económica puede convertirse en un trato factible, se recomienda continuar con su plan de negocios. La información y los análisis del estudio de factibilidad que se incorporarán al plan de negocio, en gran medida, lo logran (Suárez et al., 2019)

### **Estudio de mercado**

Según Fernández (2017) cuando se habla de un estudio de mercado se hace referencia a una investigación en toda regla, en algunos casos con verdaderas connotaciones que les hace tener cierta similitud con el periodismo de investigación. Esta investigación permite a las organizaciones o empresas encontrar un mercado objetivo, capturar y documentar comentarios y tomar decisiones informadas.

Este tipo de estudio puede ser realizado directamente por organizaciones o empresas, o puede encargarse a agencias con experiencia en el proceso. Por otro lado, el estudio de mercado permite a las empresas determinar la oferta y demanda, basándose en los precios y recursos con los que esta cuenta. El estudio de la población, su distribución por edades, características regionales, estilos familiares, ingresos, el grado de competencia, los productos sustitutos, son muchas de las variables que deben tenerse en cuenta antes de llevar a cabo cualquier estrategia de posicionamiento o de lanzamiento del producto o servicio (Quintana, 2017).

La investigación de mercado comprende un proceso sistemático de diseño, obtención, análisis, y presentación de los datos pertinentes a una situación de marketing específica que enfrenta una organización (Kotler & Armstrong, 2008). La investigación de mercado permite identificar, recopilar y analizar datos relacionados con los objetivos planteados en la empresa sobre un mercado objetivo, la recolección de datos permite garantizar a la empresa la legibilidad de los resultados alineándose metas fijadas por el área gerencial.

Por otro lado, la investigación de mercado permite analizar el posible posicionamiento de un producto o servicio en el mercado, y recopilar información sobre los clientes pasados, presentes y potenciales del producto o servicio. El proceso de investigación de mercados abarca cuatro pasos: definir, el problema y los objetivos de la investigación, desarrollar el plan de investigación, implementar el plan de investigación, interpretar e informar los resultados.

### **Diseño de investigación**

El diseño de la investigación se puede considerar como una estructura conceptual dentro de la cual probablemente se realizará la investigación. Comprende el plan para la recopilación, medición y análisis de datos; en otro sentido, es un plan del trabajo de investigación propuesto.

De acuerdo con Niño Rojas, Víctor (2011, p. 54) “diseño de la investigación (en su sentido específico), lo que parece acertado; pues las estrategias, procedimientos y pasos que se dan para recolectar los datos y abordar su análisis, constituye en verdad su metodología”.

Por lo tanto, según el autor indica que, de una forma puntual, el diseño permite constituir la metodología que se lleva a cabo en la investigación y por ello se debe elegir la estructura que se va a formar a lo largo y amplio de la investigación.

### **Impacto social**

Uno de los aspectos principales que debe tomar en cuenta una empresa para ser sostenible es su desempeño en relación con las sociedades y la justicia social, lo que a menudo se denomina impacto social. Los estudios de impacto social están tomando mayor relevancia como métodos de evaluación asociados al desarrollo de proyectos, programas y políticas que inciden en la dinámica económica y social de las localidades afectadas (Morales & Roux, 2015).

El impacto social de las operaciones de una empresa se considera tanto interna como externamente y garantiza que todas las operaciones de la empresa a largo plazo sean socialmente responsables y éticas. Para limitar la posibilidad de perjuicio al medio, se desarrollaron leyes, que obligan a la empresa a respetar el entorno, a ampliar los requisitos de seguridad, a no ejercer ningún tipo de discriminación y a no defraudar las expectativas de sus clientes (...) han desarrollado una gran sensibilidad frente a estos temas, la cual se manifiesta de tres maneras: responsabilidad legal, responsabilidad ética y responsabilidad moral (Castromán & Serantes, 1999).

Los inversionistas para el impacto social son agentes públicos o privados, nacionales o extranjeros, que buscan compañías, empresarios o Gobiernos, con proyectos que, además de asegurar un retorno financiero, cumplan con un objetivo social y medioambiental de interés para inversionistas y que necesiten de capital de inversión (Lundy & Ricketts, 2011).

### **Impacto Ambiental**

Se denomina impacto ambiental a cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, que resulte de las actividades, productos o servicios de un negocio u organización. En otras palabras, es el efecto que las acciones de las personas tienen sobre el medio ambiente.

Los impactos sobre el medio natural de las actividades económicas, las guerras, y otras acciones humanas, potenciadas por el crecimiento demográfico y económico, efecto negativo. Suelen consistir en pérdida de biodiversidad, en forma de empobrecimiento de los ecosistemas, contracción de las áreas de distribución de las especies e incluso extinción de razas locales o especies enteras. La devastación de los ecosistemas produce la degradación o pérdida de lo que se llama sus servicios naturales (Gutiérrez & Sánchez, 2009).

### **Impacto Económico**

Toda organización o negocio debe determinar su contribución con la economía a nivel nacional y local, estimando el promedio de ingresos que generará y a su vez analizar las ventajas que brinda su servicio en cuanto a la reducción de gastos en los consumidores. Resaltar los efectos importantes que tiene el emprendimiento en la reducción de la pobreza en las poblaciones rurales menos favorecidas, en la elevación de su calidad de vida, y en la conexión de productores de pequeña escala con nuevos mercados de manera sostenida, junto con la creación de empleos dignos y permanentes (Lundy & Ricketts, 2011).

En un contexto de crisis y recursos económicos limitados, resulta cada vez más importante para las Administraciones Públicas considerar los retornos de sus inversionistas y centrarse en aquellos proyectos o actividades que generen un mayor beneficio para la sociedad. Es también de vital importancia entender la repercusión de sus actuaciones sobre la economía y el empleo (Price Waterhouse Cooper, 2012).

### **Impacto Tecnológico**

La inclusión de las nuevas tecnologías ha transformado de manera significativa las dinámicas sociales y el alcance individual de las personas. Entre todas, internet destaca como una plataforma de innovación tecnológica en los procesos comunicativos, donde la interacción en entorno digital esta llevada a cabo por la población con acceso a esta (Luque & Herrero, 2019).

Diferentes industrias y empresas confían en la tecnología porque mejorar la comunicación empresarial, optimiza la producción, la gestión de inventario y el mantenimiento de registros financieros.

El uso del teléfono móvil se ha expandido en la última década y lo ha hecho también desde edades muy tempranas. Lo posee la tercera parte de los niños entre seis y nueve años; porcentaje que se eleva al 80% a los 12 años, siendo su utilización generalizada a partir de los 16 años con mayor penetración en el sexo femenino (...) a partir de los 14 años, alrededor del 80% de estos jóvenes usuarios tienen un perfil en una red social, porcentaje que se va incrementando con la edad (Luque & Herrero, 2019).

### **Modelo de Aceptación Tecnológica**

Entre los modelos más comunes y mayormente utilizados en diversos estudios de campo, destaca el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) el propósito es explicar las causas de aceptación de las tecnologías por los usuarios. Yong, Rivas & Chaparro (2010) elaboraron este modelo basado en la Teoría del Funcionamiento de la razón (TRA), este modelo fue desarrollado específicamente para predecir la introducción de sistemas de información por parte de los usuarios de cada una de las organizaciones.

En base al puntaje la preparación tecnológica, Parasuraman y Colby (2001) señalaron a los consumidores de tecnología en cinco segmentos de preparación tecnológica: exploradores, pioneros, escépticos, paranoicos y rezagados.

Por otro lado, a partir de su tesis de investigación, Rogers (1995) propone una categorización y distribución cuantitativa para quienes adoptan una innovación o idea valorándoseles como: innovadores (2,5%), usuarios tempranos (13,5%), primera mayoría (34%), mayoría tardía (34%) y los más rezagados (16%); el estudio está basado matemáticamente en la curva de distribución en campana (de Bell). Estas categorías, surgen a partir de las desviaciones estándar de la media de la curva normal; las categorías proporcionan un lenguaje común para los investigadores la innovación.

La aceptación de la innovación o la preparación tecnológica es vital para el éxito de una organización permitiéndole competir con un mercado agresivo e innovador.

## **Teoría de la Comunicación Digital Interactiva**

En el campo de la investigación la adopción y el uso de tecnologías de la comunicación en medios digitales es primordial, uno de los desarrollos más valiosos implica integrar nuevas tecnologías y medios digitales para mejorar la comunicación de las organizaciones.

Scolari (2008) destaca la tensión que se vive a nivel de los estudios de comunicación entre el cientificismo y el ensayismo, un lastre que limita el peso institucional del campo; como reacción, muestra que algunos investigadores latinoamericanos, hacen énfasis en el carácter inter y trans disciplinario de los estudios de comunicación y en la reivindicación de su autonomía científica.

Actualmente, los medios pertenecientes a las diversas etapas de la evolución tecnológica están simultáneamente presentes e interrelacionados. De hecho, en los nuevos medios de comunicación encontramos copias o adaptaciones de los lenguajes habituales de los medios precedentes. La creación de un lenguaje propio, asunto que analizaremos más adelante, se encuentra aún en los albores (Regil, 2001). La teoría de la comunicación digital se enfoca en el estudio de la hipermedia ya que es el principal canal tecnológico y expresivo que da acceso a los medios de comunicación interactivos y multidireccionales. En términos generales y con la intención de ir acercándonos a la puntualización del término, podemos afirmar que la diferencia entre un hipermedia y un multimedia es que el primero incluye todo el espectro de los nuevos medios interactivos, uniendo telecomunicación, videoconferencias, tele presencia, televisión interactiva por cable, videojuegos y, además, puede contener uno o varios sim (Regil, 2001).

## **Negocios Eco-sustentables**

El medio ambiente es un punto importante para las nuevas empresas en crecimiento, un factor que permite generar innovaciones por parte de las empresas, donde los primeros observadores y controladores son los Gobiernos y percibido por los consumidores, ya que la tendencia de los mercados se concentra en la preservación del ecosistema.

Según Rodríguez, Castellano & Hernández (2014, p. 15) “Es imprescindible el papel de la evaluación de los proyectos de inversiones turísticas como forma de reducir las externalidades en el destino turístico, con un enfoque socio ambiental que al mismo tiempo salvaguarde los aspectos económicos y financieros, evite la generación de proyectos cuya viabilidad económico-financiera sea discutible, con impactos negativos para la competitividad del sector, o con impactos sociales y ambientales cuestionables”.

El sector turístico es uno de los principales sectores que incursiona en este campo, denotando en algunas áreas ya sea terrestre o marítima, con la finalidad de demostrar la posibilidad de generar ideas de negocio que son sustentables y amigables al medio ambiente. Procurando mantener los intereses económicos y financiero que se espera en la implementación de un proyecto.

### **Turismo Ciclístico**

La mayoría de las ciudades amigables con el medio ambiente, tienden a realizar la aplicación de sistemas de rutas de ciclo vías, esto permite que baje la densidad de tráfico de medio de transporte motorizado y a la vez da una imagen turística. La bicicleta puede jugar un papel importante en la movilidad, además también puede garantizar acceso intermodal al transporte público (Marqués, Peña & Hernández, 2020).

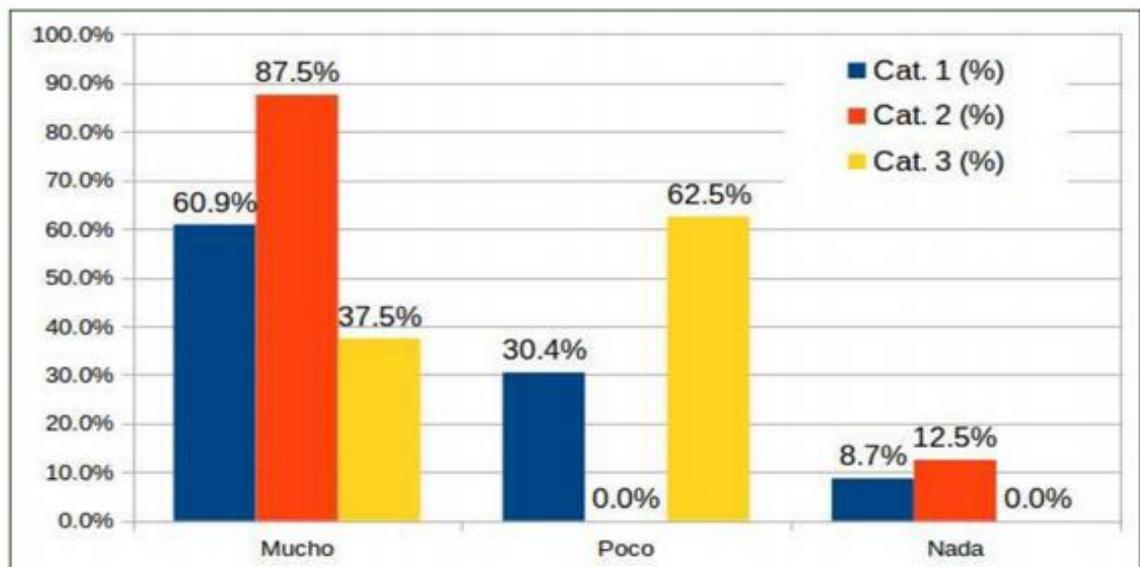
En primera instancia se aplica este tipo de sistema para reducir la congestión de transporte, emisiones de gases contaminantes etc., pero al realizar ciclovías que se conecten entre si hace que se genere una visualización turística y esto da pasó a promover al sector turístico.

Según Márquez, López-Peña y Hernández-Herrador (2020, p. 2) “El impacto de la creación de vías ciclistas en la imagen turística de la ciudad, algo muy importante dada la relevancia del sector turístico, se hizo evidente desde el principio a partir de la inclusión de dicha infraestructura en las principales guías turísticas internacionales”.

Por otro lado, en dicho estudio se muestra la creación de red de vías ciclísticas como una oportunidad económica, la cual tuvo un gran impacto en la economía local de la bicicleta, para esto se agrupa a las empresas o negocios relacionados en tres categorías. En la categoría 1 se encuentra fundamentalmente las empresas tradicionales dedicadas básicamente a la venta de bicicletas, en la categoría 2 se muestra al alquiler y organización de rutas en bicicleta y, por último, pero no menos importante a la categoría 3 que son empresas que se califican como nuevo servicio las cuales son venta online, transporte de mercancía conocida como ciclogística, gestión de aparcamiento de bicicletas, publicidad en bici etc. como se puede observar en la Figura 5. De la cual se realiza un estudio de trabajo de campo en el sector, se obtiene los siguientes resultados (Marqués et al., 2020b).

**Figura 5**

*Percepción de las empresas acerca de la influencia de la red de vías de ciclistas en su negocio en particular ordenada por categorías.*



Nota: Esta ilustración muestra la percepción de las empresas acerca de la influencia de la red de vías de ciclistas en su negocio en particular ordenada por categorías tomado de Hábitat y Sociedad (ISSN 2173-125X), n.º 13, noviembre de 2020, Universidad de Sevilla, pp. 193-206 <http://dx.doi.org/10.12795/HabitatySociedad.2020.i13.11>

Como se puede observar en la imagen, se genera un impacto positivo en el subsector del alquiler turístico de bicicleta, mostrado en la categoría 2, generando mayor percepción positiva por parte de las empresas con el 87.5%, seguido de la categoría 1. Se obtiene un porcentaje considerable del 62.5% en que señala la categoría 3 como poca percepción

positiva, y por último en nada la categoría 2 con el 12.5%. Esto da una apertura del incremento de la economía local reflejado en sus facturaciones, sin embargo, el 90% de los encuestados mencionaron un mejor mantenimiento de las ciclovías, más señalización turística y la creación de más plazas de aparcamiento (Marqués et al., 2020c).

### **Turismo Deportivo**

El turismo deportivo de acuerdo a Latiesa y Paniza (2006) es aquel individuo o grupo de individuos que se desplaza en un lugar distinto al de su residencia habitual para participar, activa o pasivamente, en un deporte competitivo o recreacional. El ciclismo tiene presencia en las principales ciudades del mundo y es muy visitado por turistas debido a la imagen visual que ofrece, puede ser en campos abiertos como en la urbe.

Por su parte, para la implementación de actividades turístico deportivo es de suma importancia construir instalaciones que permita el desarrollo de las mismas, realizando inversiones ya se de origen público o privado. “Los lugares correctamente posicionados en su oferta deportiva a través de instalaciones o espectáculos, tendrán atraer al turismo deportivo, y viceversa” (Latiesa & Paniza, 2006, p. 141).

En esta perspectiva, se puede mostrar unos aspectos que influyen al turismo deportivo, Para ello vamos abordar específicamente de tres aspectos: Cultural, Socio-demográfico y económico.

### **Cultural**

De forma general en algunos países se practica mayormente el deporte y tienden a aplicarlo en sus tiempos de ocios o vacaciones, es por ello que influye mucho los hábitos que mantenga cada población en específico y decidan el lugar destino a desarrollarlo sus actividades como es el caso de los norteamericanos poseen un elevado nivel cultural, suelen ser viajeros frecuentes, se encuentra en el punto más alto de su carrera profesional y sus actividades varía en la función de la actividad que se practica, por lo general prefieren actividades al aire libre, caminatas y observación de aves y especies animales.

En esto sentido, podemos decir que es muy importante definir los parámetros del perfil del turista deportivo, para identificar el público meta a realizar actividades deportivas

dentro de sus vacaciones, lo cual están íntimamente ligadas con su visión de vida, rastros psicográficos y comportamiento.

### **Sociodemográfico**

En algunas poblaciones, a nivel social, la edad media tiene como tendencia hacia el envejecimiento, llevado de la mano con la jubilación anticipada, esto da paso a que más personas tengan tiempo libre para vacaciones y poder destinar su tiempo en actividades deportivas, tal como en algunos casos como los turistas alemanes y francés, la edad promedio, es de 35 a 44 años esto permite no solo un aumento de esperanza de vida sino también, una mejor salud que posibilita realizar más actividades físicas.

### **Económico**

El desarrollo de la tecnología y la comunicación permite que agiliten la promoción de los destinos turísticos y ser más eficientes en el proceso de las reservas por parte de los consumidores, es por ello la importancia del conocimiento específico de nuestra demanda para poder aplicar técnicas en donde haya interacción entre ofertante y cliente, de esta manera abre puerta una dinamización de la economía por medio de herramientas tecnológicas y el comercio electrónico.

### **Marco conceptual**

En el siguiente apartado, se enuncian cada uno de los términos relacionados con el tema del presente trabajo los cuales permiten comprender de forma general el análisis y los objetivos planteados:

#### **Marketing digital**

Según Selman (2017 p. 45)“El Marketing digital podría definirse como el conjunto de estrategias de mercadeo que ocurren en la web (en el mundo online) y que buscan algún tipo de conversión”. El marketing digital se refiere a la publicidad entregada a través de canales digitales como motores de búsqueda, sitios web, redes sociales, correo electrónico y aplicaciones móviles. Al utilizar estos canales de medios en línea, el marketing digital es el método mediante el cual las empresas respaldan bienes, servicios y marcas.

## **Administración**

Es el ordenamiento esquematizado de cada una de las áreas que desarrolla una empresa y el uso calculado de los recursos destinados a cumplir con los objetivos planteados, brindando una gestión óptima en los procesos y procedimientos de una organización. “Definimos administración como el proceso de estructurar y utilizar conjuntos de recursos orientados hacia el logro de metas, para llevar a cabo las tareas en un entorno organizacional” (Hitt, 2006, p. 8).

## **Costos**

Se denomina costos a la cantidad de dinero que una empresa gasta en la creación o producción de bienes o servicios, desde la perspectiva de un negociante, el costo es la cantidad de dinero que se gasta para producir un bien o producto. “Estos análisis se los desarrolla de manera histórica, presente y futura, con la intención de evaluar el pasado, controlar el presente y planear el futuro buscando de manera continua maximizar la rentabilidad de la empresa, aumentar los activos y fortalecer el negocio empresarial” (Rincón & Villarreal, 2017, p. 3).

## **Gastos**

Según Francisco Cuevas (2002) “Son todos aquellos pagos que se tiene que llevar a cabo cualquier persona o empresa para poder operar”, Un gasto en contabilidad representa los montos salientes o los costos incurridos por una empresa en su esfuerzo por generar ingresos. Esencialmente, los gastos de cuentas representan el costo de hacer negocios; son la suma de todas las actividades que con suerte generan beneficios.

## **Ingresos**

Los ingresos comerciales son un tipo de ganancia adquirido por el trabajo y se clasifican como ingresos ordinarios a efectos fiscales. Abarca cualquier ingreso obtenido como resultado de las operaciones de una entidad. En su forma más simple, los ingresos comerciales son las ganancias o pérdidas netas de una entidad, que se calculan como sus ingresos de todas las fuentes menos los costos de hacer negocios.

## **Ventas**

Se denomina ventas a los ingresos de una empresa obtenidos de las ventas de productos o servicios (ventas netas). En las operaciones comerciales generales, las ventas se refieren a cualquier transacción en la que se intercambia dinero o valor por la propiedad de un bien o el derecho a un servicio. “El concepto de ventas, otra orientación común de los negocios, sostiene que, si los consumidores y los negocios se les deja solo, normalmente no adquirirán una cantidad suficiente de los productos; de la organización, por ello, esta debe emprender una labor agresiva de las ventas” (Kotler, 2002, p. 11).

## **Megatendencias**

Las megatendencias son un movimiento, patrón o tendencia importante emergente en el mercado; una fuerza emergente que probablemente tendrá un impacto significativo en los tipos de productos que los consumidores desearán comprar en el futuro previsible.

Las megatendencias que son evidentes hoy en día incluyen un creciente interés en la tecnología, salud, el ocio, el estilo de vida y los problemas ambientales por lo tanto (Martínez & Arellano, 2019, p.149) “se define megatendencia como cambios inevitables que repercuten en el futuro y tiene gran impacto en la sociedad” da pie a las nuevas tendencias que marcan un precedente para las futuras generaciones.

## **Comercio electrónico**

Según Malca (2001, p. 33) “Uso de las tecnologías de la informática y las telecomunicaciones, que soportan las transacciones de productos o servicios entre las empresas, entre estas y particulares o con el Estado”. Podemos decir que el comercio electrónico es un modelo de negocio que permite a empresas e individuos comprar y vender cosas a través de Internet. El comercio electrónico opera en los cuatro principales segmentos de mercado siguientes: empresa a empresa, negocio a consumidor, consumidor a consumidor, de consumidor a empresa.

## **Comunicación digital interactiva**

Los medios interactivos son un método de comunicación en el que las salidas del programa dependen de las entradas del usuario, y las entradas del usuario, sin embargo, afectan las salidas del programa. En otras palabras, hace referencia a las diferentes

maneras en que las personas procesan y comparten información, o cómo se comunican entre sí a través de los medios digitales (Scolari, 2008).

### **Dióxido de carbono**

Es un gas pesado e incoloro que no soporta la combustión también conocido como CO<sub>2</sub>, se disuelve en agua para formar ácido carbónico, se forma especialmente en la respiración animal y en la descomposición o combustión de materia animal y vegetal, es absorbido del aire por las plantas en la fotosíntesis y es utilizado en la carbonatación de bebidas. Gonzáles y Guillermo (2017, p. 21) “Contaminantes primarios son generados por motores de combustión; son los más abundantes en la atmosfera como (..) dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)”.

### **Calentamiento global**

El calentamiento global es el aumento inusualmente rápido de la temperatura media de la superficie de la Tierra debido a los gases de efecto invernadero liberados por las personas que queman combustibles fósiles, combustión de vehículos u otros contaminantes. Según Cinthia Sañay (2019, p. 21) “La teoría principal sobre el calentamiento global planteada por Jimeno 2009 que se origina por el anhídrido carbónico (CO<sub>2</sub>) producido por el mismo hombre”.

### **ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible)**

Las ODS son objetivos ambiciosos e integrales planteados por la ONU (Organización de Naciones Unidas) proyectados hasta el 2030, con la finalidad de cumplir las fallas del éxito que ha obtenido el desarrollo mundial, lo cual esto obliga a replantearse algunos factores que son de suma urgencia para poder ser un sistema sostenible y se pueda tener un planeta mucho más viable para poder producir de una manera responsable en armonía con los sectores en aspecto social, económico, ambiental, involucrando la innovación (World Business Council for Sustainable Development, 2020).

Sin embargo, bien se sabe que para que pueda cumplirse dichos objetivos, es de suma importancia la participación del sector privado. En la mayoría de los países en vía de desarrollo, las empresas son responsables del 84% del PIB y del 90% de las oportunidades laborales, por lo tanto, los hace ser el motor de crecimiento económico y del empleo. Por

otro lado, también es de conveniente involucrarse en las ODS ya que permite impulsar la tecnología y la innovación, ser fuentes de inversión financiera y dar paso a la oportunidad de reducir sus impactos negativos más destacados en las personas y el planeta (WBCSD, 2020b).

Para llevar a cabo esto, la ONU plantea 17 objetivos para el desarrollo sostenible, de la cual se eligirá de acuerdo a los que se alinien a nuestra investigación, por lo tanto se toma en consideración tres objetivos los cuales vamos a revisar a continuación.

### **Trabajo decente y crecimiento económico**

El empleo es uno de las principales tema de debate hoy en día por los gobiernos, la responsabilidad social sobre la creación de plazas de debates, la disminución de la tasa de desempleo, la vulneración de los derechos de los trabajadores son factores que impulsan a que este objetivo se deba implementar y cumplir para generar empresas con responsabilidad y crecimiento económico.

### **Ciudades y Comunidades sostenibles**

El crecimiento de la tasa poblacional a nivel mundial es evidente, cada vez el colectivo se traslada a centros urbanísticos es por ello que se debe garantizar los asentamientos humanos y estos deben ser inclusivos, seguros y sostenibles en todo aspecto tanto habitacional, movilización y transporte.

Por lo tanto los sistemas de transportación pueden variar en cuanto el aumento de la población, y estos deben ser sostenibles, seguros y resilientes sin dejar a un lado el patrimonio cultural y natural de nuestro planeta.

### **Acción por el clima**

El cambio climático se ha intensificado en las últimas décadas, esto es debido a la industrialización sin responsabilidad ecológica, es por ello que es de suma urgencia implementar un objetivo que salvaguarde el medio ambiente por medio de herramientas donde se imparta la educación e innovación en proyectos promoviendo la concientización y ejecución de procesos de compromisos asumidos en torno al clima (WBCSD, 2020c).

## **Marco Legal**

En el presente marco legal se menciona aquellas leyes que se alinean al proyecto para sus actividades comerciales y cuáles son los beneficio que aporta al sector turístico, adicional a esto revisaremos en qué se puede apegar a la Ley Orgánica para la Reactivación de la Economía, Fortalecimiento de la Dolarización y Modernización de la Gestión Financiera. Cabe mencionar que no existe una ley para empresas dedicadas al alquiler de bicicleta, sin embargo, en la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Transito y Seguridad Vial existe artículos que hacen referencia a las empresas que se dedican al servicio de alquiler de vehículos terrestre.

## **Ley de Turismo**

En la Ley de Turismo, en el artículo 3 en el literal a) indica que se considera que es la iniciativa privada mediante la contribución de la inversión directa, la generación de empleo y la promoción nacional e internacional. El presente artículo se puede mostrar que se considera actividad turística toda aquella inversión que se destine a la promoción haciendo de esta un atractivo nacional e internacional y más adelante en el artículo 5 se indica que se considera también actividades turísticas la transportación, cuando se dedique principalmente al turismo; inclusive el transporte aéreo, marítimo, fluvial, terrestre y alquiler de vehículos para este propósito (Ministerio de Turismo, 2002).

Por otro lado, en el artículo 27 se menciona que aquellos proyectos calificados; previo informe favorable del Ministerio de Turismo, tendrán derecho a la devolución de la totalidad del valor de los derechos arancelarios, excepto al valor agregado (IVA), en la importación de naves aéreas, acuáticas, vehículos y automotores para el transporte del turista. En este artículo promueve a importar bicicletas con características avanzadas en el ámbito tecnológico que no exista en el país, lo que es un avance para promover la competitividad y mejorar la cadena de valor en el turismo (Ministerio de Turismo, 2002b).

Adicionalmente cabe mencionar que existe un Plan Nacional de Turismo 2030 que se expone como un instrumento orientador para el sector turístico, buscando posicionare en el marco de una desarrollo sostenible, duradero y responsable con el medio ambiente respaldando a instituciones o empresas públicas y privadas. Fomentando la innovación, el

desarrollo de la tecnología, la competitividad e inclusión de los diversos proyectos alineados con los objetivos del Plan Nacional (Ministerio de Turismo, 2002).

### **Ley Orgánica para la reactivación de la economía, fortalecimiento de la dolarización y modernización de la gestión financiera.**

En la presente Ley se muestra los incentivos que ofrece el gobierno para los proyectos emprendedores, especialmente para los microempresarios y la Economía Popular y Solidaria, por lo tanto, se debe revisar artículos que se puede apegar y a su vez beneficiarse de ellos. Es importante resaltar que estos beneficios van en post a exoneraciones de impuestos internos.

El beneficio tributario consiste en la exoneración del pago de impuesto a la renta para nuevas microempresas a partir de la vigencia de la ley en mención gozará de exoneración del impuesto a la renta durante 3 años contados a partir del primer ejercicio fiscal que se genere ingresos operacionales, generando empleo directo y sume valor agregado nacional en sus procesos productivos. Se muestra como primera instancia el incentivo de reducir gastos por impuesto a la renta, aliviando el aumento de inversión proyectado y poder aprovechar los recursos en otros rubros que sumen a la operación del proyecto (Asamblea Nacional, 2017).

Además, se considera a las sociedades, las sucesiones indivisas y personas naturales obligadas a llevar contabilidad y no se las considera en el cálculo del anticipo al impuesto a la renta, exclusivamente en rubros de costos y gastos, sueldos y salarios, decimotercera, decimocuarta remuneración, así como los aportes patronales al seguro social obligatorio. Esto da oxígeno financiero a la empresa y da paso a destinar los recursos en aspectos productivos para poder generar competitividad en la oferta del mercado (Asamblea Nacional, 2017).

Por otro lado, se establece que las empresas de transporte terrestre público y los GAD (Gobierno Autonomo Descentralizado) cantonales con mayor a 200 mil habitantes contarán, adicionalmente, con un sistema de cobro de pasaje que utilice medios de pagos electrónicos de esta forma permite aplicar un método de comercio electrónico y mayor

control en cuanto a facturación lo que da pie un manejo organizado tributario (Asamblea Nacional, 2017).

### **Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Transito y Seguridad Vial.**

En relación al tema, se expone la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Transito y Seguridad Legal donde se regula el control de prestación de servicios lo cual las empresas dedicadas a esta actividad deben acogerse a esta ley.

Se indica que la ley se aplica a todas las organizaciones o instituciones, públicos o privadas que se ejerza la actividad de movilidad a través del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial y es aplicable a todo el territorio nacional para transporte acoplados, teleféricos, funiculares, vehículos de actividades recreativas o turísticas, lo cual se obliga a acogerse a la ley en mención constatando algunos casos que se nos pueda presentar en relación (Agencia Nacional de Tránsito, 2015).

Adicionalmente, se menciona que, toda operadora de transporte terrestre, de carácter económico y estratégico para el Estado, deberán tener un objeto social exclusivo en sus estatus de acuerdo con el servicio a prestarse, básicamente que las operadoras de servicio de alquiler de bicicleta deberán detallar las actividades que van a realizar y cuál será el alcance de las operaciones (Agencia Nacional de Tránsito, 2015).

### **Marco Metodológico**

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación de utilizó la siguiente metodología:

#### **Aspecto metodológico**

#### **Objetivos de la metodología**

- Indagar si el mercado de Guayaquil es propicio para el alquiler de bicicletas a través de un aplicativo móvil.
- Determinar el porcentaje de la población de Guayaquil que desea utilizar el servicio.
- Conocer el nicho de mercado que no utilizaría este tipo de servicio.
- Qué tipo de competencia tendría este tipo de negocio.

- Determinar los medios y estrategias para promover el servicio.
- Identificar los servicios adicionales que se brindarán a los clientes para lograr su satisfacción óptima.

### **Método de la investigación**

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizará el método deductivo que según Bernal (2010) consiste en que parte de cuestiones generales para realizar conclusiones específicas. Es importante usar este método para responder a los objetivos planteados y brindar información sobre el hecho estudiado; en este caso se busca información sobre las características de un servicio en particular, así como la medida en que un bien o servicio cambia con el tiempo, las características generales del comprador dependen de los ingresos.

### **Enfoque del trabajo de investigación**

Se escogió el enfoque cuantitativo ya que proporciona información numérica o porcentual que da paso a los distintos cálculos y análisis económicos que se requiere para esta investigación, a pesar de que ciertos autores exponen que es un método limitado, otros, dan paso a que permite tener muestras cualitativas a través de los números. Esto permite que haya mayor comprensión y precisión al problema de la investigación para quienes están a favor de este enfoque.

En primera instancia, se obtiene el enfoque cuantitativo, según Hernández, Fernández & Baptista (2010) es un conjunto secuencial y probatorio que parte de una idea, se miden variables de un determinado contexto utilizando métodos estadísticos y posterior a eso se establece una serie de conclusiones. Este enfoque permite en el trabajo de investigación, la recolección y análisis de fuentes primarias y el análisis financiero el cual nos mostrará la factibilidad del proyecto. No obstante, se considera en emplear en la herramienta de recolección primaria, preguntas donde muestre aspectos cualitativos como aceptación, gustos y preferencias.

### **Tipo del diseño**

El diseño a implementarse en el presente trabajo de investigación fue el no experimental, pues este se basa en analizar los hechos o sucesos que pueda ocurrir en un ambiente natural, no se tiene manipulación sobre las variables sino espera a su reacción o resultados en particular. Puede clasificarse al proyecto como transversal pues se analizarán datos recolectados en un momento específico y no a lo largo del tiempo (Toro & Parra, 2006).

### **Alcance**

El propósito general de la investigación descriptiva se clasifica de la siguiente manera:

- Describe las características de un grupo en particular. Por ejemplo, se trata de perfilar el "usuario medio" en términos de ingresos, sexo, edad, nivel educativo, etc. basándose en la información recopilada de los usuarios de alquiler de bicicletas.
- Desarrollar pronósticos específicos interesados en desarrollar estrategias comerciales en todas las áreas posibles, producción, marketing, etc.

### **Técnica de la investigación**

La técnica de investigación utilizada en el desarrollo de la investigación metodológica es una encuesta que consta de cuestionarios estructurados para obtener información específica. Las encuestas son una herramienta de investigación para obtener información representativa de varias personas. Se aplica un cuestionario a un número específico de personas para obtener resultados.

La decisión de elegir esta técnica de investigación se ve sustentada en las múltiples ventajas que presenta, como la posibilidad del uso de respuestas fijas que reducen la variabilidad en los resultados que pueden ser causados por diferencias de los encuestadores, la simplificación de procesos de codificación, análisis e interpretación de los datos, entre otros.

## **Población y muestra**

### **Población**

La segmentación de la población es una herramienta que permite dividir todo el mercado de un bien o servicio en varios grupos más pequeños, el segmento de mercado de la investigación va a estar dividido en varios grupos, entre los cuales serían:

- Es para quienes buscan un servicio que aumente la capacidad de carga útil para llevar maletas, mascotas u objetos de valor, las campañas de propaganda que promocionan el servicio se basan en el concepto de la importancia del confort y están dirigidas principalmente a un público joven o de mediana edad.
- Para quienes buscan alquilar un medio de transporte por diversión y deporte. La campaña de propaganda para promover el servicio se basa en el concepto de una vida llena de aventuras y distracciones y está dirigida principalmente al público en general que quiere mantenerse sano y en buena forma.

El mercado meta será la población que frecuenta el uso de la bicicleta en la ciudad de Guayaquil, que según el INEC (2017) en actualidad cuenta con un aproximado de 322.295 y por otro lado, en Google AdWords como se puede mostrar en el apéndice A. se refleja la cantidad de personas que poseen un dispositivo móvil con preferencia al ciclismo en vía a la costa en la ciudad de Guayaquil, teniendo una cantidad posibles de 5.000 personas, dando un total de ambas fuentes de 327.295 personas.

### **Muestra**

Debido a que la población de estudio es extensa, es necesario definir una muestra de estudio que es un extracto de la población, para obtener este resultado se debe utilizar la formula finita.

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}{i^2}$$

Donde:

- n: Tamaño de la muestra
- E: error máximo aceptable
- Z: Valor en la curva normal para cierto intervalo de confianza
- p: proporción de la muestra

Para este estudio se utilizó los valores de:

- $Z = 1.96$  (para un 95% de intervalo de confianza).
- $p = 0.5$
- Error = 5%
- Obteniendo un  $n = 385$
- encuestas, las personas a encuestarse deben tener entre las edades de 18 – 60 años.

### **Diseño del cuestionario**

Los cuestionarios son las técnicas más populares y conocidas para recopilar información a un público objetivo, además del hecho de que los encuestados conocen bien los objetivos del investigador, se utiliza un cuestionario estructurado y flagante que sigue una cierta secuencia lógica de preguntas.

Éste es un método muy sencillo, razón por la cual es el más popular, sólo se debe ir de lo general a lo particular, tocando todos los temas predeterminados. Se puede observar el diseño de la encuesta en el apéndice B. En este caso, la persona encuestada se dará cuenta que la finalidad del estudio es el conocimiento de las características de personas que desea alquilar bicicletas desde su teléfono, que puede retirarla en una cierta zona de influencia.

## **Capítulo III**

### **Análisis de factores Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal (PESTEL) y FODA.**

#### **Análisis PESTEL**

De acuerdo con Martínez & Gutiérrez (2012) el análisis PESTEL es una herramienta que permite saber el entorno externo de un negocio, identifica la situación del mercado, si se encuentra en crecimiento o declive lo que en consecuencia muestra la posición, potencia y dirección del negocio. El análisis PESTEL está compuesto por las iniciales de sus elementos que conforma la abreviatura la cuales son: Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal.

#### **Político**

Ecuador es un país situado en América Latina teniendo como frontera a Perú y Colombia, se inicia su vida Republicana en el año 1830, desde este año hasta el 2006 se caracterizó por una constante inestabilidad de salidas de presidentes antes de culminar su periodo, específicamente entre 1997 y 2006 caracterizado por el derrocamiento de tres presidentes Bucaram, Mahuad y Gutiérrez y la realización de dos Asambleas Constituyentes (Martínez & Verdugo, 2017). A partir del 2007 asume la presidencia el Econ. Rafael Correa Delgado y de esta manera empieza la década denominado correísmo, logra culminar el ultimo de año de su periodo y posterior a ello asume la presidencia el Lic. Lenin Moreno también perteneciente al mismo partido político Alianza País, frente al candidato presidencial Guillermo Lasso con un porcentaje de voto favorable del 51.16% contra 48.84% perteneciente a la lista SUMA-CREO (El Universo, 2017).

En Ecuador los impuestos representan la principal fuente de ingreso para financiar el presupuesto general del Estado, en el 2016 representó el 59.9%, en el 2015 el 69%. Uno de los principales impuestos que rige la ley tributaria son: Impuesto al Valor Agregado (IVA), en la actualidad es el 12% en el país, la tercera tarifa más baja en la región, y esta representa el 52% del total recaudado. El IVA es un impuesto indirecto, sin embargo, es importante mencionar que, no todos los bienes son 32 gravados con el mismo ya que existen productos, como los de primera necesidad, que están exentos. Impuesto a la Renta

(IR), Este porcentaje se determina en base al nivel de ingresos que ha generado una persona natural durante periodo fiscal, puede variar entre 0% hasta 35%. La ponderación para sociedades es del 22% que se considera una de las tasas más bajas de la región. Este impuesto representa el 33% del total recaudado. Impuesto a la Salida de Divisas (ISD) Es asumido por aquellas personas que realizan compras o consumos en el extranjero o desean enviar divisas al exterior. El porcentaje recaudado del ISD corresponde al 5% del total recaudado. El Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) Este tipo de impuesto se aplica a bienes ya sea nacionales o importados que se detalla en el artículo 82 de la ley de Régimen Tributario Interno como, por ejemplo: cigarrillos, bebidas alcohólicas etc. (Cuesta & Jara, 2017).

### **Económico**

Ecuador es una pequeña economía dolarizada, considerada abierta y dependiente en su gran parte de los ingresos del petróleo que representaron del 13.2% al 4.8% en el 2017. Entre el 2011 y el 2017 obtuvo un crecimiento económico del 3.3, en el 2012 el aumento del índice de precios al consumidor (IPC) comenzó a desacelerarse y desde entonces se mantuvo por debajo del 4% lo cual en el 2017 la economía ingresó en una etapa deflacionaria, y el IPC experimentó una ligera reducción del 0.2%, esta tendencia continuó hasta el primer trimestre del 2018 (World Trade Organization, 2019).

Atravesando la gran crisis mundial causado por la pandemia del COVID-19, Ecuador afronta múltiples problemas económicos que ya venían arrastrando durante los últimos 5 años, la caída del precio del petróleo, problemas políticos, corrupción etc., acarrea consecuencias que pueden ser visibles hoy en día. El Fondo Monetario Internacional (FMI) calcula que la economía decrecerá en un 10.9% en este año a diferencia del Banco Central del Ecuador (BCE) que proyectó una contracción de la economía de 9.8%, la deuda pública equivale al 60.5% de su PIB y para el 2020, Ministerio de Finanzas estima que las necesidades de financiamiento ascenderán a \$13.500 millones (El Comercio, 2020a).

A causa de la pandemia el PIB decreció en 0.1% en sectores económicos puntualmente, que aún no se han vuelto a incorporar como es el caso del sector turístico ya que se encuentra restringido por el tema del aforo nacional permitido hasta el 30% de su

capacidad, esto ha generado un pérdida de entre \$300 a \$400 millones de dólares durante los meses de confinamiento, cabe recalcar que el sector turístico aporta el 2.2% del Producto Interno Bruto, registrando en el 2019 ingresos de 2.200 millones de dólares (El Comercio, 2020c).

La inversión extranjera para el segundo trimestre del año 2019 fue de 280 millones de dólares, mientras que para este segundo trimestre del año 2020 es de aproximadamente 91 millones de dólares arrojando un decrecimiento del 68% en comparación del último año. Esto ha generado que se paralice ciertos sectores económico y en su efecto la disminución de capital fresco en la economía, falta de liquidez y reducción de plazas de trabajo (Banco Central del Ecuador, 2020).

## **Social**

Tiempo atrás la sociedad estaba acostumbrada a la movilización de automotores grandes o livianos que ofreció la industria automotriz, creando hábitos permanentes de transportación en los ciudadanos, estando en la medida de lo posible al alcance de todos, ya sea para una clase baja implementando el servicio de buses como medio de transporte y también los vehículos livianos para una sociedad media, con el fin de trasladarse de un lugar a otro de una manera más rápida.

Sin embargo, el incremento de ciclistas en la ciudad de Guayaquil, durante estos últimos años ha sido exponencialmente, esta actividad antes no practicada por muchos, ahora es una de las tendencias que está ocurriendo y con ello se trae impactos positivos para la sociedad local, muchos de ellos lo hacen para hacerlo por deporte, otros lo usan como medio de transporte y algunos como actividad turística. Para el año 2017 aproximadamente 196.183 hogares, en la ciudad de Guayaquil, poseen una bicicleta de las cuales 98.320 personas frecuentan todos los días esta actividad (INEC, 2017).

Por otro lado se puede observar los diferentes programas y actividades que realiza el Municipio de Guayaquil con el fin de fomentar la buena práctica y hábito del ciclismo como lo es la ciclorruta gastronómica, que se efectúa cada año, consiste en convocar a todos los ciclistas de la urbe y transitar en una ruta establecida en donde se realiza cada parada en diferentes establecimientos de venta de comida tradicional, de esta forma

creando un aspecto turístico e innovador y dinamizando la economía local (Diario Expreso, 2020).

Por otro lado, es necesario reconocer que aún falta educación y cultura en la población para fomentar la prevención, en los últimos meses se ha registrado accidentes de tránsito siendo los principales actores, en algunos de ellos, los ciclistas. Es importante inculcar la cultura y respeto de tránsito con perspectiva hacia el ciclismo, según ANT (2020) entre enero y octubre de este año se ha registrado 188 accidentes relacionados con ciclistas, una de las principales causas es por la falta de señalización y exceso de velocidad por parte de conductores vehiculares.

### **Tecnológico**

Las TICS son un conjunto de aplicaciones, sistemas, técnicas y herramientas que se relaciona con el almacenamiento, procesamiento y digitalización de señales, sonidos, textos e imágenes. Esto permite que se recree y expanda las cosas tangibles e intangibles llevándolo hacia la tecnología, mediante métodos específicos causando una mayor eficiencia y manipulación de la información con dispositivos fáciles y al alcance de los individuos. De esta forma permite a empresas establecidas y nuevas a la innovación considerando la comunicación como un elemento clave.

La importancia de las TICS es que permite mejorar la productividad, controlar y facilitar la comunicación e incorporar tecnología a una empresa; para poder mejorar estas características es necesario saber en qué beneficia las TICS y cuál es su aporte a nivel empresarial. Se presenta entre otras características como la rapidez, la flexibilidad e interacción que permite tener no solo a nivel organizacional sino que abre campo a una mayor interacción hacia los clientes, ya sea en el ámbito comunicacional como la transaccionalidad, aumenta la posibilidad de ventas mediante procesos de comercio electrónico como resultado de la fluidez de la información; para esto se debe tener en cuenta algunas herramientas como la internet, la televisión, teléfonos y redes sociales (Cano-Pita & García-Mendoza, 2018).

Por otro lado el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (2018) dentro del plan de servicio universal 2018-2021 se plantea algunos objetivos y

entre ellos es reducir la tarifa de los servicios tanto como de teléfono convencional, telefonía móvil e internet, para el año 2021 alcanzar 33.8% de hogares con penetración a internet en zonas rurales con el objetivo de generar condiciones que favorezca la masificación de los servicios universales.

### **Ecológico.**

Ecuador es un país que posee recursos biológicos rico en flora y fauna, para preservación de las mismas ha precautelado tener convenios que promueven desarrollos sostenibles como lo son el Convenio Internacional sobre la Diversidad Biológica (CBD) y la Convención Ramsar en la cual cuyas metas son fomentar la cultura, educación y concientización pública. Por otro lado, Ecuador se acoge a las Objetivos Sostenible para el Desarrollo (ODS), en donde hace mención el cuidado del aire, agua y medio ambiente, para ello el Ministerio del Ambiente del Ecuador en calidad de entidad rectora del cuidado del medio ambiente, se encarga de establecer, controlar y alinear los objetivos que se mantenga con los acuerdos y convenios que forma parte el país (Ministerio del Ambiente y Agua, 2017).

### **Legal**

Es importante recordar que ha inicio del año (2020) mediante una ordenanza pública, la Ilustre Municipalidad de Guayaquil habilita la circulación y uso de bicicletas lo cual esto permite que los ciudadanos tengan la oportunidad de movilizarse por el medio de transporte antes mencionado, con los debidos obligaciones y derechos correspondiente con el fin de mantener la buena convivencia social.

Por otro lado, podemos decir que esta ordenanza permite crear nuevos negocios, como el alquiler de bicicletas, como bien se menciona, la ATM como entidad rectora de regulación del buen uso de la bicicleta en la ciudad, será la responsable de la implementación, regulación, control y evaluación del sistema de operación de bicicleta y de vehículos de micromovilidad por alquiler.

## **Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas**

El análisis FODA es una herramienta que permite conocer los factores internos, fortalezas y debilidades, y externos, oportunidades y amenazas, que pueden afectar o condicionar de manera positiva o negativa el desempeño de las actividades de la organización.

### **Fortaleza**

- Pago con tarjetas de crédito o débito como forma de pago para los usuarios.
- Medio de transporte amigable con el medio ambiente.
- Uso de bicicleta con características específicas y técnicas para la movilización por ciclovía en vía la costa.
- Baja competencia en mercado de alquiler de bicicleta
- Fácil uso y acceso a las bicicletas y seguridad para circular en ciclovías.
- Negocio innovador en su modelo de sistema de servicio a ciclistas.

### **Oportunidades**

- Creciente pendiente ambientalista y mayor conciencia mundial ambiental.
- Ciclovía construida que permite la fácil circulación de las bicicletas durante la vía a la costa.
- Medio de transporte alternativo ante la emergencia mundial de COVID-19
- Mercado no saturado.
- Regulaciones futuras sobre el uso de VMP (Vehículos de Movilidad Personal) en Ecuador.
- Creciente tendencia de ciclistas y turistas deportivos en el sector de vía a la costa.

### **Debilidades**

- Alta tasas de intereses de nivel crediticio
- Falta de garantías de la empresa requerida por la banca.
- Elevado nivel de inversión inicial.
- Acceso al servicio solo estará disponible para las personas que circulen en la zona delimitada en ciclovía de vía a la costa.

## **Amenazas**

- Crisis económica en Ecuador debido a la emergencia sanitaria COVID-19
- Posibles robos de bicicletas pertenecientes a la empresa.
- Servicio sustituto ya que se puede remplazar con otra actividad deportiva.
- Crisis política y transición de Gobierno en Ecuador.

## **Encuestas**

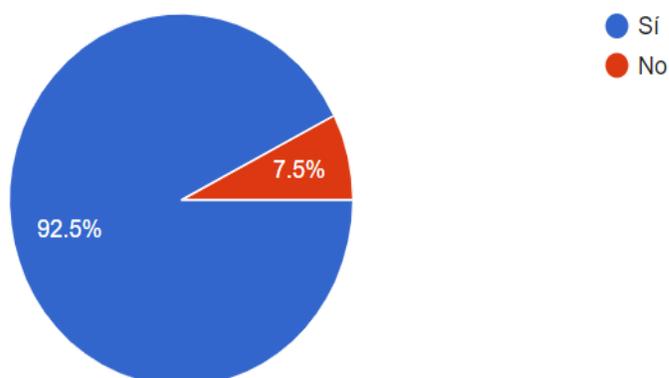
Se realizó una encuesta de 17 preguntas mediante la herramienta de Google forms, dicho modelo de encuesta se encuentra en el apéndice B. En ese sentido, se logró recolectar un total de 386 encuestas de las cuales 1 fue eliminada ya que según en la pregunta número 13 no cumplía con el perfil, obteniendo de esta forma un total de 385 encuestas válidas que se requiere según la muestra planteada en el capítulo anterior. Cabe recalcar que estas encuestas se realizaron a grupos de ciclistas que circulan en vía a la costa.

Del total de personas de respuestas válidas, el género masculino representó la mayoría con el 59.1% frente al género femenino con el 40.9%, la edad promedio de quienes se encuestaron es de 29 años y el promedio de ingresos es de \$1161. En la pregunta número 4 el 54.5% de encuestados contestaron que se transportan habitualmente dentro de la ciudad con vehículo propio seguido de taxi con el 42.9% en tercer lugar en bicicleta con el 37.1% seguido de bus con el 35.6% y por último en moto con 14.3% y en la pregunta 5, el 95.3% respondieron que si han manejado o utilizado alguna vez una bicicleta, lo que se puede deducir es que a pesar que la bicicleta no es el medio de transporte principal para movilizarse ellos si la han utilizado al menos una vez.

Por otro lado se obtuvo el promedio de frecuencia en utilizar la bicicleta es de 4 veces a la semana y para ellos el 39.9% la bicicleta es un medio de transporte con fines deportivos seguido de fines recreativos con el 30.3%, el 20.2% afirmó que podría convertirse en un medio de transporte habitual y por último, sólo los fines de semana con el 9.6%. El nivel de aceptación de desplazarse en bicicleta por vía a la costa fue del 92.5% frente al 7.5% que indicaron que no como se ilustra en la Figura 6.

**Figura 6**

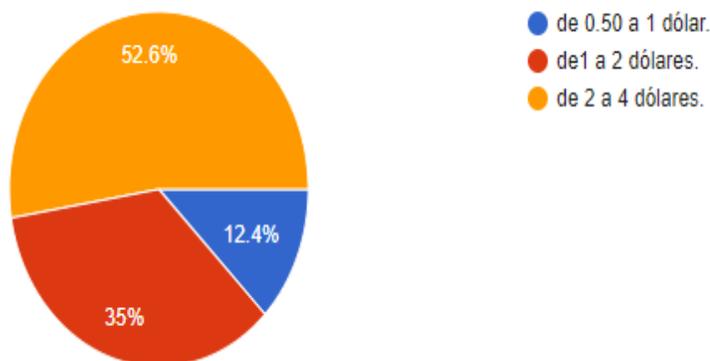
*Nivel de aceptación*



También se debe señalar que en la pregunta 9 se preguntó si ha utilizado alguna vez los servicios de alquiler de bicicleta y el 76.7% indicó que no y el 23.3% que si, de quienes si lo han hecho dijeron que han alquilado en el mes un promedio de 12 veces al igual de quienes no lo han hecho y estarían dispuestos a alquilar. En cuanto a la pregunta de quienes poseen tarjeta de crédito o débito indicó que el 90,13% si usan y el 9.87% señalaron que no. En lo que concierne al precio, estarían dispuestos a pagar durante una hora, el 52.6% indicó dentro del rango de 2 a 4 dólares seguido del 35% con un rango de 1 a 2 dólares y por último el 12.4% con un rango de 0.50 a 1 dólar como se puede observar en la Figura 7.

**Figura 7**

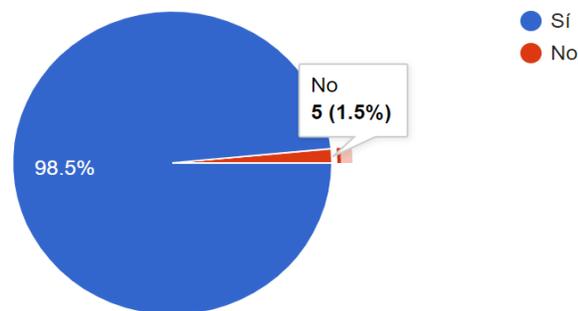
*Rango de precios o tarifa*



En la pregunta 14 el 85.8% afirmaron que les gustaría transportarse por medio de una bicicleta y en la siguiente pregunta se demuestra el nivel de aceptación de alquilar una bicicleta mediante una app móvil, estacionarla y devolverla en diferentes puntos de parqueo con un 98.5% de acuerdo a la figura 8. El tipo de bicicleta que gustarían alquilar es la montañera con un nivel de preferencia del 58.6% seguido de la bicicleta clásica con un 34.4% y por último pero no menos importante el medio de publicitario que les gustaría conocer el servicio es por las redes sociales con un nivel de preferencia del 64% seguido de vallas publicitarias con el 19.3% como se muestra en la Figura 8.

**Figura 8**

*Nivel de aceptación de alquiler de bicicleta mediante una app.*



### **Cálculo de la demanda potencial**

El cálculo de la demanda potencial esta realizado bajo el método de segmentación de mercado conductual la misma que se forma con información que proporciona el INEC (2018b) sobre los niveles socio económico en la que se enfoca: nivel C+ 49.3% (INEC, 2011) y datos de Google AdWords, luego se aplicó algunos criterios para segmentar que se debían cumplir como se muestra en la tabla 1, dando como resultado final una cantidad de 1404 posibles usuarios potenciales (Fernández & Aqueveque, 2001).

**Tabla 2***Demanda potencial*

<b>Cálculo de la demanda potencial</b>	
Personas entre 18 y 65 años que usan bicicletas en la ciudad de Guayaquil (INEC)	322.295
población de vía a la costa desde Pto. azul hasta Chongon (2%)	6.446
Nivel Socio económico C+ (49,3%)	3.178
Cantidad de personas que poseen dispositivo móvil con preferencia al ciclismo en vía a la costa.	5000
<b>Total</b>	<b>8.178</b>
Nivel de aceptación de circular en vía a la costa (92,5%)	7.524
Nivel de preferencia con fines recreativos en vía a la costa (39,9%)	3.002
Nivel de aceptación de alquiler de bicicleta mediante app (98,5%)	2.957
Nivel de uso de tarjeta de crédito o débito (90,13%)	2.670
Nivel de aceptación del precio entre \$2 Y \$4 (52,6%)	1.404
<b>TOTAL, DE MERCADO GLOBAL</b>	<b>1.404</b>

Nota: Cálculo de los usuarios potenciales de la aplicación móvil.

## Capítulo IV

### La Empresa su organización, técnico y legal.

#### Constitución de la empresa

La empresa a constituirse será un tipo de compañía de sociedad anónima, la razón social se denominará GuayaBike. constará de 2 accionistas inicialmente, con aportes igualitarios según la ley, con derechos a ciertos principios que compone de la misma como: denominaciones sociales que rigen sobre el principio de la propiedad, inconfundibilidad o peculiaridad según Art. 16 LC. Adicional a esto se necesita ciertos requisitos como la solicitud de aprobación, número de socios, capital mínimo, capacidad y habilitación para proceder a la constitución formal y legal de la compañía. (Superintendencia de Compañía, 2020).

Por otro lado, la Ley de compañía en el Art. 25 indica que, si la Superintendencia no recibiere oportunamente los documentos, datos que se requiere y estén debidamente autorizados se impondrá al administrador una multa de conformidad con el Art. 457 es por ello la importancia de especificar con claridad y precisión cada dato y características que instituya la empresa para de esta manera evitar futura sanciones (Supercías, 1999).

#### Requisitos y procedimiento para constituir la compañía.

Tradicionalmente las compañías en Ecuador se constituían por medio de ventanillas en su establecimiento de la Super de Compañías, en la actualidad se puede agilizar procesos por medio de la ventanilla digital, constituyendo la empresa por medio su página web, a continuación, se mostrará paso a paso a realizar el proceso. Cabe recalcar que antes de todo el proceso a realizar primero se debe realizar el registro de usuario donde se encuentra en el menú principal de la página web.

- 1.- Se ingresa al portal web de la Superintendencia de Compañías: [www.supercias.gob.ec](http://www.supercias.gob.ec)
- 2.- Seleccione la opción “Portal de constitución electrónica de compañías”.
- 3.- Presiona la opción “Constituir una compañía”.

4.- Ingrese usuario y contraseña y presione el botón **INGRESAR**.

5.- Seleccionar una reserva de denominación y presionar el botón **CONTINUAR**. En esta parte se accede al formulario Solicitud de constitución de compañías que este compuesto por cinco secciones que permite ingresar la información de socios y accionistas, datos de la compañía, cuadro de suscripciones y pago de capital, información de representante legales y documentos adjuntos.

6.- En la primera sección socios o accionistas, presione el botón **AGREGAR/ACCIONISTA** selecciona el tipo de persona y presiona continuar. En este caso ingresaremos los datos de los 2 socios y su información completa que se requiere, luego de esto se presiona el botón verde en el extremo inferior derecho de la pantalla.

7.- En la segunda sección se ingresa **DATOS DE LA COMPAÑÍA** se ingresa el nombre comercial, el domicilio legal, el plazo, las actividades vinculatorias, los contactos y los establecimientos de la compañía a constituir, luego de esto se dirige al botón extremo derecho de la pantalla.

8.- En la tercera sección se encuentra sección **CUADRO DE SUSCRIPCIONES Y PAGO DE CAPITAL** se ingresa el capital suscrito de la compañía y el valor nominal de las acciones o participaciones, en este caso se pondera al 50% y 50% de las acciones.

9.- En la cuarta sección **REPRESENTANTES LEGALES** se ingresa los datos generales del representante legal de la compañía.

10.- En la quinta sección se observa el botón **DOCUMENTOS ADJUNTOS** se agrega los documentos en formato pdf, una vez agregado todos los documentos se presiona aceptar.

11.- Luego de esto se mostrará los costos por servicios notariales y registrales, se acepta y se continua.

12.- Se selecciona la notaria de preferencia y se continua.

13.- Finalmente se lee las condiciones del proceso de constitución electrónica y se acepta y se presiona el botón iniciar tramite (Supercías, 2020).

Adicional a esto es importante mencionar que, el proyecto previo a su funcionamiento, necesita de otros permisos de funcionamiento y habilitación de la actividad y que también son requeridas para la constitución de la compañía como RUC, licencia de tasa de habilitación emitida por el Municipio de Guayaquil, Licencia de operación turística por parte del Ministerio de Turismo, permiso de funcionamiento del Cuerpo de Bombero, permiso de uso de suelo con el Ministerio de Transporte y Obra Pública.

### **Cultura Organizacional.**

La cultura organizacional es el resultado de hábitos y costumbres que posee una empresa o un colectivo y se da en el día a día dentro de las actividades que se realicen, la cultura es una variable que permite la trasmisión de creencias, gustos, preferencia y en la actitud que refleja en cada uno de quienes la componen, por ende, la cultura organizacional está orientada a la visión, misión y valores corporativos que establezca la misma. En consecuencia, podemos decir que la cultura organizacional es un sistema específico organizativo establecido por la empresa con el fin de aportar a sus metas y objetivos establecidos (Steckerl, 2005).

### **Misión**

Ofrecer un servicio seguro, sostenible, de calidad y con tecnología del alquiler de bicicletas mediante una app, contribuyendo al turismo local y disminuyendo la contaminación ambiental en la ciudad para la preservación del planeta.

### **Visión**

Ser la empresa líder de servicios de alquiler de bicicletas en atender las necesidades y requerimientos de nuestros usuarios impulsados por la tecnología y la innovación constante preservando la línea ecológica y turística.

### **Valores Corporativos**

La empresa GuayaBike se conforma de los siguientes valores corporativos:

- Responsabilidad

- Competitividad
- Honestidad
- Trabajo en equipo
- Eficiencia

### **Responsabilidad Social Corporativa**

GuayaBike S.A. es una compañía que ofrece servicio de alquiler de bicicleta mediante apps en la zona de vía a la costa en la ciudad de Guayaquil, creando nuevos campos de implementación de transportación sostenible, impulsando al turismo de la ciudad y la zona; además aporta de forma positiva al medio ambiente ya que no se genera ninguna clase de gas contaminante derivado de la combustión.

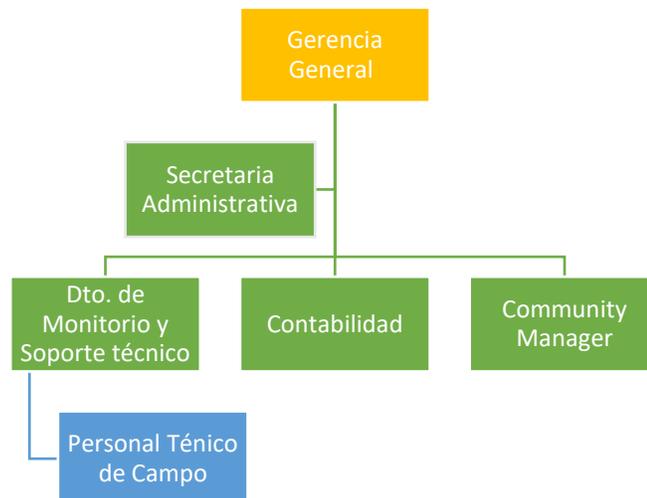
### **Organización del talento humano.**

En esta sección se pretende demostrar cual es la organización del personal, de qué manera se los clasifica y detallando las funciones, competencia y obligaciones que cada uno corresponda, delimitando su jornada laboral, para efecto de ello se presenta en la Figura 9. El organigrama estructurado por la empresa. Es importante mencionar que, los sueldos y salarios percibido por cada uno de ellos se detalla en el capítulo V del presente trabajo.

### **Organigrama de la empresa**

**Figura 9**

*Organigrama de la empresa*



## **Gerente General**

El Gerente General será el encargado de llevar la parte administrativa general de la empresa, sus funciones será liderar el plan estratégico que se establezca con soporte de las distintas áreas que las compones mediante organización y ayuda de la secretaria administrativa, tomar optimas decisiones velando siempre por los intereses de los accionistas y la salud financiera en relación constante con el contador, también estará a cargo del proceso de selección, control del personal y analizar las diferentes situaciones emergentes en la que se encuentre la empresa.

## **Secretaría Administrativa**

La Secretaria Administrativa esta encargada de organizar la agenda del Gerente, estar totalmente empapado de las distintas actividades que realice y los pendientes que tenga empresa con sus distintas áreas, se convierte en un filtro clave para la gestión del gerente general, respondiendo correos de inquietudes y sugerencias de clientes que también pueden ser recibidas mediante página web. Su jefe inmediato será el Gerente General y su jornada laboral es de ocho horas diarias, es decir de 8:00am a 17:00pm incluida su hora de almuerzo.

## **Departamento de Sistema y Soporte Técnico.**

El departamento de Sistema y soporte técnico es el encargado de dos funciones principales: resolver los diferente problemas o convergentes que se presente en la apps, página web y los estacionamientos inteligentes; y por otro lado llevar seguimiento del estado de las bicicletas que se encuentra en servicio es decir de la ubicación de las bicicletas y en qué estado se encuentra reportando al personal de campo y a gerencia general, en caso que haya robo, perdida o algo relacionado a daños y perjuicios directamente al medio de transporte.

Para este departamento se requiere de dos personas, la operación se constituye en 1 jornada: el primer colaborador trabajará de 8:00am a 17:00pm de lunes a viernes completando las 8 horas operacionales que tendrá la empresa. El otro colaborador trabajará en el mismo horario los días sábado y domingo.

### **Personal técnico de campo**

El personal técnico de campo estará encargado de la revisión y mantenimiento de las bicicletas, realizar inventarios con informes detallados sobre el estado de las bicicletas, logística de transportación e instalación de las bicicletas desde las bodegas hasta las estaciones, para efecto de aquello se adquirirá un furgón donde se pueda movilizar las bicicletas. Para este cargo se requiere de 2 personas, se divide en 2 jornadas: la primera jornada se compone de 2 operadores de 8:00am a 17:00pm cumpliendo así las 8 horas operacionales.

Por otro lado, sábado y domingo la jornada se compone de 2 operadores de 8:00am a 17:00pm, es importante mencionar que los trabajadores trabajarán bajo la figura legal de contrato de jornada completa permanente considerando los beneficios de ley, ambos tendrán opción a elegir 1 día de descanso.

### **Contador**

El contador está a cargo estrictamente de la parte contable de la empresa, la parte financiera es responsabilidad compartida con el gerente general, y es a quien solo debe responder y mantener la relación constante. También es de su responsabilidad llevar las obligaciones de la empresa como proveedores, bancos, impuestos y sueldos y salarios. La contabilidad de la empresa se la llevará anualmente para la evaluación de su respectivo desempeño.

### **Community Manager**

El Community manager esta encargada de realizar las publicaciones mediante las redes sociales, página web, y aplicativo móvil, para este cargo es de suma importancia estar constantemente actualizado con la tecnología y los alcance que permite estos medios ya que es la persona principal que tiene interacción con los clientes, debe presentar informes estadísticos del impacto y comportamiento de los usuarios en los distintos canales para de esa forma tomar decisiones pertinentes.

Además, debe responder mensajes, comentarios y dudas a través de las redes sociales, sus actividades deben estar alineada a la estrategia de marketing que la empresa se plantea.

La jornada laboral es de 8 horas diarias, es decir de 8:00am a 17:pm incluida su hora de almuerzo.

## **Ubicación**

### **Ubicación de oficinas**

La empresa se encontrará situada en la parroquia Chongón, cerca de las estaciones de la ciclo vía para evitar el embotellamiento de tránsito de la ciudad, allí mismo será las oficinas, taller y almacenamiento, contando con un espacio total de 800 metros cuadrados. Este establecimiento es propiedad de uno de los socios, pero no forma parte de la empresa por lo que tendrá un costo por concepto de alquiler por \$1.000 USD.

### **Ubicación a operar**

La operación de alquiler de bicicleta se desarrollará en vía a la costa, ciclo vía: Chongón, Parque Lago, Cerecita, Progreso. Longitud total de 42.72 km. Ver en apéndice C.

## **Modelo CANVAS**

El modelo CANVAS es una herramienta que permite analizar de forma organizada las ideas de negocio que se tiene en mente y describe de una manera racional capturar la percepción de valor que tiene el consumidor sobre el servicio o producto y de esa forma generar más ingresos. Este modelo se compone de nueve elementos lo cual permite identificar cuáles son los factores o actividades a ejecutarse dentro de un negocio (Ferreira-Herrera, 2015).

## **Socios Claves**

Los socios claves para GuayaBike son: Municipio de Guayaquil, entidad que permite funcionar las actividades dentro de la ciudad de Guayaquil; Ministerio de Turismo entidad que promueve y regula el turismo dentro y fuera del país; ANT y ATM entidades que previene y regula el tránsito vehicular y protege a los ciclistas de accidentes de tránsito; Ministerio de deporte aporta en promover el ciclismo como deporte de recreativo; empresa proveedora de bicicletas, Merida, Scott, Glan; Policía Nacional con su presencia aporta a la seguridad de los ciclistas; técnico encargado de mantenimiento de las bicicletas; Datafast permite realizar los pagos por medio de e-commerce.

### **Actividades claves**

Se considera actividades claves para GuayaBike son: dentro de la aplicación se encontrará el boten de creación de perfil y usuario de acceso donde podrán ingresar los datos personales, sexo, edad, peso, altura, preferencias etc.; Otro botón en la aplicación será la ruta de movilidad que estará marcada por un mapa, donde se encuentra las estaciones y cuáles son los diferentes sitios posibles a visitar como restaurantes, bosques, paisajes etc.; interacción también será en conformar los diferentes grupos sociales clasificados por categorías que deseen conformar las personas y así puedan interactuar sobre las actividades que pueda haber día a día; otra actividad clave sería el proceso de desbloqueo y bloqueo de las bicicletas en las estaciones Smart mediante código QR; pagos por medio de la página web o aplicación, aplicando los procesos de transaccionalidad e-commerce; Botón “Help” permite enviar un mensaje de ayuda ya sea médica, policía o técnica.

### **Propuesta de valor**

Las propuestas de valor por GuayaBike son: ofrecer una ruta en excelente condiciones donde se pueda transitar toda la ciclovía en sus más de 42 km; es una alternativa de hacer turismo local y deporte de ciclismo; confort en las bicicletas, que sean de excelente calidad y tenga soportes de bebidas, celulares y con sus respectivas partes preventivas como reflectores, luminarias etc.; beneficio para salud ya que el ciclismo ayuda a reducir el colesterol, regula la presión sanguínea y mantiene activamente el cuerpo.

### **Relaciones con los clientes**

Se podrá tener relaciones con los clientes mediante contacto telefónico, call center, buzón de sugerencia donde se puede enviar reclamos, observaciones etc.; también un cuadro de chat electrónico donde el sistema podrá responder preguntas básicas sobre el servicio, y por último mediante redes sociales.

### **Canales de comunicación y distribución**

La aplicación estará disponible para personas que tengan smartphones ya sea en IOS o Android colgada en Apple Store y Play Store; también en la página de GuayaBike. Como canales de comunicación será principalmente las redes sociales como Instagram,

Facebook, Twitter y YouTube, se considera realizar publicidad en televisión y vallas publicitarias.

### **Segmentos de clientes**

La segmentación de clientes está enfocada principalmente en personas que gusten realizar actividades deportivas y turismo local, ya sean aficionados o amateur; por otro lado, tenemos a los miembros de grupos de familias que sean mayores a 10 años en adelante, bajo la supervisión de adultos.

### **Recursos claves**

Los recursos claves a considerar son: Estacionamientos Smart donde se encontrarán ubicadas principalmente las bicicletas; personal de asistencia técnica con todos sus implementos y herramientas necesarias; las bicicletas que se encuentre en perfecto funcionamiento, centro de sistema y monitoreo de bicicletas estar pendiente de cualquier eventualidad; marketing digital es muy importante ya que permite tener el mayor alcance con presencia en los diferentes dispositivos que posea el consumidor.

### **Estructura de costos**

La estructura viene dada básicamente por los siguientes factores: por la parte tecnológica de requiere del Diseño de la app, Host de la app, fabricación de las estaciones smart, adquisición de las maquinarias y computo. Para la creación de la empresa se debe considerar los costos pre operacionales y constitución de la empresa, administración y el personal que lo compone, insumos; también la adquisición de las bicicletas, herramientas e insumos para su mantenimiento además de considerar gastos de alquiler de bodega, servicios básicos y pago de comisión de Datafast.

### **Ingresos**

Los ingresos de la empresa GuayaBike viene dado por el alquiler de bicicleta mediante el comercio electrónico ya sea generado por la app, página web o las estaciones smart.

### **Equipos e insumos necesarios a operar**

Para el presente proyecto se va clasificar los equipos e insumos en tres áreas para operar tanto en oficina, estaciones, taller y bodega. En oficina se necesita: 5 computadoras, 5

escritorios, 5 sillones de oficina, 5 muebles de oficina, 1 impresora y copiadora, 2 aires acondicionado, también se requerirá de insumos y suministros de oficina.

En el departamento de bodega y taller se requiere 3 kits de herramientas para mantenimiento de bicicletas (juegos de llave, alicate cortable, troncha cadena, medidor de cadena), 1 compresor de aire para mantenimiento de bicicletas, 2 tarros de lubricante o grasa, 3 cepillos de limpieza, 2 soporte de bicicletas para realizar el mantenimiento, soporte de bicicletas para depositar y por ultimo las bicicletas en stock, el furgón que trasladará las bicicletas hacia las estaciones. Adicional a esto se debe realizar adecuaciones de infraestructura, sistema de agua y sistema eléctrico.

Por otro lado, se tiene las estaciones y bicicletas disponibles a usar en la ciclovía, para lo cual se necesita: las estaciones smart que tiene como función de dispensador de las bicicletas, las bicicletas disponibles, conos, letreros y señaléticas.

### **Servicio**

La empresa GuayaBike S.A. ofrecerá el servicio de alquilar de bicicleta mediante una aplicación móvil para la cual se encontrará disponible para los sistemas de iOS y Android, para la ejecución de la misma es necesario estar conectado a internet, sin embargo, en las estaciones smart se contará con internet inalámbrica para posibilitar la descarga de la misma. Adicional a esto también se contará con una página web donde se pueda brindar información adicional sobre la aplicación.

El servicio estará disponible en los horarios de 6:30 hasta las 18:30 de lunes a domingo, estando disponibles las unidades, es decir las bicicletas, en sus respectivas estaciones, con conexión directo al sistema.

### **Aplicación móvil**

La aplicación móvil será el canal por principal e inicial donde los usuarios podrán hacer uso de las unidades de bicicletas. Para ello es importante mencionar algunos aspectos importantes que integrará la aplicación a fin de ofrecer el servicio planteado.

### **Nombre de la aplicación y logo**

El nombre de la aplicación se denominará como GuayaBike y los colores principales que representará es el verde y el negro. El color verde representa la fertilidad, la naturaleza y la tranquilidad mientras que el color blanco, se considera como la integración de todos los colores y significa, paz, verdad y modestia y por último el color negro como entrega y elegancia (Rivera, 2001). Expuesto lo anterior el color que predomina la aplicación es el verde ya que el lugar a transitar las bicicletas está rodeado de naturaleza, arboles, plantas etc. y el blanco que transmite paz y el negro como secundario para darle la seriedad del caso. Ver Figura 10

### **Figura 10**

*Logo de la aplicación GuayaBike*



### **Creación e implementación de la aplicación**

La creación de esta aplicación móvil está a cargo de Coronel Systems, empresa externa contratada que se encargara del diseño y desarrollo de la aplicación y la página web, el costo total de la elaboración e implementación es de \$8.400. Ver apéndice D. La empresa GuayaBike proporcionará la información requerida para la construcción del diseño del prototipo y definir las características y cualidades que lo compone. A continuación, se podrá observar algunos elementos por la que está compuesta la aplicación móvil.

### **Registro del usuario**

Registro del usuario es la primera visualización que se obtiene luego de descarga la aplicación, ya sea del sistema iOS o Android como se mencionaba en los párrafos anteriores, ya sea por medio de su cuenta de Facebook, Gmail o algún correo de

preferencia, luego de esto debe llenar los campos de datos personales como nombres, apellidos, nacionalidad, fecha de nacimiento, ocupación, hobbies, número de teléfono, crear clave personal y por último aceptar los términos y condiciones que estará constituido por causas que son: ser mayor de edad, hacer el correcto y buen uso de la bicicleta, respetar las señales de tránsito, no conducir en estado etílico, evitar el uso del teléfono, tomar las respectivas medidas de precaución las que fuese necesaria, el transporte es unipersonal, responsable de la bicicleta ya sea por daño, pérdida o robo, éste cumplimiento se detallara más adelante en medidas de seguridad, protocolo y plan de contingencia. Cabe recalcar que al aceptar los términos y condiciones se compromete a cumplir con el reglamento y responder por los mismos. Ver Figura 11.

### Figura 11

*Registro del usuario*



**Crear una cuenta nueva**

Tu Usuario

Tu email

Tu contraseña

**Registrarse**

Al presionar "Registrarse" usted está aceptando nuestros **terminos y condiciones**

### Menú

En primer lugar, se obtiene la sección de menú que constituye la primera visualización del contenido donde se podrá observar los diferentes botones que lo conforma como lo son perfil del usuario, mapa y ruta, clubes y por último el botón ayuda que se especificará a continuación.

## **Perfil del usuario**

Esta primera sección se muestra los datos completos del usuario como es la foto de perfil, nombres, edad, ubicación, la cantidad de kilómetros recorridos, las publicaciones de fotos que se pueda realizar y en la parte superior estará un botón de una cámara para poder scanear el código QR de la bicicleta lo cual permitirá el desbloqueo de la bicicleta.

## **Mapa y Ruta**

En esta segunda sección o botón se encontrará la ruta de la ciclovía, su recorrido total y las posibles rutas que se pueden transitar por toda la zona de vía a la costa. También se podrá visualizar y encontrar las estaciones smart para retirar o depositar las bicicletas y los diferentes puntos de atracción durante esta ruta como restaurantes, parques, bosques, haciendas, lugares de abastecimiento etc.

## **Clubes**

En esta tercera sección se podrá encontrar una opción para que los usuarios puedan interactuar entre sí, la ejecución de esto se llevara a cabo de la siguiente manera: se podrá crear grupos donde los integrantes serán personas que tengan afines de interés para crear rutas, ciclo paseos y estos grupos serán privados y exclusivo para sus miembros. Por medio de estos grupos que son cuadros de chats entre los miembros podrán compartir mensajes de textos, imágenes, videos etc. Con el fin de poder tener una integración y fidelizar a los clientes creando actividades dentro del negocio.

## **Ayuda y sugerencias**

Por último, en el menú de la aplicación se podrá encontrar el botón de ayuda y sugerencias, en esta sección permite que el usuario o consumidor tenga la posibilidad de contactarse con el departamento de monitorio y sistema, por un lado, podrá recibir ayuda por parte de emergencia por concepto de salud, seguridad y accidente de tránsito y por otro lado se podrá brindar asistencia técnica ya sea por falla o daño de la bicicleta.

## **Página Web**

La página web estará disponible solo para uso informativo donde se podrá encontrar información relevante, lo cual no se permite realizar transacciones comerciales.

## **Diseño**

El diseño de la página web esta estructura básicamente por los mismos colores de la aplicación, es decir verde, blanco y negro, por otro lado, se podrá encontrar algunas pestañas donde se podrá observar información referente a la aplicación para facilitar el uso de la misma. La estructura de la página se tratará de hacer lo menos complejo posible para evitar complicaciones para su manipulación.

## **Contenido**

El contenido de la página web informativa viene dado por las siguientes botones o pestañas: misión y visión de la empresa, un video tutorial donde se especifica el uso correcto de la aplicación, medidas de seguridad que se debe tomar, zona de desplazamiento, tarifas y precios, ubicación de oficina y taller.

Adicional a esto también se encontrará un cuadro de mensajería o chat la cual permite la comunicación entre el usuario y la empresa por medio de esta se podrá receptor comentarios, sugerencias o alguna inquietud. Esta información estará enlazada con el sistema y la persona responsable en receptor y responder será el Community manager en el transcurso de jornada laboral.

## **Marketing digital y Publicidad**

El marketing digital es necesario realizar su planificación, implementación y ejecución para poder obtener un mayor alcance y presencia dentro del mercado digital, apuntando específicamente a dispositivos móviles con efecto de aumentar el flujo de descargas de la aplicación. Como se puede observar en el capítulo tres, el medio publicitario que desearían conocer el servicio es por medio de las redes sociales alcanzando un nivel de preferencia del 64%, es por ello que se debe considerar este costo publicitario, además de hacer conocer por medio de otro motor de buscador de Google por medio de la herramienta Google AdWords, aplicando las palabras como: Guayaquil, Vía a la costa, ciclistas, deporte, turismo permitiendo de tal manera tener un mayor presencia en el mercado digital.

## **Medidas de seguridad y plan de contingencia**

En esta sección se puede observar cuáles serán las medidas de seguridad tanto en la aplicación y las bicicletas que permitirá un control y uso adecuado que permita dar confianza a los usuarios o consumidores.

### **Seguridad en app móvil**

Antes que nada, es importante mencionar que en la aplicación móvil se maneja información sensible de los clientes debido que, al momento de registrarse, los usuarios, proporciona su información personal y para acceder a pagar la tarifa debe ingresar los datos de su tarjeta de débito o de crédito, debido a esto se debe proteger esta información sensible de ataques de ingreso a la red o vulneración informática de la misma.

Como se había mencionado anteriormente, el aliado estratégico para el cobro electrónico de las tarifas se encargará la compañía Datafast, ellos poseen un servidor informático donde se protege información sensible mediante códigos que se posee únicamente quienes hace uso de la misma, en este caso la compañía GuayaBike.

La autorización de acceso a la información la posee solo el gerente general, responsable principal de la misma y puede dar autorización al encargado de monitoreo y sistema para que pueda filtrar información en los casos puntuales que se requiere ya sea planificaciones, control y comportamiento de los usuarios.

### **Seguridad de bicicletas mediante GPS**

Debido al riesgo que posee las bicicletas al estar expuestas a la intemperie y ser usado por terceros es necesario aplicar una medida de control y seguridad sobre el bien para saber su localización, para ello se aplicará un dispositivo de GPS sobre cada uno de las bicicletas y de esta manera poder bajar el índice de riesgo y en la medida de lo posible evitar pérdidas económicas, también sirve para registro de cualquier eventualidad que se presente para el cliente durante el uso que esté haciendo de la unidad móvil.

Por otro lado, se aplicará como medida de protección a las bicicletas mediante los términos y condiciones de uso, en la cual se indicará que en caso de mal uso, vulneración, daños o perjuicios que atente contra la unidad móvil, se procederá el respectivo cobro de

reposición que será recargado a la tarjeta de crédito o débito. Es por ello importante que se lea los términos de condiciones y uso ya que al momento de aceptar se admite la responsabilidad de la misma.

Por último, pero no menos importante, se considera dar partida a una cuenta que se denomine reserva contra pérdida y reposición de unidades, se considera usar este mecanismo financiero para poder cubrir las necesidades inesperadas que se presente y poder hacer la reposición de la unidad. Es importante mencionar que se ha consultado con aseguradoras e indicaron que no existe en el país un seguro para este tipo de negocios.

### **Protocolo en caso de robo**

Para que se pueda reportar una bicicleta como robada se deberá seguir un protocolo de seguridad, la cual se describirá de la siguiente manera: se debe notificar el robo al momento del hecho, plazo máximo de 15 minutos, mediante la aplicación o call center, proporcionar los datos pertinentes para proceder con el contacto a la Policía Nacional y puedan realizar las acciones pertinentes. Todo el proceso estará a cargo del personal de monitoreo para que indique el informe respectivo.

### **Protocolo y medida emergente sanitaria**

Debido a la emergencia sanitaria, es importante mencionar y aplicar medidas de prevención contra el virus del covid-19, es por ello que se implementara en cada smart estación un dispensador de alcohol antiséptico, también los colaboradores de taller y campo deberán usar trajes de bioseguridad y mascarillas para su respectivo cuidado con la salud. Adicional a todo esto, los colaboradores deberán fumigar las estaciones y las bicicletas al momento de su reposición. Se recomendará a los usuarios lavarse las manos y usar constantemente el alcohol antiséptico.

### **Smart estaciones**

La smart estación es el lugar donde están estacionadas las bicicletas para poder ser usada, estas estaciones estarán localizadas a lo largo de la ciclovía en vía a la costa y se podrá visualizar mediante la aplicación. Se denomina Smart estación ya que cumple algunas características inteligentes que facilita el uso de la bicicleta, tanto para su adquisición o deposito. A continuación, se procederá a indicar las características.

En primer lugar, se debe mencionar que la smart estación está compuesta por dos partes principalmente: la primera se trata de un panel vertical donde se podrá encontrar en la parte superior un letrero iluminado del logo de GuayaBike, luego se puede observar 4 pantallas, en la cual 2 cumple la función de publicidad y avisos importantes, y las otras 2 permite realizar funciones para el respectivo proceso de adquisición de la aplicación, seguido de esto se encontrar el lector de código QR la cual permite leer el código que se genere en la aplicación del usuario y por ultimo pero no menos importante las estaciones individuales con su respectiva bicicleta. El costo de las estaciones es de \$2.000. Ver Figura 12.

### **Figura 12**

*Smart Estación*



### **Adquisición de bicicletas**

Las bicicletas se las adquiere por medio de importadora local, la marca de la bicicleta es GW, es ensamblada en Colombia las características de la unidad son: el costo de adquisición es de \$170 cada una y se adhiere un dispositivo de GPS con un costo adicional de \$50 haciendo un total de \$220 cada una. La cantidad total de adquisición de las

bicicletas es de 50 unidades de tal manera que está distribuido en la siguiente manera: 15 en cada estación, se sabe que son tres estaciones a implementar, lo cual da un total de 45 bicicletas que estarán puestas en la ciclovía. Adicional a esto se encontrará 5 bicicletas de soporte depositadas en el furgón.

### **Servicio de Hosting**

El servicio de hosting sirve para alojar y salvaguardar toda la información que se genere por la empresa y la de los usuarios, es necesario adquirir este servicio ya que nuestro canal principal de ingresos es la aplicación móvil y por la misma ingresa información sensible como los datos de pagos, recomendaciones, sugerencias e interacción con la aplicación. Adicional a esto se encontrará alojada la aplicación por medio de este servidor y poder disponer la información que de esta se genere, el costo anual del servicio está valorado en \$300 dólares anual.

## Capítulo IV

### Análisis Financiero del Proyecto

#### Inversión inicial del proyecto

El desarrollo de este proyecto requiere una inversión estimada en \$ 129,500.29 la misma que se desglosa en la adquisición de activos no corrientes por un monto de \$ 69,437.00, dentro del cual se destaca la compra de las bicicletas, así como los demás equipos e instrumentos de operación por un monto de \$ 14,662.00, las estaciones SMART por \$ 6,000.00, la compra de un vehículo por \$ 32,000.00 y el desarrollo de la aplicación móvil por \$ 8,400.00, como los rubros más representativos de este apartado.

Mientras que, en menor dimensión se presentan los gastos de pre-operación donde se ubican los rubros de gastos de constitución y adecuación del establecimiento por un monto de \$ 4,221.88 y, finalmente, el capital de trabajo por \$ 55,841.41 el mismo que fue calculado de conformidad con el presupuesto de costos y gastos de los primeros 6 meses, y sirve de contingente para financiar las necesidades de corto plazo que se presenten durante la puesta en marcha del negocio.

**Tabla 3**

#### *Inversión Inicial del Proyecto*

<b>Descripción</b>	<b>Valor USD \$</b>	<b>% Participación</b>
Inversión en Activos No Corrientes	\$ 69,437.00	53.6%
Inversión en Gastos de Pre-Operación	\$ 4,221.88	3.3%
Inversión en Capital de Trabajo	\$ 55,841.41	43.1%
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 129,500.29</b>	<b>100.0%</b>

#### Financiamiento de la inversión

Para el financiamiento de la inversión se elaboró un escenario, bajo el cual el aporte propio de los dos socios correspondería a la cifra de \$ 50,000.00, siendo \$25,000.00 cada uno, representando el 38.6% del total; mientras que la diferencia (61.4%) se financiaría a través de un préstamo bancario, cuyo monto sería solicitado a BANECUADOR por \$ 79,500.29, a una tasa del 16.42%, a un plazo de 5 años y cuotas mensuales de \$ 1,951.08.

**Tabla 4***Fuentes de financiamiento*

<b>Fuentes de Financiamiento</b>	<b>Aportación</b>	<b>% Participación</b>
Aporte Propio	\$ 50,000.00	38.6%
Préstamo Bancario	\$ 79,500.29	61.4%
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 129,500.29</b>	<b>100%</b>

De acuerdo con las condiciones de financiamiento fijadas por BANECUADOR, se establece que, en el lapso de cinco años, la empresa terminaría pagando un total de \$ 37,564.43 por concepto de intereses, haciendo que la deuda total ascienda a \$ 117,064.72, tal como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 5***Amortización del préstamo*

<b>Período</b>	<b>Pago Capital</b>	<b>Pago Interés</b>	<b>Cuota Anual</b>	<b>Saldo de la deuda</b>
<b>1</b>	\$ 11,175.27	\$ 12,237.67	\$ 23,412.94	\$ 68,325.02
<b>2</b>	\$ 13,154.85	\$ 10,258.09	\$ 23,412.94	\$ 55,170.17
<b>3</b>	\$ 15,485.08	\$ 7,927.86	\$ 23,412.94	\$ 39,685.08
<b>4</b>	\$ 18,228.09	\$ 5,184.85	\$ 23,412.94	\$ 21,456.99
<b>5</b>	\$ 21,456.99	\$ 1,955.95	\$ 23,412.94	\$ 0.00
	<b>\$ 79,500.29</b>	<b>\$ 37,564.43</b>	<b>\$ 117,064.72</b>	

**Presupuesto de costos y gastos de operación**

Luego de definir las variables de inversión y financiamiento del proyecto, es importante calcular los costos y gastos de operación. Empezando con los gastos de sueldos y beneficios sociales, se aprecia que mensualmente la compañía desembolsaría \$ 6,851.90 por una plantilla de ocho trabajadores, dentro de los cuales el gerente general tendría la mayor remuneración al percibir \$ 1,500.00 que luego de incluir los beneficios sociales serían \$ 1,845.78; mientras que el menor sueldo corresponde al personal técnico y el community manager, quienes ganarían \$ 577.07 netos incluido su sueldo mensual y beneficios sociales. En este sentido, es importante mencionar que todos los sueldos están por encima del salario básico unificado que corresponde a \$ 400.00.

**Tabla 6**  
*Presupuesto de sueldos y beneficios sociales*

<b>CARGO</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Sueldo Base</b>	<b>Total Beneficios Sociales</b>	<b>Neto a Pagar</b>	<b>Total Sueldo y Beneficios</b>
Gerente General	1	\$ 1,500.00	\$ 345.78	\$ 1,845.78	\$ 1,845.78
Secretaria Administrativa	1	\$ 600.00	\$ 158.31	\$ 758.31	\$ 758.31
Contador	1	\$ 800.00	\$ 199.97	\$ 999.97	\$ 999.97
Personal Técnico de Campo	2	\$ 450.00	\$ 127.07	\$ 577.07	\$ 1,154.14
Asistente de sistemas y monitoreo	2	\$ 600.00	\$ 158.31	\$ 758.31	\$ 1,516.63
Community Manager	1	\$ 450.00	\$ 127.07	\$ 577.07	\$ 577.07
<b>Subtotal</b>	<b>8</b>	<b>\$4,400.00</b>	<b>\$1,116.52</b>	<b>\$5,516.52</b>	<b>\$ 6,851.90</b>

Luego de calcular los sueldos y beneficios sociales se calcularon los demás rubros que forman parte de los gastos administrativos, tales como: arriendo de oficina, servicios básicos, pago de hosting, gasto de servicio de medio de pago electrónico, combustible, internet, telecomunicaciones, gastos de limpieza, gastos fortuitos y mantenimiento de las bicicletas, lo cual totaliza \$ 8,586.90 al mes, lo que para el primer año representaría \$ 103,042.82.

**Tabla 7**  
*Gastos de Administración*

<b>Gastos de Administración</b>	<b>Mensual</b>	<b>Año 1</b>
Sueldos y beneficios sociales	\$ 6,851.90	\$ 82,222.82
Arriendo de Oficina	\$ 1,000.00	\$ 12,000.00
Servicios básicos	\$ 120.00	\$ 1,440.00
Pago de Hosting de la Plataforma	\$ 25.00	\$ 300.00
Gasto de servicio de Datafast	\$ 45.00	\$ 540.00
Combustible	\$ 40.00	\$ 480.00
Internet y telecomunicaciones	\$ 65.00	\$ 780.00
Suministros de limpieza, oficina y papelería	\$ 30.00	\$ 360.00
Gasto de reserva por eventos fortuitos	\$ 110.00	\$ 1,320.00
Gasto de mantenimiento de bicicletas	\$ 300.00	\$ 3,600.00
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 8,586.90</b>	<b>\$ 103,042.82</b>

Por otro lado, dentro de los gastos de ventas se puede mencionar los rubros que se destinarían para la adquisición de artículos de merchandising como llaveros, tomatodos, plumas, y demás materiales publicitarios que servirán de soporte para dar a conocer la marca GuayaBike, así como también la optimización de la publicidad de la compañía en

motores de búsqueda como Google, al momento de realizar estrategias de marketing digital. Todo esto da como resultado un monto de \$ 720.00 mensual, que al primer año representaría \$ 8,640.00.

**Tabla 8**

*Gastos de Ventas*

<b>Gastos de Ventas</b>	<b>Mensual</b>	<b>Año 1</b>
Artículos de merchandising: llaveros, tomatodos, etc.	\$ 120.00	\$ 1,440.00
Piezas publicitarias	\$ 250.00	\$ 3,000.00
Google AdWords (Marketing digital)	\$ 350.00	\$ 4,200.00
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 720.00</b>	<b>\$ 8,640.00</b>

**Estimación de los ingresos del proyecto**

La estimación de los ingresos del proyecto se hizo con base en la capacidad instalada que tendría GuayaBike, en este caso, se dispone de un total de 50 bicicletas que, en una jornada de 8 horas laborales, se podría generar un total de 400 alquileres por día, lo que al mes representaría un total de 11.200 horas y al año hasta 134.400 horas como máximo. Sin embargo, para el primer año se estimó una tasa de ocupación la cual varía entre 30% y 60% dependiendo del mes.

**Tabla 9**

*Capacidad Instalada*

<b>Descripción</b>	<b>Día</b>	<b>Semana</b>	<b>Mes</b>	<b>Anual</b>
Número de bicicletas	50	50	50	50
Horas laborales	8	56	224	2688
Alquileres máximos por día	400	2800	11200	134400

De acuerdo con el pronóstico establecido, en enero del 2022 el proyecto tendría una tasa de ocupación del 30%, lo que representaría un total de 3.360 horas, dado que sería el mes de inauguración y hasta esta instancia la empresa sería poco conocida. Posteriormente, se incrementaría hasta 60% en el mes de abril, donde ya se esperaría un total de 6.720 horas de alquiler, el cual generaría un ingreso de \$ 20,160.00, escenario que se repetiría para los meses de noviembre y diciembre, cerrando el primer año de

operaciones con un ingreso total por \$ 181,440.00, tomando en consideración que el valor del alquiler sería \$ 3.00 la hora.

**Tabla 10**

*Estimación de los ingresos del proyecto*

<b>AÑO 1</b>	<b>Tasa Ocupación Est.</b>	<b>Total Horas Alquiler Mes</b>	<b>C./Hora</b>	<b>Año 1</b>
Enero	30%	3360	\$ 3.00	\$ 10,080.00
Febrero	40%	4480	\$ 3.00	\$ 13,440.00
Marzo	50%	5600	\$ 3.00	\$ 16,800.00
Abril	60%	6720	\$ 3.00	\$ 20,160.00
Mayo	30%	3360	\$ 3.00	\$ 10,080.00
Junio	30%	3360	\$ 3.00	\$ 10,080.00
Julio	40%	4480	\$ 3.00	\$ 13,440.00
Agosto	40%	4480	\$ 3.00	\$ 13,440.00
Septiembre	50%	5600	\$ 3.00	\$ 16,800.00
Octubre	50%	5600	\$ 3.00	\$ 16,800.00
Noviembre	60%	6720	\$ 3.00	\$ 20,160.00
Diciembre	60%	6720	\$ 3.00	\$ 20,160.00
<b>Total Ingresos</b>		<b>60480</b>		<b>\$ 181,440.00</b>

## Proyecciones financieras

### Estado de Situación Financiera

**Tabla 11**

*Estado de Situación Financiera*

ACTIVOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>						
Caja/Bancos	\$ 55,841.41	\$ 86,329.81	\$ 116,601.17	\$ 146,531.00	\$ 174,371.49	\$ 201,549.87
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>\$ 55,841.41</b>	<b>\$ 86,329.81</b>	<b>\$ 116,601.17</b>	<b>\$ 146,531.00</b>	<b>\$ 174,371.49</b>	<b>\$ 201,549.87</b>
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>						
Propiedad, planta y equipos	\$ 69,437.00	\$ 69,437.00	\$ 69,437.00	\$ 69,437.00	\$ 69,437.00	\$ 69,437.00
(-) Depreciación Acumulada	\$ -	\$ (12,934.90)	\$ (25,869.80)	\$ (38,804.70)	\$ (47,323.60)	\$ (55,842.50)
<b>TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>\$ 69,437.00</b>	<b>\$ 56,502.10</b>	<b>\$ 43,567.20</b>	<b>\$ 30,632.30</b>	<b>\$ 22,113.40</b>	<b>\$ 13,594.50</b>
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>						
Gastos de Pre-Operación	\$ 4,221.88	\$ 4,221.88	\$ 4,221.88	\$ 4,221.88	\$ 4,221.88	\$ 4,221.88
(-) Amortización Acumulada	\$ -	\$ (844.38)	\$ (1,688.75)	\$ (2,533.13)	\$ (3,377.50)	\$ (4,221.88)
<b>TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS</b>	<b>\$ 4,221.88</b>	<b>\$ 3,377.50</b>	<b>\$ 2,533.13</b>	<b>\$ 1,688.75</b>	<b>\$ 844.38</b>	<b>\$ -</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$ 129,500.29</b>	<b>\$ 146,209.42</b>	<b>\$ 162,701.49</b>	<b>\$ 178,852.05</b>	<b>\$ 197,329.26</b>	<b>\$ 215,144.37</b>
<b>PASIVOS</b>						
Préstamo Bancario	\$ 79,500.29	\$ 68,325.02	\$ 55,170.17	\$ 39,685.08	\$ 21,456.99	\$ 0.00
<b>TOTAL DE PASIVOS</b>	<b>\$ 79,500.29</b>	<b>\$ 68,325.02</b>	<b>\$ 55,170.17</b>	<b>\$ 39,685.08</b>	<b>\$ 21,456.99</b>	<b>\$ 0.00</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
Capital Social	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00
Utilidad del Ejercicio	\$ -	\$ 27,884.40	\$ 29,646.93	\$ 31,635.64	\$ 36,705.30	\$ 39,272.11
Utilidades Retenidas	\$ -	\$ -	\$ 27,884.40	\$ 57,531.33	\$ 89,166.97	\$ 125,872.27
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$ 50,000.00</b>	<b>\$ 77,884.40</b>	<b>\$ 107,531.33</b>	<b>\$ 139,166.97</b>	<b>\$ 175,872.27</b>	<b>\$ 215,144.37</b>
<b>TOTAL PASIVO+PATRIMONIO</b>	<b>\$ 129,500.29</b>	<b>\$ 146,209.42</b>	<b>\$ 162,701.49</b>	<b>\$ 178,852.05</b>	<b>\$ 197,329.26</b>	<b>\$ 215,144.37</b>

## Estado de Resultados

**Tabla 12**

*Estado de Resultados*

PERÍODOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	\$ 181,440.00	\$ 183,617.28	\$ 185,820.69	\$ 188,050.54	\$ 190,307.14	
COSTO DE OPERACIÓN	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>\$ 181,440.00</b>	<b>\$ 183,617.28</b>	<b>\$ 185,820.69</b>	<b>\$ 188,050.54</b>	<b>\$ 190,307.14</b>	
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>						
(-) GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 103,042.82	\$ 104,420.24	\$ 105,819.62	\$ 107,241.32	\$ 108,685.71	
(-) GASTOS DE VENTAS	\$ 8,640.00	\$ 8,654.69	\$ 8,669.40	\$ 8,684.14	\$ 8,698.90	
(-) DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	\$ 13,779.28	\$ 13,779.28	\$ 13,779.28	\$ 9,363.28	\$ 9,363.28	
<b>SUBTOTAL DE GASTOS OPERATIVOS</b>	<b>\$ 125,462.10</b>	<b>\$ 126,854.20</b>	<b>\$ 128,268.30</b>	<b>\$ 125,288.74</b>	<b>\$ 126,747.89</b>	
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>\$ 55,977.90</b>	<b>\$ 56,763.08</b>	<b>\$ 57,552.39</b>	<b>\$ 62,761.80</b>	<b>\$ 63,559.25</b>	
(-) GASTOS FINANCIEROS - NO OPERATIVOS	\$ 12,237.67	\$ 10,258.09	\$ 7,927.86	\$ 5,184.85	\$ 1,955.95	
<b>UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES</b>	<b>\$ 43,740.23</b>	<b>\$ 46,504.98</b>	<b>\$ 49,624.53</b>	<b>\$ 57,576.95</b>	<b>\$ 61,603.30</b>	
(-) PARTICIPACIÓN TRABAJADORES (15%)	\$ 6,561.04	\$ 6,975.75	\$ 7,443.68	\$ 8,636.54	\$ 9,240.50	
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>\$ 37,179.20</b>	<b>\$ 39,529.24</b>	<b>\$ 42,180.85</b>	<b>\$ 48,940.40</b>	<b>\$ 52,362.81</b>	
(-) IMPUESTO A LA RENTA (25%)	\$ 9,294.80	\$ 9,882.31	\$ 10,545.21	\$ 12,235.10	\$ 13,090.70	
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$ 27,884.40</b>	<b>\$ 29,646.93</b>	<b>\$ 31,635.64</b>	<b>\$ 36,705.30</b>	<b>\$ 39,272.11</b>	

## Flujo de Efectivo del Proyecto

**Tabla 13**

*Flujo de efectivo del proyecto*

PERÍODOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>UTILIDAD NETA</b>		\$ 27,884.40	\$ 29,646.93	\$ 31,635.64	\$ 36,705.30	\$ 39,272.11
<b>(+) Depreciaciones y amortizaciones</b>		\$ 13,779.28	\$ 13,779.28	\$ 13,779.28	\$ 9,363.28	\$ 9,363.28
<b>(-) Inversiones en activos fijos</b>	\$ -69,437.00					
<b>(-) Inversión diferida</b>	\$ -4,221.88					
<b>(-) Capital de trabajo</b>	\$ -55,841.41					
<b>(+) Préstamo Bancario</b>	\$ 79,500.29					
<b>(-) Capital del préstamo</b>		\$ -11,175.27	\$ -13,154.85	\$ -15,485.08	\$ -18,228.09	\$ -21,456.99
<b>Flujo de Caja Neto</b>	\$ <b>-50,000.00</b>	\$ <b>30,488.40</b>	\$ <b>30,271.35</b>	\$ <b>29,929.83</b>	\$ <b>27,840.49</b>	\$ <b>27,178.39</b>
<b>Payback</b>	\$ (50,000.00)	\$ (19,511.60)	\$ 10,759.76	\$ 40,689.59	\$ 68,530.08	\$ 95,708.46

La información previamente establecida, ayuda a determinar los cambios que se presentan en las cuentas de activo y pasivo para los próximos cinco años de operaciones. En este caso, se nota que la cuenta de activos corrientes se incrementaría de \$ 55,841.41 en el período pre-operacional hasta \$ 201,549.87 en el quinto año. Mientras que los activos no corrientes se reducirían hasta \$ 13,594.50 como efecto de las depreciaciones. Por otro lado, la deuda en el quinto año quedaría en cero, una vez que se pague todo el préstamo y el patrimonio se incrementaría hasta \$ 215,144.37 en caso de mantener retenidas las utilidades durante todo este tiempo.

En lo que corresponde a la evolución de los ingresos que se generarían durante los primeros cinco años, se puede notar que estos variarían en 5% durante todo este tiempo, es decir, apenas presentarían un crecimiento de casi 1.20% anual, pasando de \$ 181,440.00 en el año 1, hasta ubicarse en \$ 190,307.14 para el año 5. De igual forma, los gastos de operación crecerían a una tasa mucho menor, debido a los bajos niveles de inflación, en este caso apenas 0.17% anual. Al final del ejercicio se determina que, para el año 1, la utilidad neta sería de \$ 27,884.40, lo que corresponde al 15% de margen neto con relación a los ingresos. Posteriormente, en el quinto año se observa una utilidad de \$ 39,272.11 significando un margen de 20% con relación a los ingresos.

## **Evaluación Financiera**

### **Cálculo de la tasa de descuento del proyecto**

Para calcular la tasa de descuento del proyecto se aplicó el método del costo capital promedio ponderado, a fin de combinar tanto la tasa de descuento del inversionista 12.78% y la tasa de interés que cobra el banco que, en este caso fue 16.42%, pero luego de restar el impuesto a la renta 25% dejó como resultado 12.32%. Finalmente, cada tasa se multiplica por su peso o participación que representan respecto al total de inversión y la ponderación obtenida se suma para calcular una tasa única, cuyo resultado fue 12.50%.

**Tabla 14**

*Cálculo de Costo Capital promedio ponderado*

<b>Fuente</b>	<b>Peso</b>	<b>Tasa</b>	<b>Ponderación</b>
WD	61.4%	12.32%	7.56%
WS	38.61%	12.78%	4.94%
	<b>100.0%</b>		<b>12.50%</b>

## Rentabilidad del proyecto

Finalmente, se procede a realizar el análisis de la rentabilidad del proyecto para lo cual se utiliza el monto de inversión por los accionistas de \$50,000.00 la tasa de descuento calculada a través del método del costo capital promedio ponderado (12.50%) versus los flujos netos, es decir, de los flujos netos generados después de los gastos financieros, participación de trabajadores e Impuesto a la Renta. Vale mencionar que a esta inversión viene dada solo por las aportaciones de los socios.

Al momento de hacer el análisis, se pudo constatar que la tasa interna de retorno (TIR) es mayor que la tasa de descuento TMAR, dado que su resultado fue 52.35%; mientras que el valor actual neto (VAN) fue \$ 54,514.33. Esto significa que, el proyecto recuperaría su inversión a partir del tercer año de operaciones porque es desde aquí donde se aprecia un Payback positivo por \$ 10,759.76

**Tabla 15**

*Rentabilidad del proyecto*

Período	Flujo Neto	Payback
0	\$ (50,000.00)	\$ (50,000.00)
1	\$ 30,488.40	\$ (19,511.60)
<b>2</b>	<b>\$ 30,271.35</b>	<b>\$ 10,759.76</b>
3	\$ 29,929.83	\$ 40,689.59
4	\$ 27,840.49	\$ 68,530.08
5	\$ 27,178.39	\$ 95,708.46
	<b>TMAR</b>	12.50%
	<b>TIR</b>	52.35%
	<b>VAN</b>	\$54,514.33

De acuerdo con los resultados de los dos análisis, se concluye que el proyecto es viable porque la TIR es mayor que la TMAR y el VAN es mayor a cero, y guarda mucha consistencia con el promedio de los flujos que se espera recibir para los primeros cinco años. Además, se puede establecer que, por cada dólar invertido, el proyecto generaría \$ 1.09 de rendimiento neto.

## Conclusiones

En conclusión, para el estudio de mercado se utilizó método cuantitativo y cualitativo, bajo la técnica metodológica de la encuesta aplicada a los habitantes que están asentados en las ciudadelas vía a la costa. El análisis de los resultados de la encuesta mostró que a pesar de que el 76.7% indicó que no alquilan bicicleta, el nivel de aceptación de desplazarse en bicicleta por vía a la costa fue de 92.5%, otras respuestas indicaron que el 98.5% estarían dispuestos a alquilar una bicicleta por medio de una aplicación móvil, lo cual, aplicando estos criterios, se pudo determinar que la demanda potencial es 1.404 usuarios mensuales.

Con respecto al estudio técnico, se determinó que dentro de la personería jurídica se determinó que se denominara a la empresa GuayaBike S.A. En cuanto al talento humano, se requiere de 8 colaboradores, de los cuales 6 servirán en el área administrativa y 2 para el campo técnico, siendo fundamental su gestión para que los usuarios puedan encontrar bicicletas en buen estado y con carga, garantizando que estos no sean usurpados, mediante el seguimiento constante de las unidades, además, de trabajar de manera conjunta con la Policía Nacional ante cualquier eventualidad. De igual manera, la empresa debe tomar las medidas necesarias para brindar la seguridad de la información de los usuarios en la aplicación y trabajar constantemente en la mejora de sus procedimientos.

Por otro lado, en el análisis financiero, se determinó que el alquiler de bicicletas a través de una aplicación móvil en la ruta de vía a la costa en la ciudad de Guayaquil, es financieramente factible, ya que, el valor actual neto del proyecto es mayor a 0, específicamente tiene un valor de \$54,514.33 USD y con una tasa interna de retorno del 52,35%, lo cual supera la tasa de descuento tanto del proyecto. Finalmente, se recupera la inversión en más de 2 años aproximadamente con un payback de \$10,759.76.

Por último, se debe mencionar que debido a la covid-19 el turismo a nivel internacional se ha pausado, es por ello que inicialmente se debe implementar la promoción de la ruta vía a la costa a nivel local y nacional, una vez se pueda regularizar el mercado se iniciaría una campaña en conjunto al Ministerio de Turismo para promocionar de manera

internacional el proyecto y poder demostrar el potencial de una atractiva actividad turística en el país.

## **Recomendaciones**

La implementación de alquileres de bicicletas en las ciudades mediante estaciones localizadas en sectores específicos tiene muchas posibilidades de convertirse en un medio potencial para el turismo, descongestionar el transporte público y al mismo tiempo a problemas de contaminación ambiental graves que afectan al aire y a la salud de los ciudadanos, por esto, se recomienda al Estado o municipios locales que se realicen más ciclovías en las ciudades para incentivar el uso de medios de transporte sostenibles, tales como bicicletas para contribuir en la lucha contra la contaminación ambiental y reducir la congestión vehicular, más que nada, en las horas pico de las principales ciudades como Quito, Guayaquil y Cuenca.

Por una parte, a las empresas de transporte existente deben tratar en la medida de lo posible impulsar a que se estudie, planifique y desarrolle modelos de transportes sostenibles dentro de la urbe de las distintas ciudades, debido al crecimiento poblacional constante, se necesita poner en marcha estos tipos de sistema de transporte como lo hacen en las principales potencias, Por otra parte, a todas las empresas, indiferentemente del sector que pertenezca, deben aplicar procesos de comercio electrónico en sus negocios ya que la tecnología está en constante evolución y las empresas deben actualizarse para no quedar con sistemas obsoletos.

Finalmente, a la sociedad en general, deben emplear modelos de negocios que aporte altamente a la preservación de los diferentes ecosistemas y tomar medidas de precaución para disminuir el impacto generado por las distintas actividades, alcanzando custodiar las riquezas que ofrece la naturaleza a las futuras generaciones.

## Referencias Bibliográfica

- Agencia Nacional de Tránsito. (2015). *Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial*. <https://www.ant.gob.ec/index.php/ant/base-legal/ley-organica-reformatoria-a-la-ley-organica-de-transporte-terrestre-transito-y-seguridad-vial>
- Agencia Nacional de Transito. (2020). *Estadísticas octubre 2020—Agencia Nacional de Tránsito del Ecuador—ANT*. <https://www.ant.gob.ec/index.php/ley-de-transparencia/ley-de-transparencia-2020/file/7570-estadisticas-octubre-2020>
- Asamblea Nacional. (2017). *Ley Orgánica para la reactivación de la economía, fortalecimiento de la dolarización y modernización de la gestión financiera*. asamblea nacional. <https://www.cosede.gob.ec/wp-content/uploads/2019/08/ley-organica-para-la-reactivacion-de-la-economia-fortalecimiento-de-la-dolarizacion-y-modernizacion-de-la-gestion-financiera.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2020). *Indicadores económico*. Banco Central del Ecuador. <https://www.bce.fin.ec/index.php/informacioneconomica/sector-externo>
- Banco Mundial. (2020). *Emisiones de CO2 del consumo de combustible líquido (% del total)—Ecuador*. <https://datos.bancomundial.org/indicador/en.atm.co2e.lf.kt?end=2016&locations=ec&start=2000>
- BBC News. (2018, agosto 27). Cómo funciona el alquiler de bicicletas «sin estación» (y por qué es un negocio en auge alrededor del mundo). *BBC News Mundo*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-44913511>
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación* (3era ed.). Pearson Educación. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Cano-Pita, G. E., & García-Mendoza, M. J. (2018). Las TICs en las empresas: Evolución de la tecnología y cambio estructural en las organizaciones. *Dominio de las Ciencias*, 4(1), 499. <https://doi.org/10.23857/dc.v4i1.762>
- Castroman, J. L., & Serantes, N. (1999). *la responsabilidad social de la empresa: impacto social, comportamiento empresarial e información pública*. Universidad de Santiago de Compostela. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/565243.pdf>

- Cerda, H. (2003). *Como elaborar proyectos: Diseño, ejecución y evaluación de proyectos sociales y educativos*. Magisterio.
- Cinthia, S. (2019). *El calentamiento global y su incidencia en el sector agrícola de la provincia del guayas, cantón Daule*. [Universidad Católica Santiago de Guayaquil]. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/13897/1/t-ucsg-pre-eco-ceco-280.pdf>
- Climate Watch. (2020). *Emisiones históricas globales*. [https://www.climatewatchdata.org/ghg-emissions?end\\_year=2016&gases=co2&regions=ECU&start\\_year=2007](https://www.climatewatchdata.org/ghg-emissions?end_year=2016&gases=co2&regions=ECU&start_year=2007)
- Colby, C. L., & Parasuraman, A. (2001). *Techno-Ready Marketing: How and Why Customers Adopt Technology* (TheFreePress). Simon and Schuster. [https://books.google.com.ec/books?id=1enwn9t8\\_1qc&printsec=frontcover&dq=techno-ready+marketing:+how+and+why+your+customers+adopt&hl=es-419&sa=x&ved=2ahukewikvs783q\\_tahumwfkkybbdhkq6aewahoecaqqag#v=onepage&q=techno-ready%20marketing%3a%20how%20and%20why%20your%20customers%20adopt&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=1enwn9t8_1qc&printsec=frontcover&dq=techno-ready+marketing:+how+and+why+your+customers+adopt&hl=es-419&sa=x&ved=2ahukewikvs783q_tahumwfkkybbdhkq6aewahoecaqqag#v=onepage&q=techno-ready%20marketing%3a%20how%20and%20why%20your%20customers%20adopt&f=false)
- Cuesta, M., & Jara, X. (2017). ¿Quién debe pagar impuestos? Un análisis de microsimulación para el impuesto a la renta de personas naturales en el Ecuador. *Revista Economía*, 69(110), 25-37. <https://doi.org/10.29166/economia.v69i110.2040>
- Diario Expreso. (2020, julio 14). Los ciclistas celebran a Guayaquil con la III edición de la cicloruta gastronómica. [www.expreso.ec. https://www.expreso.ec/guayaquil/ciclistas-celebran-iii-edicion-cicloruta-gastronomica-15729.html](https://www.expreso.ec/guayaquil/ciclistas-celebran-iii-edicion-cicloruta-gastronomica-15729.html)
- Dubs de Moya, R. (2020). El Proyecto Factible: Una modalidad de investigación. *Revista Universitaria de Investigación.*, 3, 19.
- El Comercio. (2020a, abril 14). Ecuador será la segunda economía de la región más golpeada luego de Venezuela, según el FMI. *El Comercio*. <http://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador-mexico-golpeados-crisis-latinoamerica.html>

- El Comercio. (2020b, mayo 15). 57 rutas de transporte urbano comienzan a reactivarse en Guayaquil. *El Comercio*. <http://www.elcomercio.com/actualidad/guayaquil-rutas-transporte-urbano-reactivacion.html>
- El Comercio. (2020c, mayo 22). Sector turístico de Ecuador perderá hasta USD 400 millones mensuales por la pandemia | El Comercio. *El Comercio*. <https://www.elcomercio.com/tendencias/perdidas-sector-turistico-ecuador-coronavirus.html>
- El Comercio Perú. (2019, julio 17). Así funciona el primer servicio público de bicicletas en Miraflores [Paso a paso] | Lima. *El Comercio Perú*. <https://elcomercio.pe/lima/transporte/citybike-inauguran-primer-servicio-publico-bicicletas-miraflores-funciona-paso-paso-noticia-ecpm-655907-noticia/>
- El Universo. (2017, abril 4). *CNE declara ganador de presidencia de Ecuador a Lenín Moreno, con 99,65 % de votos escrutados*. <https://www.eluniverso.com/noticias/2017/04/04/nota/6123701/9965-votos-cne-proclama-ganador-presidencia-ecuador-lenin-moreno>
- El Universo. (2020). *Guayaquil: Buses de transporte urbano retomarán su número original de ruta este miércoles 16*. <https://www.eluniverso.com/guayaquil/2020/09/14/nota/7977679/guayaquil-buses-transporte-urbano-retomaran-su-numero-original>
- Fernandez, F. J. (2017). *Estudio de Mercado*. Lulu.com.
- Fernández, R., & Aqueveque, C. (2001). Segmentación de mercados: Buscando la correlación entre variables psicológicas y demográficas. *Revista Colombiana de Marketing*, 2. <https://www.redalyc.org/pdf/109/10900204.pdf>
- Ferreira-Herrera, D. C. (2015). El modelo CANVAS en la formulación de proyectos. *Cooperativismo & Desarrollo*, 23(107), Article 107. <https://doi.org/10.16925/co.v23i107.1252>
- Fundación Municipal Transporte Masivo Urbano de Guayaquil. (2018). *Metrovía 12 años marcando la diferencia*. Fundación Municipal Transporte Masivo Urbano de Guayaquil.
- González, A., & Guillermo, L. (2017). *Evaluación de los niveles de gases de combustión en el aire de la ciudad de La Troncal, provincia de Cañar, identificación de fuentes*

- y *solución a sus efectos ambientales.*  
 repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/7673/1/T-UCSG-PRE-ING-IC-195.pdf
- Gutierrez, J. L., & Sánchez, L. A. (2009). *Impacto Ambiental.* uladech.  
[http://files.uladech.edu.pe/docente/17817631/mads/sesion\\_1/temas%20sobre%20medio%20ambiente%20y%20desarrollo%20sostenible%20uladech/14.\\_impacto\\_ambiental\\_lectura\\_2009\\_.pdf](http://files.uladech.edu.pe/docente/17817631/mads/sesion_1/temas%20sobre%20medio%20ambiente%20y%20desarrollo%20sostenible%20uladech/14._impacto_ambiental_lectura_2009_.pdf)
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. del P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta ed.). McGraw-Hill.  
[https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)
- Hernández, A. (2010). Sustentabilidad empresarial y competencias de negocio. *Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, 13(24)*, 3-4.
- Hitt, M. A. (2006). *Administracion.* Pearson Educación.  
[https://books.google.com.ec/books?id=t8jx-iianoec&pg=pa3&dq=que+es+administracion&hl=es&sa=x&ved=2ahukewjlhsx\\_j57tahwhtvkkhqmtvdvmq6aewahoecayqag#v=onepage&q=definimos%20administraci%C3%B3n%20como%20el%20proceso%20de%20estructurar%20y%20utilizar%20conjuntos%20de%20recursos%20orientados%20&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=t8jx-iianoec&pg=pa3&dq=que+es+administracion&hl=es&sa=x&ved=2ahukewjlhsx_j57tahwhtvkkhqmtvdvmq6aewahoecayqag#v=onepage&q=definimos%20administraci%C3%B3n%20como%20el%20proceso%20de%20estructurar%20y%20utilizar%20conjuntos%20de%20recursos%20orientados%20&f=false)
- Ilustre Municipalidad de Guayaquil. (2020). *Ordenanza que regula el uso de la bicicleta y vehículos de micromovilidad en el cantón Guayaquil.* (p. 20) [Legal].  
<https://guayaquil.gob.ec/OrdenesDia/2020/Marzo/2020-03-12%20Orden%20del%20d%C3%ADa%20sesi%C3%B3n%20ordinaria/2020-03-12%20PUNTO%205%20DAJ-IJ-2020-3236.pdf>
- INEC. (2011). *Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico.*  
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-estratificacion-del-nivel-socioeconomico/>
- INEC. (2017). *Encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo (enemdu) 2017.*  
[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/encuestas\\_ambientales/hogares/hogares\\_2017/tabulados\\_mod\\_ambiental\\_en\\_emdu\\_2017.xlsx](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/encuestas_ambientales/hogares/hogares_2017/tabulados_mod_ambiental_en_emdu_2017.xlsx)

- INEC. (2018). *Anuario de Estadísticas y Transporte 2018—ANET*. (p. 86) [Estadístico]. Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/Estadistica%20de%20Transporte/2018/2018\\_ANET\\_METODOLOGIA.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Estadistica%20de%20Transporte/2018/2018_ANET_METODOLOGIA.pdf)
- Jajamovich, G. (2017). América Latina y las asimetrías de poder en abordajes sobre producción y circulación de políticas y teorías urbanas. // Latin America and power asymmetries in approaches on the production and circulation of urban policies and theories. *Quid 16. Revista del Área de Estudios Urbanos*, 0(8), 160-173.
- Kotler, P. (2002). *Dirección de Marketing: Conceptos Esenciales*. Pearson Educación. [https://books.google.com.ec/books?id=xpwmfmeh2kkc&printsec=frontcover&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=xpwmfmeh2kkc&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Fundamentos de marketing* (8va ed.). Pearson Educación. [https://www.academia.edu/42228045/Kotler\\_P\\_and\\_Armstrong\\_G\\_2008\\_Fundamentos\\_de\\_marketing\\_8va\\_edici%C3%B3n\\_Pearson\\_Educaci%C3%B3n\\_M%C3%A9xico](https://www.academia.edu/42228045/Kotler_P_and_Armstrong_G_2008_Fundamentos_de_marketing_8va_edici%C3%B3n_Pearson_Educaci%C3%B3n_M%C3%A9xico)
- Latiesa, M., & Paniza, J. L. (2006). Turistas deportivos. Una perspectiva de análisis. *Revista Internacional de Sociología*, 64(44), 133-149. <https://doi.org/10.3989/ris.2006.i44.31>
- Lundy, M., & Ricketts, K. (2011). *Inversión para el impacto social y el desarrollo empresarial*. SNV. [http://www.bibliotecavirtualrs.com/wp-content/uploads/2012/09/guia\\_para\\_ecoempresas-web.pdf](http://www.bibliotecavirtualrs.com/wp-content/uploads/2012/09/guia_para_ecoempresas-web.pdf)
- Luque, A., & Herrero, N. (2019). Impacto de la tecnología en la sociedad: El caso de Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 11(5), 176-182.
- Malca, O. (2001). *Comercio electrónico*.
- Marqués, R., López-Peña, M., & Hernández-Herrador, V. (2020). Contribución al análisis del impacto de la creación de una red de vías ciclistas en la economía local y en la imagen turística de las ciudades. El caso de Sevilla. *Hábitat y Sociedad*, 13, 193-206. <https://doi.org/10.12795/HabitatySociedad.2020.i13.11>

- Martínez, A., & Verdugo, T. (2017). *Tensiones y contradicciones de la democracia ecuatoriana*. (Primera Ed.). Universidad de Cuenca. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/30408/1/Libro%20Tensiones%20y%20contradicciones%281%29.pdf>
- Martínez, C. L., & Arellano, A. (2019). Las megatendencias y su impacto en el comportamiento de las organizaciones. *Revista San Gregorio*, 0(28), Article 28. <https://doi.org/10.36097/rsan.v0i28.789>
- Martínez, D., & Milla, A. (2012). *Análisis del entorno*. Ediciones Díaz de Santos.
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (2015). *Acta de recepción definitiva de los trabajos de la ciclovía Chongon-Progreso*. (p. 10). Ministerio de Transporte y Obras Públicas.
- Ministerio de Turismo. (2002). *Ley de Turismo*. <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/08/2020-Ley-de-Turismo.pdf>
- Ministerio del Ambiente y Agua. (2017). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.ambiente.gob.ec/indicadores-ambientales/>
- Moncayo, C. (2018). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa que brinde el servicio de gestión documental en la ciudad de Guayaquil*. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/10412>
- Morales, D., & Roux, R. (2015). Estudio de impacto social: Antecedentes y línea base para San Fernando, Tamaulipas. *Revista Internacional de ciencias sociales y humanidades*, 15(1), 111-130.
- Myers, S. C. (2001). Capital Structure. *The Journal of Economic Perspectives*, 15(2), 81-102.
- Niño, V. M. (2011). *Metodología de la investigación. Diseño y ejecución*. Ediciones de la U.
- Orejuela, S., & Sandoval, P. (2002). *Guía del estudio de mercado para la evaluación de proyectos*. [https://www.eenbasque.net/guia\\_transferencia\\_resultados/files/Univ.Chile\\_Tesis\\_Guia\\_del\\_Estudio\\_de\\_Mercado\\_para\\_la\\_Evaluacion\\_de\\_Proyectos.pdf](https://www.eenbasque.net/guia_transferencia_resultados/files/Univ.Chile_Tesis_Guia_del_Estudio_de_Mercado_para_la_Evaluacion_de_Proyectos.pdf)

- Price Waterhouse Cooper. (2012). *Estudios de impacto económico*.  
<https://www.pwc.es/es/sector-publico/assets/brochure-estudios-impacto-economico.pdf>
- Quintana, A. (2017). *Análisis de Mercado: Dirección de Marketing*. AcciónEduca.  
[http://accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/analisis-de-mercado\\_1563825598.pdf](http://accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/analisis-de-mercado_1563825598.pdf)
- Regil, L. (2001). *La caverna digital: Hipermedia: orígenes y características*. UPN, Dirección de Investigación. <http://xplora.ajusco.upn.mx:8080/xplora-pdf/La%20caverna%20digital.pdf>
- Rincón, C., & Villarreal, F. (2017). *Costos: Decisiones empresariales*. Ecoe Ediciones.
- Rivera, M. E. (2001). *Percepción y significado del color en diferentes grupos sociales*.  
[https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/33360758/articulo-El\\_significado\\_de\\_los\\_colores.pdf?1396368405=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DPercepcion\\_y\\_Significado\\_del\\_color\\_en\\_d\\_i.pdf&Expires=1610746825&Signature=e-qdmzgdty5ca~lyxpd3~m4xsp4xrzy5~quscw-jyv-9sepvmjodm7fpfmotputqfrpyxjvlg4rmko4xp8-oxvst88hv9ovisq-twcpmrv0rkzvqnqoo9i5vcgcvgcxhfxthltdssf~nau1qve1bnxinbrdbfarnpjmz1q3wfqderqxflqpvtnrvvrbobrnqldemlzh6bpnc2b5urrfqpd1ctetmtn7b~vkpxejt3rw5lldk04dbmug-neae3tizqrewr2coytxd7liakndt0iaeln45sibezshs1dryt46qp27hzsuqqyqatddx6a~wx0ml-tygsifcddxg\\_\\_&key-pair-id=apkajlohf5ggs1rbv4za](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/33360758/articulo-El_significado_de_los_colores.pdf?1396368405=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DPercepcion_y_Significado_del_color_en_d_i.pdf&Expires=1610746825&Signature=e-qdmzgdty5ca~lyxpd3~m4xsp4xrzy5~quscw-jyv-9sepvmjodm7fpfmotputqfrpyxjvlg4rmko4xp8-oxvst88hv9ovisq-twcpmrv0rkzvqnqoo9i5vcgcvgcxhfxthltdssf~nau1qve1bnxinbrdbfarnpjmz1q3wfqderqxflqpvtnrvvrbobrnqldemlzh6bpnc2b5urrfqpd1ctetmtn7b~vkpxejt3rw5lldk04dbmug-neae3tizqrewr2coytxd7liakndt0iaeln45sibezshs1dryt46qp27hzsuqqyqatddx6a~wx0ml-tygsifcddxg__&key-pair-id=apkajlohf5ggs1rbv4za)
- Rodríguez, H., Castellanos, G., Hernández, N., & Aguiar, B. (2014). Evaluación de la factibilidad ambiental de las inversiones turísticas para el desarrollo sostenible. *Ciencia en su PC*, 3, 13-28.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of Innovations, 4th Edition* (4th ed.). Simon and Schuster.  
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=v1ii4QsB7jIC&oi=fnd&pg=PR15&dq=-+Rogers,+E.M.+1995.+Diffusion+of+innovations.+Free+Press,+New+York.&ots=DMTosKQrdR&sig=nRL8nXl6zybQL8o65wS8ElzZy-w#v=onepage&q=->

%20Rogers%2C%20E.M.%201995.%20Diffusion%20of%20innovations.%20Free%20Press%2C%20New%20York.&f=false

Scolari, C. (2008). *Hipermediaciones elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva*. Editorial Gedisa S.A.

Selman, H. (2017). *Marketing Digital*. ibukku.  
[https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=kr3edgaaqbaj&oi=fnd&pg=pt10&dq=marketing+digital,+selma,+2017&ots=kihajr2-k-&sig=afklhwwmnrip84sz\\_\\_m8yyauhtk&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=kr3edgaaqbaj&oi=fnd&pg=pt10&dq=marketing+digital,+selma,+2017&ots=kihajr2-k-&sig=afklhwwmnrip84sz__m8yyauhtk&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

Steckerl, V. (2005). Modelo explicativo de una empresa familiar que relaciona valores del fundador, cultura organizacional y orientación al mercado. *Pensamiento y Gestión*, 20, 22.

Suárez, D. P., Chariguaman, D. A. N., & Silva, C. (2019). Estudio de factibilidad económica como herramienta en la determinación de la rentabilidad para la implementación de la producción y comercialización de frutas de la Amazonía en almíbar en la ciudad del Puyo. *Uniandes*, 40(219-229), 11.

Supercías. (1999). *Ley Compañías*.  
[https://www.supercias.gob.ec/bd\\_supercias/descargas/lotaip/a2/Ley-Cias.pdf](https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/lotaip/a2/Ley-Cias.pdf)

Supercías. (2020). *Guías de Usuarios*.  
[https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/guiasUsuarios/cons\\_elec.zul#PhotoSwipe1610307948601](https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/guiasUsuarios/cons_elec.zul#PhotoSwipe1610307948601)

Superintendencia de Compañía. (2020). *Instructivo de constitución de compañía o sociedad anónima*.  
[https://www.supercias.gob.ec/bd\\_supercias/descargas/ss/instructivo\\_soc.pdf](https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/ss/instructivo_soc.pdf)

World Business Council for Sustainable Development. (2020). *Por qué el mundo necesita los ODS*. <https://sdgessentials.org/es/why-the-world-needs-the-sdgs.html>

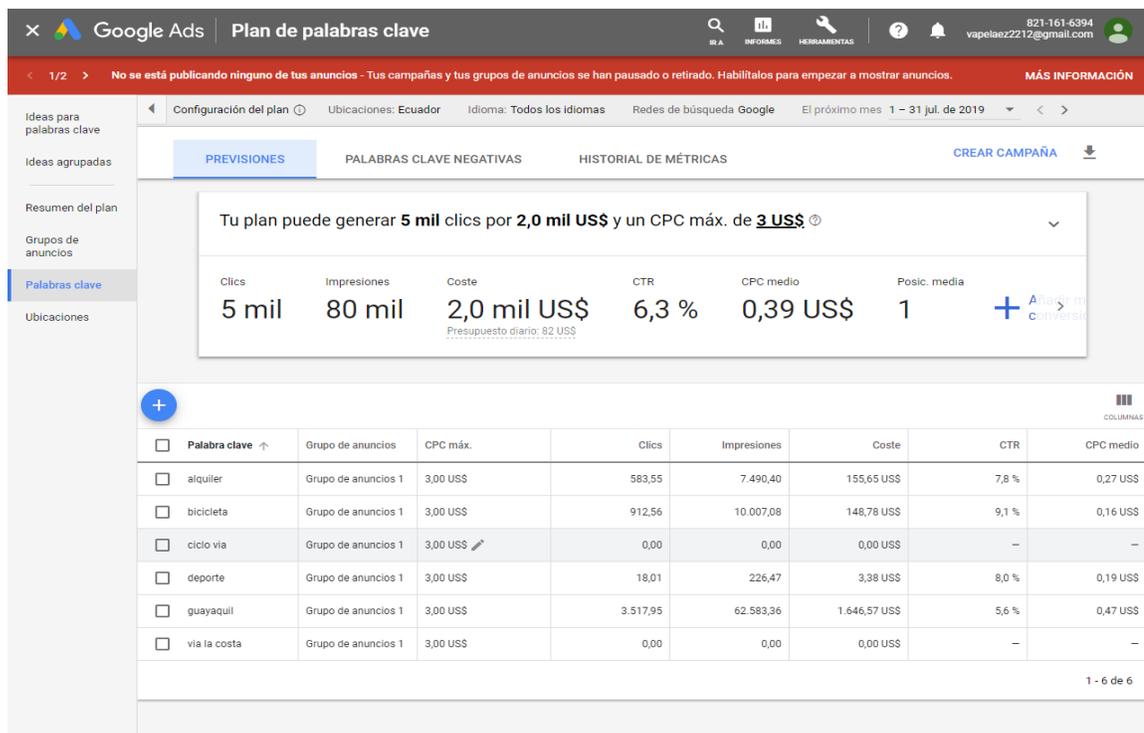
World Trade Organization. (2019). *Trade policy review Ecuador*. (Trade Policy Reviews, pp. 157-181). WTO. <https://doi.org/10.30875/e25fa8d7-en>

Yong, L. A., Rivas, L. A., & Chaparro, J. (2010). Modelo de aceptación tecnológica (TAM): Un estudio de la influencia de la cultura nacional y del perfil del usuario en el uso de las TIC. *Innovar: revista de ciencias administrativas y sociales*, 20, 17.

## Apéndice

### Apéndice A. Estimación de personas a realizar búsquedas de alquiler de bicicletas en aplicación.

Se muestra la estimación de personas a realiza búsquedas de alquiler de bicicletas por medio de aplicación con las siguientes palabras claves: Alquiler, bicicletas, ciclo vía, deporte, Guayaquil, vía a la costa.



Tu plan puede generar **5 mil clics** por **2,0 mil US\$** y un CPC máx. de **3 US\$**

Clics	Impresiones	Coste	CTR	CPC medio	Posic. media
5 mil	80 mil	2,0 mil US\$ <small>Presupuesto diario: 82 US\$</small>	6,3 %	0,39 US\$	1

<input type="checkbox"/> Palabra clave	Grupo de anuncios	CPC máx.	Clics	Impresiones	Coste	CTR	CPC medio
<input type="checkbox"/> alquiler	Grupo de anuncios 1	3,00 US\$	583,55	7.490,40	155,65 US\$	7,8 %	0,27 US\$
<input type="checkbox"/> bicicleta	Grupo de anuncios 1	3,00 US\$	912,56	10.007,08	148,78 US\$	9,1 %	0,16 US\$
<input type="checkbox"/> ciclo vía	Grupo de anuncios 1	3,00 US\$	0,00	0,00	0,00 US\$	–	–
<input type="checkbox"/> deporte	Grupo de anuncios 1	3,00 US\$	18,01	226,47	3,38 US\$	8,0 %	0,19 US\$
<input type="checkbox"/> guayaquil	Grupo de anuncios 1	3,00 US\$	3.517,95	62.583,36	1.646,57 US\$	5,6 %	0,47 US\$
<input type="checkbox"/> vía a la costa	Grupo de anuncios 1	3,00 US\$	0,00	0,00	0,00 US\$	–	–

1 - 6 de 6

## Apéndice B. Modelo de encuestas

1. Marque con una x el género al que corresponde:

Hombre	<input type="checkbox"/>
Mujer	<input type="checkbox"/>

2. Indique ¿Qué edad tiene Ud.?

---

3. ¿Por favor detalle su ingreso mensual aproximado?

---

4. ¿Cuándo usted se desplaza por la ciudad? ¿qué medio de transporte utiliza habitualmente? Selecciones más de una en caso de hacerlo.

Vehículo propio	<input type="checkbox"/>
Bus	<input type="checkbox"/>
Taxi	<input type="checkbox"/>
Moto	<input type="checkbox"/>
Bicicleta	<input type="checkbox"/>

5. ¿Ha utilizado alguna vez o ha manejado una bicicleta?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

6. Si maneja bicicleta. ¿Qué tan frecuente utiliza la bicicleta durante la semana?

---

7. ¿Considera usted que la bicicleta puede convertirse en un medio de transporte?

Habitual	
Solo fines de semana	
Fines recreativos	
Fines deportivos	

8. ¿Estaría dispuesto a desplazarse en bicicleta por vía a la costa?

Si	
No	
Nunca	

9. ¿Ha utilizado alguna vez los servicios de alquiler de bicicleta?

Si	
No	

10. Si lo hace. ¿Cuántas veces al mes Ud. alquila una bicicleta?

---

11. En caso de no hacerlo. ¿Ud. estaría dispuesto a alquilar una bicicleta y con qué frecuencia al mes lo haría?

---

12. ¿Posee Ud. tarjeta de crédito o tarjeta de débito?

Si	
No	

13. ¿Qué precio Ud. pagaría por el servicio de alquiler de bicicleta por hora?

De 0,50 a 1 dólar	
De 1 a 2 dólares	
De 2 a 4 dólares	

14. Usted cuando realiza turismo fuera del país. ¿En qué medio de transporte le gustaría movilizarse? (si escoge bicicleta continua con la encuesta)

Bus	
Taxi	
Caminando	
Moto	
Bicicleta	

15. Si existiera la posibilidad de alquilar una bicicleta por medio de un aplicativo móvil (online) y estacionarla o devolverla en diferentes puntos de parqueo. ¿Ud. la utilizaría?

Si	
No	

16. ¿Qué tipo de bicicleta elegiría?

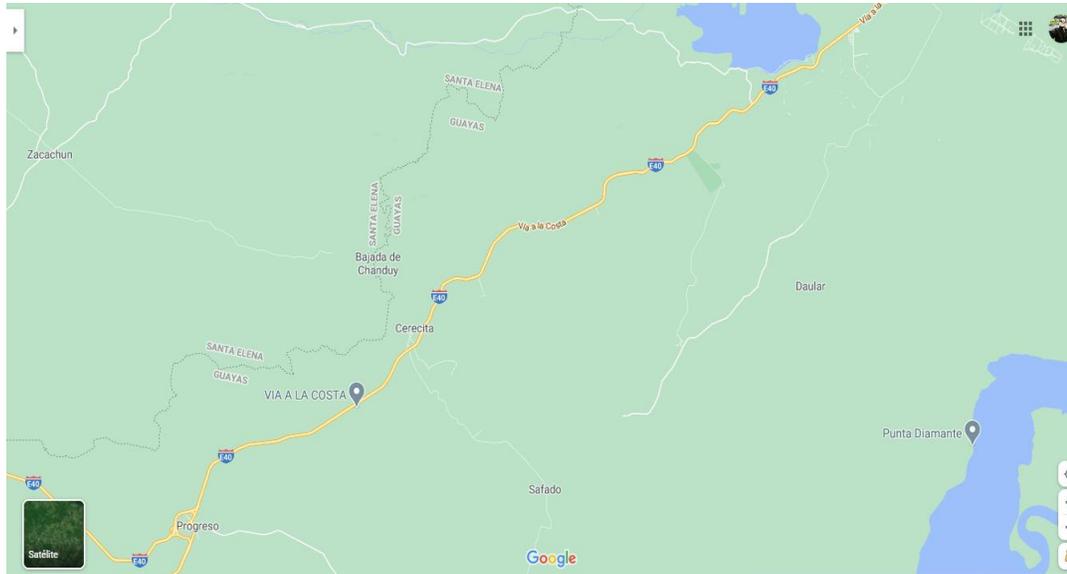
Clásica	
Montañera	
Scooter	

17. ¿Por qué medio publicitario le gustaría conocer sobre la nueva modalidad de alquiler de bicicletas?

Televisión	
Radio	
Prensa escrita	
Correo electrónico	
Vallas publicitarias	

## Apéndice C. Zona de Operación

Chongón, Parque Lago, Cerecita, Progreso. Longitud total de 42.72 km.



## Apéndice D. Cotización de aplicación móvil

Cotización: GuayaBike S.A.

### Ideas de aplicación

1. Planificación de aplicaciones, medición alcance y proyecciones futuras.
2. Diseño y planificación de documentos, pantallas y secciones de apps.
3. Desarrollo y codificación de aplicación nativas para teléfonos Android e iOS.

### Resumen

**Objetivo principal:** Desarrollar aplicaciones para alquilar bicicletas que estarán ubicados en estaciones de vía a la costa en la ciudad de Guayaquil. Los usuarios se registran y pueden realizar pagos en línea.

Dentro de las acciones a realizar en este proyecto están:

- \* Diseño Inicial de interfaces de proyecto.
- \* Desarrollo de administración para aplicaciones.
- \* Desarrollo de aplicación móvil para cliente.
- \* Desarrollo de aplicación móvil para mecánico.
- \* Orientación en contratación de servicios de terceros.

La propuesta concluye cargar las aplicaciones a las tiendas (app store y play store).

**Forma de pago:** El 40% en la firma del contrato, el resto del importe (60%) se difiere a 4 pagos que se realizan durante el proyecto. Valor total \$8,400 dólares.



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



**SENESCYT**  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Campoverde Vera, Anthony Bryan**, con C.C: # **0928541283** autor del trabajo de titulación: **Estudio de factibilidad económica para la implementación de un modelo de negocio online para el alquiler de bicicletas con perspectiva para la internacionalización** previo a la obtención del título de **Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **11 de marzo del 2021**

f. \_\_\_\_\_

**Campoverde Vera, Anthony Bryan**

**C.C: 0928541283**



<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>		
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN</b>		
<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	<b>Estudio de factibilidad económica para la implementación de un modelo de negocio online para el alquiler de bicicletas con perspectiva para la internacionalización.</b>	
<b>AUTOR</b>	<b>Campoverde Vera, Anthony Bryan</b>	
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	<b>Ing. Garzón Jiménez, Luis Renato Mgs.</b>	
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil	
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Empresariales	
<b>CARRERA:</b>	Comercio y Finanzas Internacionales	
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales	
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	11 de marzo del 2021	<b>No. DE PÁGINAS:</b> 93
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Finanzas, Empresas, Comercio Electrónico	
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Alquiler, bicicleta, aplicación móvil, ciclovía, turismo, comercio electrónico.	
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b> El presente trabajo de investigación tiene como objetivo estudiar la factibilidad económica de la implementación de un modelo de negocio online para alquiler de bicicleta con perspectiva para la internacionalización donde se desarrolla en la ruta de vía a la costa en la ciudad de Guayaquil. Se aplicó teorías y conceptos que sustenta y complementan al tema, en el ámbito metodológico se empleó el método deductivo aplicando herramientas de recolección de información primaria para realizar el respectivo análisis de mercado, también se elaboró análisis internos y externos en cuanto a la empresa, su constitución, organización y estructura legal, haciendo descripción de los procesos y servicios a emplear mediante una aplicación móvil, además de las medidas de seguridad necesarias para los usuarios. Por último, al realizar el análisis financiero se consideró indicadores de evaluación de proyecto como valor actual neto, tasa mínima de descuento, tasa interna de retorno y periodo de recuperación dando un resultado favorable para su ejecución.		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO CON AUTOR;</b>	<b>Teléfono</b> +593-983-904-607	<b>E-mail:</b> anthony.campoverde@outlook.com
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN</b>	<b>Nombre:</b> Ing. Echeverría Bucheli, Mónica, Mgs.	
	<b>Teléfono:</b> PBX: 043804600 o <b>call center:</b> 2222024, 2222025 ext.5021, 5129	
	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:monica.echeverria@cu.ucsg.edu.ec">monica.echeverria@cu.ucsg.edu.ec</a>	
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>		
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>		
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>		
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>		