



**Plan de negocios para la creación de una tienda virtual
especializada en bicicletas en Bogotá.**

Johan Daniel Cifuentes Alarcón

Director: Edgar Niño

Dirección Nacional Unidad para el Desarrollo de la

Ciencia, la Investigación y la Innovación

Facultad De Ciencias Económicas y Administrativas

Universidad Antonio Nariño

30 De abril, 2021



Tabla de Contenido

1. Resumen ejecutivo de la propuesta	8
Palabras claves:	8
<i>Abstract</i>	9
<i>Key words</i>	9
Introducción	10
Justificación	13
2. Antecedentes.....	16
4. Objetivos	25
4.1 Objetivos General.....	25
4.2 Objetivos Específicos.....	25
5. Descripción del Negocio.....	26
5.1 Estudio legal.....	26
5.2 Estructura Organizacional.....	28
5.3 Planeación estratégica.....	31
5.4 Descripción detallada del bien o servicio que su compañía ofrece para satisfacer las necesidades del cliente.....	32
5.5 Matriz DOFA.....	35
5.6 Propuesta de valor y proceso de innovación.....	37
6. Análisis del mercado y la competencia plan de ventas y marketing	40
6.1 Determinación del método de obtención de información	41
6.2 Análisis de mercado - Identificación del mercado nacional y local.	44
6.2.1 Tamaño del mercado.....	44
6.2.2 Porcentaje de crecimiento del mercado.....	45
6.2.3 Identificación de las necesidades del cliente.....	46
6.2.4 Identificación del mercado objetivo.....	46
6.2.4.1 Definición de los factores que inciden en la decisión de compra.....	49
6.3 Análisis de la competencia.....	50
6.4 Plan de marketing y ventas - Marketing Mix.....	56
6.4.1 Producto.	57
6.4.2 Precio.	62



6.4.3 Plaza	63
6.4.4 Estrategias de promoción.....	64
6.5 Conclusión del estudio de mercados	65
7. Plan De Operación	67
7.1 Necesidades y requerimientos	67
7.2 Recurso Físico:.....	67
7.3 Recurso tecnológico.....	68
7.4 Aliado estratégico	68
7.5 Inmobiliario	68
7.6 Equipo técnico, empleados administrativos y operativos	70
7.7 Flujograma de procesos	70
7.8 Ventajas competitivas operativas.	72
7.9 Proveedores.....	73
7.10 Localización del negocio (macro localización y micro localización).....	74
7.11 Conclusión del estudio técnico	75
8. Plan Financiero	76
8.1 Capital de Trabajo	76
8.2 Egresos.....	78
8.3 Ingresos	85
8.4 Estados De Resultados	87
8.5 Flujo de efectivo.....	88
8.6 Balance General.....	90
8.7 Análisis Del Punto De Equilibrio	93
8.8 Indicadores.....	95
8.8.1 Indicadores financieros de liquidez y actividad.....	95
8.8.2 Indicadores de rentabilidad.....	98
9. Conclusiones	104
10. Bibliografía	107
ANEXOS.....	111



Lista de Tablas

Tabla 1. Infraestructura técnica y humana requerida para el funcionamiento de Bici Market- cifras costos.....	29
Tabla 2 Elementos de infraestructura física, técnica y tecnológica.....	30
Tabla 3 Matriz - referencias de productos de la empresa Bici-Market.....	32
Tabla 4 Análisis- Matriz DOFA.....	36
Tabla 5 Estrategia Precio	63
Tabla 6 Marketing y Publicidad Bici-Market	65
Tabla 7 Inmobiliario Bici-Market.....	69
Tabla 8 Equipo técnico, administrativo y operativo	70
Tabla 9 Inversión activos Bici-Market.....	77
Tabla 10 Gastos administrativos	78
Tabla 11 Cargos	79
Tabla 12 Descripción salarios Bici-Market	81
Tabla 13 Explicación detallada de los Costos- bicicletas distribuidas.....	82
Tabla 14 Egresos Totales	83
Tabla 15 Detalle de los Ingresos	85
Tabla 16 Proyección de Ingresos	86
Tabla 17 Estados de Resultados.....	88
Tabla 18 Flujo de efectivo	89
Tabla 19 Balance General	91
Tabla 20 Punto De Equilibrio - Primer Año	94
Tabla 21 Indicadores financieros de liquidez y actividad.....	96
Tabla 22 Indicadores de rentabilidad.....	98
Tabla 23 Cálculo VPN y TIR.....	101
Tabla 24 El período de recuperación de la inversión (PRI).....	102



Lista de Figuras

Figura 1 Estadística de plataformas de E- commerce con mayor predominio en el mercado internacional.....	19
Figura 2 Organigrama de la empresa Bici -Market.	28
Figura 3 Público Objetivo.....	48
Figura 4 Página Web Tienda virtual Bike House	53
Figura 5 Página Web Tienda virtual Bicicletas Online.Co.....	54
Figura 6 Página Web Tienda virtual Bike Exchange.....	55
Figura 7 Página Web Tienda virtual Specialized.....	56
Figura 8 Bicicleta de Ruta	57
Figura 9 Bicicletas de triatlón/ Contrarreloj	58
Figura 10 Bicicletas de triatlón/ Contrarreloj	58
Figura 11 Bicicleta de ciclo montañismo	59
Figura 12 Bicicleta de Ciclo Cross	59
Figura 13 Bicicletas de Gravel.....	59
Figura 14 Bicicletas Urbanas	60
Figura 15 Bicicletas para niños.....	60
Figura 16 Accesorios para bicicleta.....	60
Figura 17 Diagrama de Estrategia de Plaza.....	64
Figura 18 Flujograma de Procesos Bici-Market	72
Figura 19 Geolocalización.....	74
Figura 20 Egresos	84
Figura 21 Crecimiento de Ingresos.....	87
Figura 22 Estructura patrimonial año 2021	92
Figura 23 Liquidez.....	97
Figura 24 Indicadores de rentabilidad.	100



Agradecimientos

Expreso mi sincera gratitud a la Universidad Antonio Nariño sede Bogotá, a la facultad de Ciencias Económicas y Administrativas y a cada docente del programa de Administración de Empresas.



Dedicatoria

Este proyecto de grado va dedicado en primer lugar a Dios, a mi mamá Yamile Alarcón, a mi familia y a todas las personas que de una forma u otra contribuyeron a la culminación de esta etapa en mi vida.

1. Resumen ejecutivo de la propuesta

Este estudio de carácter cualitativo descriptivo tuvo como objetivo la creación de un plan de negocios estratégico, desarrollando un plan organizacional, un estudio de mercado y un plan financiero y económico del modelo de negocios, eficaz para validar su nivel de viabilidad y rentabilidad comercial, teniendo en cuenta las características del mundo contemporáneo y de la globalización, sumado a situaciones significativas como las ocasionadas por la aparición de la pandemia del COVID- 19.

La propuesta está orientada a la creación de una tienda virtual configurada dentro de las plataformas del comercio electrónico orientada a la venta de bicicletas nuevas, especializadas en ciclo montañismo, ruta, gavage, triatlón, infantiles, urbanas e híbridas.

El estudio logró concluir que la propuesta de negocio resulta ser atractiva y rentable dentro del panorama local, nacional y aun internacional, ya que este tipo de implementos promueven un estilo de vida saludable, económico y armónico con el medio ambiente, propiciando la movilidad sostenible, característica de los países desarrollados.

Palabras claves: Emprendimiento, Pymes, movilidad, tienda virtual, comercio electrónico, bicicleta,

Abstract

This descriptive qualitative study aimed to create a strategic business plan, developing an organizational plan, a market study and a financial and economic plan of the business model, effective to validate its level of commercial viability and profitability, taking into account the characteristics of the contemporary world and globalization, added to significant situations such as those caused by the appearance of the COVID-19 pandemic.

The proposal is aimed at creating a virtual store set up within e-commerce platforms aimed at the sale of new bicycles, specialized in mountain biking, road, gavage, triathlon, children, urban and hybrids.

The study managed to conclude that the business proposal turns out to be attractive and profitable within the local, national and even international panorama, since this type of implements promote a healthy, economic and harmonious lifestyle with the environment, promoting sustainable mobility, characteristic of developed countries.

Key words: *Entrepreneurship, SMEs, mobility, virtual store, e-commerce, bicycle,*

Introducción

“En el futuro, en lugar de comprar plátanos en una frutería, usted podría ir y recogerlos de un árbol en una selva virtual.” Yasuhiro Fukushima, Ejecutivo japonés

Sin lugar a dudas el comercio electrónico ha generado vertiginosas y exponenciales transformaciones en la forma de desarrollar negocios, de hecho los negocios tradicionales han transitado drásticamente de la estructura física -presencial -tradicional a atractivas y prácticas plataformas digitales *on -line*, las cuales han encontrado la manera de generar vitrinas comerciales que han logrado atraer de manera contundente, una enorme cantidad de clientela en toda la geografía mundial, posicionando el *e-commerce* como una estrategia de negocio efectiva y altamente lucrativa (Castaño y Jurado, 2016).

También es pertinente decir que las plataformas de comercio electrónico no han sabido distinguir de sectores comerciales, por lo cual hoy por hoy es fácil encontrar cualquier tipo de productos o servicios (médicos, turísticos, legales, educativos, deportivos etc.) en la web. (Castillo, 2015).

Se tiene que el e-commerce solo para el 2018 creció un 22.9% generando ventas de 2.928 billones de dólares y para el 2019 creció un 20.7%, facturando una cifra aproximada de 3.335 millones de dólares; diferentes estudios agregan que el *e-commerce* en China genera ventas anuales de \$636.087.000.000. dólares. Dentro de los países latinoamericanos los que más han

generado una apropiación de esta estrategia tecnológica son: Brasil, Chile, Argentina, Colombia, Perú y Ecuador, en ese orden (Cordero, 2019).

Por todo lo anterior el comercio electrónico dentro del plano nacional colombiano se proyecta promisorio, para el desarrollo de un enorme nicho de pequeñas y medianas empresas, sumado a un gran número de emprendimientos personales y familiares.

En ese orden de ideas el presente estudio propone la creación de un negocio virtual estructurado en una venta de bicicletas, articulando los beneficios de las plataformas de *e-commerce*, todo ello en lo entendido de que dentro del contexto local bogotano montar bicicleta se ha convertido en una tendencia masiva, que cada vez gana más adeptos, sólo en la ciudad de Bogotá su uso se ha incrementado en un 39% según cifras dadas por la Secretaría de Movilidad Distrital; ahora bien, si se analiza desde una perspectiva actual, la bicicleta es un medio rápido, ecológico, saludable y útil para desplazarse, evitando congestión en las vías urbanas, siendo segura al momento de evitar contacto y por ende contagios, considerando la problemática actual generada por la aparición de la pandemia del Covid-19, sumado a ello es una manera sana de distraerse y hacer deporte teniendo un gran número de beneficios para la salud (Secretaría de Movilidad de Bogotá. (2019).

A continuación, se presenta el desarrollo de un plan de negocios para la creación de una tienda virtual denominada Bici-Market, ubicada en la ciudad de Bogotá, Cundinamarca, acompañado de un estudio de mercado- técnico operativo que identificó los principales aspectos del marketing mix (producto, precio, plaza y promoción), adjunto a de un plan financiero y



económico del modelo de negocio, que permitió validar su viabilidad y su rentabilidad comercial.

Justificación

Sin lugar a dudas en la última década el avance tecnológico ha generado enormes transformaciones en los procesos de una organización o de una empresa, en consecuencia se tiene que el componente tecnológico e informático, en la creación de valor de la misma juega un papel predominante (Navarro, 2002); es así como el comercio electrónico ha logrado favorecerse siendo la actualidad, una tendencia que todas las empresas dentro del panorama internacional, busquen hacer uso de él a través de cualquier tipo de plataforma digital, potenciando con ello su nivel de presencia, visibilidad, ingresos económicos y sostenibilidad. (Laudon y Guercio, 2016).

Es bien sabido que el desarrollo de un negocio virtual puede llegar a ser más económico y sostenible, que a uno perteneciente al modelo tradicional (Fonseca, 2014); es por esto por lo que el presente plan de negocios ha sido diseñado a partir de las situaciones generadas por el contexto real y específicamente teniendo en cuenta las condiciones surgidas la pandemia de la COVID 19.

Se precisa que el presente estudio pertenece a la facultad de ciencias económicas y administrativas, estando enmarcado en la línea de investigación *gestión de la innovación* de la Universidad Antonio Nariño.

La propuesta de negocio está enfocada en la constitución de una tienda virtual, para lo cual solo se requiere contar con un RUT (Registro Único Tributario), el cual es expedido por la

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia (DIAN), para posteriormente realizar el registro en la Superintendencia de Industria y Comercio o en su defecto también se puede crear y registrar en las Cámaras de Comercio locales o directamente en la Cámara del Comercio Electrónico de Colombia, (una organización especializada en E-commerce). De esta manera se puede acceder a un NIT (Número de Identificación Tributaria) que funcionará como la cédula o identificación de la empresa.

La necesidad de hacer este estudio reside en que si se toman en cuenta las cifras *“Tan sólo el 29.7% de los emprendimientos nuevos en el país sobreviven y el 70% de las empresas fracasan en los primeros cinco años de existencia, afirma Confecámaras.”*, perdiendo con ello sus montos de inversión, por lo que realizar un estudio de mercadeo propio suele ser una opción estratégica para dicho emprendedor, de la rigurosidad de este estudio dependerá el valor de los datos y su uso al momento de poner en acción el modelo de negocio. La importancia de la implementación de este modelo de empresa se centra primeramente en la adquisición de conocimiento en cuanto al emprendimiento y sus respectivas aplicaciones en el comercio digital, así como también en el aporte que pueda sumar en cuanto a la visión que tienen otros emprendedores a la hora de optar por incursionar en modelos de negocios similares, ya que la información que se encuentra acerca de estadísticas o seguimiento histórico del sector o del mercado es significativa.

Por último, la creación de una tienda virtual dedicada a la comercialización de bicicletas, se enfoca en la necesidad de abordar un mercado que cada vez tiene mayor crecimiento y que dicho público pueda encontrar una empresa que abarque este tipo de modalidad del ciclismo, que

sea confiable y segura a la hora de realizar sus pagos de manera electrónica, rápida en el momento de sus despachos o entregas y al alcance de un clic; a lo que se suma la importancia de proponer medios de transporte ecológicos y sustentables dentro de la crisis que atraviesa el panorama ambiental actual y la necesidad inexorable de fomentar estilos de vida menos sedentarios y más saludables para el hombre contemporáneo .

Finalmente es importante resaltar la pertinencia de la identificación y consideración de todas las variables que comprenden el sistema de mercado, conociendo cuáles pueden ser los posibles clientes y/o proveedores, la red de distribución, la competencia, los precios y el entorno en el cual se va a desenvolver la empresa; es por ello que es indispensable un estudio pertinente, pormenorizado y eficaz para el modelo de negocio a implementar, de ello depende una toma de decisiones coherente y direccionada al éxito, para que de esta manera los recursos implementados en la constitución de la empresa generen viabilidad financiera y económica evitando al máximo los posibles riesgos.

1. Antecedentes

En cuanto a los inicios del uso de la bicicleta en Bogotá, se conoce que esta; *“Era un artículo de lujo. La utilizaban mujeres y formaban clubes alrededor de ella”*, su uso, inicialmente, fue recreativo y propio de la clase alta, hacia finales del siglo XIX; luego de su masificación la clase alta dejó de utilizarlas y hacia los años 1894 se crearon las primeras carreras de aficionados (Puentes, 2018).

En el año de 1974 se creó la ciclovía de Bogotá, posteriormente en el primer mandato de Enrique Peñalosa se crearon lo que actualmente se conoce como ciclorrutas. En el año 2016 durante el segundo gobierno del alcalde en mención se creó la gerencia de la bicicleta donde se buscaba posicionar este vehículo en el predilecto de los bogotanos, convirtiendo a la ciudad en la capital mundial de la bicicleta, desde sus componentes de institucionalidad, promoción, cultura, infraestructura, seguridad, ambiente y salud (Secretaría de Movilidad de Bogotá, 2017).

Se resalta la encuesta hecha por la secretaría de Movilidad de Bogotá donde se indica que el uso de la bicicleta en la ciudad aumentó de un 39% alcanzando un total de 878.000 viajes diarios (El Tiempo, 2019); lo que indica que el mercado en torno a la bicicleta está aumentando, como consecuencia el incursionar en este modelo de negocio, se presenta como oportunidad para aprovechar la tendencia actual.

Por otro lado se halló que la entidad dedicada a estudiar el uso de la bicicleta en la capital colombiana es la Secretaria de Movilidad, en algunos de sus casos asociadas con

distintas universidades, para su último estudio generado en el 2019 donde a través de 21.828 encuestas realizadas a hogares de la capital y su área metropolitana, se resaltó el uso de la bicicleta como medio de transporte cotidiano identificando más de 177.868 viajes diarios mientras que en el 2015 llegaban a 846.727, superando los viajes realizados en moto con un 5,5% frente al 6.6% que se realizan en bicicleta. En cuanto a la tenencia de estos vehículos por estratificación se observa que 321 de cada 1000 habitantes del estrato cinco tienen bicicleta, y en el estrato seis 319 de cada mil habitantes, lo que señala que son los estratos altos, los que más invierten en compra de bicicletas (Secretaría de Movilidad de Bogotá, 2019).

En el área de comercio de Bicicletas una entrevista hecha a diferentes importadores de este producto afirma que el *boom* de las bicicletas tomó por sorpresa a este tipo de comerciantes, ya que en épocas de pandemia las personas que optaron por utilizar este medio de transporte aumentaron, debido a que el riesgo al contagio por medio de contacto se hizo más evidente, tanto así que en el mes de junio de 2020 ya se encontraban sin stocks (Puentes, 2020).

Si de E-commerce se habla, la entidad que ha tomado la delantera en estudios de este ámbito, es la Cámara de Comercio Electrónico, la cual en el año 2018 analizó la oferta y la demanda del comercio empleado, el medio de pago utilizado, los beneficios en línea y las dificultades presentadas más reiterativas, el dispositivo empleado y el nivel de satisfacción con el servicio postventa; el estudio se efectuó en la población de ciber usuarios nacionales entre los 18 y 75 años de edad, de las ciudades de Bogotá, Medellín, Barranquilla, Cartagena, Cúcuta, Ibagué, Bucaramanga y Villavicencio (Cámara de Comercio Electrónico, 2019).

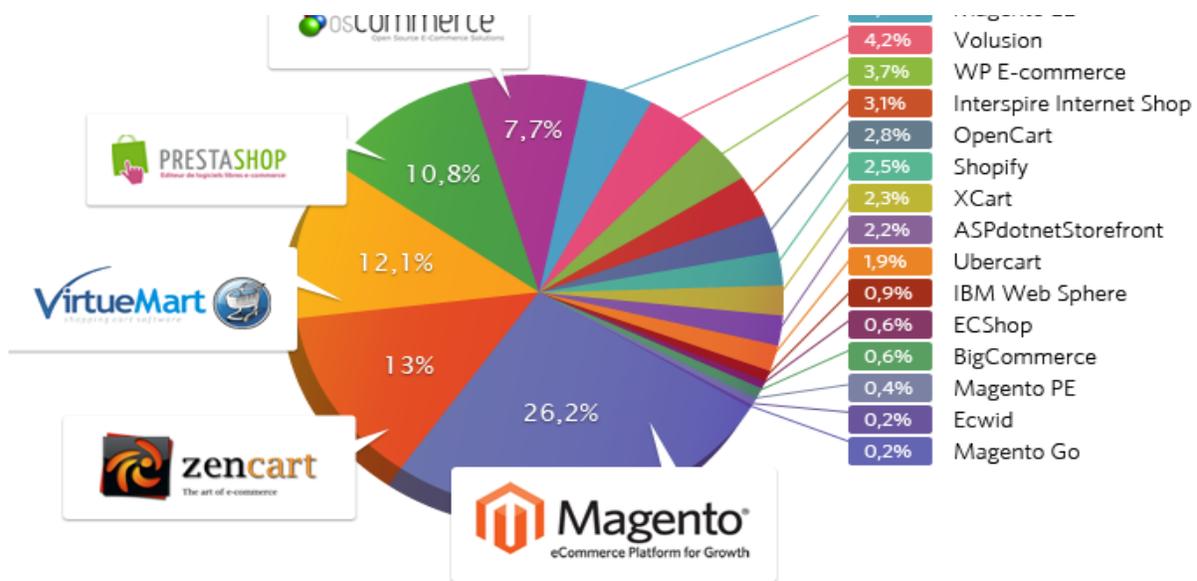
Frente a la demanda, los estudios indican que el 82% de la población consultada usa diariamente internet y que el 80% de los cibernautas consulta o compara en línea las características y precios de los productos o servicios que desea adquirir y en cuanto a la oferta los resultados son reveladores puesto que, por primera vez, el país logró conocer que 3 de cada 10 empresas ofrecieron, en el 2018, opciones de pago en línea para el e commerce y/o recaudo. (Cámara de Comercio Electrónico, 2019), siendo esta alternativa de comercio una herramienta competitiva a la hora de ofrecer distintos artículos a través de la red, para este caso las bicicletas.

En los últimos cinco años han empezado a aparecer dentro del mercado colombiano reconocidas marcas de bicicletas, entre ellas: Cannondale, Scott, Trek, Santa Cruz, etc. Sumado a la incursión de nuevas empresas nacionales, como la fabricante de la marca GW la cual utiliza un modelo de distribución estructurado en una tienda virtual de bicicletas.

También es pertinente mencionar como en los últimos cincuenta años el comercio electrónico ha logrado instalarse dentro del panorama de ventas internacional, países como China, Japón, Inglaterra, Brasil y México han logrado potenciar este modelo de negocio On-line, siendo así como en la actualidad existe una enorme y variada gama de plataformas de e-commerce que ofrecen a las pequeñas, medianas y grandes empresas, la opción de transitar del modelo de negocio físico- tradicional a una vitrina digital en la que el cliente o comprador tiene la opción de escoger y pagar por el producto que sea de su preferencia. Dentro de estas plataformas se encuentran con predominante éxito: Magento EF, Zent Cart, Virtuemart, Prestashop entre otras, tal como se ilustra en la figura 1.

Si de negocios o tiendas virtuales se trata, el posicionamiento del país en cuanto a participación en Latinoamérica se habla, Colombia se ubica en el quinto puesto, y como dato complementario tres de cada diez empresas hacen comercio electrónico en el país, esta herramienta digital se convierte en su característica principal y el perfecto aliado para impulsar las ventas de este modelo de negocio (Cámara de Comercio Electrónico, Centro Nacional de Consultoría, Observatorio e-Commerce, 2019).

Figura 1 Estadística de plataformas de E-commerce con mayor predominio en el mercado internacional.



Fuente: Brains Sins - Plataformas de e-commerce.

<https://www.brainsins.com/es/blog/plataformas-ecommerce/107951>

Es importante precisar que estas plataformas no han hecho distinción de empresas ni de productos o servicios, razón por la cual actualmente se encuentran plataformas de comercio

electrónico en las que se pueden adquirir productos o servicios de cualquier tipo: turísticos, médicos, legales, educativos, funerarios, recreativos entre otros.

Ahora bien, también es pertinente agregar que los estudios acerca de la venta de bicicletas de manera *On-line* o a través de plataformas específicas de E-commerce son nimios. Pese a ello se encuentra un estudio de carácter internacional titulado: *“Análisis del comercio electrónico de bicicletas y accesorios en la ciudad de Guayaquil propuesta: implementación de una página web como estrategia de ventas para la empresa súper motos y bicicletas”*. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Ecuador. (Chang, 2014). Esta investigación logró determinar que la población consumidora ecuatoriana prefiere comprar por internet, lo que ha obligado a las empresas a involucrar dentro de sus actividades comerciales nuevos canales de ventas digitales en pro de mejorar su participación en el mercado y sus ganancias. Este estudio logra identificar que en este país muy pocas empresas comercializadoras de bicicletas ya cuentan con páginas web, las cuales brindan información y formas de contacto, sin posibilitar el comercio digital.

Con este estudio se buscaba que la empresa “Súper Motos y Bicicletas” fuera la primera en ofrecer el servicio de un portal web brindando la oportunidad de vender los productos por este medio, optimizando la experiencia de compra del consumidor y buscando facilitar la forma de pago, entrega y recepción del producto. La investigación se enfocó en la identificación de los factores que permitieron captar la atención de un nuevo mercado y cautivar a una audiencia que se ha desarrollado en una cultura computarizada, principalmente generando facilidades, lo cual los mercados anteriores no ofrecían.

Dentro de las investigaciones internacionales se encuentra: “*Plan de negocios de una tecno tienda de bicicletas*”. Universidad Carlos III de Madrid. (Gómez, 2014). Este estudio tuvo como propósito, la creación de una empresa formada con familiares y amigos con un pequeño capital económico, orientado a la atención de un público amateur pero ofreciendo una variada gama de productos y servicios dentro de los que se encuentran: el alquiler de bicicletas de diferentes tipos y tamaños, alquiler de cascos, venta de accesorios (cascos, bidones, porta bidones, acolchamientos para sillín, bolsas de sillín, candados e hinchadores), reparación, revisión y puesta a punto de bicicletas, y organización de rutas, El estudio logró concluir que la propuesta de empresa es rentable y que la principal herramienta de promoción es la implementación del uso de internet, blogs y redes sociales. teniendo un costo de inversión de 75.000 euros.

Dentro del plano nacional se encontró un estudio titulado: “*Plan de negocios de “Bike ’s Box : una propuesta de empresa de ensamblaje y venta de bicicletas y repuestos incorporando material reciclado en Bogotá*”. Universidad de la Salle. Colombia. (Mendoza, Murillo y Sosa, 2017).

Esta investigación tenía como propósito la creación de un negocio de bicicletas elaboradas con materiales de desecho haciendo uso particular del grano de caucho reciclable proveniente de las llantas usadas, recolectadas por la Asociación de Recicladores de Bogotá, la creación de este negocio hizo uso de un presupuesto inicial de \$ 219.281.257 COP, la cual tenía una estimación de recuperación de la inversión en el tercer año. El estudio logró concluir que el negocio de la comercialización de bicicletas y accesorios es muy rentable dentro de la ciudad de

Bogotá y en términos generales en todo el país, debido a que el público nacional tiene interés en el uso de este producto.

Aunado a lo anterior está la investigación: *“Best Bike: Desarrollo de un plan de negocio para incursionar en el mercado colombiano repuestos para bicicletas”* Universidad de Chile. Santiago de Chile. (Coca, 2011) Este estudio especifica que el mercado de las bicicletas ha desarrollado un crecimiento mundial sostenido durante los últimos años debido al aumento de la concientización del cuidado del medio ambiente y al deseo de una mejor circulación vehicular ciudadana. Este estudio propone un modelo de negocio comercializando partes importadas de China, el plan de negocio desarrolla un proyecto de inversión de una empresa rentable, con valor presente neto cercano a los USD 600 mil, a partir de flujos de caja proyectados a 5 años y descontados a una tasa del 25% en reflejo del retorno mínimo esperado por los accionistas. Finalmente, el proyecto ofrece una tasa interna de retorno del 91%, y ofrece la entrega de más de US\$ 1,3 millones en dividendos durante los 5 primeros años, con una inversión inicial requerida de USD \$600 mil.

Así mismo se encuentra un estudio nacional llamado *“Modelo de negocio Urbana Bike”*. Escuela de Administración EAFIT. Colombia (Valera y Zapata, 2015). Este estudio realizó una comparación entre los diferentes conceptos de negocio, metodologías de modelos de negocios, planes de negocios y los diversos métodos de abastecimiento. Arrojando como resultado que la estrategia más adecuada para ser aplicada a las características propias de un prototipo de negocio basado en la oportunidad de mercado identificada en el área metropolitana del valle de Aburrá, como son las bicicletas de los tipos fixies, urbanas y eléctricas, es la ontología de modelo de

negocios propuesta por Alexander Osterwalder. Gracias a esta se identificaron, desde el punto de vista estratégico, los elementos de generación de valor del negocio a partir del análisis de la propuesta de valor, los canales de distribución, las relaciones con los futuros clientes, las asociaciones clave, la segmentación del mercado y la estructura de costos, entre otros; estableciéndose la forma óptima de abastecimiento de bicicletas para su comercialización.

Dentro de los estudios se encuentra la investigación nacional *“Plan de negocio para crear plan de negocio para crear la empresa Bikes & Dreams dedicada a ofrecer servicios de asistencia y ventas para el segmento de las bicicletas a través de una aplicación móvil. Universidad Católica de Colombia”* (Ayala, 2019). El cual tuvo como objetivo elaborar un plan de negocio para demostrar la viabilidad de crear la empresa Bikes & dreams, como compañía dedicada a la prestación de servicios de alto nivel para bici usuarios entre los que se encuentran: el servicio de localización GPS en caso de robo, mantenimiento para bicicletas a domicilio y asistencia en caso de avería de bicicleta en recorridos largos. Al igual que la comercialización de accesorios, piezas y bicicletas ensambladas. Todo manejado a través de una aplicación móvil uniendo el mundo tecnológico con las necesidades de los clientes. La investigación concluyó que los servicios más económicos tienden a ser más usados y que la aceptación de los usuarios es favorable hacia la compañía debido a que es un negocio innovador, útil y apoyado en el servicio social.

Finalmente, y una vez revisado los estudios pertinentes que configuran el marco de antecedentes de la presente investigación, se formula la pregunta objeto de estudio;



Pregunta de investigación: ¿Cómo elaborar un plan de negocios para la creación de una tienda virtual especializada en bicicletas en la ciudad de Bogotá, Colombia, identificando su viabilidad financiera, comercial y técnico-operativa y articulando las estrategias de comercio electrónico?

4. Objetivos

4.1 Objetivos General

Elaborar un plan de negocios para la creación de una tienda virtual especializada en bicicletas en la ciudad de Bogotá identificando su viabilidad financiera, comercial y técnica - operativa.

4.2 Objetivos Específicos

- Realizar un estudio que identifique el mercado, la competencia, el análisis sectorial y los principales aspectos del marketing mix (producto, plaza, promoción y precio) pertinentes al plan de negocio propuesto.
- Elaborar un estudio técnico - operativo del modelo de negocio de la empresa Bici-Market ubicado en la ciudad de Bogotá.
- Realizar el plan financiero y económico del modelo de negocios para verificar su viabilidad y rentabilidad comercial.

5. Descripción del Negocio

En lo pertinente a modelo funcional de la empresa, se especifica que Bici-Market es una tienda virtual especializada en la venta de bicicletas de montaña, ruta, triatlón, gravel, para niños entre otros, con precios que oscilan entre los \$300.000 y los \$2.700.000, la empresa operará en una plataforma virtual de e-commerce (Wix), brindando seguridad y confort a los clientes al momento de la compra.

Se tiene estipulado iniciar actividades comerciales en enero del año 2022, para lo cual se está desarrollando el proceso de contactar clientes del material y soporte tecnológico necesitado, así como los productos a vender, su centro de operaciones estará ubicado en la ciudad de Bogotá del departamento de Cundinamarca, con un capital inicial de 50.000.000 de pesos.

La empresa tiene previsto hacer uso solo de ese capital inicial, sin acudir a préstamos financieros a entidades bancarias y/o sociedades, teniendo un único socio mayorista.

5.1 Estudio legal

La empresa Bici-Market está en proceso de constituirse legalmente ante la cámara de comercio de la ciudad de Bogotá D.C., se proyecta registrarla como persona natural comerciante, entendida esta como aquella que desarrolla esta actividad de manera constante y a título personal; por consiguiente, se entiende que su propietario único socio mayorista asume a nombre



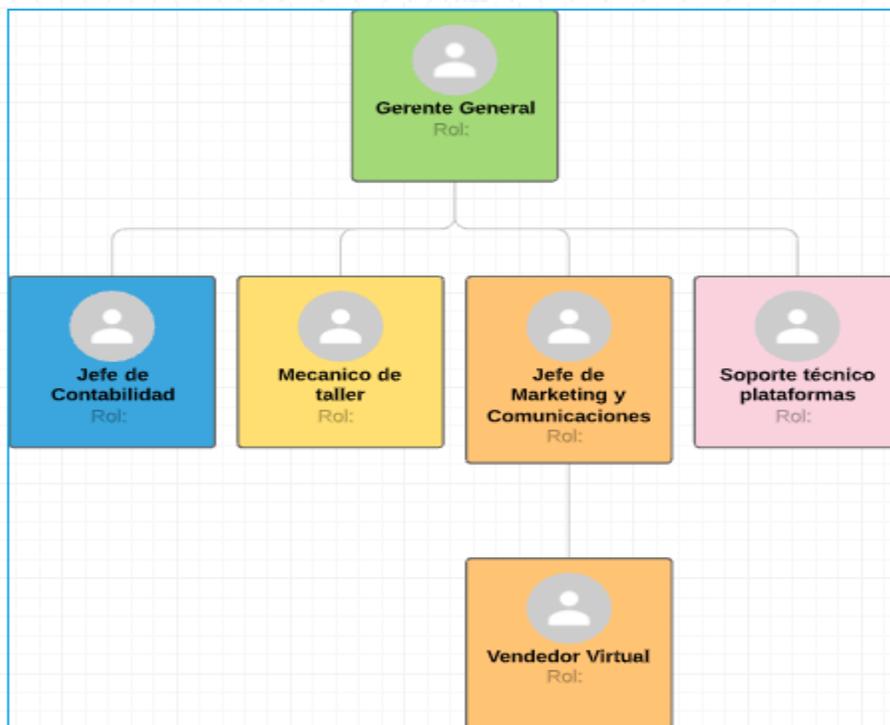
propio todas las responsabilidades y derechos de la actividad comercial que efectúa (CCB, 2020). en el proceso de esta constitución legal se han exigido los siguientes documentos:

- Original del documento de identidad, Formulario del Registro Único Tributario RUT.
- Formularios disponibles en las sedes de la CCB.
- Formulario Registro Único Empresarial y Social (RÚES)
- Carátula única empresarial y anexos.

5.2 Estructura Organizacional

En cuanto a su infraestructura orgánica se diseñó un sistema jerárquico de tipo funcional, el cual está a la cabeza de un gerente general, un jefe de contabilidad, un mecánico de taller (quien cumple funciones de almacenista, armador de bicicletas y despachador de pedidos), un jefe de marketing y comunicaciones a cargo del vendedor virtual de la tienda y un profesional encargado del mantenimiento de la plataforma tecnológica de bici-market.

Figura 2 Organigrama de la empresa Bici -Market.



Fuente: Elaboración propia.

También es importante precisar la cantidad de personal requerido, su rol funcional dentro de la organización y su costo en cifras económicas, estipuladas en pesos colombianos, tal como se especifica en la Tabla 1.

Tabla 1. Infraestructura técnica y humana requerida para el funcionamiento de Bici Market- cifras costos.

Cantidad de personal	Cargos	Valor mes
1 profesional	Gerente general	2.500.000,00
1 profesional	Jefe de contabilidad - Temporal	1.000.000,00
1 profesional	Jefe de marketing	1.950.000,00
1 técnico profesional	soporte técnico de plataformas	1.450.000,00
1 técnico profesional	Mecánico de taller	1.450.000,00
1 técnico profesional	Vendedor	1.450.000,00
6 colaboradores	Total	9.800.000,00

Fuente: Elaboración propia

Aunado a lo anterior también se presenta la Tabla 3. en la que se precisan los requerimientos técnicos, tecnológicos y de infraestructura física, ineludibles para la puesta en marcha y posterior funcionamiento de la empresa. Sin embargo, es importante precisar que el detalle a profundidad de esta información junto a todos los pormenores de gastos pertinentes a la empresa Bici-Market son desarrollados a profundidad, más adelante en el acápite denominado: *Plan financiero*, en el cual se expone con rigurosidad toda la información contable organizacional.

Tabla 2 Elementos de infraestructura física, técnica y tecnológica.

	Muebles enseres y equipos de oficina	Valor en COP
	Equipos de oficina (sillas, Escritorios y enseres)	\$12.000.000
	Archivador	\$1.000.000
	Vitrinas	\$2.000.000
	Maquinaria y Equipo	
	Maquinaria de montaje (Bodega de Bicicletas)	\$2.400.000
	Equipo de computo	
	Equipos de cómputo e impresión	\$8.000.000
	Software e Intangibles	
	Diseño y mantenimiento de la Página Web - licencias y dominio: www.bicimarket.com	\$1.500.000
	Total	\$ 26.900.000

Fuente: Elaboración propia

5. 3 Planeación estratégica.

A continuación, se presenta la planeación estratégica de la empresa Bici-Market:

- a) **Misión:** Ofrecer a los clientes, la facilidad de poder realizar la compra de sus bicicletas por medio de una plataforma on-line segura, confiable, amigable y fácil de utilizar.

- b) **Visión:** En cinco años ser la empresa líder del mercado de ventas on-line de bicicletas en el país, incursionando en otras marcas y modalidades del ciclismo.

- c) **Políticas y Valores:** Operar en el país bajo políticas y principios de equidad de género, responsabilidad empresarial y ambiental.

5.4 Descripción detallada del bien o servicio que su compañía ofrece para satisfacer las necesidades del cliente.

El portafolio de productos ofrecidos por Bici market, está diseñado con bicicletas de estilo moderno, liviano, atractivo, promoviendo el cuidado del medio ambiente y la descongestión de la movilidad en la ciudad. Inicialmente este portafolio contará con los siguientes tipos de bicicletas.

Tabla 3 Matriz - referencias de productos de la empresa Bici-Market.

	Producto – Descripción	Referencia
	Bicicleta de Ruta (Bicicleta especializada. Precio venta: \$1.500.000)	 fuente: https://tuvalum.com/blog/
	Bicicleta triatlón/ Contrarreloj (Bicicleta especializada. Precio venta: \$2.500.000)	 fuente: https://tuvalum.com/blog/

VIGILADA MINEDUCACIÓN

<p>Bicicleta de barra plana. (Bicicleta genérica. Precio venta: \$1.600.000)</p>	 <p>fuelle: https://tuvalum.com/blog/</p>
<p>Bicicleta de ciclo montañismo (Bicicleta especializada. Precio venta: \$1.800.000)</p>	 <p>fuelle: https://tuvalum.com/blog/</p>
<p>Bicicleta de ciclo-Cross (Bicicleta especializada. Precio venta: \$1.800.000)</p>	 <p>fuelle: https://tuvalum.com/blog/</p>

<p>Bicicleta de grave. (Bicicleta especializada. Precio venta: \$1.600.000)</p>	 <p>fuelle: https://tuvalum.com/blog/</p>
<p>Bicicleta Híbrida. (Bicicleta genérica. Precio venta: \$2.700.000)</p>	 <p>fuelle: https://tuvalum.com/blog/</p>
<p>Bicicleta urbana. (Bicicleta genérica. Precio venta: \$1.450.000)</p>	 <p>fuelle: https://tuvalum.com/blog/</p>

<p>Bicicleta para niños. (Bicicleta especializada. Precio venta: \$300.000)</p>	 <p>fuelle: https://tuvalum.com/blog/</p>
<p>kit de Accesorios para bicicleta. (Accesorios especializados. Precio venta: \$500.000)</p>	 <p>fuelle: https://tuvalum.com/blog/</p>

Fuente: Elaboración Propia

5.5 Matriz DOFA

A continuación, se presenta el análisis y la evaluación que se tuvo en cuenta, para la puesta en marcha de la empresa Bici-Market considerando todos los elementos de su entorno.

Tabla 4 Análisis- Matriz DOFA

<p>TIENDA VIRTUAL BICI-MARKET</p> 	<p>FORTALEZAS</p> <p>F1. Capacidad de contratación de personal profesional encargado de cada una de las áreas de la empresa.</p> <p>F2. Página web propia con servicio de e commerce y excelente diseño.</p> <p>F3. Precios promocionales para los clientes. Excelente calidad del producto.</p>	<p>DEBILIDADES</p> <p>D1. No tener contratada la totalidad del equipo que integra el talento humano de la empresa.</p> <p>D2. Es una empresa que no cuenta con reconocimiento del sector.</p> <p>D3. El nivel de inversión es limitado.</p>
<p>OPORTUNIDADES</p> <p>O1. Existencia de un mercado en tendencia- auge.</p> <p>O2. Legislación encaminada a favorecer el comercio local.</p> <p>O3. Gran variedad de plataformas para escoger dedicadas al comercio electrónico</p>	<p>ESTRATEGIAS F-O</p> <p>FO1. Desarrollar procesos de distribución haciendo uso de la página web propia.</p> <p>FO2. A través de las plataformas digitales de la empresa dar a conocer las promociones, los precios especiales (ofertas) de los productos.</p>	<p>ESTRATEGIAS D-O</p> <p>DO1. Hacer uso de la página Web de la empresa para gestionar la consecución del talento humano requerido para el funcionamiento integral de la organización a través de un banner como el de (Trabaja con Nosotros)</p> <p>DO2. Promocionar la marca empresarial Bici-market haciendo uso de las plataformas digitales.</p>

AMENAZAS	ESTRATEGIAS F-A	ESTRATEGIAS D-A
<p>A1. Existencia de competencia de empresas que ofrecen productos similares con precios semejantes.</p> <p>A2. Situaciones de emergencia social y económicas a partir de la aparición del COVID 19.</p> <p>A3. Posibilidad de Hackeo de la página web.</p>	<p>FA1. Contratar personal especializado en seguridad digital organizacional.</p> <p>FA2. Generar precios promocionales similares o más bajos que los de la competencia.</p>	<p>DA1. Generar reconocimiento de la empresa a través de estrategias publicitarias digitales promocionando todos sus productos</p> <p>DA2. Desarrollar la mayor cantidad de procesos haciendo uso de los medios electrónicos, buscando economizar gastos. teniendo en cuenta las limitaciones originadas por la pandemia del Covid-19.</p>

Fuente: Elaboración propia.

5.6 Propuesta de valor y proceso de innovación.

Para desarrollar la propuesta de valor de la empresa Bici-Market se debe traer a colación algunos elementos de análisis dentro de los que se encuentran los beneficios que brinda la empresa y los costos de esta, para lo cual se precisa que a través del servicio organizacional se pretende que:

1. El cliente pueda encontrar una plataforma *on-line* sencilla, clara, práctica, confiable, intuitiva, de fácil manejo y de fácil acceso.

2. El cliente pueda conocer y acceder a una amplia gama de productos entre especializados y genéricos, acorde a sus gustos, intereses y necesidades.
3. El cliente pueda desarrollar procesos de compra electrónica más rápidos, sencillos y eficaces que los brindados por el modelo de negocio físico- tradicional.
4. Exista de una pasarela de pago electrónica segura e intuitiva, en la cual estén protegidos sus datos personales y bancarios, creando en el cliente confianza a la hora de realizar la compra. esta pasarela será desarrollada en dos idiomas distintos (español e inglés) permitiendo que el producto sea pagado a través de los diferentes bancos en tres monedas diferentes (peso colombiano, dólar y euro)
5. Se cuente con un sistema de entrega de productos de primera calidad en toda la geografía nacional, en alianza con dos operadores logísticos reconocidos en el mercado (Servientrega e Inter-Rapidísimo) que le garanticen al cliente una entrega rápida y segura, a un costo económico asequible.
6. El cliente pueda tener una excelente y satisfactoria experiencia de compra y de servicio al cliente, brindada a través del contacto desarrollado con los profesionales a cargo de esta área de la empresa (jefe de Marketing y Comunicaciones- *Gestor de comunidades* y vendedor virtual)

Se precisa que, dentro de los procesos de innovación, la empresa desde un inicio y en respuesta a estos, se planteó como una organización de desempeño virtual, entendiendo que el futuro del comercio físico- tradicional está proyectado a ser desarrollado dentro de los parámetros del plano digital. articulando vitrinas de productos on line y pasarelas de pago electrónico, características del e. Commerce el cual como ya se conoce es una herramienta comercial estratégica y vanguardista.

Finalmente se agrega que una de las metas o propósitos de la empresa Bici- Market es incursionar en el mercado Bogotano dando respuesta a diferentes problemáticas que afectan de forma negativa el estilo de vida de sus habitantes, en ese orden de ideas Bici-Market busca favorecer la actividad física, el ejercicio y un estilo de vida dinámico y saludable, para lo cual se ofrece un producto práctico, rápido, liviano y a un costo muy inferior comparado con un vehículo motorizado, favoreciendo el transporte ecológico, disminuyendo con ello los niveles de contaminación. La empresa propone fortalecer el desarrollo de la industria nacional e internacional ya que sus proveedores se mueven en estos dos escenarios, generando productos de buena calidad, prestigio o buen nombre, comodidad y precios asequibles.

6. Análisis del mercado y la competencia plan de ventas y marketing

El plan de marketing es esencial en todo nuevo emprendimiento y también en las empresas ya constituidas, tiene como objetivo, alcanzar a un público específico, enfocando sus esfuerzos hacia un nicho de mercado particular, además de incrementar su número de clientes para una futura fidelización (Argudo, 2017).

En ese orden de ideas y teniendo en cuenta lo anteriormente dicho, para llevar a cabo el cumplimiento de los objetivos específicos propuestos por el presente estudio, se efectuó un diseño de investigación enmarcado en el enfoque cualitativo, para efecto de un estudio de reconocimiento-primario, precisando que la información que se conoce sobre el objeto de estudio es nimia y su recolección se hizo de forma manual a través un proceso de análisis, observación y revisión documental, identificando distintos factores claves en el manejo de la competencia, tal como se precisa en los acápites subsiguientes.

Ahora bien, el estudio también expone y compara datos cuantitativos como: cantidades, precios, cifras, estadísticas, el porcentaje de participación en la economía de una ciudad y las tendencias contextuales del mercado.

6.1 Determinación del método de obtención de información

El proceso de obtención de la información del presente estudio, se hizo básicamente de dos formas; en primera instancia, se realizó un proceso de búsqueda, análisis y revisión documental en donde se identificaron aquellas plataformas digitales que desarrollan procesos de comercialización de bicicletas *on-line* dentro de la geografía nacional y específicamente haciendo entrega de productos en la capital del país; en ese orden de ideas se conoció que existe en una población total de catorce empresas, identificando a posteriori dentro de ellas, los cuatro negocios con mayor alcance, popularidad y desarrollo económico, siendo estos: la tienda virtual Bike House, la tienda Virtual Bicicletas Online.co, Bike Exchange y la compañía especializada en productos ciclísticos de alta gama: Specialized; una vez identificadas estas, se procedió a analizar sus vitrinas digitales, teniendo en cuenta aspectos como: variedad de productos, marcas comercializadas, precio de los productos, aspectos de entrega, formas de pago, y forma o estética de exhibición del producto en las vitrinas digitales, todo ello para ser tenido en cuenta posteriormente en el diseño y gestión de la vitrina digital de la empresa Bici-Market.

Sumado a lo anterior y atendiendo a la cercanía del investigador con los propietarios, representantes y/o administrativos de estos negocios, y entendiendo la necesidad de tener información a través de fuentes primarias, se procedió a realizar un proceso de entrevistas abiertas semiestructuradas, para lo cual se diseñó un cuestionario de preguntas, con el fin de conocer de primera mano el desempeño de las empresas competidoras, su alcance, estrategias más efectivas y los productos que poseen un mayor nivel de rotación, (ver anexo 1. Entrevista

abierta semiestructurada).

Una vez desarrollado este proceso los propietarios y representantes de estos negocios coincidieron en afirmar que sus negocios no poseen un periodo mayor a siete años de aparición en el mercado, sin embargo, algunos de ellos iniciaron como un negocio implementado en el modelo físico - tradicional, el cual con el paso del tiempo, transitó al plano virtual, atendiendo a la necesidad de posicionarse de mejor manera en el mercado, establecer una marca y ensanchar su nivel de reconocimiento y alcance financiero.

En lo pertinente a los productos ciclísticos con un mayor nivel de rotación, los administrativos entrevistados, coincidieron en afirmar que son aquellos pertenecientes a la gama intermedia, en decir bicicletas cuyos precios están en promedio entre \$1.000.000 y \$1.500.000.

Respecto a los productos con menor nivel de rotación, se tiene que son aquellos pertenecientes a la gama alta, es decir aquellos que tiene un precio superior a \$2.500.000 dentro los que se encuentran las bicicletas especializadas en actividades particulares y accesorios de ciclismo.

Ahora bien, en lo pertinente a las estrategias empleadas por estos negocios, se encontró que es frecuente el uso de promociones, bonos de descuento, precios especiales para determinadas temporadas del año y la integración de los clientes a actividades y grupos de WhatsApp en los que se programan encuentros deportivos y recreativos, rutas de ciclismo,

concursos y premiaciones especiales.

En la pregunta que indagaba sobre los porcentajes y estadísticas de ganancia, los cuatro administrativos entrevistados, coincidieron en aseverar que estos datos eran información sensible de la empresa y por tal motivo no podían revelar, sin embargo, sí se precisó que estos negocios eran rentables y con tendencia al crecimiento económico.

Como se describió anteriormente existen en las web publicaciones de revistas y algunas bases de datos con información nimia acerca del sector y la comercialización de bicicletas, en donde la mayoría hacen referencia a temas estadísticos enfocados a la economía, la cual debe ser consultada en la categoría de fuente secundaria de la información. Se especifica que, para el proceso de recolección de la información del presente estudio, se realizó un proceso de *Revisión documental* en el entendido de que esta técnica es idónea para analizar el mercado, las variables y la competencia, entre otros elementos que constituyen el contexto organizacional. (Valencia, 2021). La revisión documental se efectuó a través de búsqueda de información, física y virtual en bibliotecas, repositorios, y empresas reconocidas en procesos de mercadeo online o e-commerce, al igual que en el proceso de investigación y seguimiento de los portales digitales de las empresas que constituyen lo que sería la competencia de Bici Market; aunado a esta técnica de recolección de la información, se reitera que este proceso estuvo acompañado de la aplicación de una entrevista abierta semiestructurada a los representantes de las empresas competidoras.

6.2 Análisis de mercado - Identificación del mercado nacional y local.

A continuación, se presenta el análisis de mercado detallado, el cual se circunscribe en dos ámbitos específicos, el mercado nacional y el mercado local, dentro del cual se encontró cierto número de empresas dedicadas a la comercialización de este tipo de productos, enfocados a cierto tipo de público específico con intereses en común que son la práctica sana y recreativa de un deporte con acogida en aumento, y con otro tipo de público con necesidades específicas de movilidad diaria. Es por ello por lo que a continuación se procede a identificar las variables pertinentes que apoyan el estudio y de tal manera tener una mejor comprensión de mercado.

6.2.1 Tamaño del mercado.

Es pertinente aclarar que la nación colombiana es una geografía que goza de espacios alternativos y dinámicos para hacer deporte; sin embargo, es un hecho claro que dentro de la cultura nacional, la práctica del ciclismo se concibe como un deporte y/o un ejercicio económico, saludable y vigorizante, siendo así cómo desde muy temprana edad, la población infantil adquiere una bicicleta para desarrollar múltiples actividades con esta: salir a pasear, compartir con amigos, hacer deporte, disfrutar de la ciclovía o como un medio de transporte, para ir a la escuela, el colegio o incluso la universidad.

Ahora bien, dentro del plano local de acuerdo al estudio realizado a partir de la segmentación del mercado, se ha logrado identificar que el tamaño del mercado objetivo de Bici-

market corresponde a un número de 2.593.666 de habitantes, lo cual representa un 33,46% del total de la población de la ciudad de Bogotá, Cundinamarca; todo ello atendiendo a que esta tercera parte de la población Bogotana, tiene acceso a uso de la web y se consideran clientes potenciales de los productos ofrecidos por la empresa en mención (Portafolio, 2015).

En lo pertinente al valor del mercado, se sabe que los 7.781.000 de habitantes de la ciudad de Bogotá, gastan en promedio \$109.800 por año en la compra de una bicicleta, sumado a lo anterior se conoce que el número considerado para compras de este sector se aproxima a los \$ 300.000 mil millones de pesos anuales y va en incremento (Mendoza, Murillo y Sosa, 2017).

6.2.2 Porcentaje de crecimiento del mercado

Para conocer el porcentaje de crecimiento esperado en el mercado se procedió a conocer las proyecciones poblacionales presentadas por el DANE, para el periodo 2018-2035 aclarando que en cooperación técnica la Alcaldía Mayor de Bogotá y la Secretaria Distrital de Planeación, presentó un informe en el que se espera que para el año 2035, la población ascienda en un porcentaje que oscila entre el 1 y el 3%, tal como ocurrió en los años 2017- 2018; precisando que la variable de crecimiento de mercado de consumidores de bicicletas se encuentra articulada a la variable de crecimiento poblacional de la ciudad de Bogotá D.C. (DANE, 2021)

6.2.3 Identificación de las necesidades del cliente.

En la ciudad de Bogotá los vehículos convencionales a motor de combustión en la actualidad han aportado a una problemática creciente como lo es el daño ambiental generado por las emisiones de Co2, conjunto con esto gran congestión vehicular, es por ello por lo que se busca hacer transición a medios de transporte alternativo, como los vehículos eléctricos y para este caso la bicicleta que contribuye a mitigar las consecuencias de las anteriores problemáticas mencionadas. En cuanto a las características buscadas por el consumidor, se resalta la necesidad de una bicicleta citadina, dentro de las cuales se encuentran “las bicicletas tipo urbanas y todo terreno” en diferentes gamas (alta, media, baja) al igual que el kit de seguridad ciclística exigido para el desarrollo de esta actividad. En últimas se precisa que el cliente necesita un producto de buena calidad, práctico, liviano, ergonómico y de un precio moderado, es decir no superior a un costo de 1.200.000 de pesos.

6.2.4 Identificación del mercado objetivo

De acuerdo con los estudios realizados por Kotler (2012), la identificación y segmentación del mercado objetivo, se consigue haciendo uso de variables que posibilitan reducir el mercado a grupos pequeños, estando dentro de estas variables las de carácter psicográfico, geográfico y demográfico.

Se especifica que la empresa Bici-market tiene por propósito llegar al mercado con capacidad de compra de Bogotá, con el objetivo de satisfacer la demanda de transporte no

motorizado de los habitantes de la capital, estando esta población objetivo-ubicada en un promedio de edad que oscila entre los 15 y 64 años, entendiendo que esta última es la edad máxima en la que un ciudadano colombiano puede trabajar (Euromonitor, 2015).

Ahora bien, este segmento de la población corresponde a una cifra de 5.603.896 personas. Adicional a ello, la población en mención posee ingresos que inician desde un salario mínimo legal vigente, que para el año 2021 corresponde a la cifra de \$908.526 pesos, más el auxilio de transporte que es equivalente a la suma de \$106.454 pesos colombianos.

Por otro lado, también es importante precisar que las medidas de las bicicletas y de los rines se halla entre las 14 y 29 pulgadas, adaptándose a las estaturas de la población bogotana, entendiendo que esta oscila entre los 160 y 170 cm, según estudios efectuados (Asociación Colombiana de endocrinología Pediátrica; Fundación Cardio infantil, Karolinska, 2012).

En lo pertinente a la variable psicográfica se tuvo en cuenta el estilo de vida de los consumidores, entendiendo que, de acuerdo a lo expuesto por la encuesta de situación nutricional, se señala que en Bogotá sólo el 18.3% de la población da cumplimiento de la recomendación de actividad física en tiempo libre, lo que quiere decir que esta población es idónea para actividades que involucran desempeño físico como el manejo de una bicicleta de acuerdo al Instituto Distrital de Recreación y Deporte un 57.8% de la población capitalina, corresponde a población físicamente activa, y sumado a esto la tasa de empleo en Bogotá corresponde al 63.2% (DANE, 2020).

Para identificar el mercado objetivo de Bici-Market se hizo un proceso, partiendo de lo general a lo particular, teniendo que Bogotá tiene una población de 7.181.000 habitantes y de esta, como ya se dijo, un número de 5.603.896 se encuentra en edades entre los 15 y los 64 años, de las cuales un 61% tienen empleo, ganando por lo menos un salario mínimo, dicho por el DANE en el año 2020 y de esta existe una población físicamente activa de 57.8%. Identificando finalmente que la población trabajadora con un salario mínimo y en disposición para la actividad, corresponde a la población físicamente activa configurada en un 57.8% de la población capitalina, es decir de toda la población bogotana, aquella que está en capacidades de comprar una bicicleta y hacer uso de ella corresponde a un total de 3.418.377 habitantes, los que configuran el mercado objetivo de la tienda virtual Bici-Market.

Figura 3 Público Objetivo



Fuente; Elaboración propia.

Variable geográfica:

Ubicación: Bogotá, Colombia.

Variables demográficas:

Genero No hay discriminación de género -indistinto

Edad: Entre los 15 a 64 años.

Ingreso: Ingresos a partir de un SSMVL correspondiente a 1.014.980.

Variables psicográficas:

Tenencia de bicicleta.

Niveles de actividad física: Alto-Moderado- Bajo

6.2.4.1 Definición de los factores que inciden en la decisión de compra.

Dentro de los factores que inciden en la decisión de compra del consumidor se encuentra:

1. **Contexto social:** atiende a la esfera cultural y a los rasgos sociales que definen una determinada geografía.
2. **Particularidades personales:** se tienen en cuenta aspectos tales como: estilos de vida, intereses, motivaciones y alcance económico.
3. **El factor de situación:** atiende a las características momentáneas en las que se efectúa la compra (Collado, 2008).

Finalmente se agrega que una de las metas o propósitos de la empresa Bici- Market es incursionar en el mercado Bogotano dando respuesta a diferentes problemáticas que afectan de forma negativa el estilo de vida de sus habitantes, en ese orden de ideas Bici-Market busca favorecer la actividad física, el ejercicio y un estilo de vida dinámico y saludable, para lo cual se ofrece un producto práctico, rápido, liviano y a un costo muy inferior comparado con un vehículo motorizado, favoreciendo el transporte ecológico, disminuyendo con ello los niveles de contaminación. La empresa propone fortalecer el desarrollo de la industria nacional e internacional ya que sus proveedores se mueven en estos dos escenarios, generando productos de buena calidad, prestigio o buen nombre, comodidad y precios asequibles.

6.3 Análisis de la competencia

Para proceder al análisis de la competencia se han identificado a los principales competidores en este sector de negocios, dentro del contexto físico existen unos competidores que desde varios años atrás se han logrado posicionar, afianzándose y logrando cierto reconocimiento en el mercado de la ciudad de Bogotá; estos negocios de venta en físico se caracterizan por lo que se conoce como la economía de la aglomeración (pequeñas industrias o empresas, reunidas en un determinado espacio geográfico) que para este caso serían las zonas de: La Alquería, Calle 13, Calle 127 con autopista y 7 de Agosto. A continuación, se procede hacer el análisis de cada uno de estos competidores.

- 1) **La Alquería:** Esta zona está ubicada al sur de Bogotá y tienen bicicletas de precios regulares, se limita al ensamblaje y comercialización de bicicletas de gama baja. La cantidad de

sus vendedores no cubren la demanda requerida en la zona; además algunos de sus técnicos y vendedores no están adecuadamente calificados.

2) **7 de agosto:** Esta zona de comercio está localizada en el noreste de Bogotá, se pueden comprar bicicletas y hacer mantenimiento a las mismas, sin embargo, los precios son superiores comparados con La Alquería y la Calle 13, poseen una alta variedad de bicicletas, de acuerdo con el tipo de cliente. No posee servicio de venta *Online*

3) **Calle 127 con autopista:** Esta zona de comercio se halla en la zona norte de Bogotá, posee una enorme variedad de productos, especializándose en las bicicletas de deportes extremos con precios altos. No posee ningún tipo de servicio o atención On-line.

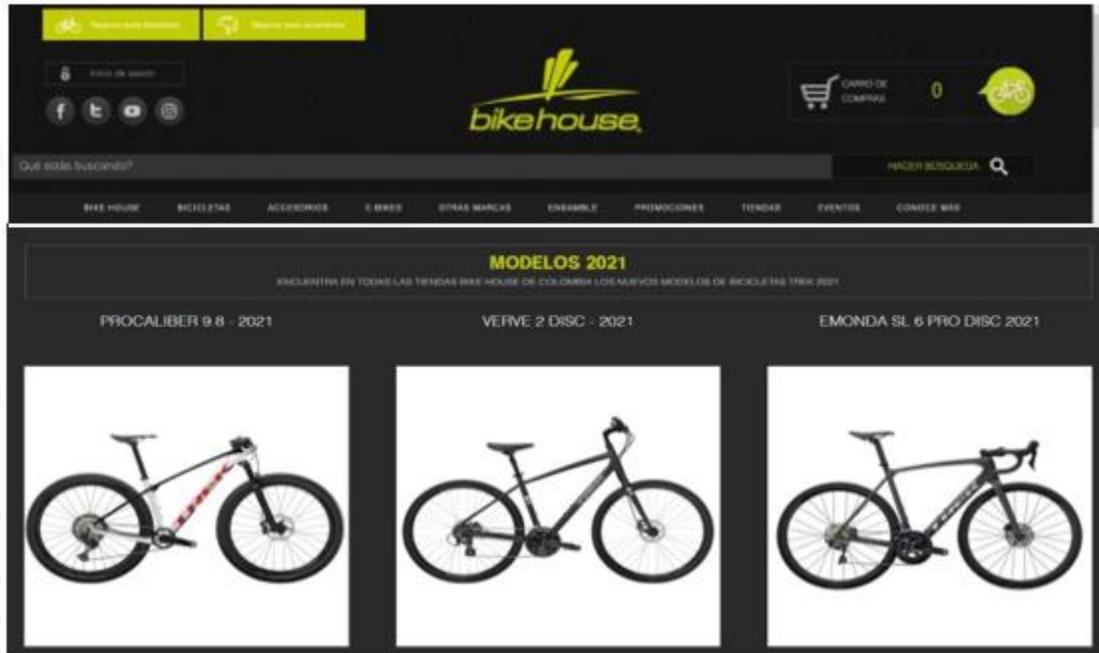
4) **La calle 13:** Esta zona de comercio se encuentra focalizada en el centro de Bogotá, los precios de sus bicicletas son bajos en comparación a las otras zonas de distribución de la ciudad, motivo por el cual los compradores de escasos recursos la consideran la opción más asequible para adquirir una bicicleta, por este motivo su portafolio se limita a bicicletas de

baja y media gama, la mayoría de las tiendas de esta zona no poseen una página web, no prestan servicio de entrega a domicilio, pese a que tienen una gran trayectoria y experiencia en el mercado.

Ahora bien, dentro del espectro de competidores ubicados dentro del panorama de adquisición nacional *on line* y una vez realizado el proceso de revisión documental en la web, se identificó que: Bike House, Bike Exchange, Specialiced y Bicicletas Online.Co, son las cuatro tiendas virtuales con más presencia, reconocimiento y buen nombre dentro del mercado nacional, a continuación, se realiza el análisis de cada una de estas.

Bike House: Cuenta con una amplia gama de bicicletas en las que sus precios inician en \$1.700.00 hasta los 43.000.000, se especializan en su mayoría en bicicletas para deportistas que tienen un nivel intermedio en competiciones, crean grupos con sus clientes en los cuales hacen encuentros deportivos, además de ello son una tienda reconocida porque venden otros productos y accesorios relacionados con la esfera del ciclismo.

Figura 4 Página Web Tienda virtual Bike House



Fuente: <https://bikehouse.co/tienda/>

Bicicletas Online.Co: Es la tienda virtual que mayormente se concentra en marcas nacionales como lo son: GW y Optimus Bike, su portafolio de productos va centrado a las bicicletas de gama y media bajas, atendiendo público como el infantil, hasta los deportistas aficionados o que apenas se están iniciando en la práctica del deporte del ciclismo, sus precios oscilan entre los 400.000 hasta los 3.000.000 de pesos, no venden accesorios deportivos.

Figura 5 Página Web Tienda virtual Bicicletas Online.Co

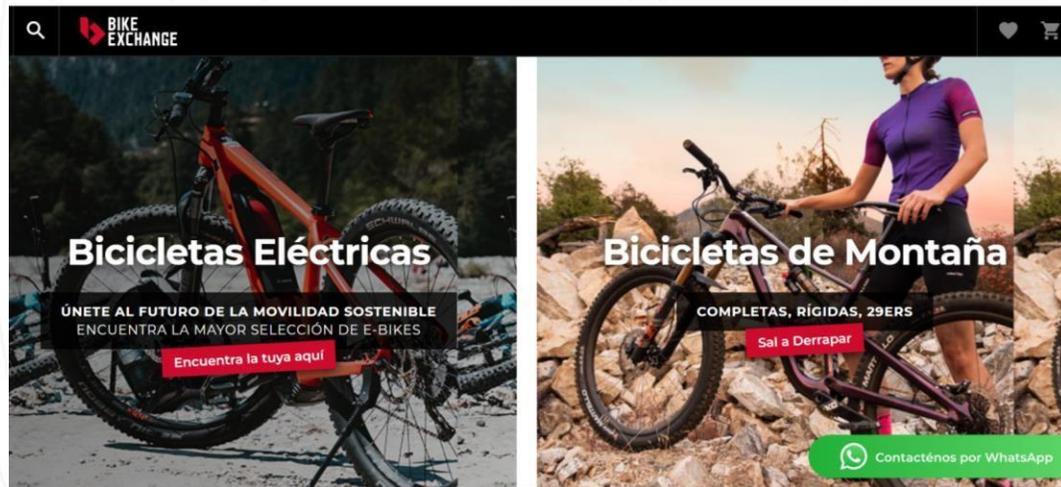


Fuente:

https://www.bicicletasonline.co/?gclid=Cj0KCQjw1a6EBhC0ARIsAOiTkrH0Wu2qsrPViEbEnlXsNIUJnqgQpVjZ2-9ywaomcUFhfaVuVZLV-yMaAhuleEALw_wcB

Bike Exchange: Es la tienda On-line que ofrece una mayor variedad de marcas de bicicletas, para un público más amplio. su fuerte se enfoca en la venta de accesorios de distintas marcas reconocidas en el mercado nacional e internacional.

Figura 6 Página Web Tienda virtual Bike Exchange

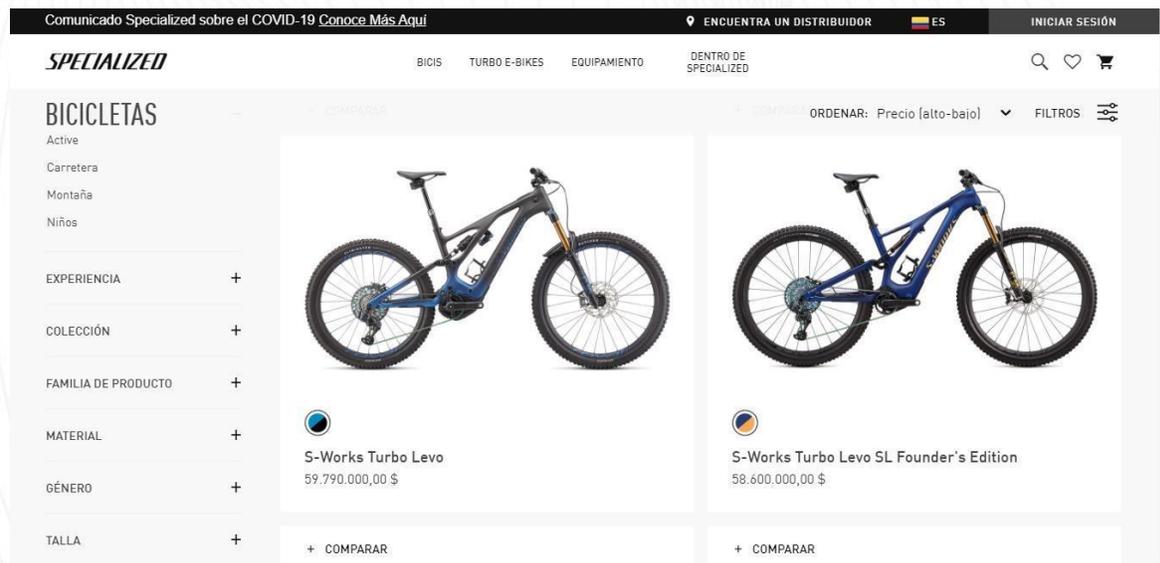


Fuente:

https://www.bikeexchange.com.co/s?availability=buy_online&conditions=new&gclid=Cj0KCQjw1a6EBhC0ARIsAOiTkrGJpP3tqrWaP6xaWRi7qEqn2cjpyf8-_dp68yxx35b-fIn68SV30AAaAsmfEALw_wcB

Specialized: Esta tienda de bicicletas online maneja la distribución directa de la reconocida marca de bicicletas estadounidense, que se enfoca en un mercado más selectivo al cual pertenece la población de ingresos más altos, esto debido a que algunos de sus modelos pueden llegar a costar hasta los 60.000.000 de pesos; en su gama de productos hay existencias de bicicletas aptas para modalidades derivadas del ciclismo como la ruta, el ciclo montañismo, el Down Hill, entre otros, en la tienda también se pueden adquirir accesorios como ropa deportiva, calzado, implementos para mejorar la eficiencia etc.

Figura 7 Página Web Tienda virtual Specialized



Fuente: <https://www.specialized.com/co/es?gaRegionChange=CO>

6.4 Plan de marketing y ventas - Marketing Mix

Para el plan de marketing y ventas se hizo uso de un análisis especializado enmarcado dentro de la estructura del marketing mix, el cual tiene a su cargo la valoración de cuatro factores empresariales específicos: *producto*, *precio*, *plaza* y *promoción*, los cuales son conocidos como las 4p's (Waterschoot y Bulte, 1992).

Para el caso específico de los consumidores de Bici-Market, en cuanto al entorno social, este se encuentra enfocado en una población consumidora con ingresos mensuales que parten desde un SMLV, en ese orden de ideas las siguientes estrategias van dirigidas a ese tipo de clientela.

6.4.1 Producto.

Este es uno de los factores más importantes de la estrategia del marketing mix, debido a que es el resultado final que el cliente va a recibir por su compra.

Es pertinente anotar que el portafolio de productos ofrecidos por Bici-Market, está diseñado con una variedad de bicicletas de estilo moderno, liviano y atractivo, en diferentes colores, diseños y acabados, los cuales pueden ser personalizados por el cliente promoviendo el cuidado del medio ambiente y la descongestión de la movilidad en la ciudad. Así mismo es importante considerar aspectos complementarios como el empaque y la etiqueta.

Portafolio: Inicialmente este portafolio contará con los siguientes tipos de bicicletas:

Figura 8 Bicicleta de Ruta



fuelle: <https://tuvalum.com/blog/>

Figura 9 Bicicletas de triatlón/ Contrarreloj



fuelle: <https://tuvalum.com/blog/>

Figura 10 Bicicletas de triatlón/ Contrarreloj



fuelle: <https://tuvalum.com/blog/>

Figura 11 Bicicleta de ciclo montaña



fuelle: <https://tuvalum.com/blog/>

Figura 12 Bicicleta de Ciclo Cross



fuelle: <https://tuvalum.com/blog/>

Figura 13 Bicicletas de Gravel



fuelle: <https://tuvalum.com/blog/>

Figura 14 Bicicletas Urbanas



fuelle: <https://tuvalum.com/blog/>

Figura 15 Bicicletas para niños



fuelle: <https://tuvalum.com/blog/>

Figura 16 Accesorios para bicicleta.



fuelle: <https://tuvalum.com/blog/>

Empaque: En cuanto al empaque de las bicicletas que comercializa Bici-Market, este es un punto de menor importancia, ya que las bicicletas actualmente vienen desarmadas en cajas, con sus respectivas partes para su ensamble, por lo que el técnico- mecánico procede a su armado y posterior embalaje en plástico protector y plástico de burbujas de aire, para que el producto llegue al consumidor final en perfectas condiciones.

Etiqueta: La etiqueta de Bici-Market va enfocada a atraer la atención del público objetivo bajo un logo que emita empatía con el concepto de la marca.



Fuente: Elaboración propia

6.4.2 Precio.

Selección de estrategia de precios: Los precios de las bicicletas distribuidas y comercializadas por Bici-Market, se enfocarán en los precios que dictamina el mercado en cuanto a la oferta y la demanda de este tipo de bienes, y que de tal forma sean atractivos para los clientes. Por consiguiente, se emplea la siguiente fórmula para establecer el precio de venta al público.

$$\text{Precio} = \text{Coste} + \text{Margen}$$

Sin embargo, esto no es suficiente si no se toma en consideración factores importantes como la escogencia correcta de los proveedores, la demanda y la competencia y la inflación o el Índice de precios al consumidor.

De esta manera se expone a continuación la tabla correspondiente a los precios a utilizar de las bicicletas y productos comercializados por Bici- Market.

Tabla 5 Estrategia Precio

Producto	Precio				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Bicicletas de ruta	\$ 1.500.000	\$ 1.641.317	\$ 1.795.949	\$ 1.965.148	\$ 2.150.288
Bicicletas de triatlón/ contrareloj	\$ 2.500.000	\$ 2.735.529	\$ 2.993.248	\$ 3.275.246	\$ 3.583.813
Bicicletas barra plana	\$ 1.600.000	\$ 1.750.739	\$ 1.915.679	\$ 2.096.158	\$ 2.293.640
Bicicletas de ciclomontañismo/MTB	\$ 1.800.000	\$ 1.969.581	\$ 2.155.138	\$ 2.358.177	\$ 2.580.345
Bicicletas cyclocross	\$ 1.800.000	\$ 1.969.581	\$ 2.155.138	\$ 2.358.177	\$ 2.580.345
Bicicletas gravel	\$ 1.600.000	\$ 1.750.739	\$ 1.915.679	\$ 2.096.158	\$ 2.293.640
Bicicletas urbanas	\$ 1.450.000	\$ 1.586.607	\$ 1.736.084	\$ 1.899.643	\$ 2.078.611
Bicicletas híbridas	\$ 2.700.000	\$ 2.954.371	\$ 3.232.707	\$ 3.537.266	\$ 3.870.518
Bicicletas para niños	\$ 300.000	\$ 328.263	\$ 359.190	\$ 393.030	\$ 430.058
Kit de accesorios	\$ 500.000	\$ 547.106	\$ 598.650	\$ 655.049	\$ 716.763

Fuente: Elaboración propia

6.4.3 Plaza.

Debido a que Bici-Market se va a concentrar en ser en su totalidad un negocio virtual, no es necesario tener una local de venta en un punto geográfico en específico, todos los procesos logísticos se manejan desde una bodega de almacenamiento. Los esfuerzos en cuanto a plaza se concentran en aparecer como prioridad en los motores de búsqueda de los principales buscadores como lo son Google o Edge.

Estrategia de distribución. Para este caso la estrategia se proyecta como un negocio que permite el contacto empresa-consumidor (B2C), en este modelo la empresa interesada en vender expone unos productos o servicios a una posible clientela con intenciones de comercialización, para lo cual está en disposición de brindar una adecuada atención al cliente, servicio de asesoría personalizada, ya sea de forma física o remota a través de una plataforma digital.

Página web La página Web de Bici-market, tendrá a disposición del visitante una gama amplia de productos dedicados a las distintas modalidades del ciclismo junto con una pequeña variedad de accesorios, para la práctica de este deporte. Tendrán imágenes con herramienta de lupa para que los visitantes puedan identificar cada detalle de las bicicletas y por último un carrito de compras, acompañado de una pasarela de pagos segura.

Toda esta estrategia de plaza se evidencia en la siguiente imagen.

Figura 17 Diagrama de Estrategia de Plaza



Fuente: Elaboración propia.

6.4.4 Estrategias de promoción

Para que un producto tenga acogida y reconocimiento no basta con tener una página web llamativa, ni tampoco con la voz a voz, estas estrategias son anticuadas y menos en el contexto

global en el que se encuentra el mundo del marketing hoy en día.

Actualmente existen varias herramientas para llevar a cabo esta estrategia de promoción, algunas más efectivas que otras, pero teniendo en cuenta la naturaleza de virtualidad del modelo de negocio, la totalidad de estas se van a enfocar en estrategias de marketing digital las cuales se describen a continuación, con sus respectivos costos.

Tabla 6 Marketing y Publicidad Bici-Market

Marketing y publicidad Bici-Market		
	Frecuencia	Costo Mensual
Publicidad en Búsqueda	Mensual	\$ 940.000
Publicidad en video	Mensual	\$ 2.000.000
Mailing	Semanal	\$ 800.000
Marketing de Influencers	Mensual	\$ 1.000.000
Marketing en redes sociales	Semanal	\$ 1.500.000
Total		\$ 6.240.000

Fuente: Elaboración propia

6.5 Conclusión del estudio de mercados

Por último y en referencia a los factores de la empresa, las 4P's son indispensables, ya que, estos marcan la diferencia en cuanto al posicionamiento como marca ya que cuenta con un producto de alta demanda y de gran calidad, un precio asequible a todo tipo de público, una plaza y promoción destinada a un cliente virtual, que tenga como hábito realizar compras por internet y no vea como necesario desplazarse a una tienda física para adquirir sus productos, que cuente con un respaldo y garantía de una compra segura y confiable.

Los costos de implementación de este tipo de estrategias no son de costo alto, debido a la naturaleza digital del negocio, y también a que estas han logrado una masificación en virtud del *boom* digitalización de las empresas.

7. Plan De Operación

A continuación, se da respuesta al objetivo específico dos, el cual responde al plan de operación de la empresa virtual Bici-Market, especificando uno a uno los elementos que constituyen este plan operativo.

7.1 Necesidades y requerimientos

De acuerdo con el modelo de negocio Bici-Market que la mayoría de su funcionamiento se va a desarrollar de manera virtual, se establecen los siguientes recursos y lineamientos necesarios para su operación.

7.2 Recurso Físico:

Primeramente, se necesita contar el recurso físico inicial para la operación que es la bodega de almacenaje, en la cual se va a almacenar el stock de bicicletas necesario para poder cumplir con la demanda de despachos, la bodega se tomará en arriendo para aminorar los costos operacionales.

Como segundo recurso físico se requiere de un taller de bicicletas aliado, que a futuro se proyecta a convertirse en propio, donde se realice el armado de las bicicletas para su despacho al cliente final.

7.3 Recurso tecnológico

Seguidamente se necesita tener el recurso tecnológico el cual se podrá manejar inicialmente desde casa el cual conste de un proveedor de servicios de internet, el cual sirva de fuente para alimentar los softwares que manejen la página de e commerce, los inventarios, los proveedores y la contabilidad de la empresa, como recurso siguiente se procederán a verificar el proveedor de servicios de pagos en línea, así como también el sistema de facturación digital.

7.4 Aliado estratégico

Como aliado estratégico se evaluarán las empresas de logística, mediante un sistema de propuestas, en donde se escogerá la más adecuada teniendo en cuenta ítems como costos, tiempos de entrega, cobertura, soporte y servicio postventa. dentro de los cuales se encuentran las empresas de Envía, Servientrega o Inter-Rapidísimo.

7.5 Inmobiliario

Debido a la naturaleza digital del modelo de negocio de Bici-Market, no se incurrirán en gastos pertinentes a modelos de negocio con presencia en punto de venta física, sin embargo, es

necesario tener un equipo mínimo para el funcionamiento interno de la empresa dentro de los cuales se encuentra el material inmobiliario que equivalen a muebles y enseres como sillas, escritorios, archivador, vitrinas de almacenamiento; Una maquinaria de montaje dentro de los cuales se encuentran unos racks para la disposición correcta del inventario o productos en stock y por ultimo unos equipos de cómputo e impresión acompañados de su correspondiente software lo cual se podrá ver en detalle en la siguiente tabla.

Tabla 7 Inmobiliario Bici-Market

	Muebles enseres y equipos de oficina
	Equipos de oficina (sillas, Escritorios y enseres)
	Archivador
	Vitrinas
	Maquinaria y Equipo
	Maquinaria de montaje (Bodega de Bicicletas)
	Equipo de computo
	Equipos de cómputo e impresión
	Software e Intangibles

	<p>Diseño y mantenimiento de la Página Web - licencias y dominio: www.bicimarket.com</p>
--	--

Fuente: Elaboración propia

7.6 Equipo técnico, empleados administrativos y operativos

Teniendo en cuenta que el modelo de negocio Bici-Market es una tienda virtual, también es necesario que para su operación cuente con personal idóneo y capacitado, el cual se describe a continuación en la tabla.

Tabla 8 Equipo técnico, administrativo y operativo

Cantidad de personal	Cargo
1 profesional	Gerente general
1 profesional	Jefe de contabilidad - Temporal
1 profesional	Jefe de marketing
1 técnico profesional	soporte técnico de plataformas
1 técnico profesional	Mecánico de taller
1 técnico profesional	Vendedor

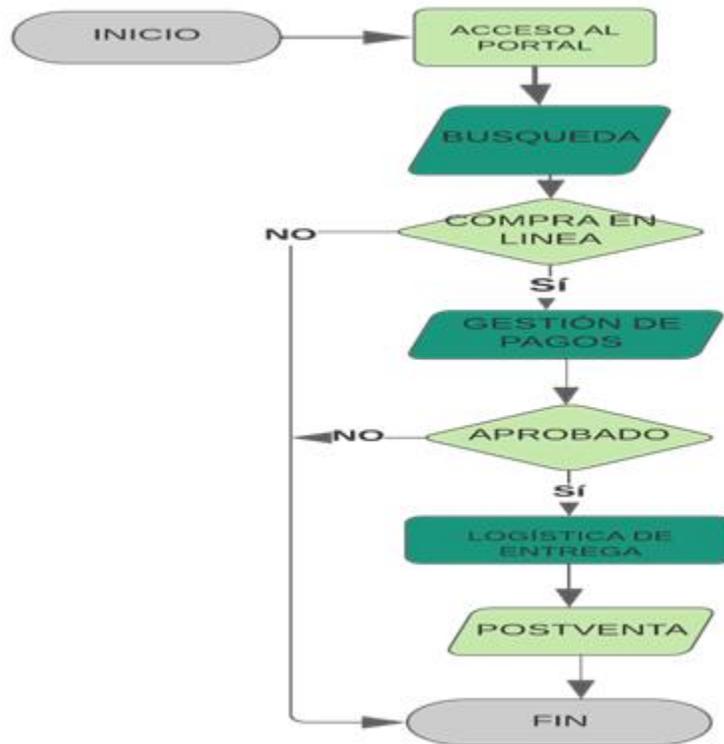
Fuente: Elaboración propia

7.7 Flujograma de procesos

A continuación, se presenta el flujograma de procesos, el cual describe de forma simple y sencilla los procesos a realizar dentro del modelo de negocios Bici-Market, se describe

inicialmente un inicio del proceso en el cual existe un acceso al portal ya sea página web, redes sociales o app, luego se realiza una búsqueda del artículo deseado, después de elegido, se procede a ir al carrito de compras donde se confirmará la gestión de pagos, ya sea por medio de tarjeta de crédito, débito, transferencia bancaria o pin de pagos por vía de sistema de recaudos en punto físico, como paso a seguir, la logística de entrega de allí se gestionará el envío, la distribución, seguimiento y entrega del producto. Como último proceso y no menos importante se encuentra el servicio postventa donde se hará seguimiento de la demanda o recepción del servicio o simplemente para resolver las dudas que se generen por la compra de las bicicletas o los distintos artículos de la tienda virtual. A continuación, se presenta el flujograma de procesos propuesto.

Figura 18 Flujograma de Procesos Bici-Market



Fuente: Elaboración propia

7.8 Ventajas competitivas operativas.

Dentro de las ventajas competitivas que posee la empresa Bici-Market se encuentra con la garantía de tecnología de alta calidad, a lo que se suma la contratación de talento humano profesional en el uso de herramientas y desarrollo de procesos pertinentes a la organización.

En lo pertinente a las labores técnicas de armar, embalar y despachar bicicletas se cuenta con un personal técnico, conocedor de dichas actividades, lo cual garantiza la satisfacción del cliente.

7.9 Proveedores

Los proveedores, son aquellos que suministran productos y servicios (materias primas, tecnología y demás), para que Bici-Market pueda iniciar sus actividades. De manera específica los accesorios y bicicletas nacionales que se venderán serán suministrados por empresas y fábricas de corte nacional, las cuales están en la capacidad de satisfacer la demanda brindando la garantía de sus productos, ya sean estas vendidas, por partes, completas o por accesorios, algunas de ellas son GW, Optimus Bike, y Shimano. Reconocidas en el mercado por la excelente calidad de sus productos, diseños vanguardistas y excelente relación calidad-precio.

Para el adecuado funcionamiento de Bici-Market es indispensable generar procesos que permitan el adecuado funcionamiento de la empresa; en lo pertinente a la logística, esta se propone en dos etapas distintas (de entrada y salida) (Medina, 2003).

En lo que tiene que ver con la logística de entrada, esta se concibe como aquellas acciones indispensables que permitan el aprovisionamiento o suministro, para lo cual es indispensable que la empresa posea un adecuado inventario o stock de productos para la venta. Ahora bien, en lo pertinente a la logística de salida Bici-Market está en la obligación de gestionar la entrega de sus productos con celeridad, cumpliendo los plazos de entrega establecidos, durante el proceso comercial, lo cual repercute en el buen nombre de la empresa, garantizando como es claro que cada bicicleta sea entregada al cliente final perfectamente embalada, sin ningún tipo de imperfecto y lista para su uso.

7.10 Localización del negocio (macro localización y micro localización)

Bici-Market necesita para su operación una estructura física la cual se tiene presupuestado establecerse en una ubicación estratégica ubicada en la localidad de Fontibón, al occidente de la ciudad de Bogotá, del departamento de Cundinamarca, Colombia. Se escoge esta ubicación debido a que es un centro logístico donde existen múltiples bodegas y es de fácil acceso al momento de la recolección del operador y la entrega de los productos por parte de los proveedores.

Figura 19 Geolocalización



Fuente: <https://www.google.com/maps/@4.6785852,-74.1494909,14.5z?hl=es>

7.11 Conclusión del estudio técnico

En lo pertinente al estudio técnico se concluye que para poner en funcionamiento la empresa Bici-Market se requiere de una labor diligente que permita la consecución de la logística adecuada y del equipo técnico y tecnológico, es pertinente recalcar que dentro de los mínimos necesarios para ello es indispensable contar con un talento humano configurado p mínimamente por: un gerente general, un jefe ce contabilidad, un encargado del área de mercadeo, un profesional encargado del soporte técnico de la plataforma on line, un mecánico de bicicletas y un vendedor; paralelamente se concluye que la Micro localización del área de trabajo del negocio ubicada en Fontibón es pertinente para el despacho de mercancías a nivel local y nacional.

Finalmente, en lo pertinente a proveedores, la empresa cuenta con los necesarios (nacionales e internacionales) para comercializar los productos requeridos por su clientela través de su página web.

8. Plan Financiero

El presente estudio de viabilidad permite a la empresa Bici-market determinar si tendrá éxito desde el punto de vista financiero y operativo.

A continuación, se analizarán datos específicos del capital de trabajo, ingresos y egresos, generando estados financieros como el Balance General, el Estado de Ganancias y Pérdidas y el Flujo de efectivo, además se analizará el punto de equilibrio, a partir del total de ventas que cubre la totalidad de todos los gastos y costos; determinando si da utilidad o pérdida, se mostrará la respectiva rentabilidad reflejando la conveniencia en términos económicos y financieros del proyecto, como también se analizarán los conceptos de Valor Presente Neto, TIR y PRI.

8.1 Capital de Trabajo

Como su nombre lo indica este acápite alude a los recursos de la empresa Bici-Market, los cuales le permiten desarrollar sus actividades logísticas y comerciales.

Para este caso, el capital de trabajo son los recursos disponibles de forma inmediata o en el corto plazo que requiere la empresa para poder operar, como activo corriente, efectivo, inversiones a corto plazo, cartera e inventarios.

Para que el proyecto Bici-market esté en funcionamiento la entidad cuenta con una inversión inicial en activos por \$50.000.000,00 (recurso propio) este capital de trabajo, se destinó a la inversión de muebles y enseres, archivadores, estanterías, maquinaria de montaje y un saldo de caja que se destinará para todos los gastos de implementación como los son los gastos legales (registro de cámara de comercio, industria y comercio, creación de estatutos) y adecuaciones; el resumen de la inversión de activos se detallan en la siguiente Tabla 9.

Tabla 9 Inversión activos Bici-Market

INVERSIÓN ACTIVOS	
EFFECTIVO	5.000.000,00
Efectivo	5.000.000,00
MUEBLES Y ENSERES Y EQUIPO DE OFICINA	
Equipos de oficina (sillas, Escritorios y enseres)	12.000.000,00
Archivador	1.000.000,00
Vitrinas	2.000.000,00
SUBTOTAL	15.000.000,00
MAQUINARIA Y EQUIPO	
Maquinaria de montaje	2.400.000,00
SUBTOTAL	2.400.000,00
EQUIPO DE COMPUTO	
Equipos de cómputo e impresión	8.000.000,00
SUBTOTAL	8.000.000,00
SOFTWARE	
Página Web	1.500.000,00

SUBTOTAL	1.500.000,00
INVENTARIOS	
Inventarios	18.100.000,00
SUBTOTAL	18.100.000,00
TOTAL, INVERSIÓN INICIAL	50.000.000,00

Fuente: Elaboración propia

8.2 Egresos

Los egresos operativos son todos aquellos en que debe incurrir una organización para el desarrollo de su actividad.

Para ello, los gastos operativos mensuales de la empresa Bici-Market en pesos colombianos, se exponen de forma detallada a continuación en la Tabla 10. Donde se tienen en cuenta los servicios públicos, internet, arrendamientos de bodega, servicio de vigilancia, publicidad y gastos de nómina

Tabla 10 Gastos administrativos

Concepto de gasto administrativo	Valor mes
Servicios públicos	280.000,00
Servicios internet	125.000,00
Arrendamiento local – bodega	1.200.000

Personal de Vigilancia	300.000
Publicidad	520.000
Gastos nomina	9.800.000
Total	12.225.000

Fuente: elaboración propia

Los gastos administrativos producidos por el pago de nómina de la empresa Bici-Market generan un rubro de \$9.800.000 mensuales, distribuidos detalladamente de la siguiente forma.

(Ver Tabla 11. Nómina Mensual Bici – Market)

Tabla 11 Cargos

Cargos	Valor mes
Gerente general	2.500.000,00
Jefe de contabilidad - Temporal	1.000.000,00
Jefe de marketing	1.950.000,00
soporte técnico de plataformas	1.450.000,00
Mecánico de taller	1.450.000,00
Vendedor	1.450.000,00



Total	9.800.000,00
--------------	--------------

Fuente: elaboración propia

Ahora bien, se precisa que el valor correspondiente al jefe de contabilidad y al jefe de marketing son bajo la modalidad de prestación de servicios, los correspondientes al gerente general, soporte técnico de plataformas, mecánico de taller y el vendedor son contratos a término indefinido, el valor de \$2.500.000, oo descrito en la tabla 3. corresponde a \$1.600.000, oo más auxilio de transporte más prestaciones sociales y al valor porcentual de aportes parafiscales mensuales, por su parte el valor de \$1.450. 000.oo corresponde al salario mínimo más el auxilio de transporte, más el cálculo porcentual de las prestaciones sociales y valor porcentual de aportes parafiscales mensual.

A continuación, se realiza la descripción detallada correspondiente a los salarios mínimos de la empresa Bici-Market, precisando aspectos como prima de vacaciones, cesantías, vacaciones, intereses por cesantías, caja de compensación familiar, salud, pensión, y ARL

Tabla 12 Descripción salarios Bici-Market

	SMLV	AUX	TOTAL	%	PRESTACIONES	
PRIMA DE SERVICIOS	908.526	106.454	1.014.980	8,33%	84.548	
CESANTIAS	908.526	106.454	1.014.980	8,33%	84.548	
VACACIONES	908.526	-	908.526	4,15%	37.704	
INTERESES SOBE CESANTIAS	908.526	106.454	1.014.980	1,00%	10.150	
	908.526	106.454	1.014.980		216.949	1.231.929
APORTES PARAFISCALAE S	908.526	-	908.526	4%	36.341	
SALUD	908.526	-	908.526	8,5%	77.225	
PENSION	908.526	-	908.526	12%	109.023	
ARL	908.526	-	908.526	0,52%	4.733	
					227.322	227.322
Total						1.459.252

	SMLV	AUX	TOTAL	%	PRESTACIONES	
PRIMA DE SERVICIOS	1.600.000	106.454	1.706.454	8,33%	142.148	
CESANTIAS	1.600.000	106.454	1.706.454	8,33%	142.148	
VACACIONES	1.600.000	-	1.600.000	4,15%	66.400	
INTERESES SOBE CESANTIAS	1.600.000	106.454	1.706.454	1,00%	17.065	
	1.600.000	106.454	1.706.454		367.760	2.074.214
APORTES PARAFISCALAE S	1.600.000	-	1.600.000	4%	64.000	
SALUD	1.600.000	-	1.600.000	8,5%	136.000	
PENSION	1.600.000	-	1.600.000	12%	192.000	
ARL	1.600.000	-	1.600.000	0,52%	8.336	
					400.336	400.336
Total						2.474.550

Fuente: Elaboración propia

Seguidamente, se procede a exponer los costos de ventas totales de Bicicletas, distribuidas por referencia, especificando tanto la cantidad mensual como la anual.

Tabla 13 Explicación detallada de los Costos- bicicletas distribuidas.

Bicicleta	Cantidad Mes	Costo unitario	Costo Mensual	Cantidad Año	Costo Anual
Bicicletas de Ruta	4	975.000,00	3.900.000,00	48	46.800.000,00
Bicicletas de Triatlón/contrarreloj	4	1.625.000,00	6.500.000,00	48	78.000.000,00
Bicicletas de barra plana	4	1.040.000,00	4.160.000,00	48	49.920.000,00
Bicicleta de ciclomontañismo/MTB	4	1.170.000,00	4.680.000,00	48	56.160.000,00
Biciletas cyclocross	4	1.170.000,00	4.680.000,00	48	56.160.000,00
Bicicletas gravel	4	1.040.000,00	4.160.000,00	48	49.920.000,00
Bicicletas urbanas	4	942.500,00	3.770.000,00	48	45.240.000,00
Bicicletas híbridas	4	1.755.000,00	7.020.000,00	48	84.240.000,00
Bicicletas para niños	4	195.000,00	780.000,00	48	9.360.000,00
Bicicletas sencillas y accesorios	10	325.000,00	3.250.000,00	120	39.000.000,00
Total		10.237.500,00	42.900.000,00		514.800.000,00

Fuente: Elaboración propia

En la tabla explica la cantidad de bicicletas mensual por referencia y su respectivo costo unitario, así mismo el costo mensual, cantidad año (cantidad mes por doce meses del año), como también el costo anual de bicicletas (Costo unitario por cantidad año), que para este ejercicio corresponde a el costo de la mercancía vendida del proyecto.

Sobre esa línea se infiere que para el primer mes el costo de venta suma \$42.900.000, oo y al año la suma asciende a \$514.800.000, oo

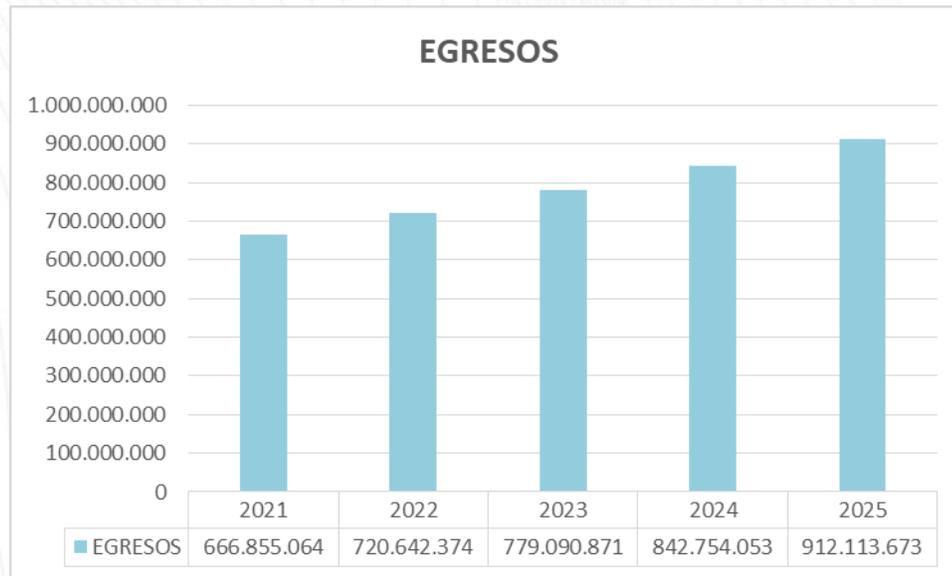
Tabla 14 Egresos Totales

VENTA EN LINEA BICI - MARKET					
EGRESOS					
	2021	2022	2023	2024	2025
Costos variables	514.800.000	563.250.917	616.261.840	674.261.939	737.720.776
Gastos operativos	152.055.064	157.391.457	162.829.031	168.492.114	174.392.897
Servicios publicos	3.360.000	3.467.520	3.580.214	3.696.571	3.816.710
Servicios internet	1.500.000	1.548.000	1.598.310	1.650.255	1.703.888
Arrendamiento local - bodega	14.400.000	14.860.800	15.343.776	15.842.449	16.357.328
Gasto por depreciación	4.840.000	4.840.000	4.840.000	4.840.000	4.840.000
Gasto por amortización	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Gasto por impuestos	215.064	432.737	472.883	516.789	564.807
Gasto por publicidad	6.240.000	6.864.000	7.550.400	8.305.440	9.135.984
Gasto por salarios	117.600.000	121.363.200	125.307.504	129.379.998	133.584.848
Gastos financieros	0	0	0	0	0
TOTAL GASTOS	152.055.064	157.391.457	162.829.031	168.492.114	174.392.897
TOTAL EGRESOS	666.855.064	720.642.374	779.090.871	842.754.053	912.113.673

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 14 Egresos Totales representa de forma proyectada todos los costos variables (costo de venta de bicicletas) y los gastos operativos administrativos del año 2021 al 2025.

Figura 20 Egresos



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 20. Egresos se observa el incremento anual de los egresos terminando para el año 2025 en \$912.113.673, oo

8.3 Ingresos

Los ingresos registrados en la siguiente tabla son los correspondientes a los ingresos operacionales por venta local y distribución en línea de diez referencias bicicletas más los kits de accesorios.

Se estima que la empresa Bici-Market genere al mes el ingreso de ventas sobre 46 bicicletas, al año sobre 552 bicicletas, con un ingreso mensual de \$66.000.000, oo que para términos anuales serían la suma de \$792.000.000 (Ver Tabla 15)

Tabla 15 Detalle de los Ingresos

INGRESOS					
	2021	2022	2023	2024	2025
Bicicletas de Ruta	72.000.000	78.776.352	86.190.467	94.302.369	103.177.731
Bicicletas de Triatlón/contrarreloj	120.000.000	131.293.920	143.650.779	157.170.615	171.962.885
Bicicletas de barra plana	76.800.000	84.028.109	91.936.498	100.589.194	110.056.246
Bicicleta de ciclomontañismo/MTB	86.400.000	94.531.622	103.428.561	113.162.843	123.813.277
Biciletas cyclocross	86.400.000	94.531.622	103.428.561	113.162.843	123.813.277
Bicicletas gravel	76.800.000	84.028.109	91.936.498	100.589.194	110.056.246
Bicicletas urbanas	69.600.000	76.150.474	83.317.452	91.158.957	99.738.473
Biclicletas híbridas	129.600.000	141.797.434	155.142.841	169.744.264	185.719.916
Biclicletas para niños	14.400.000	15.755.270	17.238.093	18.860.474	20.635.546
Bicicletas sencillas y accesorios	60.000.000	65.646.960	71.825.389	78.585.308	85.981.442
TOTAL INGRESOS OPERATIVOS	792.000.000	866.539.872	948.095.139	1.037.326.061	1.134.955.040
Ingresos financieros	0	0	0	0	0
TOTAL INGRESOS	792.000.000	866.539.872	948.095.139	1.037.326.061	1.134.955.040

Fuente: Elaboración propia

En siguiente tabla se observa la proyección a cinco años de los ingresos por ventas de bicicletas, donde se espera un crecimiento de las cantidades vendidas al año y del precio de venta estipulado en el 4,60% correspondiente al costo del Producto interno Bruto (PIB), así mismo se especifica que el desarrollo de estos cálculos financieros fueron efectuados a través del diseño de una matriz contable en la suite de Excel office, entregado por el programa académico de administración de empresas de la universidad Antonio Nariño, para el desarrollo de este tipo de trabajos académicos.

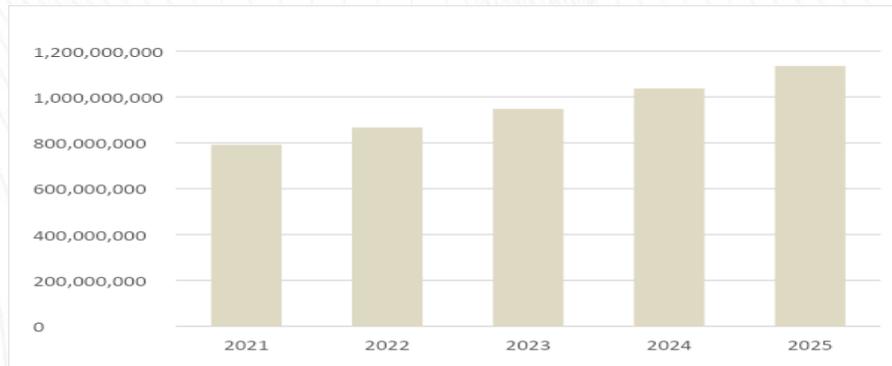
Tabla 16 Proyección de Ingresos

	Cantidad Mes	Cantidad Año	Precio Año 2021	Ventas Mensuales	Ventas Anuales
Bicicletas de Ruta	4	48	1.500.000	6.000.000	72.000.000
Bicicletas de Triatlón/contrarreloj	4	48	2.500.000	10.000.000	120.000.000
Bicicletas de barra plana	4	48	1.600.000	6.400.000	76.800.000
Bicicleta de ciclomontañismo/MTB	4	48	1.800.000	7.200.000	86.400.000
Bicicletas cyclocross	4	48	1.800.000	7.200.000	86.400.000
Bicicletas gravel	4	48	1.600.000	6.400.000	76.800.000
Bicicletas urbanas	4	48	1.450.000	5.800.000	69.600.000
Bicicletas híbridas	4	48	2.700.000	10.800.000	129.600.000
Bicicletas para niños	4	48	300.000	1.200.000	14.400.000
Bicicletas sencillas y accesorios	10	120	500.000	5.000.000	60.000.000
	46	552	15.750.000	66.000.000	792.000.000

Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 20 se observa el crecimiento de los ingresos detallados desde el año 2021 al 2025.

Figura 21 Crecimiento de Ingresos



Fuente: Elaboración propia

8.4 Estados De Resultados

El Estado de resultados de Bici-Market es un informe financiero dinámico porque proporciona información que configura el periodo de tiempo establecido entre el año 2021 y el 2025, presentando de manera detallada la forma en que se obtiene la utilidad o pérdida de la empresa; a este informe también se le conoce como estado de pérdidas y ganancias. Para el caso de Bici-Market arroja una utilidad por el primer año de \$86.350.006 como se observa en la tabla 17.

Tabla 17 Estados de Resultados

VENTA EN LINEA BICI - MARKET					
ESTADO DE RESULTADOS					
Concepto	2021	2022	2023	2024	2025
Ventas	792.000.000	866.539.872	948.095.139	1.037.326.061	1.134.955.040
Costos	514.800.000	563.250.917	616.261.840	674.261.939	737.720.776
Utilidad Bruta	277.200.000	303.288.955	331.833.299	363.064.121	397.234.264
Gastos operativos	152.055.064	157.391.457	162.829.031	168.492.114	174.392.897
Utilidad antes impuestos e intereses	125.144.936	145.897.498	169.004.267	194.572.007	222.841.367
Gastos financieros	0	0	0	0	0
Ingresos financieros	0	0	0	0	0
Utilidad antes de impuestos	125.144.936	145.897.498	169.004.267	194.572.007	222.841.367
Impuestos	38.794.930	45.228.224	52.391.323	60.317.322	69.080.824
Utilidad neta	86.350.006	100.669.274	116.612.944	134.254.685	153.760.543

Fuente: Elaboración propia

8.5 Flujo de efectivo

El flujo de efectivo representa la variación de entrada y salida de efectivo en un periodo determinado, por tanto, este permite determinar la liquidez de la empresa, es decir de su capacidad de generar efectivo.

Conocer el flujo de caja de una empresa permite a la gerencia evaluar la capacidad de Bici-Market para generar flujo de efectivo, identificando la capacidad de la empresa de cumplir con obligaciones adquiridas, además de facilitar la gestión y el control de los movimientos de esta.

En la tabla 18. Flujo de efectivo se observa como el proyecto de Bici-Market genera una liquidez originada por los ingresos operacionales por las ventas de 46 bicicletas mensuales y regulando los gastos mínimos de funcionamiento.

Tabla 18 Flujo de efectivo

VENTA EN LINEA BICI - MARKET						
FLUJO DE EFECTIVO						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
SALDO INICIAL	0	0	114.284.936	222.727.504	349.943.547	498.064.231
FUENTES DE EFECTIVO:						
Ventas de contado		792.000.000	866.539.872	948.095.139	1.037.326.061	1.134.955.040
Recuperación de cartera		0	0	0	0	0
Adquisición de préstamos	0	0	0	0	0	0
Aportes de capital	50.000.000	0	0	0	0	0
Rendimientos financieros		0	0	0	0	0
Venta de activos fijos		0	0	0	0	0
TOTAL FUENTES	50.000.000	792.000.000	866.539.872	948.095.139	1.037.326.061	1.134.955.040
USOS DE EFECTIVO						
Costos operativos		530.800.000	567.050.917	617.961.840	673.461.939	741.020.776
Gastos operativos		152.055.064	157.391.457	162.829.031	168.492.114	174.392.897
Pago de proveedores		0	0	0	0	0
Inversión en activos fijos e inventarios	50.000.000					
Servicio de la deuda		0	0	0	0	0
Intereses		0	0	0	0	0
Impuestos			38.794.930	45.228.224	52.391.323	60.317.322
Dividendos						
Depreciación y amortización (-)		-5.140.000	-5.140.000	-5.140.000	-5.140.000	-5.140.000
TOTAL USOS	50.000.000	677.715.064	758.097.304	820.879.096	889.205.376	970.590.996
EXCEDENTE O DÉFICIT EFECTIVO	0	114.284.936	108.442.568	127.216.043	148.120.685	164.364.045
SALDO FINAL DE EFECTIVO	0	114.284.936	222.727.504	349.943.547	498.064.231	662.428.276

Fuente: Elaboración propia.

8.6 Balance General

El balance general, balance de situación o estado de situación patrimonial, es un informe financiero contable que refleja la situación real, económica y financiera de una empresa a un corte de periodo. Este resume tres conceptos muy importantes: el activo, el pasivo y el patrimonio neto.

El activo detalla todo lo que dispone la entidad, las propiedades que generen poder adquisitivo tanto corriente como no corriente, el pasivo muestra todas las obligaciones económicas de la entidad; y el patrimonio se calcula disminuyendo del activo la totalidad de los pasivos y representa todos los aportes de los propietarios o accionistas más los resultados no distribuidos. Así mismo, cuando se producen resultados negativos (pérdidas), harán disminuir el Patrimonio Neto.

La tabla 19. Muestra el balance general tanto del año 2021 proyectado hasta el año 2025. Para el año base muestra el Balance de apertura donde se detalla el recurso propio con el cual arranca la entidad. Para los años venideros se observa como el patrimonio neto o capital contable muestra la capacidad que tiene la empresa de autofinanciarse.

Tabla 19 Balance General

VENTA EN LINEA BICI - MARKET						
BALANCE GENERAL						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Activos corrientes						
Disponible	5.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000
Inversiones temporales		99.284.936	207.727.504	334.943.547	483.064.231	647.428.276
Deudores (cuentas por cobrar)		0	0	0	0	0
Inventarios	18.100.000	16.000.000	19.800.000	21.500.000	20.700.000	24.000.000
Otros activos						
Total activo corriente	23.100.000	130.284.936	242.527.504	371.443.547	518.764.231	686.428.276
Activos de largo plazo						
Muebles y enseres	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000
Maquinaria y equipo	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000
Vehículos	0	0	0	0	0	0
Terrenos	0	0	0	0	0	0
Edificaciones	0	0	0	0	0	0
Equipo de computación	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000
Depreciación acumulada	0	(4.840.000)	(9.680.000)	(14.520.000)	(19.360.000)	(24.200.000)
Software e intangibles	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Amortización acumulada	0	(300.000)	(600.000)	(900.000)	(1.200.000)	(1.500.000)
Total activos no corrientes	26.900.000	21.760.000	16.620.000	11.480.000	6.340.000	1.200.000
Total activos	50.000.000	152.044.936	259.147.504	382.923.547	525.104.231	687.628.276
Pasivos corrientes						
Proveedores	0	0	0	0	0	0
Impuesto por pagar		38.794.930	45.228.224	52.391.323	60.317.322	69.080.824
Obligaciones financieras corrientes	0	0	0	0	0	0
Total pasivos corrientes	0	38.794.930	45.228.224	52.391.323	60.317.322	69.080.824
Pasivos no corrientes						
Obligaciones financieras no corrientes	0	0	0	0	0	0
Total pasivos no corrientes	0	0	0	0	0	0
Total pasivos	0	38.794.930	45.228.224	52.391.323	60.317.322	69.080.824
Patrimonio						
Capital	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000
Reserva Legal	0	0	8.635.001	18.701.928	30.363.222	43.788.691
Utilidades retenidas	0	0	77.715.005	168.317.352	273.269.002	394.098.218
Utilidad del periodo	0	86.350.006	100.669.274	116.612.944	134.254.685	153.760.543
Total patrimonio	50.000.000	136.350.006	237.019.280	353.632.224	487.886.909	641.647.452
Total pasivo y patrimonio	50.000.000	175.144.936	282.247.504	406.023.547	548.204.231	710.728.276

Fuente: Elaboración propia.

Bici-Market termina al corte del primer año de funcionamiento con la estructura según la

Figura 22. Estructura patrimonial año 2021, donde se observa el Activo con \$175.144.936, oo (100%) el Pasivo con \$38.794.930, oo (22,15%) y el Patrimonio \$136.950.006, oo (77,85%)

Figura 22 Estructura patrimonial año 2021



Fuente: Elaboración Propia

8.7 Análisis Del Punto De Equilibrio

El análisis del punto de equilibrio indica a una entidad cual es el nivel de ventas en unidades, que debe generar la empresa Bici-Market para cubrir los costos de ventas, distribución y gastos generales administrativos (los costos fijos) que se atribuye para colocar el producto en las manos de los clientes. Así se sabrá desde qué punto la entidad empieza a producir ganancias.

Para determinar el Punto de equilibrio es necesario determinar algunos conceptos como los siguientes:

El Margen de contribución Unitario del producto, siendo este una cifra de \$502.174, oo y correspondiente a la diferencia entre su precio de venta y todos sus costes totales; la diferencia es la cantidad en la que contribuye cada unidad de producto vendida para cubrir los costos fijos y empezar a generar una utilidad.

Razón del margen de contribución –RMC–: indica por cada \$100, oo en ventas, Bici-Market tiene \$35, oo para cubrir sus costos fijos y empezar para generar utilidades.

El punto de equilibrio surge de tomar los costos fijos totales \$705.649.994, oo sobre el margen de contribución unitario de \$502.174, oo dando 1.405 unidades al año, y en pesos surge tomar los costos fijos totales \$705.649.994, oo sobre la razón del margen de contribución unitario de 0,35 dando \$2.016.142.840, oo

Para este caso se observa una rentabilidad y liquidez en el momento de comercializar con un precio promedio por unidad de \$1.434.783, 00, el punto de equilibrio se logra en la unidad vendida número 1.405 al año, al mes con 117 unidades vendidas. En este punto la entidad ha logrado una solvencia económica. (Ver tabla 20 que detalla los datos necesarios para revelar el Punto de equilibrio para Bici-Market)

Tabla 20 Punto De Equilibrio - Primer Año

PUNTO DE EQUILIBRIO - PRIMER AÑO			
COSTOS FIJOS:	2021	PRECIO DE VENTA	2021
Costo fijo (costo de venta product	514.800.000,00	Ventas totales	792.000.000,00
Gastos operativos	152.055.064,00	Total unidades vendidas	552
Gastos financieros	0,00	Precio de venta promedio	1.434.782,61
Impuestos	38.794.930,16	PRECIO DE VENTA UNITARIO	1.434.782,61
TOTAL COSTOS FIJOS	705.649.994,16	PUNTO DE EQUILIBRIO	2021
		MCU EN PESOS (pvu - cvu)	502.174
		RMC MCU/PVU	0,35
		PE EN UNIDADES (Costos fijos / pvu - cvu) - ANUAL	1.405
COSTOS VARIABLES	2021	PE EN UNIDADES (Costos fijos / pvu - cvu) - MENS	117
Costo fijo (costo de venta product	932.608,70	EN PESOS (Costos fijos / 1 - MCU) - ANUAL	2.016.142.840
TOTAL COSTOS VARIABLES	932.608,70	EN PESOS (Costos fijos / 1 - MCU) - MENSUAL	168.011.903

Fuente: Elaboración propia

8.8 Indicadores

8.8.1 Indicadores financieros de liquidez y actividad

Los Indicadores de Liquidez: evalúan la capacidad que tiene la organización de cubrir los pasivos que ha adquirido a corto plazo, y los de Actividad, los cuales permiten medir la eficiencia de la entidad al usar sus activos y pasivos, convirtiéndolos en efectivo rápidamente y realizando una mínima inversión.

En la tabla 21 se observa de forma detallada cada uno de los indicadores financieros de liquidez y de actividad, los cuales son la Razón corriente, la solidez y el capital de trabajo; a continuación, se analiza de manera detallada y cuidadosa su resultado y su incidencia en el actual proyecto. (Ver tabla 20)

Tabla 21 Indicadores financieros de liquidez y actividad

VENTA EN LINEA BICI - MARKET						
INDICADORES FINANCIEROS DE LIQUIDEZ Y ACTIVIDAD						
LIQUIDEZ	FORMULA DE CALCULO	2021	2022	2023	2024	2025
RAZON CORRIENTE	$\frac{\text{ACTIVO CORRIENTE}}{\text{PASIVO CORRIENTE}}$	3,95	5,87	7,53	8,98	10,27
SOLIDEZ	$\frac{\text{ACTIVO TOTAL}}{\text{PASIVO TOTAL}}$	4,51	6,24	7,75	9,09	10,29
CAPITAL DE TRABAJO	ACTIVO CORRIENTE - PASIVO CTE	114.590.006	220.399.280	342.152.224	481.546.909	640.447.452

Fuente: Elaboración propia.

La razón corriente es uno de los indicadores financieros que permite determinar el índice de liquidez de una entidad, o su capacidad para disponer de efectivo ante una eventualidad o contingencia que se lo exija, dando cumplimiento a todas sus obligaciones financieras.

Para el año 2021 por cada peso de pasivo corriente la entidad Bici-market cuenta con 3,95 pesos de su activo corriente.

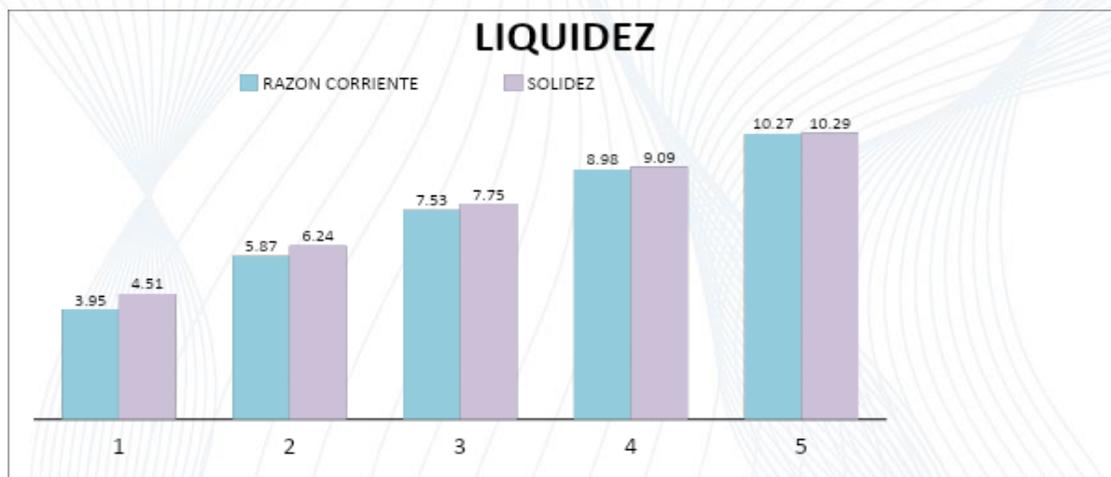
En el caso del **Indicador de la Solidez** la entidad por cada peso del total del pasivo se cuenta con 4,51 pesos del activo total, demostrando que se cuenta con solidez al finalizar el año 2021.

El capital de trabajo es un indicador financiero que se utiliza para determinar los recursos con que dispone una empresa para operar sin sobresaltos y de forma eficiente, para esta

proyección la entidad en el año 2021 al disminuir sus pasivos corrientes del activo corriente, Bici-market cuenta con \$114.590.006,00 los resultados para los años venideros son igual de positivos, para el año 2025 la entidad terminaría con un capital de trabajo de \$640.447.452,00, lo que demuestra buenos resultados originados por la s operaciones de la entidad en su primer año; la entidad contara con indicadores que generan respaldo a la hora de invertir y emprender.

En la figura 23 liquidez se observa de forma clara los resultados expuestos anteriormente.
 (Ver Figura)

Figura 23 Liquidez



Fuente: Elaboración propia.

8.8.2 Indicadores de rentabilidad

Son aquellos cuyo objetivo es medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos y, de esta manera convertir ventas en utilidades.

En la Tabla 21. Indicadores de rentabilidad se observa de forma detallada los indicadores de Margen bruto, margen operacional, margen neto de utilidad, rendimiento del patrimonio y rendimiento del activo.

Tabla 22 Indicadores de rentabilidad

INDICADORES DE RENTABILIDAD						
INDICADORES DE RENTABILIDAD	FORMULA DE CALCULO	2021	2022	2023	2024	2025
MARGEN BRUTO	$\frac{\text{RESULTADO BRUTO}}{\text{VENTAS}}$	35%	35%	35%	35%	35%
MARGEN OPERACIONAL	$\frac{\text{RESULTADO OPERACIONAL}}{\text{VENTAS}}$	16%	17%	18%	19%	20%
MARGEN NETO DE UTILIDAD	$\frac{\text{RESULTADO DEL EJERCICIO}}{\text{VENTAS}}$	11%	12%	12%	13%	14%
RENDIMIENTO DEL PATRIMONIO	$\frac{\text{RESULTADO DEL EJERCICIO}}{\text{PATRIMONIO}}$	63%	42%	33%	28%	24%
RENDIMIENTO DEL ACTIVO	$\frac{\text{RESULTADO DEL EJERCICIO}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$	173%	57%	41%	33%	28%

Fuente: Elaboración propia.

- Margen Bruto:** Este indicador permite determinar cómo las operaciones propias de la empresa me generan rendimiento, si sólo dependiera de las operaciones propias, objeto de este estudio, la entidad generaría rendimientos sin depender de otras fuentes de ingreso, para el año 2021 el margen bruto de 16% año 2022 17%, año 2022 36% terminando el año 2025 en 20%,

teniendo como base los ingresos al año que generan la distribución de ciclas.

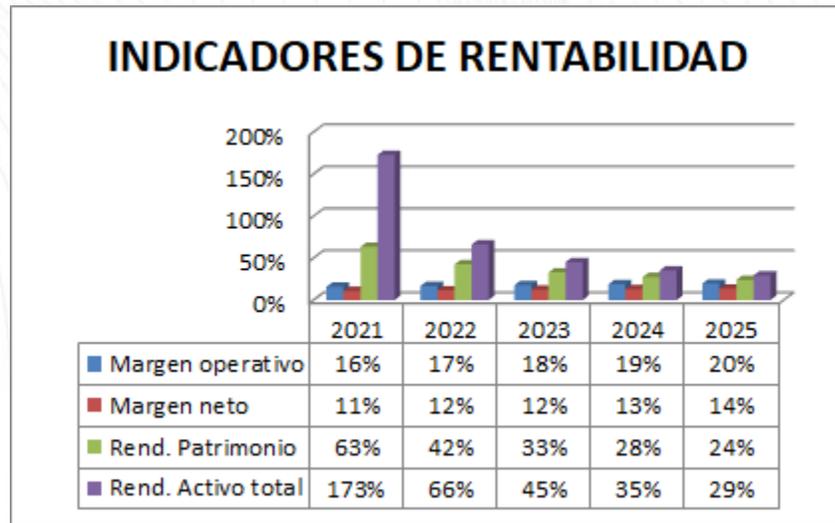
Margen Neto de utilidad: El margen neto de utilidad muestra la capacidad de la entidad para generar ganancias a partir de los ingresos operacionales, para el año 2021 arroja un 11% que va en incremento, terminando en 14% para el año 2025.

- **Rentabilidad Operacional del Patrimonio:** El resultado de este indicador de rentabilidad muestra como el patrimonio otorga ese respaldo debido a los resultados de esta, sin tomar en cuenta los gastos financieros ni de impuestos, este resultado para el año 2021 termina en 63%, para el 2022 en 42% terminando en 24% para el año 2025, la entidad es rentable en función de sus recursos propios que emplea para su gestión.

Para el año 2025 la entidad termina con unos activos totales de \$710.728.276, donde sus inicios fueron un recurso propio de \$50.000.000 que fue con los cuales empezaron a desarrollar la idea de negocio.

En conclusión, Bici-Market es una empresa que está en crecimiento y puede mantener una estabilidad financiera, su producto y el resultado de su comercialización continúa permite que se dé, de forma prudente una rentabilidad; esta empresa que desea crecer y mantener una estabilidad financiera.

Figura 24 Indicadores de rentabilidad.



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 24 se muestra en forma resumida los indicadores de rentabilidad por los años 2021 al 2025.

- **El Valor Presente Neto (VPN) o Valor Actual Neto (VAN)** determina que este tema de estudio es viable a largo plazo, muestra como la inversión cumple con el objetivo básico financiero, que es maximizar la inversión, generar una mayor productividad.

Para este caso la tasa interna de oportunidad que se elige para el cálculo del valor presente es de 4,25% (subjetiva), porque es la tasa de rendimiento mínima que se esperaba recibir si se invirtieran de hoy por un período de tiempo.

El presente proyecto genera un VPN de \$140.498.526 es viable porque da mayor que cero. (Ver Tabla 23)

- Tasa Interna De Retorno:** Para el quinto año el 2025, la tasa interna de retorno da 16% (Ver Tabla 23) superior a la tasa de oportunidad de 4,25% (Tasa de usura) con la que se proyectó la viabilidad de este estudio, lo que indica que es favorable invertir que es más rentable a partir del quinto año, se adquiere un beneficio y confianza a la hora de invertir.

Tabla 23 Cálculo VPN y TIR

0	50.000.000	Inversión
2021	792.000.000	Ingresos
2022	866.539.872	Ingresos
2023	948.095.139	Ingresos
2024	1.037.326.061	Ingresos
2025	1.134.955.040	Ingresos

	VALOR	EXCEL
TIO (EA)	4,25	TASA
VPI	\$190.498.255,58	VPA
VPN	240.498.256	SUMA
TIR	16	SUMA

Fuente. Elaboración propia.

- **El período de recuperación de la inversión (PRI):** El período de recuperación de la inversión (PRI) es un indicador que permite medir en cuánto tiempo se recuperará el total de la inversión a valor presente.

Para determinar este indicador se aplica la fórmula tomando en cuenta el número del penúltimo flujo acumulado que sería el 4 (porque son cinco años proyectados) más el flujo acumulado al año 2024 menos la inversión inicial sobre el último flujo efectivo por recibir, para este caso el resultado es 0,66 lo que indica que en el primer año se recupera la inversión inicial. (Ver tabla 24).

Tabla 24 El período de recuperación de la inversión (PRI)

	-50.000.000		Inversión
2021	114.284.936	114.284.936	Flujo de efectivo
2022	108.442.568	222.727.504	Flujo de efectivo
2023	127.216.043	349.943.547	Flujo de efectivo
2024	148.120.685	498.064.231	Flujo de efectivo
2025	164.364.045	662.428.276	Flujo de efectivo

Fuente: Elaboración propia

Una vez efectuada el estudio financiero, se concluye que la propuesta de negocio de la empresa Bici-Market se proyecta como una organización estable con tendencia el crecimiento y a la ganancia en el entendido que esta desarrolla un plan de trabajo, de venta y de ganancia

modesto, pero suficiente, para dar sostenimiento y viabilidad financiera a la misma. Así mismo se precisa la liquidez que mostrará en cada periodo de proyección.

En lo pertinente al tiempo de inversión requerido para recuperar la inversión inicial se tiene que una vez puesta en marcha la organización, durante el mismo año se puede recuperar la inversión económica inicial configurada en un monto de \$50.000.000.

9. Conclusiones

Teniendo en cuenta el objetivo general en el que su principal enfoque era establecer los recursos físicos y tecnológicos en la creación de un modelo de negocio virtual que comercializara una significativa gama de bicicletas, se puede inferir que el objetivo se ha cumplido, ya que de acuerdo con el plan de operación y al plan financiero estos recursos fueron establecidos y debidamente proyectados para así poner en funcionamiento este emprendimiento.

Ahora bien teniendo en cuenta el primer objetivo específico cuyo propósito era realizar un estudio que identificara la competencia, el análisis sectorial y los principales aspectos del marketing mix, el estudio concluye que en la ciudad de Bogotá se encuentran diferentes negocios que comercializan bicicletas de forma física y virtual, teniendo un significativo margen de clientela, evidenciando que en el plano físico se encuentra constituido por los siguientes sectores de comercio como lo son: La Alquería, La Calle 127 con autopista, el 7 agosto y la calle 13, en el plano virtual las tiendas como Bici Exchange, Bike House, Specialized y Bicicletas Online.Co.

El lo que atañe al segundo objetivo específico pertinente a un estudio técnico-operativo de la empresa Bici-Market, el estudio logró identificar que para el debido funcionamiento de la empresa se requiere de unos mínimos básicos, en cuanto a recursos físicos tecnológicos y estratégicos, sin olvidar el talento humano idóneo y capacitado para cada labor de la empresa que para este caso consta de 6 personas en el aspecto físico se debe contar con una bodega de almacenaje y un taller, en el aspecto tecnológico de un Host de Pagina Web, un programa Contable y sus respectivas licencias, en cuanto a aliados estratégicos para el servicio de logística y entrega contar con el apoyo de empresas líderes en ese sector.

En lo que concierne al tercer objetivo específico el cual está enfocado en realizar el plan financiero y económico para la empresa Bici-Market, se concluye que esta se encuentra en la capacidad de empezar a operar con la inversión de su único dueño o propietario con un rubro inicial de 50.000.000 siendo este el capital inicial, el cual puede ser recuperado en el mismo primer año de operación. El balance general permite identificar que para el año 2025 la empresa Bici-Market, tendrá dentro de sus haberes un total de \$710.728.276 millones de pesos. Proyectando un margen de ganancia que oscila entre el 11% y el 14%.

Dentro de las conclusiones del estudio y una vez elaborado todo el proceso de revisión bibliográfico documental, se logra inferir que la necesidad del desplazamiento ha incentivado a la población humana a la creación y reinención de medios de transporte eficientes, ligeros, económicos y saludables, con el fin de reducir la congestión, el consumo de combustible, la contaminación y los tiempos de desplazamiento, labor que ya no cumplen los automóviles y transporte público debido a varios factores como el crecimiento y la densificación de la población, que viven ciudades principales como la capital colombiana, eje geográfico donde se realizó la investigación (Coca, 2011).

En ese orden de ideas y sobre ese panorama contextual, la búsqueda de alternativas para la movilidad ha incrementado el uso de medios de transporte no motorizado, como lo es la bicicleta, una opción viable para mitigar los impactos negativos asociados con los medios de transporte motorizados y propios de la urbe.

Como no se ha realizado el trabajo de investigación que se dedica específicamente a la investigación de mercado, todavía no podemos identificar o definir los gustos, las preferencias, los hábitos de compra etc. Esto es material importante para poder llegar a realizar una corrección en el proyecto y desarrollarlo desde una perspectiva más clara.

El principal limitante del proyecto radica en que la información existente en bases de datos se refiere a un tema o a otro, pero no en específico a la venta de bicicletas en línea o a través de canales de e-commerce por lo que concluir sobre los resultados es una tarea que solo lo dará el ejercicio de poner en marcha el proyecto, lo que en significa un riesgo del cual el modelo de negocio debe asumir al estructurar de manera correcta sus costos y sus gastos, sin embargo la empresa Bici-Market se yergue como una propuesta empresarial viable, novedosa, atractiva y económicamente rentable, tal como se especificó en los balances contables del capítulo ocho del presente estudio

La realización de este trabajo de investigación servirá a otros emprendedores como una base, para poner en funcionamiento modelos de negocios relacionados con la venta de bicicletas y accesorios de manera online, de una forma más organizada y con detalles más acertados en el ámbito de investigación de mercados, de manera tal que cada vez más personas le apuesten a innovar e invertir en una movilidad más sostenible.



10. Bibliografía

Argudo, C. (2017). *Importancia del plan de marketing*. *emprendepyme.net*.
<https://www.emprendepyme.net/importancia-del-plan-de-marketing.html#:~:text=El%20plan%20de%20marketing%20tiene,una%20de%20las%20acciones%20comerciales>.

Asociación Colombiana de Endocrinología Pediátrica; Fundación Cardio infantil; Karolinska. (2012). *Curvas Colombianas de Crecimiento*. Bogotá.

Ayala, J. (2019). *Plan de negocio para crear plan de negocio para crear la empresa Bikes & Dreams dedicada a ofrecer servicios de asistencia y ventas para el segmento de las bicicletas a través de una aplicación móvil*. Universidad Católica de Colombia.
<https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/24525/1/PLAN%20DE%20NEGOCIO%20PARA%20CREAR%20LA%20EMPRESA%20BIKES%20%26%20DREAMS%20DEDICADA%20A%20OFRECER%20SERVICIOS%20DE%20ASISTENCIA%20Y.pdf>

Cámara de Comercio de Bogotá. (2020). *Persona Natural Comerciante*. Santa Fe de Bogotá. Colombia.
http://recursos.ccb.org.co/ccb/instructivos/paso_paso_empresa_ccb/persona_natural.htm

Cámara de Comercio Electrónico. (2019). *Resultados estudios de oferta y demanda*. *ccce.org.co*.
<https://www.ccce.org.co/noticias/el-observatorio-ecommerce-presenta-los-resultados-de-sus-estudios-de-medicion-de-oferta-y-demanda-del/>

Cámara de Comercio Electrónico, Centro Nacional de Consultoría, Observatorio E-commerce. (2019). *mintic.gov.co*.
https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-102717_recurso_1.pdf

Castaño, J., y Jurado, S. (2016). *Comercio Electrónico*. España: Editex.

Castillo, J. (2015). *Comercio electrónico y aspectos prácticos de implementación*.

Chang, C. (2014). *Análisis del comercio electrónico de bicicletas y accesorios en la ciudad de Guayaquil propuesta: implementación de una página web como estrategia de ventas para la empresa súper motos y bicicletas*. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Ecuador.
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/2038/1/T-UCSG-PRE-ESP-IAV-32.pdf>



Coca, L. (2011) *Best Bike: Desarrollo de un plan de negocio para incursionar en el mercado colombiano repuestos para bicicletas*. Universidad de Chile. Santiago de Chile. http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2011/cf-coca_lm/pdfAmont/cf-coca_lm.pdf

Cordero, M. (2019). *El comercio electrónico e-commerce, análisis actual desde la perspectiva del consumidor en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas y estrategias efectivas para su desarrollo*. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Ecuador <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/14064/1/T-UCSG-POS-MFEE-179.pdf>

DANE. (2019). *Presidencia.gov.co*. Obtenido de [https://id.presidencia.gov.co/Paginas/prensa/2019/190704-Poblacion-de-Colombia-es-de-48-2-millones-habitantes-segun-DANE.aspx#:~:text=julio%20de%202019.-,El%20Director%20del%20Departamento%20Administrativo%20Nacional%20de%20Estad%20C3%ADstica%20\(Dane\)%2C,09](https://id.presidencia.gov.co/Paginas/prensa/2019/190704-Poblacion-de-Colombia-es-de-48-2-millones-habitantes-segun-DANE.aspx#:~:text=julio%20de%202019.-,El%20Director%20del%20Departamento%20Administrativo%20Nacional%20de%20Estad%20C3%ADstica%20(Dane)%2C,09)

DANE. (2020). *Estadísticas de mercado laboral, empleo y desempleo*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

DANE. (2021). *Proyecciones poblacionales de crecimiento de Bogotá por localidades* <https://www.dane.gov.co/index.php/29-espanol/demograficas/proyecciones-de-poblacion>

El Tiempo. (2019). *eltiempo.com*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/bogota/quien-regula-los-lavaderos-de-carro-en-bogota-322934>

El Tiempo. (2019). *El uso de la bicicleta*. <https://www.eltiempo.com/bogota/uso-de-la-bicicleta-en-bogota-subio-el-39-por-ciento-encuesta-de-movilidad-2019-441590>

Euromonitor (2015). *Bogotá City Review*. Recuperado de: <http://www.portal.euromonitor.com.hemeroteca.lasalle.edu.co/portal/analysis/tab> el 31 de enero del 2017

Gómez, A. (2014). *Plan de negocios de una tecno tienda de bicicletas*. Universidad Carlos III de Madrid. España.



Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Sexta edición por McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. DE C.V. México.

IDRD. (s.f.). idrd.gov.co. <https://www.idrd.gov.co/historia-ciclovia-bogotana#:~:text=E1%2015%20de%20diciembre%20de,actualmente%20se%20conoce%20como%20Ciclov%C3%ADa>.

Kotler (2012). *Principios de marketing*. <http://english4success.ru/Upload/books/584.pdf> el 22 de febrero del 2017

Laudon, K. y Guercio, C. (2016). *E- commerce 2016*. Edition 12 ed. Pearson Education Limited.

Mendoza, D., Murillo, y Sosa, M. (2017). *Plan de negocios de “Bike ’s Box : una propuesta de empresa de ensamblaje y venta de bicicletas y repuestos incorporando material reciclado en Bogotá*. Universidad de la Salle. Bogotá. D. C. https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1007&context=negocios_relaciones

Navarro, E. (2002). “Metodología para la correcta adaptación al negocio electrónico”. Improven Consultores. Disponible en: <http://www.improven.com/> . Fonseca, A. (2014). *Fundamentos del E-commerce*. Lulú enterprises, INC.

Puentes, A. (2018). *Historia de la bicicleta*. Eltiempo.com. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/bogota/historia-de-la-bicicleta-en-bogota-desde-su-aparicion-228330>

Puentes, A. (2020). *Compras de bicicletas*. Eltiempo.com. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/bogota/bogota-aumento-en-compras-de-bicicletas-tomo-por-sorpresa-a-importadores-529836>

Rodríguez, J. (2020). *Hubspot*. <https://blog.hubspot.es/sales/plataformas-comercio-electronico>

Secretaría de Movilidad de Bogotá. (2017). *movilidadbogota.gov.co*. Obtenido de https://www.movilidadbogota.gov.co/web/plan_bici



Secretaría de Movilidad de Bogotá. (2019). *movilidadbogota.gov.co*. Obtenido de https://www.movilidadbogota.gov.co/web/sites/default/files/Paginas/22-04-2020/20191216_presentacion_encuesta_v2.pdf

Valencia, V (2021). *Revisión documental en proceso de investigación*. Universidad Tecnológica de Pereira. Colombia <https://univirtual.utp.edu.co/pandora/recursos/1000/1771/1771.pdf>

Varela, A. y Zapata, M.(2015). *Modelo de negocio Urbana Bike*. Escuela de Administración EAFIT. Colombia. <https://core.ac.uk/download/pdf/47252296.pdf>



ANEXOS

Anexo. 1 Entrevista abierta semiestructurada

1. ¿Hace cuanto tiempo viene desarrollando el proceso de comercio electrónico de bicicletas en la ciudad de Bogotá?
2. ¿La empresa inició como un negocio de comercio electrónico o tránsito de la presencialidad al plano virtual?
3. ¿Cuales son los productos o referencias con un mayor nivel de rotación en la página?
4. ¿Cuales son los productos o referencias con menor nivel de rotación en la página?
5. ¿Qué estrategias emplean para atraer la atención de clientes nuevos?
6. ¿Qué estrategias emplean para desarrollar la fidelización de los clientes antiguos?
7. ¿Cuál es el porcentaje de ganancias de la empresa a nivel anual?