



**UNIVERSIDAD  
DEL PACÍFICO**

Escuela de  
Postgrado

**PLAN DE NEGOCIO DE FABRICACIÓN Y  
COMERCIALIZACIÓN DE BICICLETAS DE FIBRA DE  
CARBONO PRINTING 3D - PROYECTO VÉLO**

**Trabajo de Investigación presentado  
para optar al Grado Académico  
de Magíster en Administración**

**Presentado por**

**Jessica Sofia Aguilar Gonzales**

**Luisa Elena Feijo Vela**

**Alexis Danilo Luyo Gonzales**

**Andrea Malena Postigo Abastoflor**

**Dennise Karina Sullon Mauricio**

**Asesor: Profesor José Díaz Ísmodes**

**[0000-0001-9216-4974](tel:0000-0001-9216-4974)**

**Lima, diciembre de 2021**

Agradecemos a cada uno de nuestros familiares y amistades, por su apoyo incondicional, confianza y paciencia a lo largo de este proceso.

## RESUMEN EJECUTIVO

En la presente investigación, se propone un plan de negocio de la marca Vélo, la cual es reconocida internacionalmente por la fabricación de bicicletas de fibra de carbono en impresoras 3D. Este proyecto tiene como fin determinar la viabilidad del ingreso al mercado peruano, inicialmente en la ciudad de Lima, con una tienda en el distrito de Miraflores.

Según una encuesta realizada por la Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión Pública en 2020, el 40 % de limeños estaría dispuesto a emplear la bicicleta como medio de transporte al finalizar el estado de emergencia (“El 40 % de limeños están dispuestos a usar la bicicleta para transportarse tras cuarentena, según estudio”, 2020). Además, el consumidor peruano ha evolucionado, y el uso de la bicicleta se ha intensificado a raíz de la pandemia de COVID-19. Esto ha generado nuevos hábitos y exigencias de compra por parte del consumidor, que es más exigente con las marcas.

De esta manera, Vélo, mediante la fabricación y comercialización de bicicletas de fibra de carbono en 3D, juega un rol importante en el mundo del ciclismo, ya que es una marca enfocada en diseñar marcos con material ligero y adaptados a la morfología de cada cliente, apostando por una mayor personalización y diseño óptimo. Así mismo, nace como una solución tecnológica de optimización de costos y almacenamiento.

El equipo Vélo está conformado por profesionales con experiencia en gestión empresarial, y que son usuarios de bicicletas; por ello, a raíz de diversas experiencias con marcas de la competencia, pueden entender mejor al consumidor, y así ofrecer, en la propuesta de valor, elementos que generen una mayor relevancia para el mercado objetivo.

Finalmente, la inversión del proyecto Vélo se financiará con aportes de capital propio y el saldo de caja de las ventas internacionales de la marca, que ascienden a S/ 2,000, 000.00. Con respecto a los indicadores financieros, se estima que el periodo de retorno de la inversión inicial será de cuatro años, con una tasa interna de retorno (TIR) de 60 % y un valor actual neto (VAN) de S/ 7,712,936.18. Con ello, se puede evidenciar que el proyecto Vélo es atractivo, sostenible y rentable para el ingreso al mercado peruano.

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>iii</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>vii</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS.....</b>	<b>viii</b>
<b>ÍNDICE DE ANEXOS .....</b>	<b>ix</b>
<b>CAPÍTULO I. IDEA DE NEGOCIO VÉLO .....</b>	<b>1</b>
1. Descripción de la empresa .....	1
2. Definición del problema .....	1
3. Idea de negocio en el Perú .....	2
4. Marca Vélo .....	2
5. Modelo de negocio – CANVAS .....	2
6. Alcances y delimitaciones.....	3
<b>CAPÍTULO II. SONDEO DE MERCADO .....</b>	<b>5</b>
1. Objetivos.....	5
2. Tamaño y segmentos de mercado .....	5
2.1. Investigación exploratoria.....	6
2.1.1. Fuentes secundarias .....	6
2.1.2. Encuestas.....	7
<b>CAPÍTULO III. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO SITUACIONAL .....</b>	<b>8</b>
1. Análisis del macroentorno (Pestel) .....	8
1.1. Entorno general de la industria .....	8
1.2. Factores políticos .....	8
1.3. Factores económicos .....	8
1.4. Factores sociales .....	9
1.5. Factores tecnológicos .....	9
1.6. Factores ecológicos .....	10
1.7. Factores legales .....	10
1.8. Matriz EFE.....	11
2. Análisis del microentorno .....	13
2.1. Identificación de la industria y determinación del entorno específico .....	13

2.2. Análisis de las cinco fuerzas de Porter.....	15
2.2.1. Rivalidad.....	15
2.2.2. Amenaza de nuevos competidores.....	16
2.2.3. Poder de negociación con proveedores.....	16
2.2.4. Poder de negociación de clientes .....	17
2.2.5. Sustitutos.....	17
2.3. Conclusiones .....	18
3. Análisis interno .....	18
3.1. Desempeño en simulación.....	18
3.2. Cadena de valor.....	19
3.3. Análisis de Robert Grant.....	20
<b>CAPÍTULO IV. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO .....</b>	<b>22</b>
1. Visión.....	22
2. Misión .....	22
3. Objetivos estratégicos .....	22
4. Matriz FODA.....	23
5. Estrategia de crecimiento.....	23
6. Matriz de posición estratégica y evaluación de acciones (PEYEA) .....	23
<b>CAPÍTULO V. ESTUDIO DE MERCADO .....</b>	<b>25</b>
1. Objetivos.....	25
2. Metodología y selección de mercado.....	25
2.1. Investigación concluyente.....	25
2.1.1. Encuestas.....	25
2.2. Resultados de la investigación exploratoria .....	28
3. Estimación de la demanda .....	28
<b>CAPÍTULO VI. PLAN DE MARKETING .....</b>	<b>30</b>
1. Descripción del servicio.....	30
2. Objetivos de marketing.....	30
3. Formulación estratégica de marketing .....	31
3.1. Segmentación .....	31
3.2. Posicionamiento .....	31
4. Estrategia de mezcla de marketing .....	32
4.1. Producto .....	32
4.2. Precio .....	33
4.2.1. Selección de la meta de la fijación de precios.....	33

4.2.2. Estimación de costos.....	34
4.2.3. Selección del precio final.....	34
4.3. Promoción .....	35
4.3.1. Publicidad .....	35
4.3.2. Promoción de ventas.....	35
4.4. Plaza (canal).....	36
4.5. Personal.....	36
4.6. Proceso.....	36
4.6.1. Diseño de los procesos .....	36
4.7. Presentación .....	39
5. Presupuesto de marketing .....	39
<b>CAPÍTULO VII. PLAN DE OPERACIONES .....</b>	<b>40</b>
1. Estrategias y objetivos del plan de operaciones.....	40
2. Diseño de las instalaciones .....	41
3. Presupuesto de operaciones .....	42
<b>CAPÍTULO VIII. PLAN DE RECURSOS HUMANOS .....</b>	<b>43</b>
1. Objetivos del plan de recursos humanos.....	43
2. Estructura organizacional.....	43
3. Requerimiento de personal .....	44
4. Estrategias de administración de recursos humanos .....	44
5. Estrategias de recursos humanos para la fuerza de ventas.....	45
<b>CAPÍTULO IX. PLAN DE FINANZAS .....</b>	<b>46</b>
1. Objetivo específico del plan financiero .....	46
2. Supuestos y políticas.....	46
2.1. Supuestos .....	46
2.2. Políticas.....	46
3. Análisis del punto de equilibrio (PE).....	47
4. Cálculo de tasa de descuento (COK) .....	47
5. Análisis de sensibilidad.....	48
<b>CAPÍTULO X. PLAN DE CONTINGENCIA .....</b>	<b>49</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>50</b>
1. Conclusiones .....	50
2. Recomendaciones.....	50

<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>51</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>55</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Distribución de hogares según NSE en Lima Metropolitana .....	5
Tabla 2.	Perfil de hogares según NSE Lima Metropolitana .....	5
Tabla 3.	Resumen de factores del macroentorno.....	11
Tabla 4.	Matriz de evaluación de factores externos.....	12
Tabla 5.	Elementos para la definición del mercado o entorno específico .....	13
Tabla 6.	Grado de atracción de la industria .....	18
Tabla 7.	Ranking Strategic Marketing .....	19
Tabla 8.	Valorización de recursos y capacidades .....	20
Tabla 9.	Componentes básicos de la misión.....	22
Tabla 10.	Características del mercado .....	25
Tabla 11.	Características de la bicicleta .....	26
Tabla 12.	Peso por atributos, servicios adicionales, medios de comunicación y valor extra .....	27
Tabla 13.	Determinación de la demanda .....	28
Tabla 14.	Estimación del mercado objetivo .....	29
Tabla 15.	Estimación del mercado meta.....	29
Tabla 16.	Objetivos de marketing.....	30
Tabla 17.	Descripción de segmentación .....	31
Tabla 18.	Tipo de productos .....	33
Tabla 19.	Costos de producción por escala .....	34
Tabla 20.	Escenario optimista: margen sobre ventas de Noram.....	34
Tabla 21.	Selección del precio final .....	35
Tabla 22.	Objetivos del plan de operaciones .....	41
Tabla 23.	Objetivos del plan de recursos humanos .....	43
Tabla 24.	Requerimiento de personal .....	44
Tabla 25.	Punto de equilibrio .....	47
Tabla 26.	Tasa de descuento.....	47
Tabla 27.	Análisis de sensibilidad .....	48
Tabla 28.	Plan de contingencia.....	49

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Logo Vélo.....	2
Gráfico 2. Aplicación del método al negocio de Vélo Perú .....	14
Gráfico 3. Cadena de valor .....	19
Gráfico 4. Evaluación hipotética de recursos y capacidades .....	21
Gráfico 5. Matriz Ansoff .....	23
Gráfico 6. Matriz PEYEA.....	24
Gráfico 7. Ingresos promedio .....	26
Gráfico 8. Urgencia en la compra.....	26
Gráfico 9. Canales de venta .....	27
Gráfico 10. Precio de venta .....	27
Gráfico 11. Mantra de la marca .....	32
Gráfico 12. Dinámica de la operación .....	38
Gráfico 13. Distribución de tienda.....	41
Gráfico 14. Organigrama de Vélo.....	43



## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1.	Principales marcas de bicicletas .....	56
Anexo 2.	Resultados de la encuesta de sondeo .....	57
Anexo 3.	Análisis FODA .....	59
Anexo 4.	Matriz PEYEA – Vélo.....	60
Anexo 5.	Determinación de competidores directos, indirectos y potenciales .....	61
Anexo 6.	Presupuesto de marketing .....	62
Anexo 7.	Presupuesto de operaciones .....	63
Anexo 8.	Flujo de caja .....	64
Anexo 9.	Estado de ganancias y pérdidas .....	65
Anexo 10.	Punto de equilibrio .....	66
Anexo 11.	Indicadores financieros.....	68



## **CAPÍTULO I. IDEA DE NEGOCIO VÉLO**

### **1. Descripción de la empresa**

La empresa Vélo es creada en el año 2020 con el fin de ofrecer bicicletas de fibra de carbono con diseños personalizados, a través de la impresión 3D, dirigidos a segmentos establecidos tales como recreación, montaña, velocidad, trabajo y niños. Vélo pertenece a una corporación internacional dedicada a la fabricación y comercialización de bicicletas a nivel mundial. Así mismo, mantiene como principales características de sus productos la innovación constante, la relación precio-calidad, materiales que brindan velocidad y agilidad gracias a la fibra de carbono, comodidad, personalización y una búsqueda por el cuidado al medio ambiente.

No obstante, Vélo entiende la necesidad de su consumidor potencial, ya que reconoce que, entre los beneficios que implica transportarse en una bicicleta, figuran el incentivo del mantenimiento de un estilo de vida saludable y activo, la generación de ahorros comparados con otros vehículos de transporte, y la optimización del tiempo, ya que los embotellamientos y el tráfico vehicular son cada vez mayores. Es de esta manera que Vélo se establece de manera satisfactoria y logra abrir diversas tiendas en 20 países a nivel mundial, por lo cual este año 2021 busca el ingreso a un nuevo mercado: Perú.

### **2. Definición del problema**

En el año 2020 Vélo pudo ingresar sin mayores barreras a 20 países a nivel mundial, cubriendo una alta demanda de mercado internacional con buenos resultados. Sin embargo, se identifica que, para el ingreso a Perú, su problema principal es tener la capacidad de reaccionar ante una demanda en crecimiento (Córdor, 2019), poco atendida y que finalizó el año con un rendimiento financiero a nivel mundial por debajo de lo esperado, teniendo en cuenta que podría ser mejorado en el tiempo.

Así mismo, una de las principales aristas que pueden influir e impedir obtener una eficiencia en costos y operaciones rentables en el Perú podría estar relacionada con una de sus principales competencias, que es la diferenciación. Una de las causas de este problema y que se ha sumado al bajo rendimiento financiero es la capacidad de Vélo para alcanzar economías de escala, teniendo en cuenta que uno de los factores importantes para la empresa es la diferenciación que impacta en el gusto del cliente.

El rango de tiempo que se estima para alcanzar las soluciones a estos problemas se puede basar en un mediano plazo de dos o tres años, considerando la situación país por la que atraviesa el Perú; la pandemia es un impulsor para el uso de este medio de transporte. Finalmente, se identifica que los dos primeros años serán importantes para el lanzamiento y crecimiento de la empresa según la aceptación del sector.

### 3. Idea de negocio en el Perú

Vélo busca el ingreso al Perú con un negocio sofisticado y revolucionario, con una tienda *boutique* que permita una mejor optimización de espacios, con un servicio personalizado y cubriendo un segmento nicho del mercado.

Hasta la fecha en Perú, la fibra de carbono se viene utilizando en sectores de construcción, automovilístico y otros (Brújula Bike, 2021). A través de este proyecto Vélo, se tratará de hacer conocer los beneficios de la fibra de carbono (Biciscope, s. f.) para el transporte y la recreación a través de las bicicletas diseñadas en impresoras 3D.

### 4. Marca Vélo

Vélo se ha posicionado como una marca sofisticada, innovadora, y moderna. El logo Vélo mantiene un diseño con colores plata con el fin de reflejar sobriedad, elegancia, agilidad y autoridad. También, se consideró colocar en el medio de la "V" un detalle en rojo con el fin de transmitir pasión y energía como identidad corporativa que rodean a la marca (ver Gráfico 1).

#### Gráfico 1

##### Logo Vélo



*Nota:* Elaboración propia, 2020.

### 5. Modelo de negocio – CANVAS

El modelo de CANVAS de Vélo se detalla a continuación.

- **Segmento de clientes:** Vélo tomó en cuenta para la determinación de los segmentos a incursionar los usuarios de los sectores económicos A y B+ dentro de la población de Lima Metropolitana, y dentro de ellos usuarios amantes del ciclismo, del medio ambiente, usuarios que buscan fomentar los paseos familiares y los usuarios que busquen transporte alternativo con sus productos.
- **Propuesta de valor:** Vélo propone al mercado un producto moderno, de calidad, a la vanguardia de la tecnología 3D, un producto personalizado y a medida del cliente, buscando la satisfacción del consumidor en el proceso de venta del producto y su posventa especializada, contribuyendo con un plan de RSE como aporte a la sociedad.

- **Socios claves:** los socios claves de Vélo son los proveedores de materia prima y suministros, los espónsos que auspiciarán las actividades deportivas relacionadas con la comunidad Vélo, Baika ONG, y artistas y pintores contemporáneos peruanos.
- **Relación con clientes:** Vélo propone una relación personalizada con sus clientes, buscando crear valor y satisfacer sus necesidades en el transporte, familiar, individual o de trabajo, diseñando bicicletas a medida.
- **Canales:** Vélo llegará al público a través de tiendas propias especializadas con vendedores motivados y capacitados para atender las necesidades del consumidor y brindarles un producto de calidad. Además, utilizará el comercio electrónico.
- **Actividades claves:** Las principales actividades de Vélo para cumplir con sus objetivos de producto y servicio son la instalación y mantenimiento de las tiendas físicas y virtual especializadas, con el fin de brindar un servicio de venta, fabricación y posventa de calidad para los clientes.
- **Recursos claves:** los recursos más importantes para Vélo son el personal capacitado, motivado y comprometido con la marca para brindar un servicio y un producto de excelente calidad. De igual manera, las impresoras 3D, el *know how* adquirido y la trayectoria de la marca.
- **Estructura de costos:** los principales costos de Vélo son los de fabricación, los alquileres de las tiendas, las planillas de personal especializado, la publicidad, y los proveedores de insumos, fibras e impresoras.
- **Fuente de ingresos:** Para Vélo el ingreso principal es la venta de bicicletas en los diferentes canales y servicio posventa.

## 6. Alcances y delimitaciones

El presente trabajo de investigación plantea el plan de negocios de Vélo en su ingreso al mercado peruano para desempeñarse en las áreas de Lima Metropolitana de los años 2021 a 2025. Vélo forma parte de una corporación internacional de bicicletas; debido a esto, sus procesos como la cadena de suministro y financiamiento se pueden ver afectados por las decisiones de la corporación.

Este plan se delimita a la empresa Vélo que se encuentra en plena expansión internacional; además, se desarrolla en un contexto de pandemia (COVID-19) que ha afectado tanto la salud de la población mundial como sus hábitos y comportamiento (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2020a), favoreciendo directamente el uso de la bicicleta como medio de

transporte. El presente plan está compuesto por el planeamiento estratégico y los principales planes funcionales a implementar: marketing, operaciones, recursos humanos y financiero.

El periodo de análisis contempla información de los años 2019 a 2021 buscando proponer un plan que responda a este contexto de pandemia como a uno post pandemia. Este análisis se realizará mediante la recopilación de fuentes primarias (encuestas) y secundarias (estudios, políticas públicas, estadísticas, etc.) del Perú y otros mercados.

## CAPÍTULO II. SONDEO DE MERCADO

### 1. Objetivos

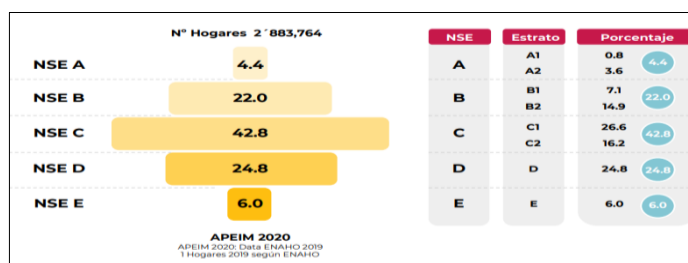
El objetivo del presente sondeo de mercado es identificar el público objetivo al cual se direccionarán los productos a fin de que puedan estar al alcance cuando lo necesiten. También permitirá optimizar los recursos, pues está enfocado hacia el público correcto.

### 2. Tamaño y segmentos de mercado

De acuerdo con el estudio de niveles socioeconómicos (NSE) realizado por la Asociación Peruana de Empresas de Inteligencia de Mercados (Apeim, 2020) en octubre de 2020, esta es la distribución de hogares en Lima Metropolitana (ver Tabla 1 y Tabla 2).

Tabla 1.

#### Distribución de hogares según NSE en Lima Metropolitana



Nota: Tomado de “Niveles Socioeconómicos 2020”, por la Asociación Peruana de Empresas de Inteligencia de Mercados (Apeim), 2020. Recuperado de <http://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2020/10/APEIM-NSE-2020.pdf>

Tabla 2.

#### Perfil de hogares según NSE Lima Metropolitana

	TOTAL	NSE A	NSE B	NSE C	NSE C1	NSE C2	NSE D	NSE E
Radio	41.7%	37.9%	37.2%	42.3%	40.5%	45.2%	44.7%	42.4%
TV a color	95.5%	99.1%	98.7%	97.6%	98.3%	96.4%	92.6%	79.5%
TV blanco y negro	1.7%	0.1%	0.6%	1.7%	1.0%	2.8%	2.3%	4.1%
Equipo de sonido	46.4%	68.3%	65.5%	49.7%	54.9%	41.5%	28.6%	19.4%
DVD	36.7%	37.9%	44.5%	39.6%	41.7%	36.2%	29.4%	20.5%
Video grabadora	1.0%	3.3%	1.9%	0.7%	1.2%	0.0%	0.3%	0.6%
Computadora / laptop	47.3%	96.1%	89.3%	49.5%	62.9%	28.3%	12.6%	2.2%
Plancha eléctrica	74.1%	90.2%	92.3%	80.5%	86.2%	71.4%	55.0%	36.6%
Licudadora	84.6%	95.9%	96.2%	89.1%	91.3%	85.7%	73.4%	52.8%
Cocina a gas	96.3%	97.5%	98.2%	97.6%	97.8%	97.2%	94.3%	88.5%
Cocina a kerosene	0.3%	0.0%	0.1%	0.4%	0.2%	0.6%	0.2%	1.0%
Refrigeradora / congeladora	83.1%	99.1%	98.4%	93.6%	96.4%	89.2%	66.2%	18.3%
Lavadora de ropa	57.3%	97.2%	93.6%	66.8%	77.8%	49.5%	18.9%	1.8%
Horno microondas	38.8%	90.8%	83.2%	37.6%	47.9%	21.3%	5.5%	0.5%
Máquina de cocer	7.9%	13.7%	13.8%	8.1%	9.2%	6.3%	3.4%	2.0%
Bicicleta	15.1%	29.0%	25.1%	14.9%	16.2%	12.7%	7.7%	4.8%
Auto, camioneta	18.7%	87.3%	45.1%	11.7%	15.1%	6.3%	2.5%	1.0%
Motocicleta	2.4%	3.0%	2.8%	2.5%	2.6%	2.4%	1.7%	2.2%
Mototaxi	3.1%	0.0%	1.2%	3.5%	3.0%	4.3%	5.0%	0.7%

Nota: Tomado de “Niveles Socioeconómicos 2020”, por la Asociación Peruana de Empresas de Inteligencia de Mercados (Apeim), 2020. Recuperado de <http://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2020/10/APEIM-NSE-2020.pdf>

Debido a que los productos ofrecidos son bicicletas de fibra de carbono con la tecnología de impresión 3D, los precios de dichos productos y su necesidad de uso según el perfil de hogares de la Tabla 2, se estaría segmentando el mercado hacia los niveles socioeconómicos A y B+, los cuales representan el 11.5 % de Lima y, según el INEI (2020b), Lima cuenta con 9,674,755 habitantes. Por lo tanto, el tamaño del mercado es de 1,112,596 habitantes, de los cuales Vélo se enfocará en los segmentos generacionales: *millennials* y generación X, que representan el 25 %, lo cual brinda un total de 280,189 habitantes. Además, se considera que los usuarios de bicicletas tendrán un mercado potencial de 74,508 unidades.

## **2.1. Investigación exploratoria**

### **2.1.1. Fuentes secundarias**

Como se mencionó, una de las principales fuentes secundarias (Apeim, 2020) detalla perfiles de hogares según el uso de bicicletas detallado en la Tabla 2. Sin embargo, también se encontraron otras fuentes secundarias tales como las siguientes:

- **Municipalidad de Lima (2020):** de acuerdo con esta fuente, el 97 % de las personas a las cuales se les aplicó el “Estudio sobre el uso de la bicicleta en Lima” consideró de forma positiva la bicicleta: de ellas, el 31 % la tomó en cuenta como medio de transporte; el 28 %, como forma de deporte; el 10 %, como alternativa de desplazamiento rápido; y el 5 % la asoció con el cuidado del medio ambiente y los recuerdos de la infancia. Asimismo, el 40 % de los encuestas se mostraron dispuestos a utilizar la bicicleta como medio de transporte en cuanto hubiese finalizado el estado de emergencia a fin de evitar el contagio de la COVID-19 y por la mayor rapidez en los desplazamientos, que aumentaría el número de ciclistas en Lima Metropolitana.
- **Agencia AP (2020):** los habitantes contemplan como una opción la bicicleta como medio de transporte post cuarentena.
- **“El 80 % de limeños se movilizaría en bicicletas si contáramos con un sistema de vías seguras”, 2020:** el 80 % de limeños decidiría utilizar bicicletas si pudiesen contar con vías seguras. Sin embargo, no todos los distritos de su ciudad cuentan con ciclovías. Pese a ello, algunas municipalidades han mostrado iniciativas para mejorar el panorama urbano de quienes emplean asiduamente bicicletas.
- **Villar (2020):** Las bicicletas y escúteres con la pandemia incrementaron sus precios en un 686 % con la alta demanda para evitar contagios.

De acuerdo con las fuentes secundarias descritas, se puede concluir que existe una demanda creciente en la comercialización de bicicletas repotenciada por la pandemia de COVID-19



(“Pandemia del COVID-19 dispara demanda por bicicletas y *scooters* eléctricos, según Mercado Libre”, 2020).

### **2.1.2. Encuestas**

Para el presente estudio, se realizó una encuesta de manera arbitraria dirigida al público objetivo, con la cual se pudo recabar la siguiente información (para más detalle, ver Anexo 2):

- La proporcionalidad de géneros entre los encuestados es del 52 % para hombres y 48 % para las mujeres.
- La edad de los encuestados oscila entre los 21 y los 70 años.
- El 62.1 % de las respuestas se encuentran en Lima Metropolitana.
- Las categorías con mayor demanda son urbana (49 %), montañera (37 %) y trabajo (24 %).
- Los principales usos de la bicicleta son recreación (69 %), transporte (57 %) y paseo (45 %).
- Los atributos más importantes que valoran los clientes son calidad (70 %), precio (60 %), practicidad (43 %) e innovación (37 %).
- La mayoría de los usuarios prefieren descuentos por compra como medio de promoción.

## **CAPÍTULO III. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO SITUACIONAL**

### **1. Análisis del macroentorno (Pestel)**

Con la presente matriz, se desea realizar un análisis de oportunidades y amenazas para identificar las principales variables, que puedan afectar la implementación de la empresa Vélo en el mercado peruano.

#### **1.1. Entorno general de la industria**

Este año, a nivel mundial, debido a la crisis de COVID-19, se implementaron diversas medidas orientadas a la restricción de movilidad, dentro de ello, la limitación del uso de servicios públicos de transporte. La adopción de estas nuevas medidas ha traído como consecuencia que las personas opten por medios de transporte alternativos, como la bicicleta. En el Perú, de acuerdo con un estudio de mercado realizado por la Municipalidad de Lima y la Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública, se pudo analizar que el 40 % de las personas estarían dispuestas a sustituir el transporte en medios masivos por el transporte en bicicleta, a fin de prevenir el contagio por la COVID-19 (Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública [CPI], 2020).

#### **1.2. Factores políticos**

Existe una inestabilidad política, debido a los constantes cambios de Gobierno que se han ido ejecutando en el Perú. No obstante, algunos poderes siguen considerando importante promover el uso de bicicletas en la ciudad. El Congreso peruano, en abril de 2019, aprobó una ley que otorgaba un día laboral remunerado a los trabajadores públicos por cada sesenta veces que se certifique el uso de la bicicleta para ir a su centro laboral (Ley N.º 30936, 2019), además de multas para ciclistas desde el 3 septiembre de 2021. De la misma manera, la Municipalidad de Lima Metropolitana mantiene un plan que busca integrar una red de 46 kilómetros en la ciudad de Lima, con el fin de contribuir a crear hábitos del uso de bicicletas como medio de transporte. Así mismo, el Ministerio de Educación, a través de instituciones educativas públicas y privadas, implementa actividades promocionales de educación vial para primaria y secundaria. Del mismo modo, los gobiernos locales también contribuyen mediante programas y acciones de comunicación sobre el uso sostenible de las bicicletas.

#### **1.3. Factores económicos**

Durante el segundo trimestre de 2020, se ha podido observar que el gasto de consumo final privado disminuyó en -22,1 % respecto al mismo periodo del año 2019 (INEI, 2020a). Esto se debió a la situación de emergencia nacional por la COVID-19, asociada a la reducción de ingreso por trabajador y a la pérdida de diversos empleos en el país (INEI, 2020a). Este desfavorable contexto también se ve reflejado en la caída del PBI en -39.9 % (INEI, 2020c). Sin embargo, en

el mes de agosto de 2020, se pudo observar que la tendencia de importación de medios de transporte alternativos, como las bicicletas, tuvo un comportamiento creciente que se mantendría en los próximos años (Sociedad de Comercio Exterior del Perú [Comex Perú], 2020). Ello supondría que, en un escenario sin pandemia, y en una nueva reactivación económica, el mercado peruano sí es atractivo para la implementación del negocio.

#### **1.4. Factores sociales**

Debido a la emergencia nacional, diversos sectores se vieron afectados por la fuerte movilización social, lo cual obligó a muchas empresas a realizar un cambio en su modelo de negocio. Un ejemplo de ello es el sector gastronómico que, con el fin de implementar medidas de contención ante el brote de COVID-19, optó por realizar servicios de *delivery* y utilizar bicicletas como medio de transporte. Del mismo modo, existe una nueva tendencia que está relacionada con la construcción de una vida más saludable, por lo que la cultura del uso de bicicleta como motivación para la mejora del estado de salud y en modo de evitar el sedentarismo empieza a triunfar. Así mismo, la sociedad empieza a adoptar una cultura vial en donde se requiere mucho menor infraestructura, y donde se ha iniciado una transformación por un modelo de movilidad sostenible con la implementación de nuevas ciclovías. No obstante, también se debe considerar el aumento significativo en la incidencia delictiva con respecto al robo de bicicletas en la ciudad (“Policía advierte incremento de bandas criminales especializadas en robo de bicicletas”, 2020).

#### **1.5. Factores tecnológicos**

La constante evolución de la industria de las bicicletas y el avance tecnológico a nivel mundial permiten que se ofrezcan mejores acabados y materiales. Un claro ejemplo de ello se puede analizar en la sustitución del acero como material principal para la fabricación de los cuadros hacia el uso de la fibra de carbono. Este material supone un avance para el desarrollo de bicicletas con mayor aerodinamismo y mejor comodidad de conducción.

De igual manera, la tecnología de impresión 3D es una técnica que permite un mejor proceso de fabricación y mayor personalización, es decir que cada cuadro se puede producir a la medida y preferencia del usuario. No obstante, también implica una reducción en costos, dado que el costo de los componentes está basado en volumen y no en complejidad, ya que se pueden realizar múltiples diseños a un costo reducido. De la misma forma, la asistencia eléctrica con chip, las aplicaciones y el sistema de rastreo en tiempo real pueden brindarle al usuario una mejor experiencia y facilidad de manejo.

No obstante, el Internet refleja un avance significativo que permite que un negocio tenga una capacidad mayor de sus actividades para explorar, monitorear, pronosticar y evaluar las condiciones de su entorno (Hitt, Ireland & Hoskisson, 2015). Se ha estimado que en el Perú, en el transcurso del primer trimestre de 2020, más del 53 % de personas accedieron a Internet

exclusivamente a través de teléfonos móviles y que más del 12 % de ellas lo hicieron en dos o más lugares que no eran sus hogares ni sus teléfonos móviles (Statista, 2020). Ello demuestra que como empresa se requiere de una estrategia digital sostenible, para que no represente una amenaza entre los competidores.

### **1.6. Factores ecológicos**

La tendencia mundial cada vez considera más ciudades ecoamigables y donde se busca reducir los niveles de contaminación ambiental. La Organización Mundial de la Salud refiere que nueve de cada diez personas respiran un aire insalubre (OMS, 2020). Este año, la OMS y la Coalición del Clima y Aire Limpio se han unido en una campaña internacional llamada “Respira Vida” cuya finalidad es sensibilizar a las personas sobre el impacto de la contaminación del aire en la salud (OMS, 2020). Así mismo, busca crear una red de personas para que se impulse el cambio a nivel mundial. En el Perú, el Ministerio del Ambiente (Minam) se ha propuesto contribuir con la iniciativa “Ambiente en Acción” para generar un compromiso climático en los ciudadanos y que fomente un país con crecimiento sostenible.

### **1.7. Factores legales**

El Estado Peruano, en el mes de abril del año 2019, promovió y reguló el uso de la bicicleta como medio de transporte sostenible, mediante la promulgación de la Ley N.º 30936:

Que, la Ley N.º 30936, Ley que Promueve y Regula el Uso de la Bicicleta como Medio de Transporte Sostenible, en adelante Ley N.º 30936, establece medidas de promoción y regulación del uso de la bicicleta como medio de transporte sostenible y eficiente en el uso de la capacidad vial y en la preservación del ambiente; asimismo, dispone que el Ministerio de Transportes y Comunicaciones elabora e implementa políticas públicas de diseño de obras de infraestructura vial y promueve la planificación urbana y rural a favor del uso de la bicicleta como medio de transporte sostenible, eficiente y que contribuye en la preservación del ambiente, en coordinación con las entidades públicas de los tres niveles de Gobierno.

La ordenanza en mención busca incentivar en los trabajadores el uso de bicicleta como medio de transporte, lo cual demuestra que en materia legal en el Perú hay cierta disposición para que los usuarios de bicicletas puedan tener un mayor respaldo legal ante cualquier situación.

A continuación, en la Tabla 3, se presenta el resumen de factores del macroentorno.

**Tabla 3.****Resumen de factores del macroentorno**

<b>Factor</b>	<b>Variable</b>	<b>Impacto en la industria</b>	<b>Impacto en Vélo</b>	<b>O/A</b>
<b>Político</b>	Poderes del Estado peruano que promueven el uso de bicicleta	Genera mayor confianza en la población e incentiva el uso de bicicletas.	Es una ventaja para Vélo, ya que puede tener mejor perspectiva de crecimiento.	Oportunidad
<b>Económico</b>	Pronóstico del PBI	La baja del PBI supone una disminución en la decisión de consumo, por ende, menor interés en la adquisición de bicicletas.	Existe menor posibilidad de tener un crecimiento en las ventas.	Amenaza
<b>Social</b>	Usuarios con mayor conciencia	Se implementan medidas de distanciamiento, cultura vial y tendencia de vida saludable.	Incrementa el interés por empresas que vendan bicicletas.	Oportunidad
<b>Tecnológico</b>	Impresión 3D	El incremento de la tecnología permite un mejor desarrollo en el diseño y fabricación de bicicletas.	Vélo se vuelve una empresa más eficiente y atractiva al implementar esta tecnología.	Oportunidad
<b>Ecológico</b>	Mayor preocupación por la contaminación ambiental	Los consumidores cada vez consideran más empresas con impacto ambiental.	Vélo puede aprovechar tal consideración para contribuir con ser una empresa con doble impacto.	Oportunidad
<b>Legal</b>	Ley N.º 30936	Los usuarios se ven respaldados por una ley que promueve su seguridad y el uso adecuado de las bicicletas como medio de transporte.	Es una ventaja para la implementación de Vélo en el Perú, ya que existen mejores beneficios para los consumidores.	Oportunidad

*Nota:* Elaboración propia, 2020.

De acuerdo con el análisis del macroentorno, realizado con la matriz Pestel, se puede concluir que, si bien el entorno económico no es el más propicio debido a la crisis actual, se puede observar que sería beneficioso implementar el plan negocio de Vélo, ya que la industria de bicicletas en el Perú tiene una tendencia con mayores oportunidades que amenazas.

**1.8. Matriz EFE**

Dada la importancia de conocer los factores externos existentes en el contexto actual, se elaboró la matriz de evaluación de factores externos (EFE), la cual permite identificar y evaluar las variables que pueden afectar a la industria; así mismo, posibilita el diseño de estrategias para minimizar riesgos y aprovechar las oportunidades. La matriz EFE puede observarse en la Tabla 4.

**Tabla 4.**

**Matriz de evaluación de factores externos**

Factores externos clave		Importancia Ponderación	Clasificación Evaluación	Valor
<b>Oportunidades</b>				
1	En agosto de 2020, la importación de bicicletas mecánicas sumó USD 3.1 millones, incremento de 184 % frente al mismo mes de 2019 (Comex Perú, 2020).	0.04 %	3	0.0012
2	La Ley N.º 30936 promueve la planificación urbana y rural a favor del uso de la bicicleta.	0.06 %	3	0.0018
3	El 40 % de limeños estarían dispuestos a sustituir el transporte en medios masivos por el transporte en bicicleta, a fin de prevenir el contagio por la COVID-19 (“El 40 % de limeños están dispuestos a usar la bicicleta para transportarse tras cuarentena, según estudio”, 2020).	0.07 %	4	0.0028
4	La venta de bicicletas se ha incrementado en más de 300 % respecto al año pasado (“Pandemia del COVID-19 dispara demanda por bicicletas y <i>scooters</i> eléctricos, según Mercado Libre”, 2020).	0.09 %	4	0.0036
5	El 75 % de los capitalinos viaja en el transporte público y sólo el 9 % en auto propio (“El 40 % de limeños están dispuestos a usar la bicicleta para transportarse tras cuarentena, según estudio”, 2020).	0.08 %	3	0.0024
6	Se ha registrado que un 30 % de los viajes diarios de menos de siete kilómetros podrían ser reemplazados por desplazamientos en bicicleta (“El 40 % de limeños están dispuestos a usar la bicicleta para transportarse tras cuarentena, según estudio”, 2020).	0.07 %	4	0.0028
7	La Autoridad de Transporte Urbano (ATU) de Lima y el Callao apuntó como objetivo la creación de 473 km de vías para bicicletas (“ATU: Promoción de vías exclusivas para bicicletas es una respuesta de salud pública”, 2020).	0.09 %	2	0.0018
8	El Gobierno peruano ha ordenado reducir a la mitad el aforo de todas las unidades de transporte público (León, 2020)	0.06 %	4	0.0024
<b>Subtotal Oportunidades</b>				1.88 %
<b>Amenazas</b>				
9	Gasto de consumo final privado disminuyó en -9,3% respecto al mismo periodo del año 2019 (INEI, 2020a).	0.07 %	3	0.0021
10	Lima tiene un déficit de 700 kilómetros de ciclovías.	0.05 %	3	0.0015
11	Caída del PBI en 39,9 % anual (INEI, 2020a).	0.06 %	2	0.0012
12	Desempleo: En el segundo trimestre de este año, la población ocupada del país alcanzó una cifra menor en -39,6 % en relación a igual trimestre de 2019 (INEI, 2020c).	0.07 %	4	0.0028
13	Inseguridad: La Policía Nacional del Perú (PNP) reportó un incremento en el robo de bicicletas en octubre de 2020 (“Policía advierte incremento de bandas criminales especializadas en robo de bicicletas”, 2020).	0.08 %	2	0.0016
14	El 90 % del mercado es de gama baja y media, y compiten alrededor de cinco marcas y marcas propias de las tiendas por departamento (Cóndor, 2019)	0.06 %	3	0.0018
15	Los escúteres han presentado una variación interanual positiva del 22 % respecto de julio de 2019 (Comex Perú, 2020)	0.05 %	2	0.001
<b>Subtotal Fortalezas</b>				1.20 %
<b>Total</b>		<b>1.00 %</b>		<b>3.08 %</b>

Nota: Elaboración propia, 2020.

Como ponderado total se obtuvo 3.08 %. Se concluye que desde el punto de vista estratégico el modelo de negocio de Vélo aprovecharía efectivamente las oportunidades actuales que ofrece el contexto actual; en este sentido, las amenazas existentes se ven mitigadas en gran medida. Así mismo, se puede observar que el subtotal de oportunidades es mayor que el de amenazas casi en un 56 %, por lo que se puede concluir que es un entorno favorable respecto a las condiciones internas de la empresa.

## 2. Análisis del microentorno

### 2.1. Identificación de la industria y determinación del entorno específico

Según la *Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas* (INEI, 2010), las principales actividades que realiza Vélo Perú se encuentra dentro de la clase “3592 Fabricación de bicicletas y de sillones de ruedas para inválidos”; entre ellas, aparece “Fabricación de bicicletas no motorizadas y fabricación de partes, piezas y accesorios de bicicletas”.

Como herramienta metodológica para definir el entorno específico, se tomó como base el método para la determinación del entorno específico, propuesto por Emilio García (2009), quien se fundamentó en la conceptualización de Abell (1980) para los ámbitos empresariales relacionados con la industria, el negocio y el mercado. Además, se sugiere que el mercado corresponde con la determinación y definición más cercana al entorno específico.

Según esta conceptualización, la industria es la fabricación de motocicletas, bicicletas y partes relacionadas; además, el negocio es la fabricación de bicicletas y partes relacionadas. Por último, el mercado, conforme el método, se determinará con base en tres elementos: funciones, tecnologías y grupo de clientes. A continuación, en la Tabla 5, se presentan los elementos para la definición del mercado o entorno específico.

**Tabla 5.**

#### Elementos para la definición del mercado o entorno específico

Elemento	Definición y análisis para el caso
<b>Grupo de clientes</b>	Se refiere a quienes se dirigen los productos o servicios. Los clientes de este negocio se pueden definir sobre la base de dos características fundamentales: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertenecen a los NSE A y B+.</li> <li>• Presentan una ubicación geográfica en Lima Metropolitana en la zona con afluencia de los NSE A y B+ (sea que estas personas viven en esos lugares o trabajan en ellos).</li> </ul>

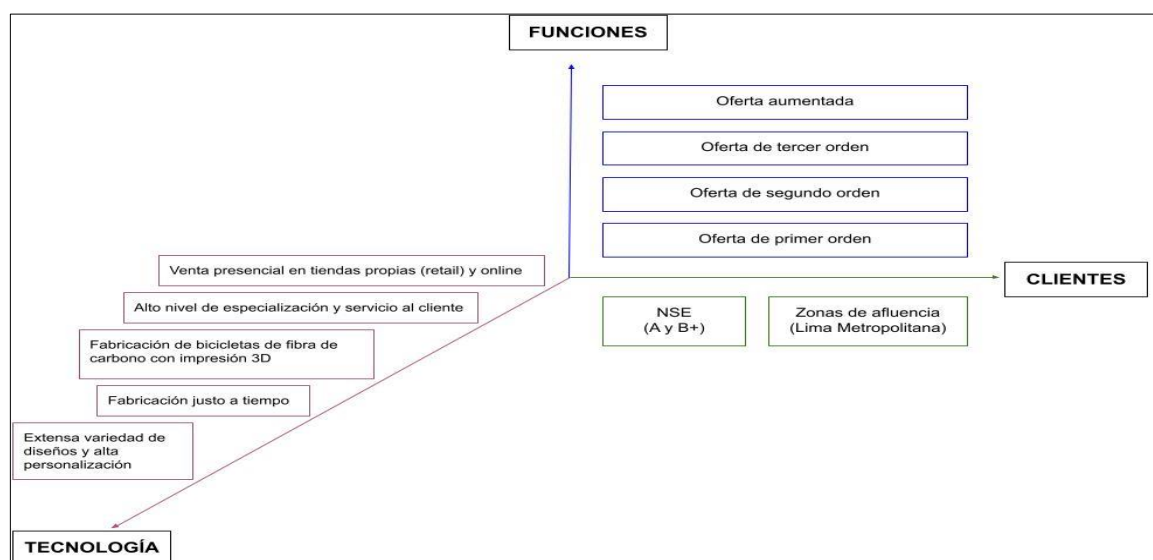
Elemento	Definición y análisis para el caso
<b>Funciones</b>	<p>Se relaciona con las necesidades de los clientes definidos que son cubiertos por el producto o servicio.</p> <p><b>Oferta principal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Venta de bicicletas: recreación, montaña, velocidad, trabajo y niños.</li> </ul> <p><b>Oferta de segundo orden</b></p> <p>Son productos y servicios demandados por clientes y que son parte de sus necesidades bimestrales o trimestrales. Aquí se tiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Venta de componentes para bicicleta y servicios de mantenimiento y reparación.</li> </ul> <p><b>Oferta de tercer orden</b></p> <p>Son complementos a las compras de los clientes. Se trata de productos que consideran prácticos y necesarios tener fácilmente disponibles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Venta de equipos de protección: cascos, lentes, guantes, etc.</li> <li>• Venta de accesorios: cables de seguridad, luces, etc.</li> <li>• Venta de equipos electrónicos especializados: GPS, odómetros, etc.</li> </ul> <p><b>Oferta aumentada</b></p> <p>Son ofertas adicionales que buscan la practicidad y que la experiencia de uso sea más agradable.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Venta de ropa y calzado.</li> </ul>
<b>Tecnología</b>	<p>Hace referencia a la tecnología empleada o cómo se ofrece el producto o servicio. Es decir, se trata de la forma en que las funciones (elemento anterior) son cubiertas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Venta presencial en tiendas propias (<i>retail</i>) y ventas <i>online</i>.</li> <li>• Alto nivel de especialización y servicio al cliente.</li> <li>• Fabricación de bicicletas de fibra de carbono, con impresión 3D.</li> <li>• Fabricación justo a tiempo, no se manejan inventarios de productos terminados.</li> <li>• Extensa variedad de diseños y alta personalización, hechos a medida.</li> </ul>

Nota: Elaboración propia, 2021.

Para facilitar su análisis, estos tres elementos se agrupan en una sola figura (ver Gráfico 2).

## Gráfico 2

### Aplicación del método al negocio de Vélo Perú



Nota: Elaboración propia, 2021.



El Gráfico 2 permite deducir la definición para el entorno específico del sector sujeto de análisis y conceptualizar el rubro específico de la organización que se está analizando. Así, Vélo cuenta con ventas presenciales en tiendas propias y ventas *online* con alto componente de especialización y servicio al cliente en el sector *retail* de bicicletas, fabricación a demanda de bicicletas de fibra de carbono con impresión 3D con mantenimiento y reparación; venta de componentes, equipos de protección, accesorios y equipos electrónicos especializados; y oferta de productos adicionales como ropa y calzado especializado. Los clientes son personas de los NSE A y B+; por ende, las tiendas se establecen en zonas con afluencia de este tipo de consumidores dentro de Lima Metropolitana.

Esta definición corresponde al mercado de tiendas de bicicletas especializadas con fabricación a demanda de bicicletas de fibra de carbono, hechas a medida con impresión 3D. Con esta definición y el detalle de los elementos, aplicados a Vélo Perú, se prosigue con el estudio de las empresas con las que se compite (ver Anexo 5) que contiene la determinación de los competidores directos, indirectos y potenciales. Esta investigación se ha realizado siguiendo el método de observación, con el análisis de información disponible en las páginas web de dichas empresas.

Este análisis permite concluir que Vélo Perú no tiene competidores directos debido, principalmente, al siguiente criterio: tecnología. No existe otro competidor que realice una fabricación a demanda y a medida, con impresión 3D de fibra de carbono. Los principales competidores indirectos son Trek, Specialized, Monark, Best Bikes y Oxford Store (Cóndor, 2019). Además, se tiene como competidores menos relevantes a las tiendas por departamentos y comercio electrónico, como Linio.

Finalmente, se considera que existen potenciales competidores como las marcas reconocidas internacionalmente, similares a Specialized, que aún no ingresan al mercado peruano con una operación propia. Además, existen otras marcas que cuentan con una tecnología similar y podrían operar en el mercado o entorno específico identificado.

## **2.2. Análisis de las cinco fuerzas de Porter**

El Perú, al igual que el resto del mundo, ha sufrido cambios considerables en todos los ámbitos debido a la pandemia de COVID-19. Muchas empresas de diversos sectores han tenido que reinventarse a los nuevos estilos de vida y uno de ellos es el uso de bicicletas. De acuerdo con lo anterior, se analizó la industria actual por medio del análisis de las cinco fuerzas de Porter.

### **2.2.1. Rivalidad**

- **Número de competidores:** en el Perú, existen más de 60 tipos de marcas de bicicletas comercializadas por diferentes tiendas especializadas o *retail* (ver Anexo 1). Sin embargo, no existe ningún competidor directo, por lo que la rivalidad es baja.

- **Crecimiento:** en el Perú, tras el fin del confinamiento y la apertura de tiendas y negocios, la venta de bicicletas se ha multiplicado en más de 300 % y sus importaciones llegaron a superar en agosto de 2020 en 685 % con respecto a 2019 (“Pandemia del COVID-19 dispara demanda por bicicletas y *scooters* eléctricos, según Mercado Libre”, 2020). Este aumento considerable en la demanda generaría una rivalidad baja.
- **Diferenciación:** el producto propuesto a comercializar tiene como componente principal el marco compuesto por fibra de carbono, el cual es un material más liviano y rígido que el metal o aluminio, y también contará con una máquina tecnológica de impresión 3D. Actualmente, en el mercado ya existen algunos competidores que cuentan con bicicletas de carbono, pero no en gran cantidad y no cuentan con la tecnología 3D, por lo que la rivalidad del mercado es baja.
- **Costo de cambio:** el costo de cambio para los usuarios es bajo, por lo que la rivalidad es alta.

### 2.2.2. Amenaza de nuevos competidores

- **Economías de escala:** el costo unitario de bicicletas de fibra de carbono que se ofrecerá tendrá una relación directa con la escala de producción. Se conoce que hay muchos competidores ya posicionados en el mercado que tienen un nivel de ventas estable, por lo que al inicio no se podría alcanzar ese mismo nivel de ventas estimado; por lo tanto, en este punto el nivel de barrera de entrada será alto.
- **Diferenciación de un producto:** en el punto anterior se indicó que el componente de fibra de carbono genera una gran diferenciación versus la mayoría de las marcas existentes en el mercado junto con la tecnología de impresión 3D, por lo que el nivel de barrera de entrada es bajo.
- **Requerimiento de capital:** para competir en la industria, se necesitará recursos para invertir en inventario inicial de materiales, máquinas con tecnología 3D, tiendas de venta, entre otros; por lo tanto, el nivel de barrera de entrada es alto.
- **Costos por cambiar:** como se mencionó en el punto anterior, el costo por cambiar de proveedor es bajo; por lo tanto el nivel de barrera de entrada es bajo.

### 2.2.3. Poder de negociación con proveedores

- **Diferenciación de proveedores:** los proveedores en la industria no se diferencian mucho entre ellos mismos, incluyendo al de fibra de carbono. Por ello, el poder de negociación de los proveedores es bajo.

- **Presencia de sustitutos:** existen productos sustitutos de otros servicios (escúteres, bicicletas eléctricas o motos) que podrían reemplazar a los proveedores actuales, lo cual hace que el poder de negociación de los proveedores sea bajo.
- **Concentración de proveedores:** existen tanto proveedores nacionales como internacionales según el tipo de pieza o material que se necesite para la fabricación, por lo que la concentración es baja y, por ende, el poder de negociación de proveedores también.
- **Costos de cambio:** como se mencionó en el punto de diferenciación de proveedores, casi todos mantienen las mismas características y muy poca variación entre ellos, lo cual hace que el nivel de negociación de proveedores sea bajo.

#### 2.2.4. Poder de negociación de clientes

- **Concentración de empresas:** actualmente existen más de 60 marcas en el mercado nacional, pero de esas ninguna ofrece bicicletas de fibra de carbono con tecnología 3D. Por ende, el poder de negociación de los clientes es bajo.
- **Sustitutos:** los clientes tendrían como producto sustituto las bicicletas de aluminio; sin embargo, no son de la misma calidad ni ofrecen las mismas ventajas que una de carbono. Por lo tanto, el poder de negociación de los clientes es bajo.
- **Diferenciación:** el producto por ofrecer cuenta con la tecnología de impresión 3D, el cual hace que el producto sea diferenciado y el poder de negociación de los clientes sea alto.
- **Costos de cambio:** el costo por cambiar a un producto similar es alto ya que no se cuenta con la tecnología 3D *printing* en el país, motivo por el cual el poder de negociación de clientes es bajo.

#### 2.2.5. Sustitutos

En el mercado peruano existen otros productos sustitutos que satisfacen parte de la necesidad de servir como un medio de transporte ecológico, como, por ejemplo, bicicletas eléctricas, motocicletas, escúteres, entre otros. Dentro de los factores que se evaluarán para determinar si dichos sustitutos son realmente una amenaza, se pueden identificar:

- **Disponibilidad de sustitos:** la relación precio-calidad de los productos sustitutos varían significativamente ya que algunos de ellos brindan un servicio más completo que otros y porque los clientes pueden sustituirlos fácilmente.
- **Rentabilidad:** los sustitutos identificados son rentables.
- **Costos de cambio:** el costo de cambio entre los sustitutos es bajo.

### 2.3. Conclusiones

Luego de realizar el análisis de Porter, se puede concluir que la industria presenta un nivel de rivalidad baja, con barreras de entrada de nuevos competidores con un nivel medio alto, el poder de negociación de los proveedores es moderado, con una amenaza de productos sustitutos de nivel alto y, por ende, el poder de negociación del cliente es medio bajo (ver Tabla 6).

**Tabla 6.**

#### **Grado de atracción de la industria**

	Atractividad de la Industria					Total
	No Atractivo	Medianamente no Atractivo	Neutral	Medianamente Atractivo	Muy Atractivo	
<b>Evaluación general</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
Barreras de entrada						3.17
Poder del proveedor						2.25
Amenaza de sustitutos						3.33
Poder del comprador						2.25
Determinantes de rivalidad						2.83
<b>PROMEDIO</b>						<b>2.77</b>

*Nota:* Elaboración propia, basada en Porter, 2008.

### 3. Análisis interno

Con el fin de hacer un completo análisis interno de Vélo, se comenzará por evaluar el desempeño de la empresa durante el período de simulación; así mismo, se efectuará un análisis de la cadena de valor, con el fin de identificar los procesos clave en función de la ventaja competitiva a adquirir.

#### 3.1. Desempeño en simulación

Durante el periodo de simulación, Vélo tuvo un alto enfoque al cliente, logró un alto nivel de comprensión de las necesidades del mercado, y proporcionó un servicio personalizado y productos con componentes de alta calidad. Es así como se logró obtener la calificación más alta en la mayoría de los diseños.

Vélo tuvo el enfoque en cinco segmentos, teniendo como prioridad el segmento de recreación y montaña, decisión que se tomó a partir de un análisis de rentabilidad por producto. Se utilizó el criterio de segmentación de mercado demográfico para entender las necesidades del mercado y establecer una mejor estrategia de marketing para cada marca.

Con la información del promedio de pago por ciudad, se analizó el poder de compra de los potenciales clientes; sobre la base del análisis, se diseñaron la marca y la campaña de marketing. De esta forma, se pudo satisfacer de manera precisa la demanda del mercado. Así mismo, Vélo realizó un análisis del mercado y diseñó sus estrategias considerando las diferencias estacionales de cada región. Se direccionaron las estrategias comerciales a los segmentos más rentables, obteniendo como resultado una venta de cuarenta y dos millones de dólares en el octavo trimestre.

Finalmente, Vélo obtuvo el puntaje más alto en rendimiento financiero, efectividad en marketing, participación de mercado y creación de riqueza. De esta manera quedó como la empresa más exitosa del mercado con el rendimiento acumulado más sobresaliente (ver Tabla 7).

**Tabla 7.**

**Ranking Strategic Marketing**

Company Name	Cumulative Total Performance	Cumulative Financial Performance	Cumulative Market Performance	Cumulative Marketing Effectiveness	Cumulative Investment in Future	Cumulative Wealth
BIK3D.	51.406	25.455	0.299	0.855	2.532	3.122
Everest	49.821	29.49	0.234	0.858	2.522	3.342
C-Bike	15.813	23.787	0.16	0.858	2.893	1.674
Vélo	108.362	28.219	0.346	0.902	2.447	5.025

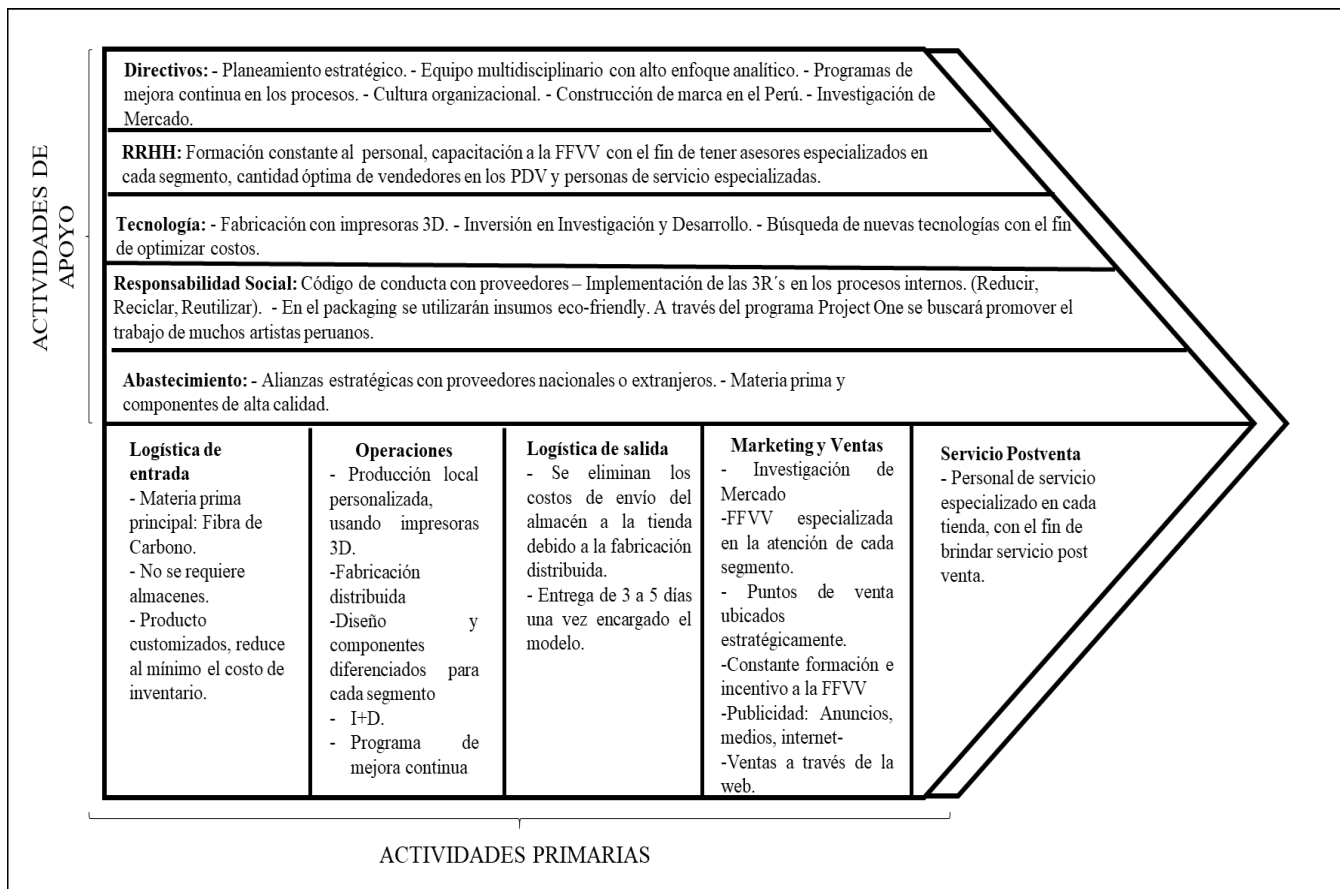
*Nota:* Tomado de “Marketplace Simulations: Advanced Strategic Marketing- Bikes”, por Harvard Business Publishing, 2020.

**3.2. Cadena de valor**

El objetivo de la cadena de valor es conocer los principales procesos clave y las actividades de apoyo con el fin de identificar los principales recursos y capacidades, para posteriormente evaluar el potencial de la empresa y establecer la ventaja competitiva (ver Gráfico 3).

**Gráfico 3**

**Cadena de valor**



*Nota:* Elaboración propia sobre la base de Porter, 2008.

### 3.3. Análisis de Robert Grant

Una vez identificados los procesos clave en la cadena de valor, se evaluarán los recursos y capacidades para identificar en qué medida son útiles y valiosos para conseguir una ventaja competitiva. Los recursos son los activos productivos que posee la empresa; las capacidades están de la mano con la infraestructura con la cual la empresa puede producir. Por sí solos, los recursos individuales no confieren una ventaja competitiva; deben trabajar juntos para crear capacidad organizativa. Así mismo, la capacidad organizativa a través de una estrategia adecuada proporciona la base para una ventaja competitiva (Grant, 2016).

En esta línea de pensamiento, se realizará la valorización de recursos y capacidades a través de dos criterios (ver Tabla 8). El primero es su importancia para alcanzar la ventaja competitiva y el segundo, las fortalezas relativas de Vélo con respecto a los competidores. Asimismo, en el Gráfico 4, se presenta la evaluación hipotética de recursos y capacidades.

**Tabla 8.**

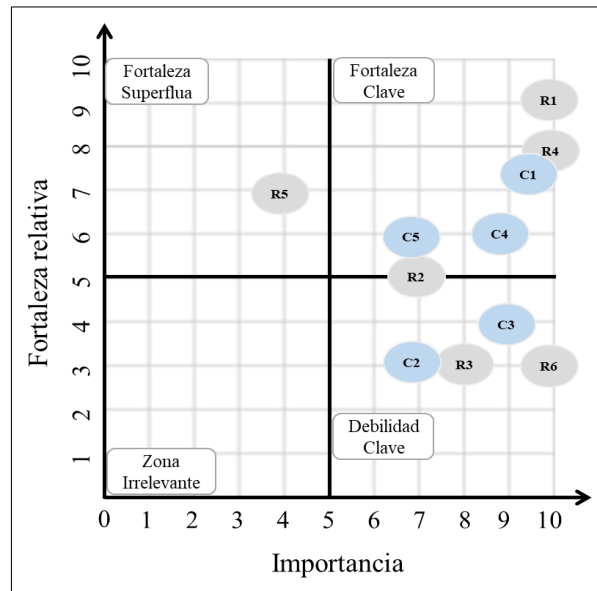
#### Valorización de recursos y capacidades

Ítem	Tipo	Importancia	Fortaleza relativa	Comentarios
R	Recursos			
R1	Maquinaria y equipos	10	9	Vélo cuenta con impresoras en 3D, lo cual permite la " <b>fabricación distribuida</b> ".
R2	Dirección estratégica	7	5	Estrategias enfocadas en el desarrollo del personal, <b>I+D</b> y productos de alta calidad.
R3	Financiero	8	3	Solvencia financiera. Rentabilidad promedio por producto 50 %. Costos de inventario y logística reducidos.
R4	Tecnología	10	8	Diseños <b>personalizados</b> a medida según los requisitos de tamaño, forma y rendimiento de cada cliente. Inversión constante en I+D
R5	Talento humano	4	7	Vélo se enfoca en la capacitación y motivación constante de la fuerza de ventas, cuenta con <b>vendedores especializados</b> en cada segmento.
R6	Reputación, marca	10	3	Marca nueva en el Perú. Entra al mercado como la <b>primera bicicleta de fibra de carbono a precio accesible</b> , por lo que puede competir con otras en el mercado de gama alta.
C	Capacidades			
C1	Operaciones	10	8	Capacidad de <b>personalizar</b> la bicicleta a la medida del cliente y <b>reducir costos</b> logísticos y de almacenamiento.
C2	Marketing	7	3	<b>Capacidad de alto conocimiento del cliente</b> , lo que permite desplegar estrategias eficaces.
C3	Investigación y desarrollo	9	4	Capacidad de <b>diseñar, desarrollar e implementar</b> mejoras en el proceso y producto con enfoque innovador.
C4	Servicio Posventa	9	6	Capacidad de <b>respuesta a los clientes</b> ante posibles requerimientos de reparación o mantenimiento de las bicicletas.
C5	Calidad del producto	7	6	Productos y accesorios de <b>alta calidad</b> . Tipo de fabricación permite tener productos de calidad estandarizada.

Nota: Elaboración propia sobre la base de Grant, 2016.

## Gráfico 4

### Evaluación hipotética de recursos y capacidades



Nota: Elaboración propia, sobre la base de Grant, 2016.

## CAPÍTULO IV. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

### 1. Visión

Lograr que Vélo sea la opción prioritaria de los consumidores de bicicletas de fibra de carbono, con un diseño único, componentes de alta calidad y tecnología de vanguardia.

### 2. Misión

Vélo está comprometido con lograr un alto índice de satisfacción de sus clientes, mediante el desarrollo de una bicicleta de fibra de carbono, enfocada a cada segmento de manera personalizada y con tecnología 3D *printing*. Para la definición de una misión eficaz, se ha considerado el análisis de los nueve componentes (David, 2003), que se puede observar en la Tabla 9.

**Tabla 9.**

#### Componentes básicos de la misión

1. Clientes: usuarios de bicicletas de fibra de carbono
2. Producto: bicicleta de fibra de carbono
3. Mercado: peruano
4. Tecnología: impresión 3D
5. Interés en la supervivencia, el crecimiento y la rentabilidad: objetivos estratégicos planteados
6. Filosofía: producto y servicio personalizado
7. Concepto propio: diseño único, seguro y de calidad
8. Imagen pública: seguridad y confianza a los usuarios
9. Interés en los empleados: motivar y conservar al personal

*Nota:* Elaboración propia, 2020.

### 3. Objetivos estratégicos

#### • Objetivo de rentabilidad

- Lograr recuperar el 100 % de la inversión inicial del proyecto al finalizar el cuarto año de gestión, maximizando el retorno económico de los accionistas con el fin de que Vélo logre un mayor crecimiento y posicionamiento en el mercado.

#### • Objetivo de crecimiento

- Aumentar las ventas en un 10 % en los próximos 12 meses del ingreso al Perú, ofreciendo bicicletas de fibra de carbono con impresión 3D.

#### • Objetivo de supervivencia

- Mantener la satisfacción del cliente con un índice por encima del 90 %, asegurando un control eficiente de los procesos de la empresa.



#### 4. Matriz FODA

Se desarrolló una matriz FODA para realizar un mejor análisis del sector y poder implementar las estrategias de la empresa, además de estudiar los posibles agentes internos y externos que pueden afectar a la organización. Con el fin de lograr la permanencia de la empresa en el mercado peruano, en la matriz FODA se establecieron las estrategias ofensivas, reactivas y adaptativas (ver Anexo 3).

#### 5. Estrategia de crecimiento

La matriz de Ansoff (Ansoff, 1976) permite una mejor toma de decisión sobre la expansión y crecimiento de Vélo. Es por ello que, para este contexto, se aplica la estrategia de desarrollo de mercado, ya que es una empresa en marcha ingresando a un nuevo territorio. Así mismo, sobre la base de los resultados del primer sondeo realizado, se ha podido analizar que el mercado peruano tiene una tendencia de crecimiento en lo que respecta a la industria (ver Gráfico 5).

**Gráfico 5**

#### Matriz Ansoff



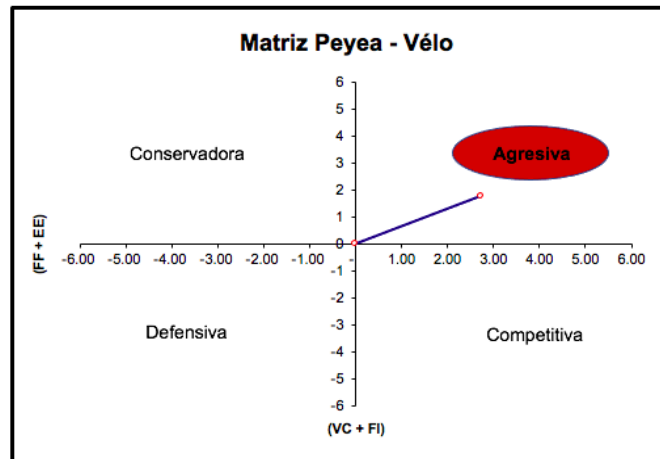
*Nota:* Tomado de “Matriz de Ansoff, estrategias de crecimiento”, por R. Espinosa, 2015. Recuperado de <https://robertoepinosa.es/2015/05/31/matriz-de-ansoff-estrategias-crecimiento/>

#### 6. Matriz de posición estratégica y evaluación de acciones (PEYEA)

Con el análisis de los cuatro cuadrantes de esta matriz (ver Anexo 4), se determinará si Vélo debe optar por una estrategia conservadora, agresiva, defensiva o competitiva para el presente plan de negocio (ver Gráfico 6).

## Gráfico 6

### Matriz PEYEA



*Nota:* Elaboración propia, 2020.

De acuerdo con el resultado de las coordenadas del vector direccional ( $x: 2.73$ ;  $y: 1.75$ ), es posible determinar que la postura estratégica que se debe implementar en Vélo corresponde a estrategias agresivas. En ese sentido, se usarán las fuerzas internas para aprovechar las oportunidades externas, para que de esta forma se establezca un mejor escenario.

## CAPÍTULO V. ESTUDIO DE MERCADO

### 1. Objetivos

El presente estudio de mercado se realizó con la finalidad de identificar el mercado potencial al cual irá dirigido el tipo de producto de Vélo junto con los precios que estarían dispuestos a pagar los clientes y, con ello, realizar la estimación de la demanda. Es relevante anotar que la comercialización del producto se realizará en la ciudad de Lima. Los objetivos planteados en el estudio de mercado fueron los siguientes:

- Obtener información mediante fuentes primarias y secundarias que permita identificar el perfil del consumidor objetivo
- Conocer el tamaño del mercado y sus características con el fin de proyectar la demanda
- Identificar a los competidores indirectos existentes en el mercado y las características de sus servicios
- Obtener información de las tendencias del mercado junto con la situación coyuntural del país

### 2. Metodología y selección de mercado

#### 2.1. Investigación concluyente

##### 2.1.1. Encuestas

Como se mencionó, la fabricación y comercialización de bicicletas se llevará a cabo sólo en la ciudad de Lima; así mismo, el público objetivo inicial propuesto en el sondeo de mercado pertenece a los sectores A y B+, los cuales representan el 11.5 % del total de habitantes de Lima. Para determinar el número de encuestas, se consideró un nivel de confianza del 5 % con un margen de error del 95 %, obteniendo así el objetivo de realizar 384 encuestas en total. Los resultados que se obtuvieron se presentan en la Tabla 10.

**Tabla 10.**

#### Características del mercado

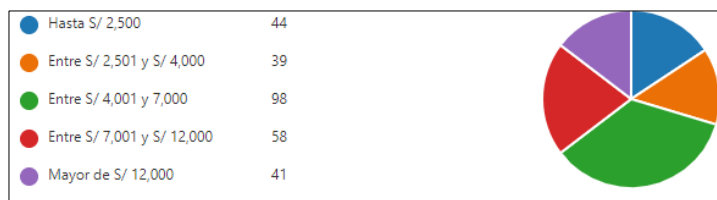
Género		Edad				
Femenino	Masculino	<i>Centennial</i> (18-24)	<i>Millennials</i> (25-35)	Generación X (36-42)	<i>Baby boomers</i> (43-60)	Generación silenciosa 61 a más
42 %	58 %	6 %	43 %	27 %	22 %	2 %

*Nota:* Elaboración propia, 2020.

Se puede apreciar que, a nivel de género, el grupo masculino predomina y, en cuanto a las generaciones, el 70 % se concentra entre *millennials* y generación X.

## Gráfico 7

### Ingresos promedio

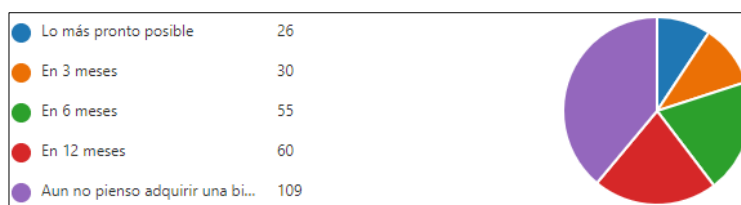


Nota: Elaboración propia, 2020.

De acuerdo con el Gráfico 7, el 35 % de los encuestados percibe ingresos de entre 4,000 y 7,000 nuevos soles y el 21 %, de entre 7,000 y 12,000 nuevos soles.

## Gráfico 8

### Urgencia en la compra



Nota: Elaboración propia, 2020.

De acuerdo con el Gráfico 8, el 39 % de los encuestados no tienen urgencia para realizar la compra de una bicicleta, lo cual demuestra que actualmente ya podrían contar con una o prefieren otros medios de transportes.

## Tabla 11.

### Características de la bicicleta

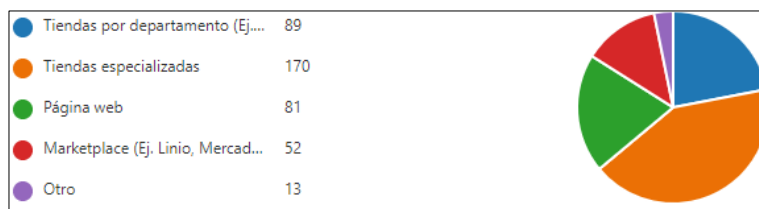
Uso						Material			
Transporte	Recreación	Competencia	Aventura	Deporte	Otro	Me es indistinto	Acero	Aluminio	Fibra de carbono
22 %	49 %	1 %	3 %	23 %	2 %	45.4 %	39.3 %	38.6 %	32.5 %

Nota: Elaboración propia, 2020.

Según los resultados mostrados en la Tabla 11, el mayor uso que se daría a la bicicleta sería de recreación y la mayoría de las personas no tienen un material predefinido al momento de adquirir una.

## Gráfico 9

### Canales de venta

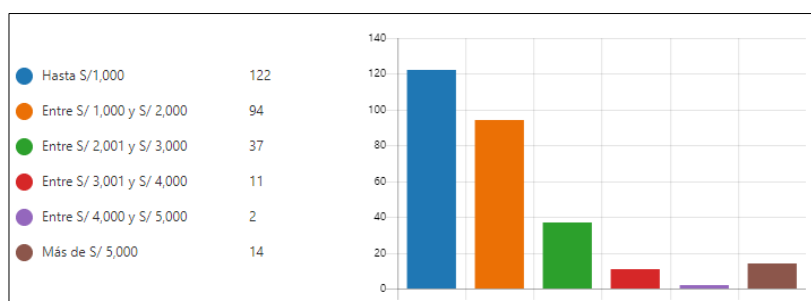


Nota: Elaboración propia, 2020.

De acuerdo al Gráfico 9, se tiene una preferencia por adquirir una bicicleta en tiendas especializadas seguida del *e-commerce*.

## Gráfico 10

### Precio de venta



Nota: Elaboración propia, 2020.

De acuerdo con el Gráfico 10, el 44 % de las personas desembolsarían hasta S/ 1,000 y el 34 %, entre S/ 1,000 y S/ 2,000. Finalmente, en la Tabla 12, se presentan los pesos por atributos, servicios adicionales, medios de comunicación y valor extra.

**Tabla 12.**

### Peso por atributos, servicios adicionales, medios de comunicación y valor extra

Atributos	%	Servicios adicionales	%	Medios de comunicación	%	Valor extra	%
Buena calidad	18 %	Servicio técnico	27 %	Redes sociales	50 %	Ecoamigable	32 %
Seguridad	13 %	Garantía extendida	20 %	Correo electrónico	29 %	Tecnología	26 %
Buen precio	12 %	Descuentos exclusivos	19 %	Revistas virtuales	7 %	Responsable socialmente	15 %
Comodidad	12 %	Posventa	17 %	Revista de negocios	5 %	Vanguardista	10 %
Diseño	12 %	Hecho a medida	12 %	<i>Influencers</i>	5 %	Promover eventos ciclovías	10 %
Liviana	9 %	Personal de venta especializado	6 %	Otros	4 %	Inclusiva	6 %
Marca	7 %						
Todo terreno	6 %						
Fácil de usar	4 %						
Tecnología	4 %						
Capacidad	2 %						
Velocidad	2 %						

Nota: Elaboración propia, 2021

## 2.2. Resultados de la investigación exploratoria

Luego de realizadas las encuestas, se puede concluir:

- El mercado objetivo pertenecería a las generaciones *millennials* y X.
- Los NSE meta son A y B+ de acuerdo con los ingresos promedios, según Ipsos.
- Por otro lado, las actividades de preferencia son principalmente recreación, seguida de deporte y transporte. Otras actividades relevantes son las preferencias de compras en tiendas especializadas y páginas web.

## 3. Estimación de la demanda

Para proceder con la estimación de la demanda (ver Tabla 13), se mencionan algunos datos relevantes:

- El tamaño total del mercado total de Lima es de 9,674,755 habitantes (INEI, 2020a).
- Dentro de Lima, los NSE a los que irá dirigido el proyecto son el A y el B+, los cuales son el 11.5 % de la población de Lima.
- El rango de edad mayoritario corresponde a *millennials* y a la generación X de entre 25 y 42 años, los cuales representan el 25 % de la población de Lima.
- El 29 % del sector A y el 25.1 % del sector B+ cuentan con una bicicleta.

**Tabla 13.**

### Determinación de la demanda

Población solo Lima	NSE A y B1	Población NSE A y B1	Porcentaje de <i>millennials</i> y generación X	Mercado total	Porcentaje de bicicletas	Porcentaje de usuarios de bicicletas del mercado total	Mercado potencial
9,674,755	11.5 %	1,112,597	25%	280,189			74,508
A	4.4 %	425,689		107,203	29 %	31,089	
B1	7.1 %	686,908		172,986	25.1 %	43,420	

Nota: Elaboración propia, 2021.

De acuerdo con las encuestas recopiladas, se pudo encontrar que la intención de compra de los usuarios es del 9.64 % y esta a su vez está siendo reducida por un 32.5 % de las personas encuestadas que comprarían una bicicleta de fibra de carbono, lo cual arroja como resultado un 3,13 % del mercado potencial; así, se obtiene un mercado objetivo de 2,334 unidades en el primer año. Así mismo, se ha considerado que el mercado objetivo tendrá un crecimiento del 10 % anual. A continuación, en la Tabla 14, se presenta la estimación del mercado objetivo.

**Tabla 14.**

**Estimación del mercado objetivo**

<b>Usuarios de bicicletas del mercado potencial</b>	<b>Porcentaje de intención de compra</b>	<b>Mercado objetivo</b>
74,508	3.13 %	<b>2,334</b>

*Nota:* Elaboración propia, 2021.

De acuerdo con el mercado objetivo identificado, se ha determinado el siguiente plan de crecimiento anual para obtener la demanda meta de Vélo: se ha considerado que, durante el primer año, se obtendrá el 30 % del mercado potencial de acuerdo con el plan de marketing, operaciones y recursos humanos dando prioridad a las actividades claves y teniendo un 58.36 % de capacidad utilizada. En la Tabla 15, se presenta la estimación del mercado meta.

**Tabla 15.**

**Estimación del mercado meta**

<b>Año</b>	<b>Mercado objetivo</b>	<b>Demanda del mercado meta</b>	<b>Estrategia de ventas</b>
Año 1	2,334	700	30.00 %
Año 2	2,568	1,027	40.00 %
Año 3	2,825	1,412	50.00 %
Año 4	3,107	1,864	60.00 %
Año 5	3,418	2,392	70.00 %

*Nota:* Elaboración propia, 2021.

## CAPÍTULO VI. PLAN DE MARKETING

### 1. Descripción del servicio

El uso de las bicicletas ha pasado a tener un grado mayor de importancia como medio de transporte sostenible, que aporta beneficios para la salud y que contribuye a la gestión ambiental. En este sentido, el consumidor se vuelve cada vez más exigente en lo que respecta a este producto, que aspira a una alta tendencia de adquisición. Para ello, Vélo busca a través del marketing relacional (Kotler & Armstrong, 2003) un total enfoque al cliente con el fin generar un valor, satisfacción y lealtad de sus clientes, mediante la oferta diferenciada de un servicio y producto de calidad con material de fibra de carbono y con una tecnología de impresión 3D que se destaque entre todos sus competidores.

### 2. Objetivos de marketing

Los objetivos de marketing se presentan a continuación en la Tabla 16.

**Tabla 16.**

#### Objetivos de marketing

Área	Objetivo	Indicador	Herramienta	Meta año 1	Meta año 2	Meta año 3	Meta año 4	Meta año 5
Ventas	Aumentar el volumen de ventas de bicicletas	Ventas del periodo/Ventas del periodo anterior	Informe de ventas	0	47 %	38 %	32 %	28 %
Plaza	Inaugurar la mayor cantidad de tiendas posible	Número de tiendas nuevas	Informe de ventas	1	1	1	1	1
Plaza	Aumentar la cuota de mercado	Índice de participación de mercado	Informe de ventas	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %
Producto	Mejorar la propuesta de valor del producto	Satisfacción del cliente	Encuestas	90 %	92 %	95 %	95 %	95 %
Posicionamiento	Crear una marca consolidada en la mente del consumidor	Índice de recordación	Encuestas	50 %	55 %	65 %	65 %	65 %
Posicionamiento	Aumentar la notoriedad de la marca a través del marketing digital	Número de seguidores en redes sociales	Estadísticas de canales digitales	10.000	20.000	30.000	40.000	60.000
Fidelización	Alcanzar un alto grado de satisfacción en el cliente	Clientes satisfechos/Clientes totales	Encuestas	90 %	93 %	95 %	95 %	95 %
Fidelización	Aumentar la cantidad de clientes frecuentes	Porcentaje de clientes que compran más de una vez en un período determinado	Encuestas posventa	75 %	78 %	82 %	82 %	82 %

*Nota:* Elaboración propia, 2021.

En el plan de marketing de Vélo, se establecen objetivos por áreas, básicamente orientados al aumento del volumen de ventas de bicicletas y a consolidar la marca en la mente del consumidor



a través del marketing digital. En la Tabla 16, se definieron los objetivos con sus indicadores de medición y las metas esperadas por año.

### 3. Formulación estratégica de marketing

#### 3.1. Segmentación

Vélo aplicará la estrategia de segmentación enfocada, considerando cuatro variables como criterio de clasificación, las cuales permiten la definición del mercado meta. Sobre la base de Kotler y Keller (2012), en la Tabla 17, se muestran las variables de segmentación a considerar.

**Tabla 17.**

#### Descripción de segmentación

Criterio	Clasificación	Especificaciones
Geográfica	Región	Personas que viven, transitan o trabajan en la ciudad de Lima
Demográfica	Género	Hombres y mujeres
	Edad	Generación Millenials y X
	Etapas de vida	Distanciamiento social por pandemia
Psicográfica	Clase social	NSE A y B+
	Estilo de vida	Sofisticados, modernos y experimentadores
	Personalidad	Entusiastas, buscan variedad y emoción
Conductual	Necesidad	Buscadores de imagen
	Estatus de lealtad	Leales divididos
	Frecuencia de uso	Esporádico, regular y frecuente

*Nota:* Elaboración propia, con base en Kotler & Keller, 2012.

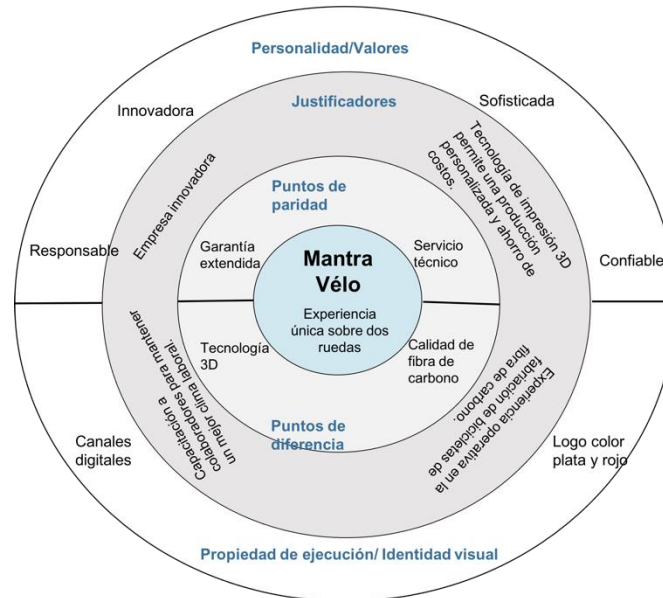
En vista de las variables indicadas, el mercado meta está conformado por hombres y mujeres entre 18 a 60 años que residen en la ciudad de Lima, en su mayoría en los distritos de Jesús María, Pueblo Libre, Magdalena, Miraflores, La Molina, San Isidro, San Borja y Surco, con estilos de vida sofisticados y modernos (Arellano, s. f.), pertenecientes a los NSE A y B+, que valoran la calidad y material de un producto. Son personas que actualmente pasan por una etapa de vida en la que existe un nuevo modo de convivencia social, con lo cual buscan distanciamiento en el medio de transporte; además, demuestran una mayor preocupación por el cuidado de la salud.

#### 3.2. Posicionamiento

Siendo una empresa centrada en el cliente, Vélo tiene como objetivo alcanzar la satisfacción del cliente al 90 %, con lo cual se buscará mantener una interacción y evaluación constante que permita llegar a la meta planteada. De esta manera, al final de cada compra, se enviará una encuesta *online* al cliente con opciones de calificación del producto y servicio brindado en todo el proceso de compra. Así mismo, en los canales digitales de la marca (Facebook e Instagram) se considerará estar en comunicación con los seguidores a fin de escuchar sus opiniones y sugerencias.

## Gráfico 11

### Mantra de la marca



Nota: Elaboración propia, con base en Kotler & Keller, 2012.

Por otro lado, con el esquema presentado en el Gráfico 11, denominado “Mantra de marca”, Vélo transmitirá a toda la organización la estrategia de posicionamiento planteada.

## 4. Estrategia de mezcla de marketing

### 4.1. Producto

Las bicicletas de fibra de carbono se encuentran en un segmento nicho de la industria de la bicicleta. Vélo será la pionera en el Perú en fabricar bicicletas en impresoras 3D. Con esta nueva tecnología, será posible fabricar muchas piezas de bicicleta con fibra de carbono con un material que es más fuerte y ligero que el metal.

Así mismo, la fabricación en impresoras 3D permite tener fabricación distribuida; es decir, la impresora 3D se puede ubicar en un almacén económico en la misma ciudad donde esté la tienda. La principal ventaja para el consumidor es la personalización, pues la bicicleta puede fabricarse a medida según los requisitos de tamaño, forma y rendimiento de cada cliente.

Cabe mencionar que Vélo fabricará diferentes modelos, enfocados a diferentes tipos de consumidores: recreación, transporte, deporte, según se determinó a partir de los resultados del estudio de mercado y los modelos serán elegidos bajo el criterio de calificación de marca en el simulador. A continuación, en la Tabla 18, se presentan los tipos de productos.

**Tabla 18.**

**Tipo de productos**

<b>Producto</b>	<b>Segmento</b>	<b>Descripción</b>
<b>Commuter Bike S</b>	Trabajo/Paseo	Modelo diseñado para el segmento trabajo, en el que se priorizan la practicidad, la resistencia y la comodidad. Además, es una bicicleta económica que busca incentivar el cuidado del medio ambiente.
<b>Cruiser Bike P</b>	Recreación	Modelo diseñado para brindar comodidad al ciclista, con facilidad de uso y capacidad de llevar cosas. Busca ser ecoamigable.
<b>Cruiser Bike 3</b>	Recreación	Modelo diseñado para brindar comodidad al ciclista, con los mejores componentes para dicho segmento, con facilidad de uso y capacidad de llevar cosas. Busca ser ecoamigable.
<b>Mountain Bike 3</b>	Montaña	Modelo diseñado con los mejores componentes disponibles para el segmento. Es una bicicleta durable y muy ligera que otorga al ciclista la capacidad de andar en todo tipo de terreno; requiere experiencia en el ciclista.
<b>Mountain Bike P</b>	Montaña	Modelo diseñado con componentes de excelente calidad. Es una bicicleta durable y muy ligera que otorga al ciclista la capacidad de andar en todo tipo de terreno; requiere experiencia en el ciclista.
<b>Speed Bike 3.0</b>	Velocidad	Modelo con diseño aerodinámico enfocado a brindar la máxima velocidad y ligereza al ciclista, otorgándole ventaja competitiva y exclusividad, a través de I+D y un profundo conocimiento del cliente.

*Nota:* Elaboración propia, 2021.

## **4.2. Precio**

El precio de los productos de Veló se fijará siguiendo los seis pasos del proceso de fijación de precios.

### **4.2.1. Selección de la meta de la fijación de precios**

El proceso de fabricación en 3D permitirá que las nuevas bicicletas tengan un precio muy por debajo de las otras bicicletas de fibra de carbono en el mercado. El rango de precios de las nuevas bicicletas será en realidad lo suficientemente bajo como para competir con bicicletas de alta gama.

Desde el punto de vista del costo, la tecnología de impresión 3D eliminará la mayor parte del inventario normal en las tiendas de bicicletas, en las instalaciones de producción y en varios centros de distribución repartidos por todo el mundo. También eliminará los costos de envío para mover el producto de la instalación de producción a la tienda.

La producción local personalizada también permitirá que una tienda de bicicletas sea más pequeña y, por lo tanto, menos costosa. Normalmente, una tienda de bicicletas tendría de 18 bicicletas en exhibición para tener una versión masculina y femenina de cada marca / modelo en al menos tres tamaños. Con solo una copia de cada modelo a la venta, una tienda más pequeña en realidad sería menos concurrida. Además, el espacio abierto podría aprovecharse para su ventaja porque los clientes podrían recibir atención personalizada para adaptar la bicicleta a sus requisitos de tamaño exacto.

#### 4.2.2. Estimación de costos

En el análisis de costos, se tomará en cuenta la información obtenida en el simulador y un escenario optimista dado el contexto actual favorable para el ciclismo, tal como se ha evidenciado en el análisis del macroentorno. Sobre el costo de producción elegido, se ha asumido una reducción del 25 % considerando que la mano de obra en Perú es más económica, lo mismo para los costos indirectos de fabricación. En la Tabla 19, se presentan los costos de producción por escala y, en la Tabla 20, el margen de ventas bajo un escenario optimista.

**Tabla 19.**

#### Costos de producción por escala

Producto	Costo de producción (soles)				
	100	250	500	1000	5000
<b>Cruiser Bike P</b>	652	649	646	601	519
<b>Cruiser Bike 3</b>	788	785	781	734	638
<b>Mountain Bike 3</b>	897	893	888	839	729
<b>Speed Bike 3.0</b>	884	880	875	826	717
<b>Commuter Bike S</b>	478	476	474	431	367
<b>Mountain Bike P</b>	839	835	831	782	679

*Nota:* Elaboración propia, 2021.

**Tabla 20.**

#### Escenario optimista: margen sobre ventas de Noram

Producto	Costo de producción (soles)				
	100	250	500	1000	5000
<b>Cruiser Bike P</b>	1760.40	1752.30	1744.2	1622.70	1401.30
<b>Cruiser Bike 3</b>	2266.00	2257.37	2245.87	2110.71	1834.65
<b>Mountain Bike 3</b>	3590.87	3574.86	3554.84	3358.68	2918.33
<b>Speed Bike 3.0</b>	2247.89	2237.71	2225.00	2100.40	1823.23
<b>Commuter Bike S</b>	1696.22	1689.12	1682.02	1529.43	1302.33
<b>Mountain Bike P</b>	2206.21	2195.69	2185.17	2056.32	1785.47

*Nota:* Elaboración propia, 2021.

#### 4.2.3. Selección del precio final

A continuación, en la Tabla 21, se presenta la selección del precio final.

**Tabla 21.**

**Selección del precio final**

Producto	Tipo	Margen	%	S/.	Costo de
				Precio Real	Producción
<b>CRUISER BIKE P</b>	<b>Ciudad</b>	1,911	58%	3,312	1,401
<b>CRUISER BIKE 3</b>	<b>Ciudad</b>	1,681	44%	3,792	2,111
<b>MOUNTAIN BIKE 3</b>	<b>Montaña</b>	3,313	50%	6,672	3,359
<b>SPEED BIKE 3.0</b>	<b>Velocidad</b>	2,172	51%	4,272	2,100
<b>COMMUTER BIKE S</b>	<b>Trabajo</b>	1,783	54%	3,312	1,529
<b>MOUNTAIN BIKE P</b>	<b>Montaña</b>	1,976	49%	4,032	2,056
<b>PROMEDIO</b>			<b>51%</b>	<b>4,290</b>	<b>2,123</b>

*Nota:* Elaboración propia, 2021.

Para la definición del precio final, se tomó como supuesto que será 20 % incremental sobre el precio de venta promedio del mercado para cada tipo de producto.

### **4.3. Promoción**

#### **4.3.1. Publicidad**

Como estrategias publicitarias, se utilizarán los siguientes mecanismos:

- Sitio web, se pagará pauta y se trabajará estrategias SEO.
- Uso de redes sociales para dar a conocer los productos, características y ofertas. Así también se llevarán a cabo estrategias de *mailing*.
- Se instalarán *touch screen* en los puntos de venta, como soporte para la fuerza de ventas, con el fin de que el cliente pueda diseñar y previsualizar su bicicleta para una mejor experiencia de compra. Adicionalmente, se proyectarán descuentos, nuevos modelos, beneficios, eventos, entre otros.
- Se contratarán paneles publicitarios en puntos clave donde transita el público objetivo, según el segmento del modelo.
- Se destinará pauta publicitaria a medios informativos digitales.
- Al momento de diseñar los anuncios se identificarán y priorizarán los beneficios valorados por el público objetivo.
- Se instalarán paneles de tránsito en posiciones cercanas a vías de alto tránsito y ciclovías.
- Se realizarán contratos con *influencers* de más de 50.000 seguidores que tengan llegada al segmento objetivo.

#### **4.3.2. Promoción de ventas**

Se destinará fuerza de ventas especializada en las tiendas, así como un personal de servicio, que, además de solucionar temas técnicos, proveerá servicio posventa al cliente. Adicionalmente, se

llevarán a cabo programas especiales para incentivar a la fuerza de ventas. Estos programas incluyen capacitación profesional, concursos en toda la empresa y kits para mostrar sus productos.

#### **4.4. Plaza (canal)**

Las bicicletas se venderán a través de una tienda ubicada estratégicamente en Miraflores. Esta tienda medirá aproximadamente 200 metros cuadrados, donde se acomodará un área de exhibición para las bicicletas, un área de servicio, un mostrador de ventas y un área para medir y montar una bicicleta, la cual estará detallada en el diseño de las instalaciones del plan de operaciones. Asimismo, se ofrecerá el canal virtual en la página web de Vélo denominado “Project Vélo”, el cual estará enfocado en realizar una interacción con el cliente al momento de diseñar su bicicleta, alcanzando una máxima personalización del producto final.

Tanto la tienda física como la virtual estarán diseñadas para lograr en el cliente un óptimo alcance sensorial, desde el sonido, aroma, los colores y el estímulo visual, con el fin de lograr un alto índice de recordación y una gran experiencia de compra.

#### **4.5. Personal**

El servicio brindado durante el proceso de venta jugará un rol crucial dentro de la cadena de valor, por lo que la estrategia de Vélo será brindarles a los clientes la mejor experiencia posible al momento de comprar una bicicleta. Para lograrlo, el personal deberá sentirse identificado con la identidad de marca y ser embajador de esta con un enfoque de servicio al cliente basado en el conocimiento del cliente objetivo. Además, para el personal de ventas como para el personal de servicio, se buscará reclutar a las personas adecuadas, capacitarlas y orientarlas a un enfoque centrado en el cliente, con el fin de que constituyan una ventaja competitiva para la empresa. Ello se alinearé con la estrategia de promoción, la de posicionamiento y el plan de recursos humanos.

#### **4.6. Proceso**

Manteniendo el enfoque en el cliente, y buscando la mejor experiencia de compra, se tendrá como objetivo que el proceso de compra sea fácil, rápido y amigable para el cliente, sin descuidar la eficiencia en el proceso.

##### **4.6.1. Diseño de los procesos**

- **Procesos relacionados con la preoperación**

Según lo establecido en la investigación de mercado y el plan de marketing, se define como objetivo la apertura de una tienda en una plaza definida según las características requeridas. Esto comprende lo siguiente:

- Búsqueda y alquiler del local: se consideran relevantes la ubicación y características como la zonificación comercial y el área necesaria para las instalaciones.
- Ambientación, habilitación de instalaciones para la producción y venta
- Decoración e implementación de imagen y exhibición
- Gestión de permisos y licencias
- Reconocimiento de la tienda y entrenamiento del personal

- **Procesos relacionados con la fabricación**

Son aquellas actividades relacionadas a la fabricación, el ensamblaje y la preparación del producto para la entrega del cliente final, con las especificaciones solicitadas por cada uno de ellos.

- Programación de fabricación y requerimiento de recursos (insumos, componentes, mano de obra, etc.) con el método *just-in-time*
- Impresión y control de calidad de piezas impresas
- Ensamblado, ajuste y calibración de componentes
- Pruebas del producto final

- **Procesos relacionados con las ventas**

Los procesos por seguir para captar potenciales clientes hasta que la transacción final de venta se concrete y satisfacer la necesidad del cliente son los siguientes:

- **Exhibición:** es la muestra visual de modelos físicos y paneles o vídeos
- **Venta directa:** se comunican la propuesta de valor y los beneficios del producto para cubrir las necesidades del cliente. Además, se muestran y prueban tanto los modelos o prototipos como las opciones de personalización.
- **Implementación de un espacio llamado Project Vélo en la web:** mediante la web, el cliente tendrá la posibilidad de personalizar y elegir marco, componentes, accesorios y colores de la bicicleta, alcanzando un alto nivel de personalización en cuanto a estética y geometría, y logrando un producto final único en el mercado, además de una alta experiencia en el cliente. Se buscará impulsar a artistas que concursarán por ser parte de las colecciones de edición limitada de cada temporada.
- **Desarrollo y previsualización del diseño:** elección de características (diseño, colores, componentes, etc.) y especificaciones a la medida del usuario.
- **Cierre de venta:** con la fecha de entrega de producto conforme a las capacidades operativas.

- **Entrega del producto:** comprende la verificación y aceptación del cliente.
- **Packaging eco-friendly:** cada cliente recibirá su bicicleta en una caja con todos los componentes del embalaje de cartón reciclado y reciclable.
- **Procesos relacionados con la posventa**

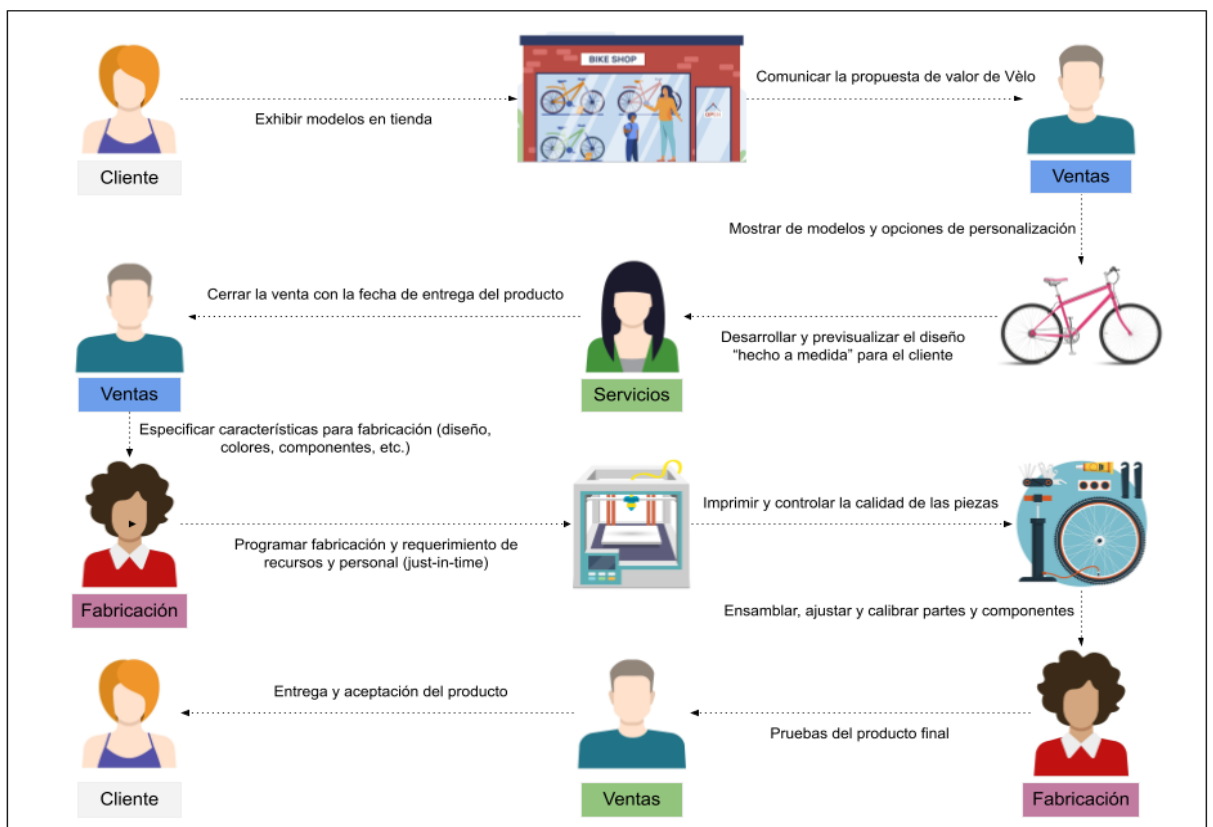
Son las actividades relacionadas a los procesos posteriores a la venta. Son estrategias utilizadas para captar y fidelizar a los clientes después de realizada la venta y así reafirmar la marca en la experiencia de los clientes.

  - Gestión de la base de datos de clientes con la información de contacto, demográfica y productos comprados
  - Atención de sugerencias y reclamos, mediante la cual se busca brindar una respuesta efectiva ante posibles fallas o defectos de los productos
  - Programa de mantenimiento preventivo con cambios de repuestos

A continuación, en el Gráfico 12, se presenta la operación de Vélo. Se destacan las actividades principales, actores, recursos y relaciones entre ellos.

**Gráfico 12**

**Dinámica de la operación**



Nota: Elaboración propia, 2021.



#### **4.7. Presentación**

Tanto en la presentación del producto como en la disposición y características del proceso de venta se busca crear identidad de marca y lograr fidelizar al cliente. Para ello, se tomarán las siguientes acciones:

- Se implementará el plan “Dona tu bici”, que consistirá en una asociación con una organización sin fines de lucro, Baika, con el fin de darle un segundo uso a esta bicicleta y a través de dicha acción el cliente podrá obtener un descuento especial en la compra de su bicicleta de carbono.
- Así mismo, desde el momento de realizada la compra, el cliente pasará a formar parte de la comunidad Velo. Esta comunidad no solo está conformada por redes sociales, sino que en ella se desarrollarán actividades de competencia y deporte grupales con el fin de crear lealtad e identidad de marca.
- Todo material informativo publicitario será reciclado y enviado a un centro de reciclaje municipal.
- La publicidad permanecerá a favor de la inclusión social y búsqueda de una mejora de salud a través del deporte.

#### **5. Presupuesto de marketing**

El presupuesto se divide en marketing tradicional y marketing digital, representando un 32 % y 68 %, respectivamente del presupuesto total de marketing. Así mismo, contempla las estrategias de experiencia de compra del cliente tanto en tienda como en la web. Se considera una etapa preoperacional de tres meses. Por otro lado, se destinará en promedio el 15 % de las ventas brutas a excepción del primer año, que en el presupuesto de marketing representa el 22 % de las ventas brutas. En el Anexo 6, podrá revisarse el presupuesto de marketing.

## **CAPÍTULO VII. PLAN DE OPERACIONES**

La planificación de operaciones es el mecanismo con el que la empresa satisface las necesidades y requerimientos de los clientes con los recursos que dispone en el corto, mediano y largo plazo (Moscoso & Lago, 2015). Por ello, una adecuada gestión de operaciones incide directamente en la experiencia del cliente y la eficiencia de la empresa. Además, su enfoque y resultados condicionarán la forma de competir, por ejemplo, costos o plazos de entrega. En Vélo Perú se destacan las siguientes áreas de operaciones: Preoperación, Venta, Fabricación y Posventa. Se siguen tres consideraciones principales:

- Las actividades relacionadas con la puesta en marcha del negocio (como la constitución de la empresa) estarán contempladas dentro de la Preoperación.
- No se consideran actividades de diseño de producto debido a que se comercializarán los modelos diseñados por Vélo Internacional.
- El diseño de servicio se refleja dentro de cada una de las áreas como diseño de los procesos, en especial Venta y Posventa.

### **1. Estrategias y objetivos del plan de operaciones**

El plan de operaciones, de acuerdo con el planeamiento estratégico y los demás planes operativos, considera como estrategias las siguientes:

- Puesta en marcha del negocio y apertura de la tienda de venta, en el corto plazo
- Incremento de la capacidad operativa, tanto con la compra de nuevas máquinas impresoras como con la mejora en la eficiencia de las operaciones, en el mediano plazo
- Mejora de la experiencia del cliente y capacidades de la empresa, en el mediano-largo plazo
- Establecimiento de un código de conducta con proveedores para que garantice que sus prácticas sean éticas, legales y socialmente responsables
- Realización de planes de reducción de desperdicios de materia prima con el fin de optimizar su uso y generar el menor impacto posible en el medio ambiente

A continuación, en la Tabla 22, se especifican los objetivos específicos que cuentan con un indicador y una meta anual.

**Tabla 22.**

**Objetivos del plan de operaciones**

Área	Objetivo	Indicador	Herramienta	Meta año 1	Meta año 2	Meta año 3	Meta año 4	Meta año 5
Preoperación	Apertura de la mayor cantidad de tiendas	Número de tiendas nuevas	Informe de ventas	1	1	1	1	1
Ventas	Aumentar el volumen de ventas por tienda de bicicletas	Ventas por tienda periodo actual / Ventas por tienda periodo anterior	Informe de ventas	-	47 %	38 %	32 %	28 %
Fabricación	Reducir el tiempo de fabricación	Número de días promedio de fabricación	Informe de producción	7	7	6	6	5
Fabricación	Mejorar la calidad de las bicicletas	Número de fallas o defectos promedio por unidad	Informe de producción	5	5	4	4	3
Posventa	Reducir el tiempo de atención	Número de días promedio de atención	Informe de posventa	5	5	4	4	3

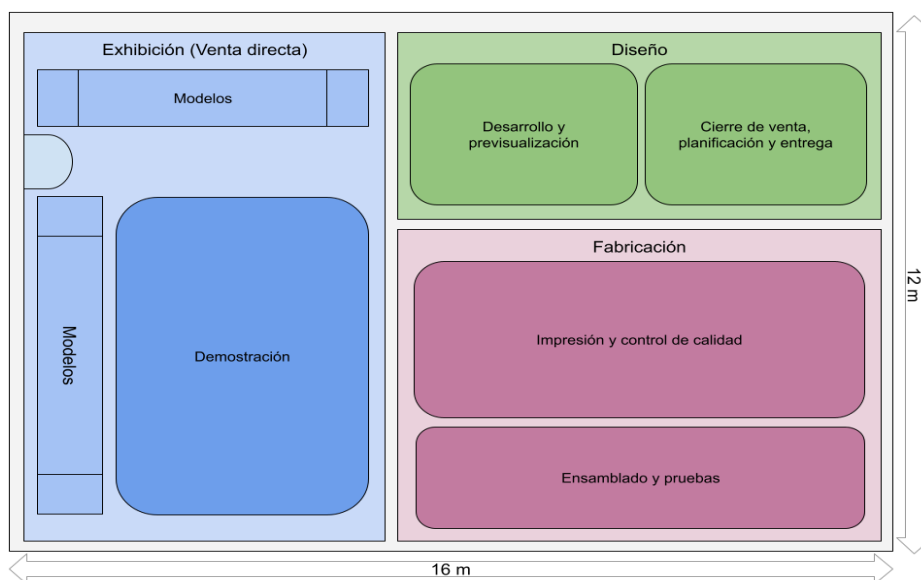
*Nota:* Elaboración propia, 2021.

**2. Diseño de las instalaciones**

Dadas las características del proceso de fabricación de Vélo, la tienda de venta requiere de un área menor que una tienda de bicicletas tradicional<sup>1</sup>. En el Gráfico 13, se muestra la distribución de la tienda Vélo con 192 m<sup>2</sup>.

**Gráfico 13**

**Distribución de tienda**



*Nota:* Elaboración propia, 2021.

<sup>1</sup> Dos importantes tiendas de Lima tienen 400 m<sup>2</sup> (Monark - San Isidro, un solo nivel) y más de 1000 m<sup>2</sup> (Specialized – Miraflores cuenta con tres niveles).

### **3. Presupuesto de operaciones**

Se consideran los conceptos relacionados a la inversión en la apertura de tienda: desde los permisos y licencias hasta los modelos de bicicletas que se tendrán en exhibición. Además, se considera todo lo relacionado a los *stocks* de componentes e insumos y gastos operativos (telefonía, electricidad, etc.). Para la apertura de tienda se contempla invertir S/ 274,000 y en el primer año de operación se calcula un presupuesto de operaciones de S/ 1,489,695. Para mayor detalle, véase el Anexo 7, Presupuesto de Operaciones.

## CAPÍTULO VIII. PLAN DE RECURSOS HUMANOS

### 1. Objetivos del plan de recursos humanos

Las organizaciones son en esencia personas, por lo que los objetivos del plan de Recursos Humanos deben estar acordes a la estrategia de la organización, que se enfoca en la diferenciación. En este sentido, se plantean los siguientes objetivos en la Tabla 23:

**Tabla 23.**

#### Objetivos del plan de recursos humanos

Objetivos estratégicos	Objetivos específicos
Atraer a personas idóneas y comprometidas con los objetivos de la organización	Contratar personal técnico especializado en la fabricación en impresoras 3D y en ciclismo.
	Contratar personal con pasión por el ciclismo, alta vocación de servicio y enfoque al cliente, con el fin de cumplir con los estándares de calidad requeridos.
Desarrollar al personal, buscando la mejora continua y vocación al cliente	Diseñar un cronograma anual de capacitaciones y formación al personal, con el fin de desarrollar las competencias idóneas acordes a la organización y al puesto
	Cumplir un cronograma anual de informes de desempeño, con el fin de buscar la mejora continua y el desarrollo de competencias.
Retener al personal adecuado, logrando un alto nivel de compromiso e identidad corporativa	Construir un excelente ambiente laboral equilibrado, motivacional.
	Construir una identidad corporativa con valores acordes a la estrategia de la empresa y admirados por sus trabajadores.

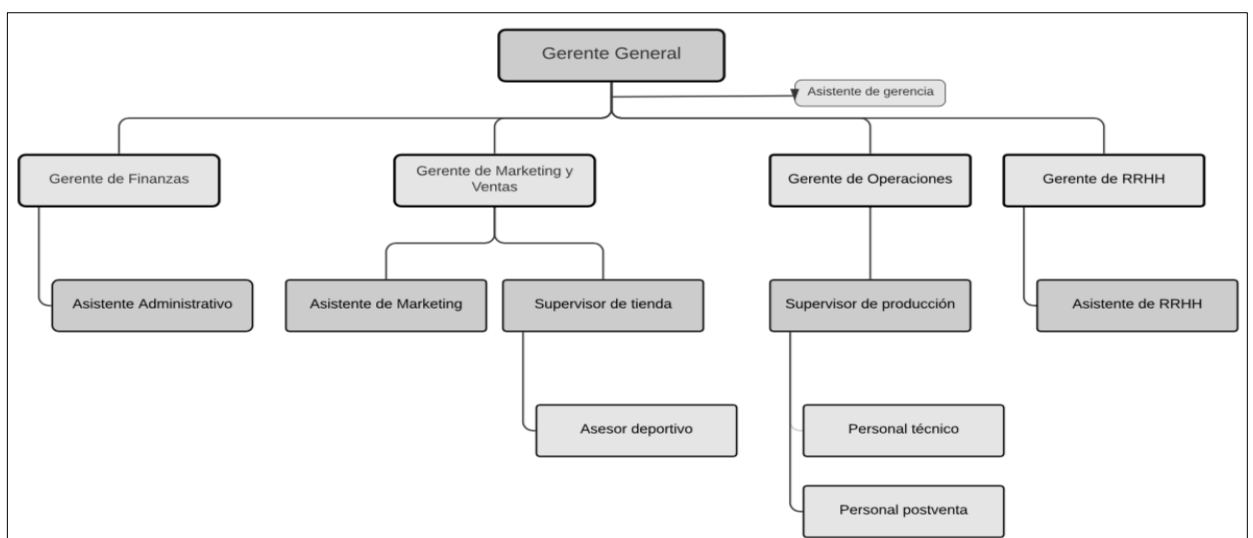
*Nota:* Elaboración propia, 2021.

### 2. Estructura organizacional

La estructura de Vélo está centralizada de forma simple y jerárquica. Las actividades de las diversas áreas funcionales estarán a cargo de la gerencia general. En el Gráfico 14, se plantea el organigrama de Vélo.

**Gráfico 14**

#### Organigrama de Vélo



*Nota:* Elaboración propia, 2021.

### 3. Requerimiento de personal

De acuerdo con el objetivo de crecimiento para los primeros cinco años, Vélo tiene proyectado el siguiente requerimiento de personal (ver Tabla 24):

**Tabla 24.**

#### Requerimiento de personal

Posición	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Cantidad				
Gerente general	1	1	1	1	1
Gerente de finanzas	1	1	1	1	1
Gerente de operaciones	1	1	1	1	1
Gerente de marketing y ventas	1	1	1	1	1
Gerente de recursos humanos	1	1	1	1	1
Asistente administrativo	1	1	1	1	1
Asistente de gerencia	1	1	1	1	1
Asistente de marketing	1	1	1	1	1
Analista de recursos humanos	1	1	1	1	1
Supervisor de producción	1	1	2	2	2
Personal técnico	2	2	4	4	4
Supervisor de tienda	1	1	2	2	2
Asesor deportivo- vendedor	2	2	4	4	4
Personal posventa	1	1	2	2	2
<b>Planilla total</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>23</b>

*Nota:* Elaboración propia, 2021.

### 4. Estrategias de administración de recursos humanos

Las estrategias se orientan a lograr los objetivos específicos que buscan dotar de capacidades a la organización; se enmarcan en sus procesos:

- **Reclutamiento y selección:** la búsqueda del mejor talento se debe realizar sobre la base de la adquisición de competencias genéricas (pasión por el ciclismo y vocación de servicio) y específicas (fabricación 3D y mecánica). Debido a las competencias técnicas en la fabricación, se deberá contar con la asignación temporal de especialistas en la tecnología de Vélo de otros mercados.
- **Formación y desarrollo:** el cronograma anual contará con actividades de formación basadas en equipos para desarrollar las competencias genéricas. Además, se impartirán capacitaciones orientadas a las competencias específicas; estas podrán ser realizadas en equipos o personalizadas.
- **Gestión del desempeño:** la evaluación del desempeño hará énfasis en la contribución individual del personal. Además, será utilizada como una herramienta de desarrollo y mejora de competencias. Contará con un cronograma anual.

- **Gestión de la retención:** Vélo cuenta con una excelente reputación por su liderazgo en tecnología y su desempeño en otros mercados. Además, su enfoque en la innovación brinda un ambiente laboral motivante; proporciona a su personal flexibilidad y autonomía con fundamentación en definición general de tareas y la planificación participativa del trabajo.

##### **5. Estrategias de recursos humanos para la fuerza de ventas**

Se tendrá un programa de capacitación profesional en el cual los vendedores podrán desarrollar habilidades relacionadas con el trabajo en equipo, las relaciones interpersonales, la realización de presentaciones, la redacción de propuestas y métodos comerciales, y se les mantendrá informados sobre las últimas filosofías y teorías de negocios. Finalmente, las capacitaciones buscarán estandarizar el argumento de venta de la fuerza de ventas. El objetivo es incrementar la lealtad del trabajador y el cliente.

## **CAPÍTULO IX. PLAN DE FINANZAS**

En el presente plan, se realiza la evaluación financiera considerando supuestos financieros y operacionales para un mejor análisis de factibilidad del proyecto Vélo.

### **1. Objetivo específico del plan financiero**

Maximizar la rentabilidad de la empresa con un mínimo de crecimiento anual de ingresos del 10 %.

### **2. Supuestos y políticas**

#### **2.1. Supuestos**

- Se realizó el cálculo sobre la base de un periodo del año 2021 a 2025.
- Se toma como saldo inicial S/2,000,000.00 de la caja de las ventas internacionales de Vélo.
- No se requiere de financiamiento externo.
- Se considera una etapa preoperativa de tres meses, que se incluyen como periodo cero.
- Se venderá en una tienda exclusiva de la marca con local alquilado.
- Se asume un tipo de cambio de S/ 4 por dólar.
- Se estima una tasa de inflación del 3 % acorde al reporte de inflación del Banco Central de Reserva del Perú (BCR, 2021)
- Se asume un 25 % menos del costo de producción obtenido del simulador.
- Se considera una reinversión del 10 % anual equivalente al crecimiento de participación de mercado.
- Se estima un 25 % menos del costo de producción obtenido del simulador por costos estimados de mano de obra a nivel país.
- Se asume que Vélo no tendrá competidores en cuanto a la fabricación de bicicletas de Fibra de carbono en Impresión 3D.

#### **2.2. Políticas**

- Se aplica el impuesto a la renta en 29.5 %, según Decreto Supremo N° 179-2004-EF.
- La estructura de capital será el 100 % de aporte de accionistas.
- A partir del cuarto año, se considera la repartición de utilidades a los trabajadores.
- Se mantienen en exhibición bicicletas de tres tamaños por cada modelo.
- Se aplica beneficio tributario al postergar el pago de impuestos hasta el quinto año.
- Se podría considerar como parte de pago 50 % a la reserva y la diferencia en la entrega.



- Se mantiene el 10 % de *stock* de componentes e insumos para la fabricación de bicicletas.

### 3. Análisis del punto de equilibrio (PE)

Se realizó el análisis del punto de equilibrio para los primeros cinco años del proyecto. A partir del análisis, se pudo evidenciar que en las ventas proyectadas no se alcanza el punto de equilibrio en los primeros dos años; sin embargo, a partir del tercero, las ventas alcanzan el punto de equilibrio (ver Tabla 25).

**Tabla 25.**

#### Punto de equilibrio

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Qeq anual (Exp. unidades)	1,556	1,836	2,546	2,297	2,204
Qeq mensual (Exp. unidades)	130	153	212	191	184
Ieq anual (Exp. en soles)	6,675,410	8,112,960	11,248,011	10,147,601	9,736,988
Ieq mensual (Exp. en soles)	556,284	676,080	937,334	845,633	811,416

*Nota:* Elaboración propia, 2021.

### 4. Cálculo de tasa de descuento (COK)

Mediante el modelo CAPM, se obtiene el costo de oportunidad del proyecto (Berk & Demarzo, 2008). Se ha considerado los valores de la industria de recreación, desapalancando la beta de Bicicletas Monark S.A. de Brasil como referencia de un negocio similar en Latinoamérica. En la Tabla 26, se observa la tasa de descuento.

**Tabla 26.**

#### Tasa de descuento

Concepto	Base	Dato
Tasa libre de riesgo	Brasil - Bonos del Estado	10.10 %
Rendimiento de mercado	Rendimiento Brasil - Damodaran	7.63 %
Beta apalancado	Industry Recreation - Damodaran	0.77
Tasa impuesto a la renta - Brasil	PWC Brasil	15 %
Beta desapalancado	Bicicletas Monark S.A. Brasil - Yahoo Finance	0.92
Inflación Perú	Legislación Vigente Perú	3.07 %
Inflación Brasil	Legislación Vigente Brasil	6.86 %
Riesgo país Perú	Banco Central de Reserva del Perú	1.38 %
<b>COK</b>		<b>8.89 %</b>

*Nota:* Elaboración propia, 2021.

El COK obtenido mediante este modelo muestra un 8.89 % como rentabilidad por inversión. Se debe tener en cuenta, que, al utilizar datos del mercado de Brasil, no son exactamente acorde al mercado nacional. Sin embargo, para una mejor aproximación, se ha incluido el riesgo país del Perú y las tasas inflacionarias de ambos.

Con tal información, y de acuerdo con la demanda meta estimada, y los presupuestos de Recursos Humanos, Marketing y Operaciones, se espera obtener una TIR de 60 % y una VAN de S/ 7,712,936.18.

## 5. Análisis de sensibilidad

Se realiza el análisis de sensibilidad para identificar el impacto de indicadores financieros como la VAN y TIR (Lira Briceño, 2013). Ante posibles cambios de las tres variables elegidas como la inflación, el costo de producción y el precio de venta, este último muestra el porcentaje de incremento sobre el precio medio del mercado. A continuación, en la Tabla 27, se presenta el análisis de sensibilidad.

**Tabla 27.**

### Análisis de sensibilidad

Variables	Escenarios		
	Valores actuales	Optimista	Pesimista
Inflación	3 %	2.14 %	6 %
Precio	20 %	40 %	10 %
Costo de producción		50 %	75 %
Pe Unidades Prom.	1,556	821	1763
Pe S/ Prom.	6,675,410	4,157,466	6,931,858
TIR	60 %	131 %	25 %
VAN	S/ 7,712,936.18	S/ 21,794,984.73	S/ 3,277,916.08

*Nota:* Elaboración propia, 2021.

Este resultado permite afirmar que Vélo mantendría una buena tolerancia ante la variación de las distintas variables, ya que en ambos escenarios los rendimientos esperados se mantienen por encima del COK.

## CAPÍTULO X. PLAN DE CONTINGENCIA

Este plan comprende procesos relacionados a cualquier tipo de riesgo que se pueda presentar en el desarrollo del proyecto Vélo, y que, de esta manera, se puedan minimizar las consecuencias. A continuación, en la Tabla 28, se presenta el plan de contingencia.

**Tabla 28.**

### Plan de contingencia

<b>Tipo de riesgo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Plan de contingencia</b>
Recesión en el país	Disminución de ingresos por persona, por ende, menos disposición de compra de bicicletas	Campañas con precios atractivos, promociones y beneficios por temporada de recesión
Competidores directos	Ingreso de nuevas marcas con el mismo concepto tecnológico	Mantener un plan de constante de innovación y fidelización de clientes
Posicionamiento de marca	No alcanzar el posicionamiento de marca esperado	Investigación de mercado periódica para encontrar mejores estrategias de posicionamiento
Alta rotación de personal	Aumento de costo de recursos humanos y descenso en la productividad laboral	Aplicar el plan de crecimiento, reconocimiento, motivación y remuneración
Seguridad vial en bicicleta	Falta de educación vial en el país, accidentes y falta de ciclovías	Comunicación y acuerdos con entidades y municipalidades para inversión en educación vial y ciclovías
Maquinaria - Impresora 3D	Accidente laboral por uso inadecuado de la tecnología	Implementación de sistema de seguridad y operación de maquinaria

*Nota:* Elaboración propia, 2021.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **1. Conclusiones**

- En la investigación de mercado realizada, se identificó la necesidad de un segmento interesado en bicicletas de fibra de carbono.
- El análisis del micro y macroentorno permite concluir que existen condiciones favorables para el ingreso de Vélo al mercado peruano.
- La tendencia de la industria de bicicletas va en constante crecimiento, con el desarrollo de nuevas ciclovías y la búsquedas y adopción de nuevas tecnologías, por lo que se genera mayor demanda para satisfacer año a año.
- Como consecuencia de la pandemia de COVID-19, se ha visto favorecido el crecimiento del mercado de bicicletas, desarrollando diferentes nichos de mercado como el de las bicicletas de fibra de carbono.
- El análisis financiero demuestra que el proyecto Vélo es financieramente viable y rentable con una tasa de retorno de inversión del 60 %.
- Del análisis de sensibilidad, inclusive ante un escenario pesimista, se cubriría la expectativa de los inversionistas.

### **2. Recomendaciones**

- Se sugiere ampliar la investigación de mercado con el fin de evaluar la posibilidad de ingresar a otras regiones del país.
- Se recomienda la implementación de una *app* Vélo que permita a los clientes y usuarios tener un seguimiento de su actividad, tiempo recorrido, calorías, entre otros beneficios.
- Se aconseja evaluar la posibilidad de generar nuevos ingresos por venta cruzada, a partir del quinto año.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agencia AP. (10 de julio de 2020). Limeños ven en la bicicleta una opción en medio de pandemia. *Gestión*. <https://gestion.pe/peru/limenos-ven-en-la-bicicleta-una-opcion-en-medio-de-pandemia-noticia/>
- Agencia EFE. (2 de noviembre de 2020). Lima en bicicleta, una revolución “sin marcha atrás”. *Diario Gestión*. <https://gestion.pe/peru/lima-en-bicicleta-una-revolucion-sin-marcha-atras-noticia/?ref=gesr>
- Ansoff, I. (1976). *La estrategia de la empresa*. Universidad de Navarra.
- °012-2020-MTC, D. S. (2020). *Ley N°30936*. Lima.
- Arellano, R. (s. f.). *Los seis estilos de vida*. Recuperado el 20 de noviembre de 2020 de <https://www.arellano.pe/los-seis-estilos-de-vida/>
- Asociación Peruana de Inteligencia de Mercados [Apeim]. (2020). *Niveles Socioeconómicos 2020*. <http://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2020/10/APEIM-NSE-2020.pdf>
- “ATU: Promoción de vías exclusivas para bicicletas es una respuesta de salud pública”. (2020, 24 de abril). *Andina*. <https://andina.pe/agencia/noticia-atu-promocion-vias-exclusivas-para-bicicletas-es-una-respuesta-salud-publica-794446.aspx>
- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2021). *Reporte de inflación*. <https://www.bcrp.gob.pe/145-publicaciones/reporte-de-inflacion.html>
- Berk, J., & Demarzo, P. (2008). *Finanzas corporativas*. Pearson Educación.
- Biciscope. (s. f.). *La fibra de carbono y sus ventajas para tu bicicleta*. Recuperado el 15 de junio de 2020 de <https://www.biciscope.com/las-ventajas-la-fibra-carbono-bicicleta/#:~:text=No%20hay%20%20C3%ADmite%20para%20la,calidad%20est%20C3%A9%20disponible%20para%20todos>
- Brújula Bike. (22 de abril de 2021). *Curiosidades y problemas de la fibra de carbono*. <https://www.brujulabike.com/fibra-de-carbono/>
- Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública [CPI]. (2020). *Estudios Cualicuantitativos*. <http://www.cpi.pe/banco/estudios-cualicuantitativos.html>

- Cóndor, J. (13 de marzo de 2019). Mercado de bicicletas crecería 25 % este año en Perú, proyecta Oxford. *Gestión*. <https://gestion.pe/economia/empresas/mercado-bicicletas-creceria-25-ano-peru-proyecta-oxford-261178-noticia/?ref=gesr>
- David, F. R. (2003). *Conceptos de administración estratégica*. Pearson Educación.
- “El 40 % de limeños están dispuestos a usar la bicicleta para transportarse tras cuarentena, según estudio” (2020, 19 de junio). *Gestión*. <https://gestion.pe/peru/el-40-de-limenos-estan-dispuestos-a-usar-la-bicicleta-para-transportarse-tras-cuarentena-segun-estudio-noticia/>
- “El 80 % de limeños se movilizaría en bicicletas si contáramos con un sistema de vías seguras”. (2020, 10 de enero). *RPP Noticias*. <https://rpp.pe/peru/actualidad/el-80-de-limenos-se-movilizaria-en-bicicletas-si-contaramos-con-un-sistema-de-vias-seguras-noticia-1238953>
- Espinosa, R. (31 de mayo de 2015). *Matriz de Ansoff, estrategias de crecimiento*. <https://robertoespinosa.es/2015/05/31/matriz-de-ansoff-estrategias-crecimiento/>
- García, E. (2009). Desarrollo de un método para la determinación del entorno específico como punto de partida para el análisis estratégico y el acercamiento al conocimiento de la competencia: Presentación y aplicaciones. *Journal of Business*, 1(2): 54-78. doi: 10.21678/jb.2009.23
- Grant, R. (2016). *Contemporary Strategy Analysis*. Wiley.
- Harvard Business Publishing. (2020). *Marketplace Simulations: Advanced Strategic Marketing – Bikes*. <https://hbsp.harvard.edu/home/>
- Hitt, M., Ireland, R., & Hoskisson, R. E. (2015). *Administración estratégica. Competitividad y globalización: conceptos y casos* (11ª ed.). Cengage Learning.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2010). *Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas*. Revisión 4. [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitaless/Est/Lib0883/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib0883/Libro.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2020a). *Comportamiento de la Economía Peruana en el Cuarto Trimestre de 2020*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

<https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-pbi-iv-trim-2020.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (17 de enero de 2020b). *La población de Lima supera los nueve millones y medio de habitantes*.

[http://m.inei.gov.pe/prensa/noticias/la-poblacion-de-lima-supera-los-nueve-millones-y-medio-de-habitantes-](http://m.inei.gov.pe/prensa/noticias/la-poblacion-de-lima-supera-los-nueve-millones-y-medio-de-habitantes-12031/#:~:text=El%20Instituto%20Nacional%20de%20%20Estad%20C3%ADstica,del%20Per%C3%BA%20(32%20625%20948)

[12031/#:~:text=El%20Instituto%20Nacional%20de%20%20Estad%20C3%ADstica,del%20Per%C3%BA%20\(32%20625%20948](http://m.inei.gov.pe/prensa/noticias/la-poblacion-de-lima-supera-los-nueve-millones-y-medio-de-habitantes-12031/#:~:text=El%20Instituto%20Nacional%20de%20%20Estad%20C3%ADstica,del%20Per%C3%BA%20(32%20625%20948)

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (15 de agosto de 2020c). *La población ocupada del país alcanzó 10 millones 272 mil 400 personas*.

<https://www.inei.gov.pe/prensa/noticias/la-poblacion-ocupada-del-pais-alcanzo-10-millones-272-mil-400-personas-en-el-ii-trimestre-del-2020-12346/>

Kotler, P., & Keller, K. (2012). *Dirección de marketing*. Pearson Educación.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2003). *Fundamentos de marketing*. Pearson Educación.

León, J. P. (16 de setiembre de 2020). Pedalear contra la pandemia. *El Comercio*.

<https://especiales.elcomercio.pe/?q=especiales/pedalear-contra-la-pandemia-ecpm/index.html>

Ley N.º 30936. *Ley que Promueve y Regula el Uso de la Bicicleta como Medio de Transporte Sostenible* (23 de abril de 2019).

<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-que-promueve-y-regula-el-uso-de-la-bicicleta-como-medio-ley-n-30936-1762977-4/>

Lira Briceño, P. (2013). *Evaluación de proyectos de inversión: herramientas financieras para analizar la creación de valor*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

Moscoso, P., & Lago, A. (2015). *Gestión de operaciones para directivos. Una guía práctica*. McGraw-Hill.

- Municipalidad de Lima. (19 de junio de 2020). *Municipalidad de Lima presentó resultados de estudio sobre el uso de la bicicleta en la ciudad*.  
<https://www.munlima.gob.pe/noticias/item/40205-municipalidad-de-lima-presento-resultados-de-estudio-sobre-el-uso-de-la-bicicleta-en-la-ciudad>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2020). *Contaminación atmosférica. Campaña en favor de un aire limpio y de un futuro saludable*. <https://www.who.int/phe/breathe-life/es/>
- “Pandemia del COVID-19 dispara demanda por bicicletas y scooters eléctricos, según Mercado Libre”. (2020, 14 de setiembre). *Gestión*. <https://gestion.pe/economia/pandemia-del-covid-19-dispara-la-demanda-por-bicicletas-y-scooters-electricos-segun-mercado-libre-nndc-noticia/?ref=gesr>
- “Policía advierte incremento de bandas criminales especializadas en robo de bicicletas”. (2020, 17 de octubre). *Perú 21*. <https://peru21.pe/lima/policia-advierte-incremento-de-bandas-criminales-especializadas-en-robo-de-bicicletas-nndc-noticia/>
- Porter, M. E. (2008). *Estrategia competitiva: Técnicas para analizar industrias y competidores* (Trigésima octava reimpresión ed.). Grupo Editorial Patria.
- Sociedad de Comercio Exterior del Perú [Comex Perú]. (9 de octubre de 2020). *En agosto se importó un 184 % más de bicicletas mecánicas que en el mismo mes del año anterior*.  
<https://www.comexperu.org.pe/articulo/en-agosto-se-importo-un-184-mas-de-bicicletas-mecanicas-que-en-el-mismo-mes-del-ano-anterior>
- Statista. (2020). *Distribution of Internet Users in Peru in 1st quarter 2020, by Access Location*.  
<https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/statistics/933021/peru-internet-user-penetration-access-location/>
- Villar, P. (24 de octubre de 2020). *Bicicletas y scooters: ¿cuánto subieron sus ventas en el Perú por la pandemia de COVID-19? El Comercio*. <https://elcomercio.pe/economia/dia-1/bicicletas-scooters-venta-cuanto-crecio-la-demanda-en-el-peru-por-pandemia-de-covid-19-informe-oxford-monark-grin-noticia/>



## **ANEXOS**

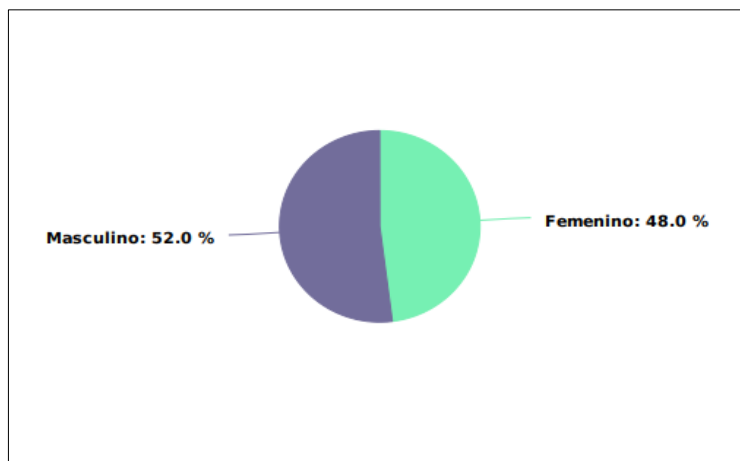
## ANEXO 1. PRINCIPALES MARCAS DE BICICLETAS

Principales marcas de bicicletas					
Infantiles	Urbanas	Montañeras	Plegables	Ruta	Freestyle
Batman	Bicimotors store	Bicimotors store	Breco	Jeep	Monark
Best	Boxbike	Boxbike	Monark	Jamis	Best
Bobike	Giant	Jeep	Scoop	Merida	Raleigh
DC Originals	Goliat	Monark		Allez	Oxford
Goliat	Jeff bike	Mountain Gear		Diverge	
Jeep	Monarette	Best		Roubaix	
LIV	Monark	Merida		Shiv	
Monarette	Oxford	Wolf		Tarmac	
Mountain Gear	Scoop	Lynx		Circuit	
Oxford	Benotto	Demo		Oxford	
Rabbit	Kona	Epic			
Raleigh		Enduro			
Scoop		Stumpjumper			
Best		Sava			
Wolf		Livall			
Benotto		Oxford			
Lynx		Goliat			
MKP		Mercalli			
Hotwalk		Kona			
Riprock					
Oxford					

*Nota:* Elaboración propia, 2020.

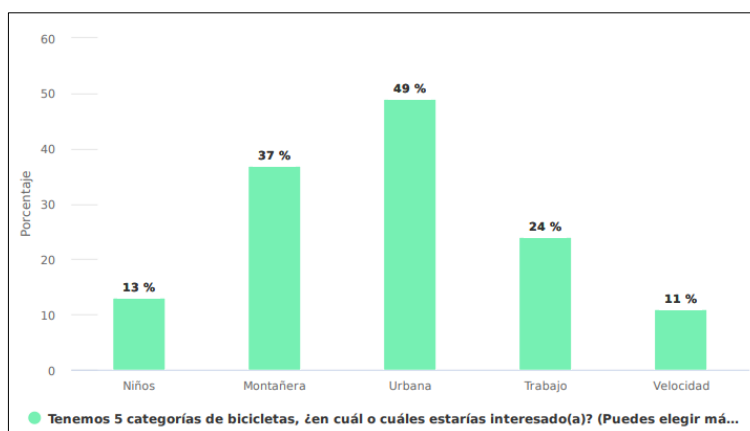
## ANEXO 2. RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE SONDEO

### Respuestas según género



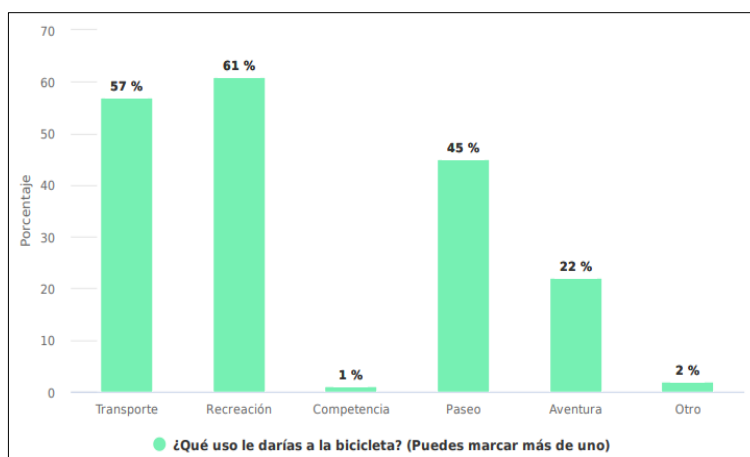
Nota: Elaboración propia, 2020.

### Categorías de bicicletas



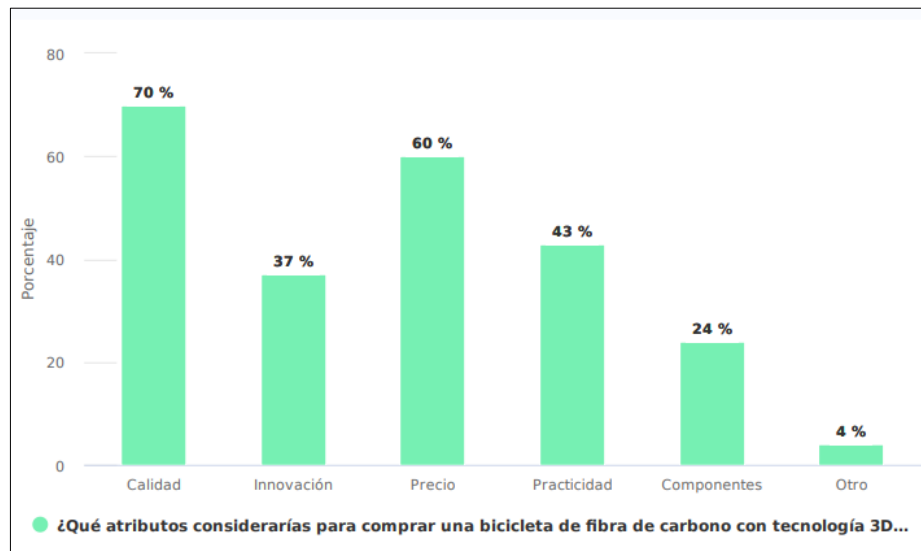
Nota: Elaboración propia, 2020.

### Uso de bicicletas



Nota: Elaboración propia, 2020.

## Principales atributos de bicicletas



*Nota:* Elaboración propia, 2020.

### ANEXO 3. ANÁLISIS FODA

<b>FODA</b>		<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
		<p>F1. El equipo de Vélo tiene experiencia en implementación de estrategias comerciales y financieras que permitan la sostenibilidad del negocio.</p> <p>F2. La diferenciación estará enfocada por segmentos, atendiendo todas las necesidades y deseos del consumidor.</p> <p>F3. El principal material para la fabricación es la fibra de carbono el cual es mucho más ligero y menos pesado que el metal.</p> <p>F4. Se cuenta con tecnología 3D <i>printing</i> que brinda la oportunidad de comercializar productos personalizados.</p> <p>F5. Se mantendrá una adecuada relación entre calidad y precio en todos los productos ofrecidos.</p>	<p>D1. Vélo aún no tiene una cartera de clientes establecida, ya que es una marca nueva en el mercado peruano.</p> <p>D2. Existe un presupuesto limitado para el desarrollo de la empresa en el Perú.</p> <p>D3. No mantiene presencia en redes sociales, por lo que se tendrá que desarrollar un plan altamente creativo y que logre posicionar a la marca en la mente del cliente.</p>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<p>O1. La industria del ciclismo va en aumento y la tendencia indica que continúe en crecimiento para los próximos años.</p> <p>O2. En el Perú, no hay empresas que fabriquen bicicletas de fibra de carbono con la tecnología de impresión 3D.</p> <p>O3. Existe un incremento en la habilitación de más vías y carriles para ciclistas que se motiven a adquirir una bicicleta.</p> <p>O4. El incremento de la conciencia ecológica de las personas permite que opten por bicicletas como medio de transporte.</p> <p>O5. La pandemia mundial de COVID-19 favorece que se reemplace el uso de transporte público por bicicletas, ya que no se tiene ningún tipo de contacto con otras personas y es una medida de ahorro.</p>	<b>ESTRATEGIAS OFENSIVAS</b>	<b>ESTRATEGIAS REACTIVAS</b>
		<p>FO1. Aprovechar la tendencia y al equipo de profesionales para que impulse el crecimiento de la empresa en el Perú (F1, O1)</p> <p>FO2. Generar valor con la diferenciación por calidad e innovación (F2, O2)</p> <p>FO3. Desarrollar una empresa que aporte valor a la sociedad peruana que tiene mayor conciencia ecológica (F2, O4)</p> <p>FO4. Publicitar la fibra de carbono con una campaña de marketing que llegue a todos los segmentos enfocados (F3, O2)</p>	<p>DO1. Diseñar la imagen de la marca con profesionalismo para que ingrese a la mente del consumidor (D1, O5)</p> <p>DO2. Armar un adecuado plan financiero que permita distribuir equitativamente el presupuesto asignado (D2, O1)</p> <p>DO3. Ingresar como una empresa socialmente responsable (D1, O4)</p>
<b>AMENAZAS</b>	<p>A1. La industria del ciclismo en el Perú no tiene altas barreras de entrada, por lo que otras empresas pueden ingresar sin problema al mercado.</p> <p>A2. La moda de las bicicletas eléctricas está quitando mercado a otros tipos de bicicletas.</p> <p>A3. El negocio podría variar, de acuerdo al clima y temporada del año; por tanto, en verano, primavera y otoño la demanda es mayor que en meses de invierno.</p> <p>A4. Debido a la pandemia de COVID-19, muchas personas no mantienen los mismos ingresos; por ende, no están pensando en comprar una bicicleta de fibra de carbono.</p>	<b>ESTRATEGIAS ADAPTATIVAS</b>	<b>ESTRATEGIAS DEFENSIVAS</b>
		<p>FA1. Abrir tiendas en ubicaciones estratégicas para un mayor alcance (F2, A1)</p> <p>FA2. Brindar un servicio de alta calidad, para que el precio no sea un factor de decisión del consumidor (F5, A2)</p> <p>FA3. Establecer estrategias de publicidad por segmento para mayor captación de clientes (F1, A4)</p>	<p>DA1. Hacer un plan de marca para lograr un sólido posicionamiento en la mente del consumidor (D3, A2)</p>

Nota: Elaboración propia, 2020.

#### ANEXO 4. MATRIZ PEYEA – VÉLO

<b>Matriz de posición estratégica y evaluación de la acción de Vélo</b>	
<b>Ventaja competitiva (VC)</b>	
Conocimiento en bicicletas de fibra de carbono	-1
Contará con tecnología de impresión 3D	-1
Materiales de calidad	-2
Servicio personalizado	-2
Profesionales con experiencia en implementación de estrategias	-2
<b>Ventaja competitiva (VC) - Promedio</b>	<b>-1.6</b>
<b>Fortaleza financiera (FF)</b>	
La empresa cuenta con capital para la inversión inicial.	5
Los accionistas cuentan con experiencia financiera.	5
<b>Fortaleza Financiera (FF) - Promedio</b>	<b>5</b>
<b>Estabilidad del entorno (EE)</b>	
La Ley N°30936 promueve la planificación urbana y rural a favor del uso de la bicicleta.	-1
Se proyecta un incremento del PBI para los próximos años.	-2
Desempleo: En el segundo trimestre de 2020, la población ocupada del país alcanzó una cifra menor en -39.6 % en relación al mismo trimestre de 2019.	-5
Inseguridad: La PNP reportó un incremento en el robo de bicicletas en octubre de 2020.	-5
<b>Estabilidad del entorno (EE) - Promedio</b>	<b>-3.25</b>
<b>Fortaleza de la industria (FI)</b>	
Existe potencial de crecimiento para la venta de bicicletas.	5
Ante el brote de COVID-19, se ha incrementado el uso de bicicletas.	4
Hay estabilidad financiera porque se invertirá con capital propio.	4
<b>Fortaleza de la industria (FI) - Promedio</b>	<b>4.33</b>
<b>Coordenadas del vector direccional</b>	
eje X, VC + FI = (-1.6) + (+4.33) = <b>2,73</b>	
eje Y, EE + FF = (-3,25) + (+5) = <b>1.75</b>	

*Nota:* Elaboración propia, 2020.

**ANEXO 5. DETERMINACIÓN DE COMPETIDORES DIRECTOS, INDIRECTOS Y  
POTENCIALES**

<b>Criterios</b>	<b>Detalle / Empresas</b>	<b>Vélo Perú</b>	<b>Best Bikes</b>	<b>Oxford Store</b>	<b>Specialized</b>	<b>Monark</b>	<b>E-Comm.</b>	<b>Tiendas por depa.</b>
<b>Funciones</b>	Oferta principal	1.00	0.50	0.75	1.00	0.50	0.25	0.25
	Oferta de 2do orden	1.00	0.75	0.25	1.00	0.75	0.00	0.00
	Oferta de 3er orden	1.00	0.75	0.50	0.75	0.75	0.50	0.25
	Oferta aumentada	1.00	0.00	0.50	0.50	0.25	0.25	0.00
<b>Tecnología</b>	Venta presencial en tiendas propias ( <i>retail</i> )	1.00	0.25	0.25	0.75	0.75	0.00	0.50
	Alto nivel de especialización y servicio al cliente	1.00	0.50	0.50	1.00	0.75	0.00	0.25
	Fabricación de bicicletas de fibra de carbono, con impresión 3D	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Fabricación justo a tiempo	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Extensa variedad de diseños y alta personalización	1.00	0.00	0.00	0.25	0.25	0.00	0.00
<b>Clientes</b>	NSE A, B+	1.00	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	0.50
	Zonas de afluencia	1.00	0.25	0.25	0.75	0.75	0.00	0.25
<b>Suma</b>		<b>11.00</b>	<b>3.50</b>	<b>3.50</b>	<b>7.00</b>	<b>5.25</b>	<b>1.50</b>	<b>2.00</b>
El competidor directo es:				Debe aplicar el análisis externo y de las SFP a:				
Vélo Perú no tiene competidores directos debido, principalmente, al criterio de tecnología.				Tiendas de bicicletas especializadas con fabricación a demanda de bicicletas de fibra de carbono, hechas a medida con impresión 3D.				
Los principales sustitutos (Competidor indirectos) son:				Definición del sector:				
Specialized (7.00), Monark (5.25), Best Bikes (3.50) y Oxford Store (3.50). Además, se tienen tiendas por departamentos (2.00) y el <i>e-commerce</i> (1.50) como competidores menos relevantes.				"Venta presencial en tiendas propias con alto componente de especialización y servicio al cliente en el sector <i>retail</i> de bicicletas, fabricación a demanda de bicicletas de fibra de carbono con impresión 3D con mantenimiento y reparación; venta de componentes, equipos de protección, accesorios y equipos electrónicos especializados; oferta de productos adicionales como ropa y calzado especializado. Los clientes son personas de los NSE A, B y C+ y, por ende, las tiendas se establecen en zonas con afluencia de este tipo de consumidores dentro de Lima Metropolitana"				
Los potenciales pueden ser:								
Marcas internacionales que pueden incursionar al mercado peruano.								

*Nota:* Elaboración propia, 2020.

**ANEXO 6. PRESUPUESTO DE MARKETING**

<b>Actividades</b>	<b>Mes 0 (3 meses)</b>	<b>Mes 1</b>	<b>Mes 2</b>	<b>Mes 3</b>	<b>Mes 4</b>	<b>Mes 5</b>	<b>Mes 6</b>	<b>Mes 7</b>	<b>Mes 8</b>	<b>Mes 9</b>	<b>Mes 10</b>	<b>Mes 11</b>	<b>Mes 12</b>	<b>TOTAL</b>	<b>10 %</b>	<b>10 %</b>	<b>10 %</b>	<b>10 %</b>
<b>Marketing Digital</b>														<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Página web interactiva/Transaccional	13,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	12,000.00	13,560.00	15,322.80	17,314.76	19,565.68
<i>Social media management</i>	6,480	6,480	6,480	6,480	6,480	6,480	6,480	6,480	6,480	6,480	6,480	6,480	6,480	77,760.00	87,868.80	99,291.74	112,199.67	126,785.63
RRSS Ads			5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	55,000.00	62,150.00	70,229.50	79,359.34	89,676.05
SEO			2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	22,000.00	24,860.00	28,091.80	31,743.73	35,870.42
Google Ads			5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	55,000.00	62,150.00	70,229.50	79,359.34	89,676.05
<i>E-mail marketing</i>		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	12,000.00	13,560.00	15,322.80	17,314.76	19,565.68
Estrategias Web Analytics					1,570	1,570	1,570	1,570	1,570	1,570	1,570	1,570	1,570	14,130.00	15,966.90	18,042.60	20,388.13	23,038.59
Publicidad medios de comunicación digitales		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	12,000.00	13,560.00	15,322.80	17,314.76	19,565.68
Publicidad con <i>influencers</i> de 50K a 100K		15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	180,000.00	203,400.00	229,842.00	259,721.46	293,485.25
	<b>19,480</b>	<b>24,480</b>	<b>36,480</b>	<b>36,480</b>	<b>38,050</b>	<b>38,050</b>	<b>38,050</b>	<b>38,050</b>	<b>38,050</b>	<b>38,050</b>	<b>38,050</b>	<b>38,050</b>	<b>38,050</b>	<b>439,890.00</b>	<b>497,075.70</b>	<b>561,695.54</b>	<b>634,715.96</b>	<b>717,229.04</b>
<b>Marketing tradicional</b>														-	-	-	-	-
<i>Spots</i> publicitarios														-	150,000.00	169,500.00	191,535.00	216,434.55
Diseño de paneles para vía pública		3,600			3,600			3,600			3,600		5	14,405.00	16,277.65	18,393.74	20,784.93	23,486.97
Publicidad en la vía pública - Panel de tránsito		7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	86,400.00	97,632.00	110,324.16	124,666.30	140,872.92
<i>Touch screen</i>	30,000													-	-	-	-	-
Promoción de eventos				20,000			20,000			20,000			20,000	80,000.00	90,400.00	102,152.00	115,431.76	130,437.89
<i>Merchandising</i>		3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	<b>36,000.00</b>	40,680.00	45,968.40	51,944.29	58,697.05
	<b>30,000</b>	<b>13,800</b>	<b>10,200</b>	<b>30,200</b>	<b>13,800</b>	<b>10,200</b>	<b>30,200</b>	<b>13,800</b>	<b>10,200</b>	<b>30,200</b>	<b>13,800</b>	<b>10,200</b>	<b>30,205</b>	<b>216,805.00</b>	<b>394,989.65</b>	<b>446,338.30</b>	<b>504,362.28</b>	<b>569,929.38</b>
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>	49,480	38,280	46,680	66,680	51,850	48,250	68,250	51,850	48,250	68,250	51,850	48,250	68,255	<b>656,695.00</b>	<b>892,065.35</b>	<b>1,008,033.85</b>	<b>1,139,078.25</b>	<b>1,287,158.42</b>
														<b>3,004,199</b>	<b>4,538,344</b>	<b>6,240,222</b>	<b>8,237,094</b>	<b>10,570,937</b>
														22 %	20 %	16 %	14 %	12 %

Nota: Elaboración propia, 2021.



## ANEXO 7. PRESUPUESTO DE OPERACIONES

<b>Presupuesto</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Gastos de preoperación</b>						
Implementación de tienda	200,000	-	-	-	-	-
Carteles de publicidad de tienda	20,000	-	-	-	-	-
Permisos y licencias de funcionamiento	6,000	-	-	-	-	-
<b>Exhibición (modelos)</b>	-	154,435	159,068	159,068	159,068	159,068
<b>Alquiler del local</b>	48,000	192,000	197,760	203,693	209,804	216,098
<b>Stock de componentes</b>						
Componentes	-	558,024	620,383	829,340	1,092,219	1,390,888
Marco	-	407,787	453,357	606,056	798,160	1,016,418
<b>Stock de insumos</b>	-	120,000	123,600	127,308	131,127	135,061
<b>Gastos operativos</b>	-	57,450	56,238	57,925	59,587	61,453
<b>Total presupuesto (S/)</b>	<b>274,000</b>	<b>1,489,695</b>	<b>1,610,406</b>	<b>1,983,389</b>	<b>2,449,965</b>	<b>2,978,985</b>

*Nota:* Elaboración propia, 2021.

## ANEXO 8. FLUJO DE CAJA

Flujo de Caja						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>						
Saldo Inicial	2,000,000.00					
Ventas						
Velocidad		403,580.05	609,674.93	838,303.03	1,106,560.00	1,420,085.33
Montaña		1,406,571.99	2,124,861.43	2,921,684.46	3,856,623.49	4,949,333.48
Recreacion		964,425.93	1,456,926.11	2,003,273.40	2,644,320.88	3,393,545.14
Trabajo		229,621.22	346,881.12	476,961.54	629,589.24	807,972.86
Descuento por Incentivo		30,041.99	45,383.44	62,402.22	82,370.94	105,709.37
<b>Total Ingresos</b>	<b>2,000,000</b>	<b>2,974,157</b>	<b>4,492,960</b>	<b>6,177,820</b>	<b>8,154,723</b>	<b>10,465,227</b>
<b>Egresos</b>						
	<b>Total Año 0</b>	<b>Total Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Presupuesto Marketing</b>						
Marketing Digital		459,370.00	497,075.70	561,695.54	634,715.96	717,229.04
Marketing Tradicional		246,805.00	394,989.65	446,338.30	504,362.28	569,929.38
<b>Total Marketing</b>	<b>0.00</b>	<b>706,175.00</b>	<b>892,065.35</b>	<b>1,008,033.85</b>	<b>1,139,078.25</b>	<b>1,287,158.42</b>
<b>Presupuesto Operaciones</b>						
Gastos de Pre operación		226,000	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos operativos		249,450	253,998	261,618	269,390	277,550
Logística		1,240,245	1,356,408	1,721,771	2,180,575	2,701,434
<b>Total Operaciones</b>	<b>0.00</b>	<b>1,715,695</b>	<b>1,610,406</b>	<b>1,983,389</b>	<b>2,449,965</b>	<b>2,978,985</b>
<b>Presupuesto Recursos Humanos</b>						
Planilla Operación		396,900	626,837	1,291,285	1,330,024	1,369,924
Planilla Administrativa		1,111,320	1,453,536	1,497,142	1,542,056	1,588,318
Capacitaciones		43,000	90,000	100,000	120,000	120,000
Bonos		0.00	0.00	76,707	102,113	109,828
EPS		28,800	28,800	41,400	41,400	41,400
<b>Total Recursos Humanos</b>		<b>1,580,020</b>	<b>2,199,173</b>	<b>3,006,534</b>	<b>3,135,593</b>	<b>3,229,470</b>
<b>Total Egresos</b>	<b>0.00</b>	<b>4,001,890</b>	<b>4,701,645</b>	<b>5,997,958</b>	<b>6,724,636</b>	<b>7,495,614</b>
<b>Saldo</b>	<b>2,000,000</b>	<b>-1,027,733</b>	<b>-208,684</b>	<b>179,863</b>	<b>1,430,087</b>	<b>2,969,614</b>
<b>Caja Final del Periodo</b>	<b>2,000,000</b>	<b>972,267</b>	<b>763,583</b>	<b>943,446</b>	<b>2,373,533</b>	<b>5,343,147</b>

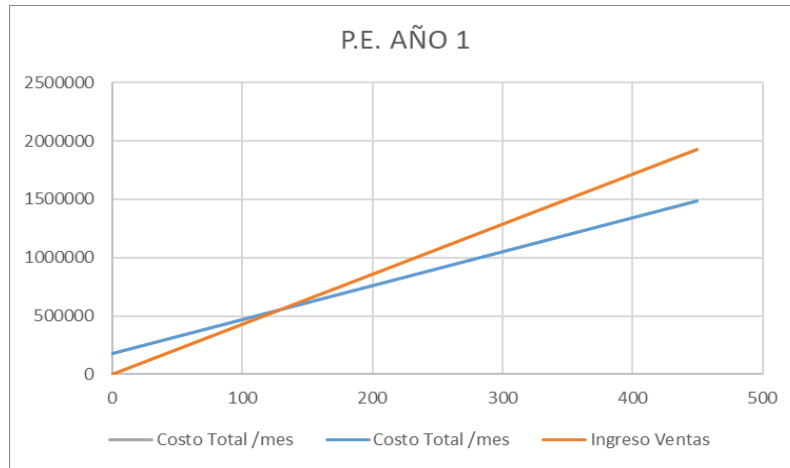
Nota: Elaboración propia, 2021.

## ANEXO 9. ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS

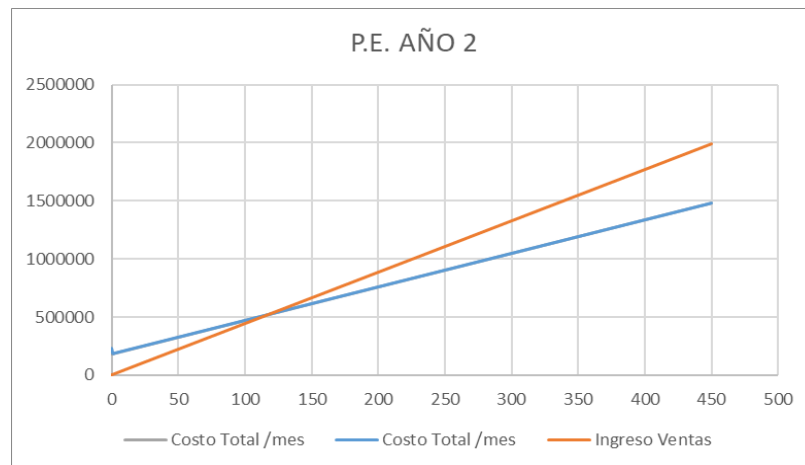
<b>Estado de Ganancias y Perdidas</b>					
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ingreso De Vta	3,004,199	4,538,344	6,240,222	8,237,094	10,570,937
Dcto Vta	30,042	45,383	62,402	82,371	105,709
Costo de Vta	1,601,956	2,329,579	3,178,721	4,166,905	5,347,528
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>1,372,201</b>	<b>2,163,381</b>	<b>2,999,100</b>	<b>3,987,818</b>	<b>5,117,699</b>
<b>Margen Bruto %</b>	<b>46%</b>	<b>48%</b>	<b>48%</b>	<b>48%</b>	<b>48%</b>
Gastos Recursos Humanos	1,154,320	1,543,536	1,597,142	1,662,056	1,708,318
Gasto Marketing	706,175	892,065	1,008,034	1,139,078	1,287,158
Gasto de Operacion	249,450	253,998	261,618	269,390	277,550
Depreciacion	28,400	28,400	31,880	36,520	36,520
<b>Utilidad de Operacion</b>	<b>-766,144</b>	<b>-554,618</b>	<b>100,426</b>	<b>880,773</b>	<b>1,808,152</b>
<b>Margen Operativo %</b>	<b>-26%</b>	<b>-12%</b>	<b>2%</b>	<b>11%</b>	<b>17%</b>
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b>-766,144</b>	<b>-554,618</b>	<b>100,426</b>	<b>880,773</b>	<b>1,808,152</b>
Impuesto a la Renta	-226,012	-163,612	29,626	259,828	533,405
<b>Utilidad Neta</b>	<b>-540,131</b>	<b>-391,006</b>	<b>70,800</b>	<b>620,945</b>	<b>1,274,747</b>
<b>Margen Neto%</b>	<b>-18%</b>	<b>-9%</b>	<b>1%</b>	<b>8%</b>	<b>12%</b>

*Nota:* Elaboración propia, 2021.

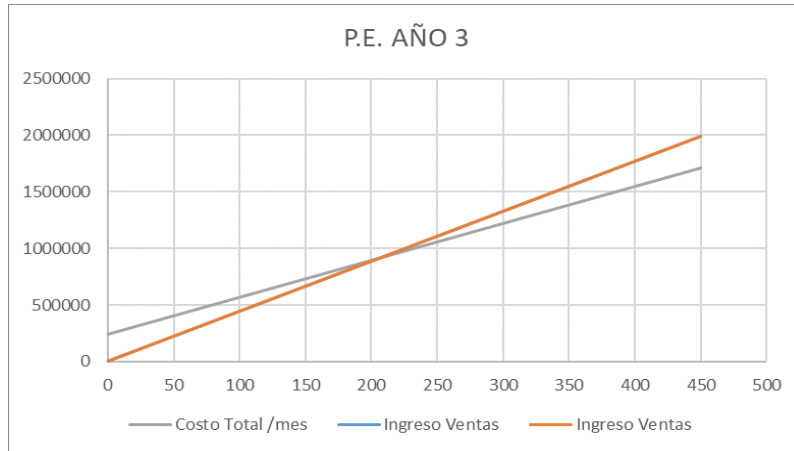
## ANEXO 10. PUNTO DE EQUILIBRIO



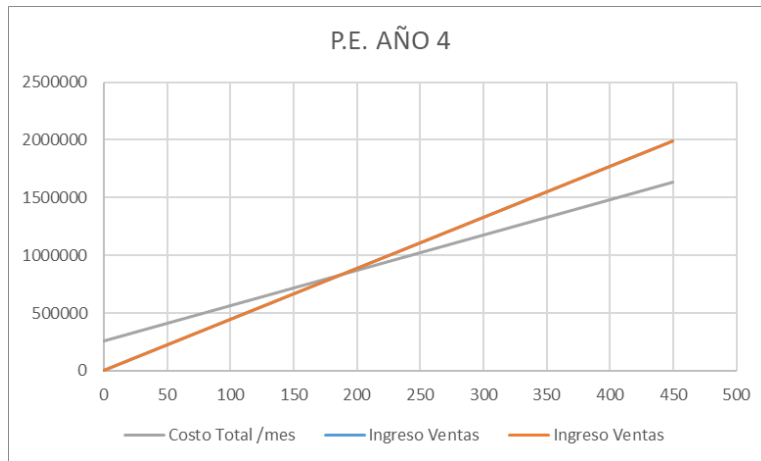
*Nota:* Elaboración propia, 2021.



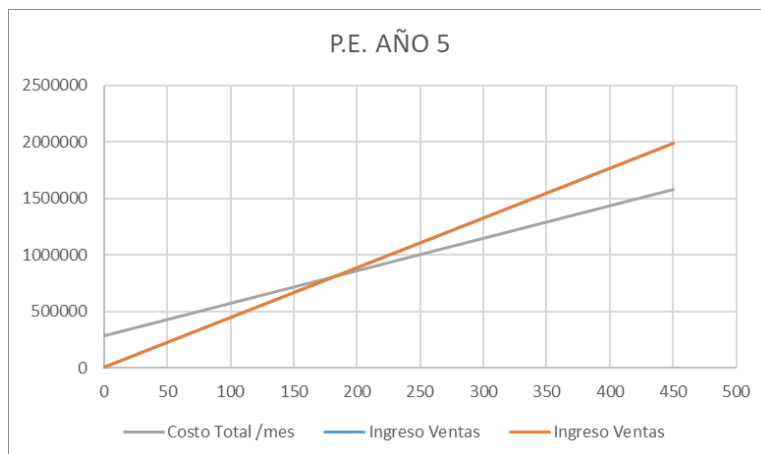
*Nota:* Elaboración propia, 2021.



Nota: Elaboración propia, 2021.



Nota: Elaboración propia, 2021.



Nota: Elaboración propia, 2021.

## ANEXO 11. INDICADORES FINANCIEROS

Indicadores financieros						
Periodo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo	-2,000,000	972,267	763,583	943,446	2,373,533	5,343,147
Impuesto a la renta						433,234
Reinversión		-54,013	-39,101	7,080	62,094	127,475
Flujo operativo	-2,000,000	918,254	724,482	950,526	2,435,627	5,903,855
Valor liquidación						-103,536
<b>FCFF</b>	<b>-2,000,000</b>	<b>918,254</b>	<b>724,482</b>	<b>950,526</b>	<b>2,435,627</b>	<b>5,800,320</b>

<b>WACC</b>	<b>8.89 %</b>
<b>TIR</b>	<b>60 %</b>
<b>VNA</b>	<b>S/ 7,712,936.18</b>

*Nota:* Elaboración propia, 2021.