



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

**Escuela de
Postgrado**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA EL INGRESO A LA CIUDAD DE LIMA
DE LA MARCA TECHBIKE: BICICLETAS DE FIBRA DE CARBONO**

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

Presentado por

**Munares Ramirez, Carlos Cesar
Romero Palacios, Norberto Jose
Salas Lescano, Liliana Jackelyne
Zuloaga Pajuelo, Diana Stefanie**

Asesor: José Díaz Ísmodes

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

Lima, junio 2022



REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO

A través del presente, José Aníbal Díaz Ísmodes deja constancia que el trabajo de investigación titulado "PLAN DE NEGOCIOS PARA EL INGRESO A LA CIUDAD DE LIMA DE LA MARCA TECHBIKE: BICICLETAS DE FIBRA DE CARBONO" presentado por:

	Nombre del alumno(s)
1	ROMERO PALACIOS NORBERTO JOSE
2	MUNARES RAMIREZ CARLOS CESAR
3	SALAS LESCANO LILIANA JACKELYNE
4	ZULOAGA PAJUELO DIANA STEFANIE

para optar al Grado de Magíster en Administración fue sometido al análisis del sistema antiplagio del programa TURNITIN el 16 de setiembre de 2022 dando el siguiente resultado:

UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO ESCUELA DE POSTGRADO

PLAN DE NEGOCIOS PARA EL INGRESO A LA CIUDAD DE LIMA DE LA MARCA TECHBIKE: BICICLETAS DE FIBRA DE CARBONO

Trabajo presentado para optar al Grado Académico de Magíster en Administración de Empresas

Presentado por:
 Norberto Romero Palacios, Carlos Cesar Munares Ramirez, Liliana Jackelyne Salas Lescano, Diana Stefania Zuloaga Pajuelo

Asesor: José Aníbal Díaz Ísmodes
 Código: 0000-0001-0130-4974

Lima, septiembre 2021

Fecha: 13/03/2022

José Díaz Ísmodes
 Asesor de TI

REPORT DE SIMILITUD

18% ÍNDICE DE SIMILITUD
 17% FUENTES DE INTERNET
 2% PUBLICACIONES
 8% TRABAJO DEL ESTUDIANTE

Fuentes Similares

1	hdl.handle.net	Fuente de Internet	3%
2	repositorio.up.edu.pe	Fuente de Internet	1%
3	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola	Trabajo del estudiante	1%
4	repositorio.usil.edu.pe	Fuente de Internet	1%
5	gestion.pe	Fuente de Internet	<1%
6	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja	Trabajo del estudiante	<1%
7	docplayer.es	Fuente de Internet	<1%
8	Submitted to Universidad de Lima	Trabajo del estudiante	<1%

Resumen Ejecutivo

El presente plan de negocios consiste en la apertura de TechBike, empresa subsidiaria de un grupo internacional, la cual se desarrollará en el sector de fabricación y comercialización de bicicletas de fibra de carbono en la ciudad de Lima Metropolitana.

La empresa está enfocada en cubrir la demanda de 4 segmentos de mercado, los cuales buscan cubrir distintas necesidades y/o usos: Montaña, Trabajo, Recreación y Velocidad.

El modelo de negocio contempla dos canales de comercialización: el primer canal es la comercialización en los puntos de ventas físicos ubicados en puntos estratégicos de la ciudad y el segundo canal es la venta de bicicletas por la página web que se desarrollará para nuestros usuarios.

Por otro lado, como parte del modelo de negocios, se contempla la fabricación de las bicicletas de fibra de carbono a través de impresoras 3D. Asimismo se estableció que en cada uno de los locales se ubicarán los espacios para la venta de bicicletas, su fabricación, el almacenamiento de materiales y de productos terminados.

La fibra de carbono, los componentes y los accesorios, serán importados del corporativo en paquetes que contengan todos los requerimientos necesarios para cada uno de los modelos de las bicicletas. Esto facilitará el manejo de materiales en los almacenes y aprovecharemos las economías de escala por compras en volumen.

El nivel de servicio en los puntos de venta será garantizado a través de la alta especialización de las fuerzas de venta, en el conocimiento del producto para cada segmento, a través de programas de capacitación y evaluaciones constantes. Por otro lado, se realizará la tercerización del proceso de selección del personal, lo cual nos proporcionará candidatos altamente calificados.

Frente a ello, identificamos como las principales fortalezas de la empresa (que contribuyen a la ventaja competitiva), los siguientes puntos: la atención especializada para cada segmento objetivo, un producto de alta calidad y durabilidad, y a precios competitivos como consecuencia de las eficiencias logradas en el proceso de fabricación a través de impresiones 3D.

Con la finalidad de iniciar operaciones, será necesaria una inversión inicial de S/ 5,382,000, la cual será aportada por el corporativo. Los ingresos proyectados para el período 2021-2025 y la estructura de costos proyectada para las partidas de recursos humanos, marketing, operaciones, entre otras, nos permiten generar flujos de caja que le otorgan valor a los accionistas, evidenciándose en un VAN de S/ 4,835,522, una TIR de 63% y un PAYBACK de 2.62 años, lo cual concluye que nuestro plan de negocios es viable.

Índice

Resumen Ejecutivo.....	ii
Índice de tablas.....	vi
Índice de figuras.....	vii
Índice de anexos.....	viii
CAPITULO I. DECISIÓN COORPORATIVA.....	1
1.1. Zona geográfica seleccionada.....	1
1.2. Fuentes de financiamiento de la operación.....	2
1.3. Marcas.....	3
1.4. Supuestos claves del plan de negocio.....	5
CAPITULO II. IDEA Y MODELO DE NEGOCIO.....	6
2.1. Idea de negocio.....	6
2.2. Modelo de negocio - Canvas.....	6
CAPITULO III. ESTUDIO DE MERCADO.....	8
3.1. Sondeo de mercado.....	8
CAPITULO IV. ANALISIS EXTERNO.....	9
4.1. Análisis macroentorno – PESTEL.....	9
4.1.1. Factor político.....	9
4.1.2. Factor económico.....	9
4.1.3. Factor social.....	12
4.1.4. Factor tecnológico.....	14
4.1.5. Factor ecológico.....	14
4.1.6. Factor legal.....	15
4.2. Análisis microentorno – Fuerzas Competitivas.....	16
4.2.1. Poder de negociación de los proveedores.....	16
4.2.2. Poder de negociación de los clientes.....	16
4.2.3. Rivalidad de los competidores.....	17
4.2.4. Amenaza de los sustitutos.....	18
4.2.5. Amenaza de los nuevos entrantes.....	18
4.3. Análisis competitivo.....	19
CAPITULO V. ANALISIS INTERNO.....	22
5.1. Cadena de valor.....	22
5.2. Análisis VRIO.....	23

CAPITULO VI. INVESTIGACION DE MERCADO	25
6.1. Objetivos generales y específicos	25
6.1.1. Objetivos generales	25
6.1.2. Objetivos específicos	25
6.2. Diseño de la investigación	25
6.2.1. Datos secundarios de la investigación exploratoria.....	25
6.2.2. Datos primarios de la investigación exploratoria.....	26
6.2.3. Diseño de la investigación concluyente.....	28
6.3. Estimación de la demanda	31
CAPITULO VII. PLANEAMIENTO ESTRATEGICO 2021 - 2025	35
7.1. Visión.....	35
7.2. Misión.....	35
7.3. Valores.....	35
7.4. Objetivos estratégicos a largo plazo 2021 – 2025	35
7.5. Estrategia competitiva	37
7.6. Ciclo de vida de la industria.....	37
7.7. Estrategia de crecimiento	38
7.8. Análisis FODA.....	39
7.9. Alineamiento de la estrategia con los objetivos estratégicos	42
CAPITULO VIII. PLAN FUNCIONAL DE MARKETING 2021 – 2025	43
8.1. Descripción del producto o servicio.....	43
8.2. Objetivos del Plan de Marketing	43
8.3. Formulación estratégica de Marketing	45
8.3.1. Estrategia de segmentación	45
8.3.2. Estrategia de posicionamiento.....	45
8.4. Mix de Marketing.....	48
8.4.1. Producto.....	48
8.4.2. Precio.....	49
8.4.3. Plaza	50
8.4.4. Promoción	50
8.4.5. Personas	51
8.4.6. Procesos.....	52
8.4.7. Proactividad.....	52

8.4.8. Productividad	53
8.5. Presupuesto de Marketing.....	53
CAPITULO IX. PLAN FUNCIONAL DE OPERACIONES 2021 – 2025	54
9.1. Objetivos del plan de Operaciones	54
9.2. Diseño del producto.....	56
9.3. Diseño del proceso	56
9.3.1. Producción	57
9.3.2. Abastecimiento y logística	60
9.3.3. Innovación.....	60
9.4. Ubicación.....	61
9.5. Distribución de locales	62
9.6. Presupuesto del plan funcional de Operaciones	63
CAPITULO X. PLAN FUNCIONAL DE RECURSOS HUMANOS 2021 – 2025.....	64
10.1. Objetivos del plan de Recursos Humanos.....	64
10.2. Acciones del plan de Recursos Humanos	66
10.3. Organigrama de Recursos Humanos.....	66
10.4. Presupuesto del plan de Recursos Humanos	68
CAPITULO XI. PLAN DE FINANZAS 2021 – 2025	71
11.1. Supuestos y políticas	71
11.2. Presupuesto de inversión	72
11.3. Presupuesto de ventas	73
11.4. Presupuesto de costos y gastos	73
11.5. Estado de resultados proyectado	74
11.6. Cálculo del costo de capital	74
11.7. Elaboración Económica y Financiera del plan de negocios.....	75
11.8. Análisis de sensibilidad	75
CAPITULO XII. ALINEAMIENTO ESTRATEGICO	77
CAPITULO XIII. PLAN DE CONTINGENCIA.....	79
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	80
Conclusiones	80
Recomendaciones	81
ANEXOS	82
BIBLIOGRAFIA.....	96

Índice de tablas

Tabla 1. Juicio de marca de TechBike.	4
Tabla 2. Juicio de marca de TechBike en Latinoamérica.....	4
Tabla 3. Modelo de negocio - Canvas TechBike.	7
Tabla 4. Intensidad de compra.	8
Tabla 5. Demanda susceptible.....	8
Tabla 6. Modelo de Abell.....	20
Tabla 7. Matriz VRIO.	24
Tabla 8. Resumen de segmentación.	29
Tabla 9. Demanda interna aparente.....	32
Tabla 10. Demanda de bicicletas en Lima Metropolitana.....	32
Tabla 11. Variables para la ecuación de regresión.....	33
Tabla 12. Demanda proyectada de bicicletas en Lima Metropolitana.	34
Tabla 13. Objetivos estratégicos a Largo Plazo 2021 – 2025.	36
Tabla 14. Matriz de Ansoff.	39
Tabla 15. Análisis FODA.....	40
Tabla 16. Matriz FODA.	41
Tabla 17. Alineamiento de estrategias.	42
Tabla 18. Objetivos del plan funcional de Marketing.	44
Tabla 19. Línea de productos y modelos.....	48
Tabla 20. Precios de los productos según modelos.	49
Tabla 21. Presupuesto del plan funcional de Marketing.	53
Tabla 22. Objetivos del plan funcional de Operaciones.....	55
Tabla 23. Componentes de bicicletas.	56
Tabla 24. Tiempo de fabricación de 1 bicicleta.	59
Tabla 25. Presupuesto del plan funcional de Operaciones.....	63
Tabla 26. Objetivos del plan funcional de Recursos Humanos.....	65
Tabla 27. Presupuesto del plan funcional de Recursos Humanos.	68
Tabla 28. Presupuesto mensual de remuneraciones.	69
Tabla 29. Flujo de caja de inversión.	72
Tabla 30. Depreciación.	72
Tabla 31. Flujo de depreciación.	73
Tabla 32. Proyección de ventas.....	73
Tabla 33. Proyección de costo de ventas.....	74
Tabla 34. Resumen de estado de resultados en valor monetario.....	74
Tabla 35. Resumen de estado de resultados en valor porcentual	74
Tabla 36. Cálculo del costo de capital.....	75
Tabla 37. Resultados	75
Tabla 38. Resumen de escenarios.	76
Tabla 39. Tablero de indicadores.	77

Índice de figuras

Figura 1. Proyección de inflación: 2020 - 2022.....	10
Figura 2. Mapa de carriles ciclistas.....	13
Figura 3. Cadena de valor.	22
Figura 4. Ecuación de regresión.....	33
Figura 5. Etapas del ciclo de vida de la industria.....	38
Figura 6. Blanco del posicionamiento de marca.	47
Figura 7. Mapa del marco de procesos.	57
Figura 8. Diagrama de bloques.	58
Figura 9. Ubicación aproximada de local comercial en San Borja.	61
Figura 10. Ubicación aproximada de local comercial en Miraflores.	61
Figura 11. Distribución proyectada de locales.....	62
Figura 12. Organigrama de TechBike.....	67

Índice de anexos

Anexo 1. Resultados de la encuesta para el sondeo.....	82
Anexo 2. Resultados de la encuesta para la Investigación de Mercado.....	85
Anexo 3. Componentes por tipo de modelo.....	89
Anexo 4. Detalle de los macro procesos.....	91
Anexo 5. Proyección de venta en unidades por línea de productos.....	92
Anexo 6. Costos de producción unitarios.....	93
Anexo 7. Otros costos y gastos.....	93
Anexo 8. Estado de resultado proyectado 2021 – 2025.....	94
Anexo 9. Flujo de caja económico 2021 – 2025.....	95

CAPITULO I. DECISIÓN COORPORATIVA

1.1. Zona geográfica seleccionada

TechBike se constituyó hace 2 años como una unidad estratégica independiente, con la finalidad de ingresar a un nuevo segmento del negocio de bicicletas, utilizando una nueva licencia de tecnología para construir bicicletas de fibra de carbono utilizando impresoras 3D.

Las ventajas que obtuvo la empresa al utilizar esta nueva tecnología fueron:

- Fabricación de marcos con fibra de carbono, otorgando a sus clientes un producto final con material más resistente y ligero que el metal.
- Fabricación asistida, ubicando la impresora 3D y la sala de ventas en un mismo local, otorgando como beneficio la fabricación de bicicletas con los requisitos de rendimiento de cada cliente, dentro de los modelos ofrecidos por la marca.
- Eliminación de costos de inventario (fábrica y centros de distribución) y costo de envío del almacén a las tiendas.
- Menores costos por alquiler de local (fabrica y venta) como consecuencia de la producción en tienda.
- Eficiencia en la producción de bicicletas de fibra de carbono que permitió establecer precios muy competitivos y que incluso le permitieron competir con las bicicletas de gama alta producidas con metal.

Al finalizar el segundo año, TechBike mantuvo un portafolio de productos conformado por 10 modelos de bicicletas asociadas a sus líneas UrbanBike, RockBike, WorkBike y FlashyBike. Los segmentos de mercado a los que se dirigían dichos modelos fueron Recreación, Montaña, Trabajo y Velocidad, respectivamente.

Su participación de mercado total actual es del 21.57%, ocupando el tercer lugar frente a su competencia directa. Asimismo, la empresa logró obtener la segunda mayor participación de mercado en los segmentos de Trabajo y Recreación.

Actualmente la empresa mantiene locales comerciales en 13 países, distribuidos en Norte América (4), Latinoamérica (2), Europa (3), Medio Oriente y África (2) y Asia - Pacífico (2). Gracias a ello, en el último trimestre del año, la empresa ha logrado vender 17,018 bicicletas por un total de \$ 18,664,345 y obtener un margen bruto de \$ 10,352,750.

Por otro lado, las ventas indicadas en el párrafo anterior, fueron realizadas a través de las tiendas ubicadas en 5 regiones del mundo, siendo las más representativas Norte América y Europa con un 57% del total de las ventas de la compañía.

Para el siguiente periodo, la corporación ha decidido ingresar a un nuevo mercado a través de la empresa TechBike, utilizando una unidad estratégica independiente. El mercado objetivo será Perú, en el cual inicialmente se ingresará a través de dos nuevas tiendas en la ciudad de Lima.

Los motivos relacionados a la elección de dicho mercado son los siguientes:

- Pese a los aspectos que se han visto afectados por el escenario Covid-19, Perú mantiene una economía estable con un comportamiento favorable de recuperación.
- Como consecuencia de la mayor demanda de bicicletas para suplir las necesidades de transporte, reducción de costos, cuidado del medio ambiente, mejorar la calidad de vida de los usuarios a través del deporte, y últimamente con la finalidad de mitigar los contagios como consecuencia del Covid-19, en el último año las ventas de bicicletas han sufrido un incremento considerable con respecto a periodos anteriores.
- La ciudad de Lima es la capital de Perú y alberga la mayor demanda de bicicletas a nivel nacional. Asimismo, la población en Lima que mantiene un nivel socioeconómico del segmento A y B es mayor a lo registrado en otras provincias del Perú.
- Tanto el gobierno nacional como el gobierno local (municipalidades) vienen adoptando ciertas medidas para incentivar el uso de bicicletas como medio de transporte alternativo. Esto se ve reflejado en la promulgación de leyes en beneficio de los ciclistas, así como en la construcción de grandes ciclovías que conectan diferentes distritos de la ciudad.
- Asimismo, las personas a cargo del desarrollo del negocio en Lima, serán ciudadanos locales, quienes cuentan con un amplio conocimiento del mercado peruano y experiencia en la industria de la bicicleta. Están relacionados con la cultura del consumo, actualmente viven en Lima Metropolitana y hablan español.

1.2. Fuentes de financiamiento de la operación

Al finalizar el octavo trimestre, el beneficio neto acumulado por TechBike como consecuencia de la adecuada gestión comercial y financiera fue de \$ 9,101,465.

Asimismo, se obtuvo un ratio de creación de riqueza de 3.28 veces. Esta ratio indica que la división obtuvo más beneficios que el importe invertido por la sede corporativa y actualmente está en condiciones de contribuir en los gastos generales y ganancias de toda la empresa y del corporativo.

Asimismo, actualmente la empresa mantiene un flujo de caja de \$ 13,101,465, el cual se ha venido generando gracias a los beneficios obtenidos por la división a partir del sexto trimestre.

Por otro lado, si decidiéramos devolver a la corporación el importe invertido hasta el momento, quedaría un flujo de caja de \$9,101,465; dinero suficiente para que la división realice los aportes necesarios a su subsidiaria en Perú.

Se debe tener en cuenta que la subsidiaria en Perú empezará de cero como un proyecto de inversión, situación que dificulta el acceso al financiamiento bancario de las principales entidades financieras del Perú.

La única alternativa para poder acceder a este tipo de financiamiento es con garantías reales ofrecidas por la corporación (stany by, aval, entre otras) o a través cartas de compromiso (comfort letter) en la que ésta se comprometa a asumir todas las obligaciones de su subsidiaria en Perú bajo un escenario adverso.

Se debe aclarar que la aprobación de líneas de crédito dependerá de la situación financiera de la corporación y del análisis realizado por las áreas de riesgos de cada entidad.

Por consiguiente, y dada la necesidad de poner en marcha el proyecto y disminuir los gastos financieros iniciales, la corporación ha decidido inyectar el capital necesario para la operación y puesta en marcha de su subsidiaria en Perú.

Esta fuente de financiamiento deberá cancelarse al finalizar el proyecto con los ingresos producto de las operaciones del negocio.

1.3. Marcas

Considerando que Perú se encuentra ubicado en Latinoamérica, la corporación ha realizado un análisis del juicio de marca y precio obtenido por los 10 modelos de bicicleta que posee en los Países de Brasil y Colombia para los segmentos Recreación, Trabajo, Montaña y Velocidad.

Se debe recalcar que, de estos dos mercados el más homogéneo con el Perú, es el mercado colombiano.

Como se puede ver en la Tabla 1, los 10 modelos de TechBike mantienen al menos un juicio de marca Aceptable. En efecto, cuatro de ellas son catalogadas como “Muy buenas” y cinco de ellas son catalogadas como **No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.** “Buenas”.

Tabla 1. Juicio de marca de TechBike.

Línea de Productos	Modelos	Juicio de Marca
Trabajo	WorkBike WorkClassic WorkBike Pro	Buena Buena Muy Buena
Recreación	UrbanBike UrbanBike Classic UrbanBike Pro	Muy Buena Aceptable Muy Buena
Montaña	RockBike RockBike Pro	Buena Buena
Velocidad	FlashBike FlashBike Pro	Buena Muy Buena

Nota: Información proporcionada por el Simulador Harvard Business Publishing. TechBike, 2020.
Elaboración propia.

Asimismo, en la Tabla 2 se puede observar que el juicio de marca en Latinoamérica de los 10 modelos se encuentra alrededor de 80 en promedio. Incluso al iniciar el noveno trimestre, el juicio de la marca WorkBike Pro fue de 100.

Tabla 2. Juicio de marca de TechBike en Latinoamérica.

Línea de Producto / Modelos	Juventud	Trabajo	Recreación	Montaña	Velocidad
WorkBike	24	82	33	1	1
WorkClassic	23	79	31	1	1
WorkBike Pro	32	88	41	1	1
UrbanBike	11	72	78	1	1
UrbanClassic	10	71	76	1	1
UrbanBike Pro	38	78	84	1	1
RockBike	1	33	48	78	1
RockBike Pro	25	37	53	80	1
FlashBike	1	13	12	1	81
FlashBike Pro	6	19	18	1	85

Nota: Información proporcionada por Simulador Harvard Business Publishing. TechBike, 2020.
Elaboración propia.

Estos resultados nos indican que los productos que posee la empresa son aceptados en el mercado, y si bien estos aún deben continuar siendo mejorados, mantienen una buena aceptación.

Por otro lado, se evidencia que al menos 7 de los 10 modelos que posee la empresa mantienen un juicio de precio mayor a 90. En efecto, para los segmentos de Trabajo y Recreación algunos de los modelos mantienen un juicio de 100. Por consiguiente, esto evidencia que tanto los modelos como

los precios ofrecidos están siendo aceptados y esto se refleja en el nivel de ventas obtenido al finalizar el octavo trimestre.

Por consiguiente y considerando los aspectos indicados, la corporación ha tomado la decisión de ingresar al mercado peruano, con la misma línea de productos y modelos de bicicletas que ya posee. Estos se irán modificando paulatinamente tomando en cuenta las preferencias de cada segmento y cliente.

1.4. Supuestos claves del plan de negocio

Para fines del presente trabajo de investigación, procedemos a detallar los supuestos claves que se han identificado.

- La calidad de los productos que ingresarán al mercado peruano cuentan con el soporte de la marca TechBike y con el respaldo de la corporación. La aceptación de los productos se refleja en la participación de mercado obtenida por la marca en los 13 países en los que opera.
- Los modelos que se introducirán en el mercado peruano, son los mismos que hoy en día se distribuyen a nivel mundial.
- La sucursal en Perú importará la fibra de carbono con la que se fabricará el marco de las bicicletas. Ese proceso de fabricación seguirá las políticas de calidad de la matriz y se realizará con la utilización de la impresora 3D.
- Tanto la fibra de carbono como los componentes y accesorios que conforman el producto terminado (pedales, asientos, luces, llantas, timón, frenos, etc.) serán proporcionados por la corporación con la finalidad de aprovechar las economías de escala.
- La sucursal en Perú se encargará de todo el proceso de ensamblaje y de la implementación de las buenas prácticas de la matriz.
- Los costos de producción de cada modelo serán proporcionados por el corporativo. Dichos costos unitarios incluyen todos los impuestos y gastos de importación al mercado peruano.

CAPITULO II. IDEA Y MODELO DE NEGOCIO

2.1. Idea de negocio

La idea de negocio que se realizará es la fabricación y comercialización de bicicletas de fibra de carbono en Perú, las cuales serán producidas mediante impresoras 3D. De esta forma se podrán ofrecer los 10 modelos que posee el corporativo, los cuales se dirigirán a los segmentos de mercado de Recreación, Trabajo, Montaña y Velocidad.

La empresa aprovechará los beneficios de la nueva tecnología de fabricación y tendrá una gama importante de bicicletas de fibra de carbono a precios competitivos (competirán con las demás bicicletas de fibra de carbono y con las bicicletas de alta gama de metal en Perú).

2.2. Modelo de negocio - Canvas

El modelo CANVAS es hoy por hoy una herramienta para la innovación, en donde se busca otorgar valor al modelo del negocio, con la finalidad de evidenciar todo el detalle posible acerca de la operatividad y funcionamiento de la empresa de la manera más simplificada posible.

El método fue creado por Osterwalder (Osterwalder y Pigneur, 2011), quien lo define como un método simple, práctico y aplicable a la estrategia, el emprendimiento y la innovación.

La traducción literal de la palabra “canvas” es “lienzo” y justamente, consiste en escenificar el análisis de la empresa en un lienzo, en un papel y en una sola cara.

Un modelo de negocio se basa en fomentar nuevas formas de crear, innovar y generar valor para el cliente, siguiendo 4 pasos:

- Conocer al cliente.
- Identificar qué problemas o necesidades tiene.
- Definir una solución.
- Saber cuánto estaría dispuesto a pagar por ello.

Tomando como referencia la teoría y la practicidad del modelo, desarrollaremos la estructura que tendrá la propuesta de valor de nuestro proyecto TechBike en la Tabla 3.

Tabla 3. Modelo de negocio - Canvas TechBike.

Socios Clave	Actividades Clave	Propuesta de Valor	Relaciones con los Clientes	Segmentos de Cliente
<p>1.-Accionistas. 2.-Proveedores (MP, componentes, accesorios y Servicio de mantenimiento de impresora 3D). 3.-Gobierno local, regional y municipalidades. 4.-Entidades Financieras. 5-Asociaciones deportivas.</p>	<p>1.- Fabricación, comercialización y distribución de productos. 2.- Proceso de venta y de servicios Postventa. 3.-Reclutamiento y capacitación de personal administrativo y de ventas. 4.- Actividades de Publicidad y Marketing (por tipo de clientes y canal). 5.- Administración, Finanzas y Contabilidad. 6.- Investigación y desarrollo.</p>	<p>1.-Se ofrece a los clientes una atención altamente especializada para cada segmento, así como un producto elaborado a la medida, dentro de los modelos ofrecidos por la marca. 2.-Los productos serán innovadores y resistentes a un precio competitivo, en relación a los demás productos del mercado (fabricados con metal o acero).</p>	<p>1.- Publicidad física realizada en revistas especializadas y periódicos, así como en paneles publicitarios ubicados en lugares estratégicos de la ciudad. 2.- Publicidad virtual realizada en redes sociales como Facebook e Instagram. 3.- Ferias virtuales y presenciales realizadas los domingos por las Municipalidades de Lima Oeste.</p>	<p>1.-B2C: Prospecto de clientes (usuarios finales) ubicados en la ciudad de Lima Metropolitana, pertenecientes a los NSE A y B, con edades entre 20 a 64 años, que tienen el deseo de adquirir una bicicletas para los siguientes usos: Trabajo, Recreación, Montaña y Velocidad.</p>
	<p>Recursos Clave</p> <p>1.-Talento Humano (Equipo administrativo óptimo, vendedores especializados para cada canal y equipo de distribución). 2.- Activos Fijos: Impresoras 3D, Vehículos de transporte para distribución, Local comercial, de producción y postventa. 3.- Otros Activos: Capital de Trabajo (S/). 4.- Mercadería (Producto Terminado), Materia Prima (Fibra de carbono), componentes y accesorios.</p>		<p>Canales</p> <p>1.-Establecimiento Físico: Local comercial utilizado para la venta, producción y servicios de postventa ubicado en el distrito de San Borja y Miraflores. 2.-Establecimientos Electrónico 1: Tienda virtual a través de la página web corporativa (recojo en tienda y delivery). 3.-Establecimientos Electrónico 2: Punto de venta a través de aplicaciones sociales como Facebook, WhatsApp, Instagram y TikTok.</p>	
<p>Estructura de Costos</p> <p>1.-Costos de fabricación de bicicletas (MP+MOD+CIF). 2.-Costos por planillas de puestos administrativos. 3.-Costos por planillas relacionadas a la venta (Fijo + comisiones). 4.-Costos por alquiler de local comercial y oficinas administrativas. 5.-Costos por capacitaciones y reclutamientos. 6.-Costos por luz, agua, teléfono e Internet. 7.-Costos por mantenimiento de local y oficinas, impresoras 3D y Página Web.</p>			<p>Fuente de Ingresos</p> <p>1.-Ingresos por venta de bicicletas al canal B2C. 2.-Ingreso por venta de repuestos. 3.-Ingreso por venta de servicios de Postventa. *Los ingresos podrían realizarse a través de pagos con tarjeta de crédito y débito, efectivo y transferencia directa a cuentas de la empresa. Se otorgarán boletas y facturas.</p>	

Nota: Adaptado de Osterwalder en Business Model Generation, 2009.
Elaboración propia.

CAPITULO III. ESTUDIO DE MERCADO

3.1. Sondeo de mercado

El objetivo de realizar este sondeo de mercado es probar nuestro modelo de negocio en el Perú, a fin de comprobar si tiene el nivel de aceptación esperado y proceder a realizar el análisis del diagnóstico. Por lo tanto, realizamos una encuesta a 200 personas a través del Microsoft Forms, y obtuvimos los resultados que se pueden observar en el Anexo 1. Considerando los resultados del grado de intensidad de su probable compra, hemos calculado el Ponderado multiplicando el Grado de Intensidad por la Frecuencia.

Tabla 4. *Intensidad de compra.*

	Grado de Intensidad	Frecuencia	Ponderado
Probablemente lo compraría	1	29	29
	2	20	40
	3	64	192
	4	49	196
De todas maneras lo compraría	5	38	190
Total	5	200	647

Nota: Información extraída de la primera encuesta realizada por TechBike.
Elaboración propia.

Para calcular el % de la demanda susceptible, hemos considerado que los grados de intensidad 1 y 2 al ser poco probables, reflejarían la cantidad de personas que no compraría la bicicleta de fibra de carbono. Por esa razón, 49 encuestados no comprarían el producto, representando el 24.5% del total.

Tabla 5. *Demanda susceptible.*

Total de encuestados	200	100%
No compraría	49	24.5%
Sí compraría	151	75.5%

Nota: Información extraída de la primera encuesta realizada por TechBike.
Elaboración propia.

Se han determinado los 2 componentes de comportamiento para la estimación de la demanda del proyecto:

- Intención de compra afirmativa = % Sí compraría = 75.5%.
- Intensidad de compra = (Ponderado Total / Frecuencia Total) / 5 = 64.8%.

Por último, hemos multiplicado la intención de compra afirmativa por la intensidad de compra, obteniendo el % de la demanda susceptible: 48.9%. **Con los resultados obtenidos, validamos que nuestra idea y modelo de negocio tiene la posibilidad de éxito en el mercado peruano. Cabe mencionar que el dato obtenido es únicamente para efectos del sondeo, en el desarrollo de la investigación profundizaremos el análisis realizando las encuestas a la muestra correspondiente.**

CAPITULO IV. ANALISIS EXTERNO

4.1. Análisis macroentorno – PESTEL

4.1.1. Factor político

En marzo del 2020, se confirmó que la pandemia del Covid-19 se había extendido a Perú. La reacción del estado peruano en manos del presidente Martin Vizcarra fue rápida, y pocos meses después el gobierno anunció un estado de emergencia, estableciendo leyes de distanciamiento social obligatorio, una paralización de sectores económicos no esenciales y toques de queda nocturnos con prohibiciones en todas las formas de transporte. En noviembre del 2020, estallaron protestas como consecuencia de la destitución del presidente Martin Vizcarra, y la designación de Manuel Merino como nuevo Presidente del Perú.

Las protestas trajeron como consecuencia cierta inestabilidad política y la designación del congresista Francisco Sagasti como nuevo Presidente del Perú. Actualmente, nos encontramos a puertas de los nuevos comicios electorales, y la difusión de nuevos sondeos incrementó la preocupación de los inversionistas por la probabilidad de que un candidato político de izquierda llegue a la presidencia del Perú. En parte, esta incertidumbre ha traído un efecto negativo sobre el tipo de cambio, el cual cerró en un nuevo record histórico en la quincena de marzo 2021. (Gestión, 2020).

Sin embargo, a pesar de los aspectos indicados, el país cuenta desde abril 2019 con una Ley que promueve el uso de la bicicleta como medio de transporte sostenible N°30936. (El Peruano, 2019).

Asimismo, a través del Decreto Supremo N° 012-2020-MTC, se aprobó el reglamento de Ley, estipulándose de esta manera diversas medidas (de Educación, Infraestructura, Seguridad, etc.) que fomentan el uso de este medio de transporte. (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2020).

4.1.2. Factor económico

Según se indica en el informe Preelectoral Administración 2016-2021 publicado por la Presidencia del consejo de Ministros, en el periodo 2020, la economía global y local fue fuertemente golpeada por la crisis sanitaria asociada a la Covid-19. En el mercado peruano, esta crisis trajo consigo medidas de aislamiento e inmovilización social obligatoria, las cuales mermaron el crecimiento económico nacional. En efecto, a pesar de la implementación del Plan Económico frente a esta crisis (el cual trajo consigo préstamos de largo plazo para personas jurídicas a través del Programa Reactiva Perú) y a la reanudación progresiva de ciertas actividades, se prevé que nuestra economía registrará una contracción del 11.6% en el periodo 2020. (El Peruano, 2021).

A pesar de lo indicado, la economía peruana continúa siendo una de las economías más estables de la región, sustentado en sus sólidas variables macroeconómicas, menor riesgo país y el mantenimiento de su

calificación crediticia por parte de los principales calificadores de riesgo como Moody's, Fitch y Standard & Poors. (Ministerio de Economía y Finanzas, 2021).

Por otro lado, y considerando que, a marzo 2021, el Estado Peruano continúa con una implementación lenta de su plan de vacunación y adquisición de vacunas, y que aún existen algunos sectores económicos que no han podido reactivarse por completo como consecuencia del inicio de una segunda ola, consideramos importante analizar las principales variables económicas que podría tener un impacto directo en nuestro plan de negocios, a fin de identificar oportunidades y amenazas de la industria.

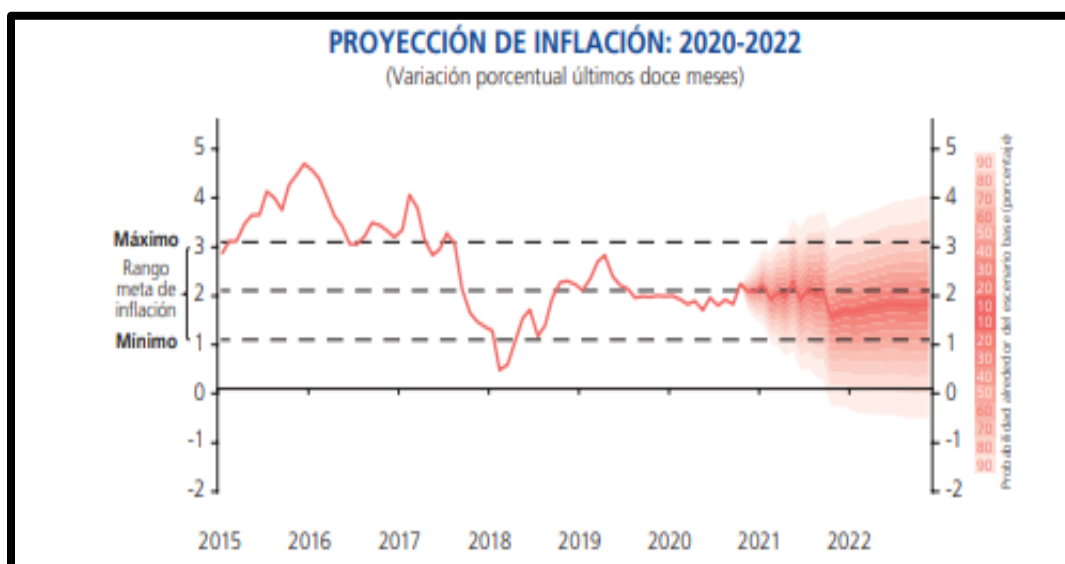
4.1.2.1. Inflación

Con la finalidad de equipararse con las economías desarrolladas y mantener un compromiso permanente con la estabilidad monetaria, el BCRP ha establecido un rango meta de inflación que se sitúa en 1% y 3%.

Asimismo, a pesar de los efectos negativos relacionados Covid-19 como incrementos en el tipo de cambio, mayores costos por las medidas de control sanitario e incrementos en el precio del rubro alimentos; la adecuada gestión de dicha entidad ha permitido que la inflación interanual se mantenga dentro del rango meta. (BCRP, 2020).

En efecto y considerando que en el transcurso de los años el BCRP ha cumplido con mantener los índices de inflación dentro del rango meta, consideramos que los riesgos asociados a una modificación excesiva de esta variable podrían encontrarse mitigados en los próximos años. (BCRP, 2020).

Figura 1. *Proyección de inflación: 2020 - 2022.*



Nota: Información proporcionada por BCRP, 2020.

4.1.2.2. Tipo de cambio

El Estado Perú mantiene un régimen cambiario flexible, situación que conlleva a ciertas intervenciones del BCRP en el mercado cambiario para reducir la volatilidad del tipo de cambio. A marzo del 2021, se evidencia una depreciación importante del sol frente al dólar; en efecto, recientemente el tipo de cambio logró un nivel record de 3.711 como consecuencia de las preocupaciones habituales de los inversionistas a puertas de los comicios presidenciales y ante una caída del rendimiento de los bonos estadounidenses. (BCRP, 2021).

Según el Programa Monetario de marzo 2021 emitido por el BCRP, se indica que, a pesar de lo indicado en el párrafo anterior, el sol aún se mantiene como una de las monedas menos volátiles de la región. (BCRP, 2021).

Así mismo, se debe resaltar que, a marzo del 2021, el BCRP mantiene 80.3 miles de millones de dólares en reservas internacionales netas, importe que puede ser utilizado responsablemente para contrarrestar efectos negativos del tipo de cambio sobre la economía peruana. (BCRP, 2021).

En base a lo expuesto, consideramos que el tipo de cambio es una variable importante a tomar en cuenta en nuestras proyecciones financieras para los próximos 5 años, sin embargo, gracias a la buena experiencia en la gestión del BCRP frente a este indicador y la gran cantidad de reservas internacionales que poseemos, consideramos que los riesgos asociados a esta variable son moderados.

4.1.2.3. PBI

Según el informe Preelectoral Administración 2016-2021, se espera que a nivel local la economía peruana crezca a razón de 5.1% al año. Particularmente, en el 2021 se prevé un rebote estadístico en todos los sectores económicos, por lo que se espera que el PBI alcance una tasa de crecimiento del 10%. El crecimiento para el periodo 2016 – 2021 (5.1%), será mayor respecto a sus pares en la región como Colombia (3.8%), Chile (3.1%), México (2.4%) y Brasil (2.3%). (El Peruano, 2021).

Cabe recalcar que existen muchas otras fuentes que comparten las favorables perspectivas de crecimiento de Perú; en efecto, el FMI establece que la recuperación de los mercados internacionales (China y EEUU) como consecuencia de mejores expectativas en el consumo de sus economías producto del inicio del plan de vacunación contra el Covid-19, contribuyen en parte a una estimación del crecimiento económico peruano del 11.5% en el 2021 y del 4% en el 2022. (Gestión, 2021).

Por consiguiente, en base a lo expuesto consideramos que las perspectivas de crecimiento del mercado peruano si son favorables, sin embargo, la recuperación está sujeta a muchos aspectos como, la

disponibilidad de vacunas, el cumplimiento del plan de vacunación, la dinámica de la pandemia y factores externos que afecten directamente a nuestros mercados objetivos.

4.1.2.4. Consumo interno

Antes de la pandemia se estimaba que el 1% de los limeños hacían uso de la bicicleta como medio de transporte. El primer trimestre del 2021 registra un aumento de 1.032% en la importación de bicicletas tradicionales y eléctricas, respecto al año anterior. Principalmente, debido al interés de los peruanos en utilizar alternativas como medios de transporte a fin de minimizar la posibilidad de contagio de la Covid-19, además de contribuir con el cuidado del medio ambiente. Inclusive, representa una alternativa que permite ahorrar dinero, evitar el tráfico y contribuye con la salud física y mental del ser humano. (La Cámara, 2021).

Las bicicletas son principalmente importadas desde China y según las estadísticas de la Cámara del Comercio, de enero a marzo, se importaron 237,509 unidades (+ 1033.15% respecto al mismo periodo del año anterior) con un valor total de \$15,6 millones (+ 253.66% respecto al mismo periodo del año anterior). (La Cámara, 2021).

4.1.3. Factor social

(Banco Mundial, 2020), “Hoy en día, uno de cada tres peruanos vive en Lima Metropolitana, un área con retos pendientes en un sistema de transporte urbano que afecta la calidad de vida de los limeños”.

En efecto, es evidente que el sistema de transporte urbano en Lima evidencia una crisis importante como consecuencia de la alta informalidad y la falta de planificación vial. Se estima que el 73% de los peruanos realizan viajes a través de transportes públicos y que el 25% de los limeños demoran más de dos horas en desplazarse al trabajo todos los días. Incluso a pesar que las condiciones de movilidad no mejoran, las proporciones sobre los ingresos de aquellas familias cuyos ingresos son menores a 600 soles por mes y mayores a 7,000 soles por mes se sitúa alrededor de 42.7% y 8.7% respectivamente. (Banco Mundial, 2020).

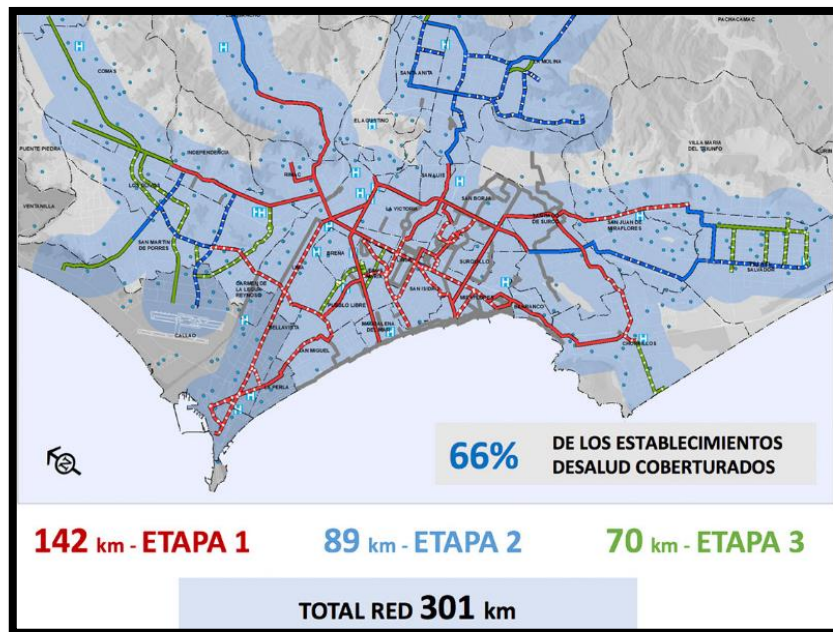
Al respecto es claro que el efecto es muy disperso, sin embargo, es evidente que el gasto por transporte ocupa gran parte del presupuesto de las familias peruanas.

Según una encuesta realizada por Banco Mundial en el 2019 (con una muestra de 1550 respuestas), se identificó que el 83.2% de los encuestados utilizan la bicicleta como transporte cotidiano y sólo el 16.8% la utilizan para ocio y deporte. Asimismo, se identificó que el 41.5% de los ciclistas prefieren este medio de transporte porque es la forma más fácil y rápida de llegar a su destino, el 33% lo prefiere para realizar ejercicio y mejorar su salud, el 7,3% lo prefiere como mecanismo de ahorro y un 8.5% lo utiliza por razones ambientales.

Sin embargo, con la llegada del Covid-19 en el primer trimestre del 2020, los peruanos han agregado un beneficio adicional importante al desplazamiento a través de este medio de transporte. En efecto, hoy en día la bicicleta se ha convertido en un medio de transporte eficaz para evitar contagios, evitar la propagación del Covid-19; así como una forma sana de recreación de muchas familias ante un escenario de cuarentenas focalizadas y distanciamiento social obligatorio.

Ante esto, el Estado Peruano no ha sido indiferente y ha detectado que hay un 30% de los viajes diarios con una distancia menor de 7 kilómetros, los cuales actualmente son atendidos por combis, colectivos, buses o mototaxis. Este tipo de viajes pueden ser rápidamente reemplazados con el uso de bicicletas, por consiguiente, el proyecto del Gobierno contra la pandemia consiste en instalar una red de 301 kilómetros de ciclovías interconectadas a finales del 2022 (implica casi el doble de las que hay actualmente en Lima). Se aclara que a la fecha municipalidades como las de San Isidro y San Borja han incrementado su plan de ciclo rutas para el 2021 en 50km adicionales aproximadamente. (El Comercio, 2021).

Figura 2. Mapa de carriles ciclistas.



Nota: Información proporcionada por El Comercio, 2021.

Del mismo modo según el estudio presentado por la Municipalidad de Lima y la Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública (CPI), si bien sólo el 3% de los habitantes de Lima Metropolitana utilizan de forma regular la bicicleta como medio de transporte, se prevé que el 40% estarían dispuestos a utilizar dicho medio de transporte cuando haya concluido el estado de emergencia. (La Cámara, 2020).

Por consiguiente y considerando que, hoy en día, la población se ha dado cuenta de los todos beneficios adicionales de movilizarse a través de este medio de transporte, que el estado ha mostrado un interés real en incentivar el uso de bicicletas y en la construcción de una red de ciclovías interconectada, y que hoy en día son más los limeños que están dispuestos a utilizar la bicicleta como medio de transporte después del estado de emergencia, somos de la opinión que las preferencias del consumidor mantendrán una tendencia positiva en los próximos cinco años.

4.1.4. Factor tecnológico

El uso de la tecnología en el ciclismo ha crecido exponencialmente durante la última década y se puede observar a través de los chips para monitorear las estadísticas del rendimiento de los ciclistas, Smart Bands y aplicaciones como Strava, Relive y Mi Fit que permiten medir la distancia, tiempo en movimiento, velocidad promedio y rutas. Dichas aplicaciones son compatibles para muchos smartphones, permitiendo la descarga (de forma gratuita en la mayoría de las veces) para conectarse con los amigos y compartir las aventuras. Asimismo, se han desarrollado plataformas virtuales en algunos distritos de Lima, con el fin de que los usuarios puedan alquilar bicicletas.

El crecimiento del mercado de bicicletas ha impulsado el desarrollo de nuevas tecnologías, las cuales permiten la fabricación de bicicletas innovadoras, no sólo por el material del que se fabrican, sino también por los sistemas de velocidades y sus componentes electrónicos como motores, estructuras plegables, etc.

Finalmente, la tecnología actual nos permitirá desarrollar planes de marketing más ambiciosos y con un mayor alcance de una forma más rápida.

4.1.5. Factor ecológico

En diciembre del 2020, el Ministerio del Ambiente publicó una Nota de Prensa en la Plataforma digital única del Estado Peruano, la cual informa que la Comisión de Alto Nivel de Cambio Climático elevó de 30% a 40% su meta de reducción de emisiones al 2030, dentro de sus compromisos adquiridos en el Acuerdo de Paris, cuyo objetivo es evitar que la temperatura mundial se incremente en 2°C. En ese sentido, la nueva meta del gobierno peruano es retadora e implica que el país no deberá exceder los 179 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente en el año 2030.

La nota indica que, “si una persona se traslada todos los días en su auto con un recorrido de 20 kilómetros (ida y vuelta) emite un promedio aproximado de 335 toneladas de dióxido de carbono al año, y si realiza la misma acción en un ómnibus, se producen casi dos toneladas de dióxido de carbono al año”. Por consiguiente, consideramos que el uso de las bicicletas de fibra de carbono se plantea como una alternativa de transporte saludable, que impacta positivamente en la calidad del aire y en la salud de los peruanos.

4.1.6. Factor legal

En junio del 2020, el Estado Peruano aprobó el Reglamento de la Ley N° 30936 para fomentar el uso de la bicicleta como medio de transporte sostenible. (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2020).

Las municipalidades se han mostrado activas en la ampliación de ciclovías, así como más estacionamientos para bicicletas en muchos distritos de Lima, considerando que solo 22 distritos limeños tienen ciclovías y algunas en mal estado. Tanto las municipalidades provinciales y distritales deberán poner a disposición un sistema de bicicleta pública a las personas, previamente inscritas e identificadas, a través de un préstamo gratuito o alquiler para su uso como medio de transporte y dentro de un perímetro determinado. Asimismo, se estableció que los gobiernos regionales y locales consideren en su plan del desarrollo urbano, actividades e inversiones, la construcción y mejora de infraestructura ciclovial.

Desde que las medidas tomadas por la pandemia en nuestro país se han flexibilizado, el gobierno peruano optó por medidas restrictivas en cuanto al uso de vehículos particulares en periodos específicos de la cuarentena, lo que obligó a muchas personas a tener que movilizarse por medio alternativos, que en su mayoría fueron bicicletas.

Por último, presentamos algunas leyes que promueven el uso de la bicicleta en el Perú:

- Ley N° 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.
- Ley N° 29593: Declarar de interés nacional el uso de la bicicleta como medio alternativo de transporte sostenible, seguro, popular, ecológico, económico y saludable, y promover su utilización.
- Ley N° 29370: Establece que el Ministerio de Transportes y Comunicaciones es competente de manera exclusiva, entre otras, en las materias de infraestructura y servicios de transportes de alcance nacional e internacional.
- Ley N° 27972: Establece funciones específicas de las municipalidades en materia de tránsito, vialidad y transporte público.
- Ley N° 27867: Establece diversas funciones como formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar de los planes y políticas en materia de transportes de la región, de conformidad con las políticas nacionales y los planes sectoriales.
- Ley N° 27181: Establece que la acción estatal en materia de transporte y tránsito terrestre se orienta a la satisfacción de las necesidades de los usuarios y resguardo de sus condiciones de seguridad y salud, así como a la protección del ambiente y la comunidad en su conjunto.

4.2. Análisis microentorno – Fuerzas Competitivas

4.2.1. Poder de negociación de los proveedores

Con la novedad de construir bicicletas con fibra de carbono mediante el proceso de fabricación aditiva (impresión 3D), será posible sustituir la elaboración de piezas de metal y reemplazarlas por un material más resistente y ligero. Lo que permitirá prescindir de los servicios de aquellos proveedores industriales a cargo de las piezas de ensamblaje.

La impresión de los marcos en 3D eliminará la mayor parte del inventario normal en las tiendas de bicicletas, en las instalaciones de producción y en varios centros de distribución, por lo que no será necesario contar con un almacén de productos terminados propio ni alquilado para las operaciones.

Asimismo, se eliminarán los costos de envío para mover el producto desde la planta de producción a la tienda y, por lo tanto, no será necesario contar con proveedores de transportes en esta fase del proceso.

En el 2017, según las estadísticas de Statista, la demanda de la fibra de carbono en el mundo llegó a las 70,500 toneladas métricas y estiman que para el 2022 supere las 120,000 toneladas métricas. En cuanto a los proveedores de fibra de carbono, se observa que en el Perú y el mundo la oferta es alta, por lo tanto, existe una gran cantidad de proveedores que ofrecen este insumo, evitando que nuestras compras se concentren en algunos pocos, y que se incremente nuestro poder de negociación.

Para efectos del negocio y con la finalidad de aprovechar las economías de escala de la corporación, así como asegurar la calidad de los principales insumos de nuestros productos, hemos establecido que nuestra materia prima (fibra de carbono), así como los componentes y accesorios serán adquiridos directamente al corporativo.

4.2.2. Poder de negociación de los clientes

La producción local y personalizada permitirá que una tienda de bicicletas sea más pequeña y, por lo tanto, menos costosa. Al contar con pocas unidades de cada modelo a la venta, se necesitaría una tienda más pequeña, lo cual significa que sea en definitiva menos concurrida.

El espacio abierto sería un punto a favor debido a que los clientes recibirán una atención personalizada, con la finalidad de que los vendedores puedan captar sus necesidades más específicas y adaptar la bicicleta a sus requisitos.

Dado que se tienen ya en el mercado peruano bicicletas de fibra de carbono, tanto de marcas reconocidas como de productos chinos, se tiene un **poder de negociación medio con los clientes**, los cuales en los segmentos a los que nos enfocamos, buscarán tener productos de alta calidad a precios asequibles, y sólo con esa combinación, TechBike logrará hacerse un espacio en el mercado peruano.

4.2.3. Rivalidad de los competidores

La competencia directa se dedica a la comercialización de bicicletas metálicas convencionales. TechBike apunta a un nicho de clientes que no estarían dispuestos a pagar por las bicicletas de fibra de carbono de alta gama actual, pero que las han cotizado durante mucho tiempo.

Según Omar Laguna, representante de Actions Bikes Perú, el precio de una bicicleta básica se encuentra entre \$600 y \$700. El precio de una bicicleta de gama media está entre \$750 y \$1000, mientras que el precio de una bicicleta de alta gama está a partir de \$1500. (Gestión, 2021).

En TechBike, se dará la oportunidad a aquella demanda insatisfecha de adquirir una bicicleta de élite a un precio asequible. El estatus y el placer de andar en bicicleta de fibra de carbono, impulsará la decisión de compra de aquellos clientes que buscan siempre un producto de calidad a un precio competitivo.

Según el gerente comercial de Oxford Perú, el precio de las bicicletas se incrementará entre 30% y 35% debido a inconvenientes en los suministros provenientes de China, a una subida en el tipo de cambio y al incremento en el costo de las importaciones. Se realizará seguimiento y control a dicha información con la finalidad de establecer el precio competitivo. (Gestión, 2021).

Inclusive, consideramos que al agregar valor y reducir los precios, se logrará que más ciclistas convencionales quieran cambiarse por una opción mejor y más económica.

Entre las marcas especializadas que actualmente ofertan bicicletas de carbono en Perú:

- Specialized: El gigante norteamericano es la marca de bicicletas de referencia en todo el mundo, y bastante reconocida en nuestro país.
- Trek: Bicicletas del máximo nivel competitivo, a precios accesibles y con todo tipo de innovaciones tecnológicas han situado a Trek como otra de las referencias del mundo ciclista.
- Orbea: El representante español en esta lista es Orbea. También es una referencia entre las marcas de bicicletas de todo el mundo.
- Giant: El segundo gigante taiwanés de la industria ciclista, otra de las referencias de la industria ciclista en todo el mundo. Productos de la máxima calidad, que se emplean en las mejores competiciones ciclistas del planeta.

Adicionalmente a ellas, se deben considerar las marcas importadas de china, las cuales difieren en calidad y precios.

Concluimos que la **rivalidad entre los competidores es alta**, debido a la diversidad de precios, materiales, modelos y cantidad de competidores en el mercado peruano.

4.2.4. Amenaza de los sustitutos

Actualmente, el precio de las bicicletas de fibra de carbono es bastante alto, sin embargo, empleando la tecnología del proceso de fabricación 3D, permitirá que nuestras bicicletas tengan un rango de precios atractivos, con el fin de competir con las bicicletas de fibra de carbono del mercado y con las bicicletas de metal de alta gama.

Debido a que los productos son elaborados a la medida y precios competitivos, el cliente deberá considerar un rango de fabricación entre 3 a 5 días.

Entre los principales productos sustitutos a las bicicletas consideramos los siguientes:

- Scooters eléctricos: Si bien las ventas de productos de ciclismo como bicicletas y cascos se expandieron en 284%, la venta de los scooters eléctricos lo hicieron en 141%, mostrando representatividad en las preferencias de medios de transporte urbano. (Andina, 2020).
- Trotadoras, bicicletas para spinning y elípticas: Para la marca Monark, la línea fitness para el hogar fue lo más pedido durante la pandemia en nuestro país.
- Motocicletas y trimotos: Las motos están siendo vistas como una herramienta de trabajo en la actual coyuntura, son vehículos que pueden generar ingresos para el hogar. (Diario gestión: “Se incrementa preferencia por motos para evitar transporte público”). Según Jorge Oshiro, director comercial de Honda en el Perú en una entrevista para el diario Gestión, debido a las ventas positivas resultantes del 2020 (a pesar del confinamiento y la falta de stock de motos), se tiene proyectado para el 2021 un crecimiento en unidades de 66%, la cual será la mejor cifra registrada en su historia.

Consideramos que la **amenaza de sustitutos es alta**, debido a la gran variedad de productos sustitutos de bajos costos y que generan una alta rentabilidad para esas empresas.

4.2.5. Amenaza de los nuevos entrantes

La barrera de entrada es totalmente predecible y posible, ya que las marcas actuales pueden dar un salto importante en cuanto a la inversión en I+D y empezar a operar bajo esta modalidad eficiente.

Asimismo, dada la creciente demanda de bicicletas en el país, es muy posible que nuevas empresas importadoras de marcas reconocidas en el mundo, vean conveniente ingresar al mercado peruano. Además, estas marcas ya tienen un nombre en el mercado y un posicionamiento importante en la mente de los consumidores. Tal como se señala en Gestión, “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 685% respecto al año pasado”. (Gestión, 2021).

No menos importante es la amenaza de nuevos competidores del ámbito nacional, es decir, fabricantes nacionales que, en vista del incremento de la demanda, ven conveniente la manufactura y venta de bicicletas, lo cual podría generar productos a precios bastante competitivos para los segmentos sensibles al precio.

En conclusión, consideramos que la **amenaza de nuevos ingresantes es alta** por las siguientes razones:

- La principal materia prima para la producción de nuestros productos no es escasa y puede ser adquirida por cualquier empresa tanto en el mercado local e internacional.
- Nuestro proceso de fabricación, a través de impresoras 3D no está patentado, por consiguiente, cualquier empresa que tenga el soporte económico y la experiencia necesaria, podría copiar el proceso productivo de TechBike.

Finalmente, considerando todos estos aspectos y con la finalidad de mitigar a los nuevos competidores, nuestra estrategia debe ser enfocada en la diferenciación.

4.3. Análisis competitivo

Según Bueno y Morcillo, la industria es el conjunto de empresas que desarrollan una misma actividad económica y venden un producto definido o una línea de productos afines; es decir, están relacionadas por el tipo de productos o procesos productivos. Para fijar los límites del sector se emplean dos criterios que pueden dar lugar a clasificaciones distintas: tecnológico y mercado. (Bueno y Morcillo, 1994).

El criterio tecnológico se aplica desde el punto de vista de la oferta y define la industria como el conjunto de empresas que emplean procesos productivos o materias primas similares en la elaboración de uno o varios productos, siendo relevante el grado de sustituibilidad de los procesos productivos. El criterio de mercado se aplica desde el lado de la demanda e involucra al conjunto de empresas que fabrican productos que son sustitutos cercanos.

Siguiendo el planteamiento del modelo de Abell, el negocio se define a partir de tres dimensiones:

- Grupo de clientes servidos, esto es, a quien se dirigen los productos o servicios.
- Funciones que el producto o servicio cubre a dichos clientes. Lo que está estrechamente relacionado con las necesidades satisfechas.
- Tecnología empleada o como se ofrece el producto. es decir, La forma en que una función es cubierta.

Estas tres dimensiones están relacionadas con los conceptos más tradicionales de productos y mercados (Abell, 1980). Podemos considerar que los productos se pueden describir en términos de las funciones que

cubren y la tecnología empleada para ello. Por otro lado, los mercados pueden describirse en términos de funciones y grupos de clientes que se atienden.

En la Tabla 6 se aplica el Modelo de Abell a la empresa TechBike

Tabla 6. Modelo de Abell.

Criterio	Detalle	TechBike	Scooter / Monopatín	Bicicletas metálicas	Bicicletas estacionarias	Motocicletas
Funciones	Movilidad	1	1	1	0	1
	Deportes de salud	1	0.25	1	1	0.25
	Transporte para ir al trabajo	1	1	1	0	1
	Herramienta de trabajo para realizar deliveries	1	0.25	0.75	0	1
	Ocio y recreación	1	1	1	0.25	0.25
	Deportes de montaña	1	0.25	0.75	0	0
Tecnología	Tienda especializada	1	0.5	1	1	1
	Asesoría especializada	1	0.5	0.5	1	1
Clientes	Clientes de NSE A y B1	1	1	0.5	1	1
	Hombres y mujeres de 30 a 50 años	1	1	1	1	0.5
	Clientes ubicados en Lima Metropolitana	1	1	1	1	1
SUMA		11	7.75	9.5	6.25	8.5
a) Competidor directo: Bicicletas metálicas (9.5)						
b) Principales sustitutos: Motocicletas (8.5), Scooter/Monopatín (7.75) y Bicicletas estacionarias (6.25)						
c) Competidor potencial: Autos unipersonales						

Nota: Adaptado de Abell en *Defining the Business: The Starting Point of Strategic Planning*, 1980. Elaboración propia.

Dada la evaluación resultante de las puntuaciones a juicio de experto, según el modelo de Abell podemos llegar a las siguientes conclusiones:

- Si bien no pertenecen a la misma industria, los productos evaluados representan competidores debido a que, de forma general, pueden cubrir las mismas necesidades que la bicicleta de fibra de carbono.
- El competidor con mayor puntuación acumulada en las 3 dimensiones del modelo de Abell, resultó ser la bicicleta metálica, con lo cual sería considerada como el competidor directo para la bicicleta de fibra de carbono, en relación con los otros competidores.
- Se identificó que la motocicleta, el scooter y la bicicleta estacionaria, son los principales sustitutos para la bicicleta de fibra de carbono, dado que cada uno de ellos puede cubrir parcialmente las necesidades de los clientes del segmento definido, en menor medida a la bicicleta metálica.
- Finalmente, los autos unipersonales son considerados como competidores potenciales, dado que, si bien pueden cubrir con la necesidad del segmento definido, es un producto que aún no ha ingresado a la industria.

CAPITULO V. ANALISIS INTERNO

- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

5.1. Cadena de valor

Según Porter 1986, la cadena de valor es una herramienta de pensamiento estratégico que permite analizar el interior de una empresa, en búsqueda de una fuente de ventaja en cada una de las actividades que se realizan.

Asimismo, es una manera sistemática de examinar las actividades estratégicas relevantes a fin de comprender el comportamiento de los costos y las fuentes de diferenciación existentes y potenciales, siendo el objetivo principal que la empresa desempeñe dichas actividades de manera más eficiente que la competencia.

Figura 3. Cadena de valor.

Dirección: Gerencia general, Planeamiento Estratégico, Finanzas, Contabilidad, Administración y Presupuestos, Legal.						M A R G E N
Tecnología: Business analytics, soporte técnico (tecnología de producción, logística e informática).						
Recursos Humanos: Incorporación, capacitación, educación, gestión de personal y relaciones laborales.						
Abastecimiento: Compra de insumos y servicio de terceros.						
Innovación:	Producción:	Logística:	Ventas:	Marketing y publicidad:	Postventa	
<ul style="list-style-type: none"> ● Diseño de productos. ● Desarrollo y mejora de productos. ● Desarrollo y mejora de procesos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Operaciones. ● Mantenimiento. ● Calidad. ● Gestión Ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Transporte de insumos. ● Almacenamiento de insumos. ● Almacenamiento de productos. ● Distribución de productos por delivery. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Proyección de la demanda. ● Apertura de tiendas. ● Incentivos a fuerza de ventas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Investigación de mercados. ● Especificación de productos y marcas. ● Lanzamiento de productos. ● Promoción y publicidad. ● Marketing de internet. ● Definición de precios. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mantenimiento. ● Garantías. ● Atención de quejas y reclamos de clientes. ● Evaluación de satisfacción del cliente. 	

Nota: Adaptado de Porter en Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance, 1985
Elaboración propia.

De acuerdo a la cadena de valor señalada, cabe precisar el análisis sobre los cuatro criterios de formación de ventaja competitiva, según las actividades indicadas:

a) Calidad superior

Actividad: Tecnología

Dado que trabajamos con fibra de carbono y con un proceso de fabricación a través de impresoras 3D, aseguramos un producto de calidad superior en el mercado peruano, en comparación con las bicicletas convencionales que se ofertan.

b) Innovación superior

Actividad: Innovación

Gracias a las actividades de innovación, en las que constantemente se han invertido, a fin de agregar valor al producto, que satisfaga las necesidades de cada uno de los segmentos, podemos decir que hemos logrado productos de calidad superior.

c) Eficiencia superior

Actividades: Producción, Logística

Con el uso de nuestra tecnología de impresiones 3D de fibra de carbono, logramos asegurar una eficiencia superior en cuanto al aprovechamiento de los recursos necesarios para obtener una bicicleta, en comparación con los procesos productivos de las bicicletas convencionales que se ofertan en nuestro país.

d) Respuesta al cliente superior

Actividades: Recursos humanos, Servicios Postventa

Hemos desarrollado una gama de productos para satisfacer las necesidades de cada segmento, y tenemos la tecnología para ofrecer productos a medida, con lo cual podemos atender de forma superior lo requerido por el cliente. En adición a ello, nuestras fuerzas de ventas están altamente calificadas para servir de la información oportuna sobre cada producto.

5.2. Análisis VRIO

Barney y Hesterly (2015), sostienen que el análisis VRIO es una herramienta que permite identificar cuáles de los recursos y las capacidades de una organización pueden generar una ventaja competitiva. En ese sentido, se ha tomado como base las actividades de nuestra cadena de valor y éstas se han relacionado con los recursos y capacidades identificados, con la finalidad de calificarlos como valiosos, raros, costosos de imitar e inmersos en la organización de la empresa.

De la matriz VRIO de TechBike, se concluye que la empresa tiene ventajas competitivas sostenibles en la dirección, innovación, producción, logística y servicio postventa.

Tabla 7. Matriz VRIO.

Actividad de la Cadena de Valor	Recursos y Capacidades	¿Valioso?	¿Raro?	¿Costoso de imitar?	¿Inmerso en la organización de la empresa?	Implicancia Competitiva
Dirección	<ul style="list-style-type: none"> Gerentes comprometidos con estrategias y objetivos transformacionales. 	Sí	Sí	Sí	Sí	Ventaja competitiva sostenible
Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> Servicios con características innovadoras que superen a los de la competencia. Sistema de información simplificado que reduzca los costos administrativos. 	Sí	Sí	No		Ventaja competitiva temporal
Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> Programa de incentivos que fomenten un servicio de alta calidad. Programa de formación que mejore la imagen de la empresa. 	Sí	No			Paridad competitiva
Abastecimiento	<ul style="list-style-type: none"> Programa de capacitación a los compradores en las mejores prácticas en el abastecimiento de mediano / bajo costo. Compra de componentes a la casa matriz. 	Sí	No			Paridad competitiva
Innovación	<ul style="list-style-type: none"> Iniciativas en I + D que den lugar a procesos y productos de calidad superior. 	Sí	Sí	Sí	Sí	Ventaja competitiva sostenible
Producción	<ul style="list-style-type: none"> Programas y proyectos de mejora continua enfocada al cliente. 	Sí	Sí	Sí	Sí	Ventaja competitiva sostenible
Logística	<ul style="list-style-type: none"> Alta calidad en los insumos. Cadena de suministro optimizado. 	Sí	Sí	Sí	Sí	Ventaja competitiva sostenible
Ventas	<ul style="list-style-type: none"> Valor orientado a la relación con una amplia fuerza de ventas. 	Sí	No			Paridad competitiva
Marketing y Publicidad	<ul style="list-style-type: none"> Una amplia base de datos sobre los clientes peruanos facilita una publicidad más efectiva. 	Sí	No			Paridad competitiva
Servicio Postventa	<ul style="list-style-type: none"> Políticas y procedimientos de garantías. Mantenimiento simplificado debido a los diseños estandarizados. Personal de servicio al cliente altamente capacitado. 	Sí	Sí	Sí	Sí	Ventaja competitiva sostenible

Nota: Adaptado de Porter en Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance, 1985.

Elaboración propia.

CAPITULO VI. INVESTIGACION DE MERCADO

6.

6.1. Objetivos generales y específicos

6.1.1. Objetivos generales

- Identificar características valoradas por el mercado objetivo, así como diferenciadores con nuestros competidores, que nos permitan obtener una mayor participación de mercado.
- Identificar los factores decisivos que consideran los clientes en la decisión de compra.
- Evaluar factores adicionales que influyen en el comportamiento de compra del cliente.

6.1.2. Objetivos específicos

- Determinar los atributos más valorados por el público objetivo con respecto a la compra de bicicletas de fibra de carbono.
- Identificar los tipos de uso del público objetivo.
- Identificar los beneficios más valorados en una bicicleta.
- Determinar el precio que estarían dispuesto a pagar por una bicicleta de fibra de carbono
- Identificar los canales de venta de mayor interés para los clientes.
- Identificar las bicicletas con mayor demanda.

6.2. Diseño de la investigación

La metodología empleada para realizar nuestra investigación de mercado ha sido la propuesta por Malhotra (2008). Para este plan de negocios se diseñó sobre la base de una investigación exploratoria, comprendiendo los siguientes puntos:

- La consulta y el análisis de fuentes secundarias.
- Entrevistas a profundidad con expertos.
- Focus group.
- Investigación descriptiva (concluyente).

6.2.1. Datos secundarios de la investigación exploratoria

Para lograr los objetivos propuestos en la sección anterior, se consideraron como fuentes secundarias:

- Artículos de revistas y periódicos del país.
- Informe de Estadística Poblacional del Ministerio de Salud elaborado por el INEI al 2021.
- Informe de perfiles zonales para Lima Metropolitana elaborado por IPSOS al 2019.

- Estudio sobre el uso de la bicicleta en Lima, llevado a cabo por la Municipalidad de Lima y la Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión pública (CPI).
- Informe del Riesgo de Mercado de Bicicletas en MAXIMIXE (abril 2021).

6.2.2. Datos primarios de la investigación exploratoria

6.2.2.1. Entrevista a profundidad

Se realizó 1 entrevista de profundidad a una persona que desempeña un cargo gerencial en empresas de la competencia.

Los objetivos de dichas entrevistas fueron los siguientes:

- Conocer la tendencia del mercado de bicicletas en Perú a raíz de la pandemia relacionada a la Covid-19. En efecto, se busca conocer el impacto de dicho aspecto en las ventas actuales y futuras de la empresa y de los segmentos.
- Conocer los canales de venta utilizados y su rentabilidad.
- Conocer las estrategias comerciales y de I+D sobre sus líneas de productos.
- Identificar los precios promedio por categorías.
- Identificar el potencial de las bicicletas de fibra de carbono en Perú.

De las entrevistas realizadas, podemos obtener las siguientes conclusiones:

- El mercado está en crecimiento constante, sobre todo a raíz de los efectos de la Covid-19. Se prevé que el crecimiento actual se mantenga ya que las personas aún tienen la necesidad de moverse, y muchos están priorizando el tema de salud. Ahora no solo se adquiere una bicicleta para recreación o aventura, sino también como un vehículo que permite moverse de un lugar a otro sin tener tanta exposición o riesgo a contagio.
- Hoy en día la bicicleta es un vehículo considerado para todos, independientemente al nivel socioeconómico al que pertenezcan.
- Post Pandemia, el consumo per cápita de bicicletas se incrementó de 0.5 bicicletas por familia a 2.5 bicicletas por familia. Esta información se considera sobre una familia nuclear de 5 habitantes en Lima.
- Actualmente, el principal problema de las empresas que venden bicicletas en Perú es quedarse desabastecidos.
- Las ventas realizadas a través de medios electrónicos representan en promedio el 20% de los ingresos totales al año.

- Del 100% de las ventas de la compañía, el 60% se realizan en el mercado limeño, y la diferencia en provincia. Se aclaró que proporción corresponde a la empresa Oxford, sin embargo, también se indicó la distribución promedio del mercado del mercado de bicicletas en Perú (incluyendo a sus competidores) es del 75% Lima y 25% Provincia.
- Ninguna empresa en Perú produce bicicletas. Mayormente son importadas desde Asia y ensambladas en Perú. Todos sus proveedores de insumos son extranjeros y vienen de China, mientras que en los productos post-ventas si se cuenta con varios proveedores de diversos países.
- El precio de venta de las bicicletas fluctúa significativamente dependiendo del segmento de mercado (Utilidad: Niños, Recreación, Trabajo, Montaña y Velocidad).
- El precio de venta de las bicicletas de fibra de carbono fluctúa de manera significativa entre los productos de la misma categoría (S/5M - S/27M).
- Hoy por hoy, no hay tantas bicicletas de fibra de carbono en Perú, debido a la baja rotación y al precio elevado, el cual se convierte en la principal barrera de entrada para que una empresa ingrese a ese mercado.
- La actualización de versiones de cada línea de producto se realiza por lo menos 1 vez al año.
- Si bien hoy en día el servicio postventa es muy importante, en el Perú no existe una cantidad adecuada de mano de obra calificada (técnicos).
- En el Perú existe un alto riesgo de falsificación de marcas y es un riesgo importante que debe ser mitigado.

6.2.2.2. Focus group

Se realizaron 2 Focus Group con 4 personas cada uno el día 06/04/2021 con la finalidad de obtener información exploratoria mediante posibles consumidores pertenecientes al segmento objetivo.

La duración de cada uno fue de 2 horas aproximadamente y se realizó un cuestionario estructurado en un ambiente propicio para el diálogo y la participación contante.

Los objetivos de dichos Focus Group fueron:

- Identificar sus motivaciones y hábitos en el uso de la bicicleta.
- Conocer la frecuencia de uso de la bicicleta, así como los atributos y accesorios que más se valoran.
- Conocer los aspectos más relevantes que consideran al momento de adquirir una bicicleta y los canales de venta utilizados para la compra.
- Identificar los intereses que tiene de adquirir una nueva bicicleta (o cambiar la que actualmente tienen) y los factores que motivarán el cambio.

- Investigar el conocimiento que tiene los entrevistados de la bicicleta de fibra de carbono e identificar el precio que estarían dispuestos a pagar.

De los Focus realizados, podemos obtener las siguientes conclusiones:

- Si bien algunos clientes si ven conveniencia en comprar la bicicleta por internet, la gran mayoría optaría por visitar la tienda y probar el producto antes de comprarlo.
- El nicho de mercado al que estamos enfocados, es de personas muy bien informadas sobre las propiedades de la fibra de carbono, y sobre las funcionalidades y componentes que considerarán en su evaluación de compra.
- La coyuntura ha impulsado en gran medida al uso de las bicicletas, y la mayoría estaría dispuesta a comprar la bicicleta de fibra de carbono si se ofrece bajo un precio accesible, sin embargo, de ser muy bajo perdería el atractivo de ser un producto de élite.
- Un gran plan de marketing consistiría en captar la atención de los clubes de ciclismo, lo cual nos permitiría realizar una publicidad boca a boca.
- Si bien la fibra de carbono es conocida, las personas pueden optar por adquirir bicicletas de acero o de aluminio. La diferencia de precios entre estos modelos es importante y la elección del material de la bicicleta dependerá de 3 factores: Presupuesto del usuario, grado de conocimiento del producto y utilidad del producto.
- Si se le asigna un precio reducido a la bicicleta de fibra de carbono, podríamos generar desconfianza en los consumidores (Calidad). Por consiguiente, aspectos como garantía y servicios postventas son muy importantes en la decisión de compra.
- Con la finalidad de disminuir la incertidumbre en la compra por el bajo precio, los consumidores necesitan conocer nuestro proceso productivo y con la finalidad de confiar en la calidad del producto, se requiere evidenciar las pruebas de esfuerzo o certificaciones.
- El precio promedio que estarían dispuestos a pagar por una bicicleta de fibra de carbono es de S/ 5,600.

6.2.3. Diseño de la investigación concluyente

Para efectos de la investigación segmentamos nuestro mercado objetivo bajo los siguientes criterios presentados en la Tabla 8.

Tabla 8. *Resumen de segmentación.*

Demográfico	Hombres y mujeres entre 20 y 64 años.
Socioeconómico	Nivel socioeconómico A y B.
Geográfico	Habitantes de Lima Metropolitana (Departamento y Provincia de Lima).
Psicográfico	Personas con interés de adquirir una bicicleta de fibra carbono, la cual podría ser utilizada para recreación, medio transporte al trabajo, uso de montaña y velocidad, y que cuenten con los medio económicos para adquirirla.
Conductual	Grupo de la población que hoy en día utiliza una bicicleta como medio de transporte como alternativa para mitigar los efectos relacionados a la Covid-19 y al cuidado del medioambiente. Este grupo piensa continuar utilizando la bicicleta como medio transporte, incluso cuando la situación se haya normalizado.

Nota: Elaboración propia.

A continuación, se mencionan los datos analizados con la finalidad de profundizar en las variables de segmentación indicadas:

- Según INEI (2021), en Lima Metropolitana existen 9,821,976 habitantes, de acuerdo a las cifras analizadas en el Informe de Estadística Poblacional del Ministerio de Salud.
- Según IPSOS (2019), las cifras analizadas en el Informe de perfiles zonales para Lima Metropolitana, el 5.1% de la población de Lima Metropolitana pertenece al NSE A y el 22.8% de la misma población pertenece al NSE B. Por consiguiente, el total de NSE escogido es de 27.9%.
- Para efectos del cálculo de nuestra investigación, se consideran los habitantes (hombres y mujeres) que viven en Lima Metropolitana.
- Para determinar la valoración del uso de la bicicleta en Lima metropolitana se tomó como referencia el “Estudio sobre el uso de la bicicleta en Lima”, el cual se realizó a 600 personas llevado a cabo por la Municipalidad de Lima y la Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión pública (CPI), el cual establece que el 97% de los encuestados valoran de manera positiva el uso de las mismas como un medio de transporte rápido, seguro, saludable, que cuida el medio ambiente y remonta los recuerdos de la infancia.
- Con la finalidad de determinar la conducta con respecto al uso de bicicletas ante un escenario optimista frente a la culminación de la pandemia ocasionada por la Covid-19, se tomó como referencia el “Estudio sobre el uso de la bicicleta en Lima” mencionado en el párrafo anterior, el cual establece que el 40% del 32% de la población que tiene por lo menos una bicicleta disponible en casa, estaría dispuesto en continuar utilizando este medio de transporte cuando el estado de emergencia haya terminado.

- Se realiza el cálculo del porcentaje de crecimiento anual de la población con respecto a años anteriores. Con la finalidad de calcular dicho ratio, se utilizó información de la población de Lima Metropolitana (2015).

6.2.3.1. Determinación de la muestra

En primer lugar, para el cálculo de la muestra utilizamos los criterios de segmentación elegidos con la finalidad de estimar el tamaño de la población. Al realizar una multiplicación de las variables obtenemos como resultado un tamaño de población aproximada de 340,239 personas.

En segundo lugar, utilizamos como herramienta la calculadora "Datum Internacional", tomando un margen de error del 5%, un nivel de confianza del 95% y una probabilidad de éxito/fracaso del 50%.

Por consiguiente, el resultado obtenido considerando los criterios indicados es de 384 personas o muestras.

6.2.3.2. Encuestas

Se realizaron 400 encuestas virtuales, las cuales fueron enviadas a redes de contactos que cumplían con el perfil de nuestro segmento objetivo.

La plataforma utilizada para realizar el cuestionario de 16 preguntas fue Microsoft Forms. La encuesta fue alojada en un sitio web, y los encuestados pudieron acceder a ella a través de sus Smartphones y/o computadoras.

Los objetivos del levantamiento de información de través de encuestas son:

- Conocer el perfil del usuario.
- Identificar la frecuencia de uso, aceptación del uso de la bicicleta y principales motivaciones.
- Identificar el conocimiento de marcas y cantidad de bicicletas por hogar.
- Investigar el conocimiento de bicicletas de fibra de carbono, su aceptación e intensidad para la compra.
- Conocer el precio que estarían dispuestos a pagar.
- Identificar los beneficios que más valoran en el producto.
- Investigar sobre qué tipo de modelo de bicicleta estarían dispuestos a comprar y cada cuanto la cambiarían.
- Identificar el canal de distribución y lo medio publicitarios de su de preferencia.

De las encuestas realizadas, podemos obtener las siguientes conclusiones:

- De los 400 encuestados, predominan las personas entre 30 y 34 años (23%), seguido de las personas entre 35 y 39 años (19.8%).
- El mayor porcentaje de encuestados, aunque no representativos, pertenecen al distrito de Santiago de Surco (10.8%), seguido por Miraflores (10.3%), San Borja (9.5%), La Molina (9.5%) y Barranco (9.5%).
- De los 400 encuestados, el 78.3% (313 encuestados) sí suele usar o le gustaría usar una bicicleta.
- De los 313 encuestados, indican tener en su hogar 1, 2 y 3 bicicletas, el 38%, 36.7% y 20.1% respectivamente.
- Las 3 marcas más conocidas son Monark (24.4%), Oxford (17.8%) y Goliat (16.1%).
- La mayor frecuencia de uso de la bicicleta se da entre 4 a 5 veces por semana (28.8%).
- La principal motivación para utilizar la bicicleta es por recreación (53%), seguido por salud (21.1%).
- De los 313 encuestados, el 70% conoce que se fabrican bicicletas de fibra de carbono y el 82.7% (259 encuestados) sí estaría dispuesto a comprarlas.
- De los 259 encuestados, el 20.5% señala que de todas maneras lo compraría.
- Los beneficios que más valora en una bicicleta son la durabilidad (16.4%), peso ligero (15.3%), cómodo (11.7%) y servicio técnico oportuno y especializado (11.2%).
- De los 259 encuestados, el 35.5% compraría una bicicleta de carbono cada 3 años.
- Los encuestados prefieren las siguientes líneas de producto de bicicletas: Recreación, Montañera, Trabajo y Velocidad con el 35.9%, 34%, 17.8% y 12.4% respectivamente.
- De los 259 encuestados, el 59.5% estaría dispuesto a pagar un precio mayor a S/ 5000 y el 69.9% estaría dispuesto a comprarlo en una tienda especializada.
- Los principales medios por los que les gustaría enterarse de las bicicletas de fibra de carbono son las redes sociales (33%), ferias virtuales y/o presenciales (18%) y revistas especializadas (17.5%).
- Finalmente, con los resultados obtenidos se calculó la intención de compra afirmativa (82.7%) y la intensidad de compra (72.4%), con la finalidad de obtener el % de la demanda susceptible de ser captada por el proyecto. El dato obtenido fue 59.91%.

6.3. Estimación de la demanda

- Con la finalidad de determinar la demanda para efectos de la investigación, se calculó la demanda interna aparente del mercado de bicicletas mecánicas en el Perú. La demanda interna aparente en el Perú, resultará de la suma de la producción y de la importación históricas, y se les restarán las

exportaciones. Considerando que, según lo investigado, el mercado peruano no produce bicicletas y, por consiguiente, tampoco las exporta, la demanda interna aparente a las importaciones de bicicletas en Perú.

Tabla 9. Demanda interna aparente.

Año	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	-	-	-	-	-	-
Importación	302,600	265,700	247,700	310,800	329,300	554,600
Exportación	-	-	-	-	-	-
DIA (Bicicletas / año)	302,600	265,700	247,700	310,800	329,300	554,600

Nota: Información proporcionada por MAXIMIXE.

Elaboración: Propia.

- Con la finalidad de sincerar las importaciones de bicicletas asociadas únicamente al mercado limeño, tomamos como base la entrevista a profundidad realizada a la empresa Oxford, en la que del 100% de las ventas de bicicletas de la empresa, el 60% se concentra en Lima y el 40% se concentra en provincias. Cabe recalcar, que también se indicó que el ratio de mercado es superior y se sitúa alrededor del 75% en Lima y el 25% en provincias. Por lo tanto, se utilizó un promedio de dichos factores (66%) para segmentar la demanda de bicicletas en el mercado limeño.
- Utilizamos como variable de segmentación psicográfica (97% de limeños que valoran de forma positiva el uso de la bicicleta) y conductual (40% de limeños que continuarán usando la bicicleta post pandemia), los datos identificados en el “Estudio sobre el uso de la bicicleta en Lima” indicando anteriormente.

Tabla 10. Demanda de bicicletas en Lima Metropolitana.

Año		2015	2016	2017	2018	2019	2020
Filtro de Segmentación	DIA (Bicicletas / Año)	302,600	265,700	247,700	310,800	329,300	554,600
66%	Demanda de bicicletas en Lima	198,808	174,565	162,739	204,196	216,350	364,372
97%	Valoración de bicicletas en Lima	192,844	169,328	157,857	198,070	209,860	353,441
40%	Factor de continuidad del producto	77,138	67,731	63,143	79,228	83,944	141,376

Nota: Información proporcionada por MAXIMIXE.

Elaboración: Propia.

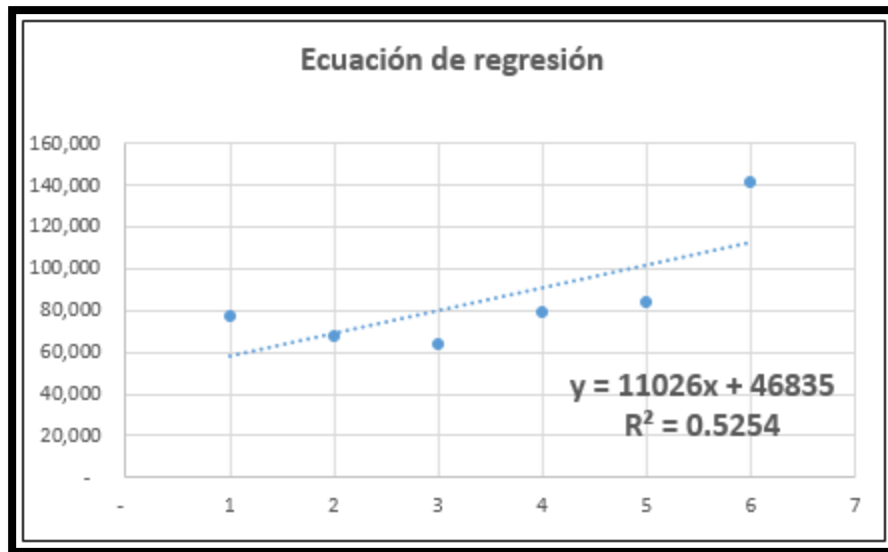
- Para determinar la demanda proyectada de bicicletas en nuestro mercado objetivo fue necesario determinar la ecuación de regresión, utilizando los siguientes datos:
 - ✓ Año y demanda de bicicletas en Lima Metropolitana (considerando los filtros de segmentación geográfica, psicográfica y conductual) para el período 2015 – 2020.

Tabla 11. Variables para la ecuación de regresión.

Año	Año Correlativo	Demanda de bicicletas en Lima Metropolitana (unidades)
2015	1	77,138
2016	2	67,731
2017	3	63,143
2018	4	79,228
2019	5	83,944
2020	6	141,376

Nota: Información proporcionada por INEI, 2021.
Elaboración: Propia.

Figura 4. Ecuación de regresión.



Nota: Información extraída en base a los cálculos de TechBike.
Elaboración propia.

- La demanda proyectada obtenida en unidades, fue sincerada utilizando los factores de segmentación del Nivel Socioeconómico y Demográfico de nuestro mercado objetivo.
- Finalmente, calculamos el % de la demanda susceptible de ser captada por el proyecto, tomando como referencia los resultados de nuestra encuesta relacionadas a la intención de compra afirmativa y la intensidad de compra. El dato obtenido fue 59.91%.

Tabla 12. *Demanda proyectada de bicicletas en Lima Metropolitana.*

Año	2021	2022	2023	2024	2025
Año Correlativo	7	8	9	10	11
Demanda proyectada en unidades	124,017	135,043	146,069	157,095	168,121
NSE A y B (27.9%)	34,601	37,677	40,753	43,830	46,906
Edad de 20 a 64 años (57.4%)	19,861	21,627	23,392	25,158	26,924
Demanda susceptible en unidades	11,898	12,956	14,014	15,072	16,130

Nota: Información extraída en base a los cálculos de TechBike.

Elaboración: Propia.

CAPITULO VII. PLANEAMIENTO ESTRATEGICO 2021 - 2025

7.

7.1. Visión

Ser la empresa líder en la industria bicicletera en el Perú, con la producción y comercialización de bicicletas de fibras de carbono utilizando nuevas tecnologías y un proceso de innovación constante.

7.2. Misión

Mejorar la experiencia de los clientes mediante la fabricación y comercialización de bicicletas de fibra de carbono en el Perú, ofreciendo productos a la medida a través de nuevas tecnologías, atención personalizada y precios competitivos, generando rentabilidad a los accionistas.

7.3. Valores

- **Excelencia y calidad:** En TechBike nos desafiamos siempre para lograr resultados excepcionales con procesos establecidos que nos permitan brindar a nuestros clientes la mejor calidad en nuestros diferentes modelos de bicicletas.
- **Compromiso e integridad:** En TechBike contamos con un equipo altamente calificado y motivado. Tenemos la confianza y autonomía para decidir y actuar de manera oportuna y correcta, generando mayor valor a la empresa.
- **Vocación de servicio:** En TechBike tenemos “pasión por el cliente”, mostramos un interés genuino por conseguir la satisfacción de nuestros clientes. Nos esforzamos por entender sus necesidades y por superar sus expectativas.
- **Innovación:** En TechBike innovamos constantemente, nos anticipamos a las nuevas tendencias creando las mejores soluciones con visión a largo plazo.
- **Diversidad:** En TechBike estamos comprometidos con la diversidad en diferentes frentes como la equidad de género, habilidades diferentes/especiales, etnias/culturas, comunidad LGTBQI+, y generaciones. Para nosotros, son diferencias que suman.

7.4. Objetivos estratégicos a largo plazo 2021 – 2025

Los objetivos estratégicos permiten expresar lo que queremos lograr en el futuro, tomando como base nuestra visión, misión y valores corporativos. Se debe recalcar que estos nos proveen una dirección clara sobre nuestra gestión en el Largo Plazo. Con la finalidad de definirlos, procedemos a realizar los análisis respectivos que permitieron identificar nuestra posición competitiva y el grado de atractividad del negocio. Sin embargo, es necesario que dichos objetivos se definan correctamente, siendo importante que cada uno

de ellos sea medible, alcanzable, realista y con un horizonte de tiempo determinado. Considerando lo indicado, procederemos a definir los objetivos estratégicos de TechBike para los próximos 5 años.

Tabla 13. Objetivos estratégicos a Largo Plazo 2021 – 2025.

Tipo	N° Objetivo	Objetivo	Indicador	Meta	¿Resultado específico?	¿Se puede medir?	¿Se puede alcanzar?	¿Es realista?	¿Puede realizarse en un periodo de tiempo?
Rentabilidad	OE1	Generación de valor del negocio	% EBITDA	>20% a partir del 2do año	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Crecimiento	OE2	Ser líderes en participación de mercado	% de participación de mercado	<= 20% de participación de mercado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Supervivencia	OE3	Alcanzar la excelencia en brindar un servicio especializado y de calidad	% de satisfacción de clientes	>= 95% de satisfacción de clientes	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Supervivencia	OE4	Incentivar una cultura de aprendizaje, innovación y enfoque al cliente en los colaboradores.	N° de colaboradores capacitados en buenas prácticas de mejora continua orientadas a la cultura	>= 95% de nuestros colaboradores capacitados por año	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Supervivencia	OE5	Elaborar el Plan de Responsabilidad del Medio Ambiente	Obtención de Certificación ISO 14001	A partir del 4to año	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Nota: Adaptado de Sherman en Defining Your Growth Objectives, Fast-Track Business Growth, 2003.
Elaboración propia.

7.5. Estrategia competitiva

En TechBike, al considerarnos como una empresa especializada y tipo “boutique”, nuestro alcance es enfocado. Por lo tanto, la estrategia competitiva es enfocarnos en la **diferenciación** para lograr que las bicicletas se posicionen en el mercado y destaquen sobre la competencia.

Recientemente, se obtuvo la aprobación de la licencia de tecnología, la cual autoriza y certifica la fabricación de bicicletas de fibra de carbono mediante el proceso de impresiones en 3D. Esta oportunidad, impulsa a TechBike a incursionar en un nuevo segmento en el negocio de las bicicletas, ya que estará en la posibilidad de fabricar diversas piezas de la bicicleta con un material más resistente, ligero y ecológico en comparación de las bicicletas convencionales que utilizan el metal.

Asimismo, se busca agregar valor a las bicicletas ofreciendo a los clientes productos de alta gama con precios más competitivos, lo cual permitirá llegar a un público no atendido aún e inclusive a aquellos clientes ciclistas que opten por ser más empáticos con el medio ambiente. Con esto, TechBike logrará captar la atención, el reconocimiento y la fidelidad de sus clientes, generando una ventaja competitiva que lo distinga y lo respalde en el tiempo.

TechBike, se encuentra enfocado en los mercados más pequeños, pero con segmentos que dejen altos márgenes de ganancia. Busca centrarse en los mercados geográficos más grandes, incluso si son más caros; así como en aquellos mercados que minimicen los costos de distribución. La postura competitiva es construir una posición de mercado y defenderla, tomar la iniciativa y mantenerla; y ser el primero en el mercado.

Finalmente, respecto a sus competencias distintivas TechBike busca ser el líder en participación de mercado, ser el líder en margen de beneficio y ser el líder en tecnología.

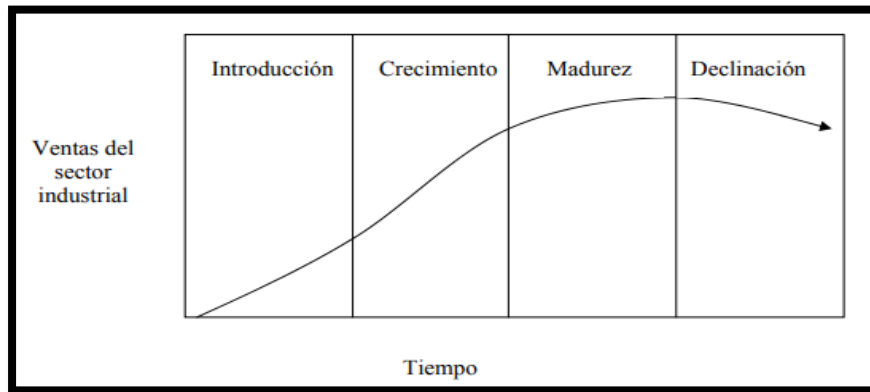
7.6. Ciclo de vida de la industria

El ciclo de vida de las empresas y cómo se responde a cada determinado ciclo, resulta vital para el proceso del planeamiento estratégico, ya que son objeto de análisis para comprender sus características y su posición en el mercado a fin de definir cómo tomar ventaja ante diversas situaciones.

El estudio de la industria es una práctica común en las organizaciones actuales ya que permite formular estrategias para mejorar su posición en el mercado. Cada etapa tiene características únicas que nos permiten saber dónde estamos y desarrollar estrategias.

El ciclo de vida comprende 5 etapas y cada una enfrenta problemas específicos.

Figura 5. *Etapas del ciclo de vida de la industria.*



Nota: Adaptado de Levitt en El ciclo de vida del producto: Gran oportunidad de marketing, 1981.

En TechBike consideramos que, el ciclo de vida de la industria de bicicletas en general se encuentra en etapa de crecimiento. Dicha situación se evidencia en la cantidad de competidores y participantes en el sector, en la gran variedad de productos sustitutos y en el incremento significativo de la demanda en el último año; sin embargo, es necesario recalcar que nuestro nicho de mercado enfocado a la fabricación de bicicletas de fibra de carbono se encuentra en su etapa **inicial o embrionaria** ya que lo vemos reflejado en el poco conocimiento de los beneficios de la materia prima y la baja demanda de estos productos como consecuencia de los altos precios.

Si bien existen muchas marcas y competidores en el mercado, en la línea de productos que ofrecen, no consideran bicicletas de fibra de carbono que satisfaga una necesidad asociada al precio competitivo y a un servicio de calidad especializado en el mantenimiento de estas bicicletas.

7.7. Estrategia de crecimiento

Para establecer la dirección estratégica de crecimiento de TechBike, se utilizará la matriz de Ansoff, de esta manera se identificará la estrategia que genere un impacto positivo en el desarrollo del negocio.

La matriz tiene como finalidad identificar oportunidades de crecimiento en las unidades de negocio de una organización y evidencia las posibles combinaciones entre el producto y el mercado en que la empresa puede basar su desarrollo futuro. Se tienen distintas opciones estratégicas que responden a un problema principal o factores que lo definen y se adopta alguna en función a las necesidades de la empresa (Ansoff, 1965).

Debido a la estrategia de expansión de la Corporación, se ha decidido ingresar a un nuevo mercado con la línea de productos existentes. Por consiguiente, considerando que ingresamos a un nuevo mercado (Lima) con una línea de productos actuales, la estrategia seleccionada será la **penetración de mercado**.

Tabla 14. Matriz de Ansoff.

		Productos	
		Actuales	Nuevos
Mercados	Actuales	Penetración de mercado	Desarrollo de nuevos productos
	Nuevos	Desarrollo de nuevos mercados	Diversificación

Nota: Adaptado de Ansoff en *Strategies for diversification*, 1957.
Elaboración propia.

7.8. Análisis FODA

El análisis FODA es una metodología que se utiliza para aterrizar el Plan Estratégico el cual es más cualitativo que cuantitativo, y busca impulsar la generación de ideas con respecto al negocio de la empresa (Lazzari y Maeschalck, 2002). Por un lado, los aspectos externos se refieren al análisis del ambiente; es decir, aquellas situaciones que la empresa no puede controlar, estos aspectos se agrupan como **oportunidades y amenazas**, y el resultado obtenido funciona como marco para el análisis interno de la empresa. Por otro lado, los aspectos internos se refieren al análisis de la empresa y se agrupan como **fortalezas y debilidades**, y los resultados son los que a criterio del management determinan la competitividad de la empresa.

El análisis FODA puede ofrecer perspectivas útiles en cualquier etapa. Puede utilizarse para explorar las posibilidades de nuevas iniciativas o soluciones a los problemas para tomar decisiones sobre el mejor camino de una iniciativa y la identificación de sus oportunidades para el éxito en el marco de amenazas. Asimismo, realizar un recuento de las fortalezas y debilidades pueden revelar las prioridades, así como las posibilidades. En la Tabla 15 presentamos el listado correspondiente a las fortalezas y debilidades de la empresa, y el listado correspondiente de oportunidades y amenazas del ambiente. (Power, 1986).

Asimismo, se realiza sistemáticamente y en forma continua las acciones de evaluación para efectos del diagnóstico de TeckBike en el sector productivo, basadas en la aplicación de una herramienta objetiva, práctica y viable, conocida como Matriz FODA. La finalidad es proporcionar juicios para la construcción de un balance estratégico, que representa para la dirección de las organizaciones la posibilidad de participar en forma exitosa en la implantación de estrategias. (Sarli, González y Ayres, 2015). En la Tabla 16 presentamos la Matriz FODA, la cual consiste en cruzar las fortalezas y debilidades con oportunidades y amenazas (Ansoff y Mc Donnel, 1990). Para elaborar la Matriz FODA, hemos utilizado información recopilada en el análisis interno y externo del presente trabajo de investigación. El análisis de esta matriz nos permite generar y evaluar estrategias que ayuden a minimizar nuestras amenazas y debilidades e incrementar nuestras fortalezas y oportunidades.

Tabla 15. Análisis FODA.

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>O1: Incremento de la conciencia ciudadana en cuanto al cuidado del medio ambiente impulsado por nuevas leyes establecidas por el estado peruano y, por ende, incremento de uso de medios de transporte alternativos a los vehículos motorizados.</p> <p>O2: Incremento de la demanda de bicicletas como medio de transporte debido a la baja calidad del transporte público y al riesgo que significa como punto de aglomeración por la pandemia.</p> <p>O3: Dada la crisis económica debido a la pandemia, el uso de bicicletas es considerado una excelente alternativa para minimizar los costos por transporte urbano (muchas veces utilizado incluso para los cada vez más demandados, servicios de delivery).</p> <p>O4: El mercado peruano se ha sensibilizado en el ámbito de buscar calidad y durabilidad de sus productos, a un precio razonable (“bueno, bonito y barato”).</p> <p>O5: En el país se ha incrementado considerablemente los usuarios de bicicletas para recreación, dado el cierre de avenidas los domingos con campañas de concientización impulsadas por las municipalidades, lo cual ha funcionado tan bien, que se presume será una tendencia permanente.</p> <p>O6: A pesar de los efectos generados por el Covid-19, Perú cuenta con proyecciones de crecimientos y variables macroeconómicas estables.</p> <p>O7: Poder de negociación con el cliente medio, dado que si bien por un lado se tienen competidores posicionados que ofrecen bicicletas de fibra de carbono, actualmente es un bien escaso (no cuentan con stock y sus reposiciones son lentas).</p>	<p>A1: Desconocimiento de las propiedades y beneficios de una bicicleta hecha de fibra de carbono en el país.</p> <p>A2: Variedad de marcas y competidores, posicionados en el mercado de bicicletas.</p> <p>A3: La infraestructura insuficiente e inadecuada y la inseguridad ciudadana hacen que el manejar bicicleta en el país sea altamente riesgoso.</p> <p>A4: Hay una cultura vial deficiente de los ciclistas en el país, lo cual genera desorden e inseguridad para los ciclistas.</p> <p>A5: Se tiene una alta demanda de productos sustitutos, tales como bicicletas de metal, monopatines, bicicletas estacionarias, scooter, etc.</p> <p>A6: Tipo de cambio fluctuante y con tendencia al alza.</p> <p>A7: Inestabilidad política actual.</p> <p>A8: Emergencia sanitaria como consecuencia de la Covid-19.</p>
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>F1: Propuesta nueva en el mercado peruano, que apuesta por la innovación constante en sus productos mediante el uso de impresión 3D, que nos permiten tener procesos automatizados, reducir costos de producción y flexibilizar la fabricación a demanda.</p> <p>F2: Reducción de costos logísticos (inventarios, transporte y alquiler de almacén), debido al modelo de punto de venta, fabricación y servicio técnico en un mismo espacio.</p> <p>F3: Precio asequible para el mercado de bicicletas de fibra de carbono.</p> <p>F4: Productos y accesorios de calidad, con el respaldo del prestigio ganado por la casa matriz en otros continentes, ya que se cuenta con sistemas de gestión de calidad estandarizados de acuerdo al corporativo, asegurando la mejora continua de los procesos.</p> <p>F5: No se tiene la necesidad de solicitar préstamos bancarios para iniciar la operación, debido a que se cuenta con el respaldo económico del corporativo.</p> <p>F6: Adecuado poder de negociación con proveedores de fibra de carbono por parte del corporativo.</p>	<p>D1: La empresa no tiene experiencia en el mercado peruano.</p> <p>D2: Se tiene un stock limitado, dado que el modelo de negocio es a pedido, con un plazo de entrega máximo de 3 días.</p> <p>D3: Aforo limitado en las tiendas físicas por las nuevas medidas de seguridad a causa de la pandemia.</p>

Nota: Elaboración propia.

Tabla 16. Matriz FODA.

			FORTALEZAS		DEBILIDADES	
			F1	F2	D1	D2
MATRIZ FODA			F1	Propuesta nueva en el mercado peruano, que apuesta por la innovación constante en sus productos mediante el uso de impresión 3D, que nos permiten tener procesos automatizados, reducir costos de producción y flexibilizar la fabricación a demanda.	D1	La empresa no tiene experiencia en el mercado Peruano.
			F2	Reducción de costos logísticos (inventarios, transporte y alquiler de almacén), debido al modelo de punto de venta, fabricación y servicio técnico en un mismo espacio.	D2	Se tiene un stock limitado, dado que el modelo de negocio es a pedido, con un plazo de entrega máximo de 3 días.
			F3	Precio asequible para el mercado de bicicletas de fibra de carbono.	D3	Aforo limitado en las tiendas físicas por las nuevas medidas de seguridad a causa de la pandemia.
			F4	Productos y accesorios de calidad, con el respaldo del prestigio ganado por la casa matriz en otros continentes, ya que se cuenta con sistemas de gestión de calidad estandarizados de acuerdo al corporativo, asegurando la mejora continua de los procesos.		
			F5	No se tiene la necesidad de solicitar préstamos bancarios para iniciar la operación, debido a que se cuenta con el respaldo económico del corporativo.		
			F6	Adecuado poder de negociación con proveedores de fibra de carbono por parte del corporativo.		
			ESTRATEGIA FO		ESTRATEGIA DO	
OPORTUNIDADES	O1	Incremento de la conciencia ciudadana en cuanto al cuidado del medio ambiente impulsado por nuevas leyes establecidas por el estado peruano y, por ende, incremento de uso de medios de transporte alternativos a los vehículos motorizados.	FO1: Apertura de tiendas especializadas en la ciudad de Lima. F1, F2, F3, F4, F5, O2, O3, O4, O5, O6, O7		DO1: Reforzar los atributos del producto y el prestigio corporativo. D1, O1, O2, O3, O4, O5, O6	
	O2	Incremento de la demanda de bicicletas como medio de transporte debido a la baja calidad del transporte público y al riesgo que significa como punto de aglomeración por la pandemia.	FO2: Brindar servicio de venta y postventa altamente especializado para cada segmento. F1, O2, O3, O4, O5, O7		DO2: Establecer una política adecuada de gestión de inventarios. D2, O2, O3, O4, O5, O6	
	O3	Dada la crisis económica debido a la pandemia, el uso de bicicletas es considerado una excelente alternativa para minimizar los costos por transporte urbano (muchas veces utilizado incluso para los cada vez más demandados, servicios de delivery).	FO3: Ofrecer al cliente una garantía sólida sobre el producto, tomando en base el soporte de la marca otorgado por la casa matriz. F1, F2, F4, O4, O7		DO3: Gestionar canales de venta no presenciales. D3, O1, O2, O3, O4, O5, O6	
	O4	El mercado peruano se ha sensibilizado en el ámbito de buscar calidad y durabilidad de sus productos, a un precio razonable ("Bueno, bonito y barato").	FO4: Reforzar la imagen comercial de una empresa sostenible y respetuosa con el medio ambiente. F4, O1, O4		DO4: Asegurar una atención oportuna y segura para el cliente. D3, O1, O2, O3, O4, O5, O6	
	O5	En el país se ha incrementado considerablemente los usuarios de bicicletas para recreación, dado el cierre de avenidas los domingos con campañas de concientización impulsadas por las municipalidades, lo cual ha funcionado tan bien, que se presume será una tendencia permanente.	FO5: Aprovechar las alianzas del corporativo con los proveedores de fibra de carbono. F4, F5, F6, O7			
	O6	A pesar de los efectos generados por el Covid-19, Perú cuenta con proyecciones de crecimientos y variables macroeconómicas estables.				
	O7	Poder de negociación con el cliente es medio, dado que si bien por un lado se tienen competidores posicionados que ofrecen bicicletas de fibra de carbono, actualmente es un bien escaso (no cuentan con stock y sus reposiciones son lentas).				
			ESTRATEGIA FA		ESTRATEGIA DA	
AMENAZAS	A1	Desconocimiento de las propiedades y beneficios de una bicicleta hecha de fibra de carbono en el país.	FA1: Reforzar los atributos de la fibra de carbono en nuestro mercado objetivo. A1, F1, F3, F4		DA1: Asegurar la contratación de personal altamente calificado para la atención de cada segmento de clientes. D1, D4, D5, D6, A1, A5	
	A2	Variedad de marcas y competidores posicionados en el mercado de bicicletas.	FA2: Realizar actividades que nos permitan incrementar el marketing de boca a boca. A2, F1, F4		DA2: Realizar la capacitación constante al personal enfocado en cada segmento. D1, A1, A2, A5, A8	
	A3	La infraestructura insuficiente e inadecuada y la inseguridad ciudadana hacen que el manejar bicicleta en el país sea altamente riesgoso.	FA3: Utilizar productos financieros para mejorar nuestra cobertura del tipo de cambio. A6, F5		DA3: Desarrollar programas de concientización relacionados a la cultura vial. D1, A3, A4	
	A4	Hay una cultura vial deficiente de los ciclistas en el país, lo cual genera desorden e inseguridad para los ciclistas.			DA4: Migrar planillas a la casa matriz ante un escenario político pesimista. D6, A7	
	A5	Se tiene una alta demanda de productos sustitutos, tales como bicicletas de metal, monopatinés, bicicletas estacionarias, scooter, etc.			DA5: Reforzar las políticas, protocolos y procedimientos relacionados al Covid-19. D3, D4, D5, D6, A8	
	A6	Tipo de cambio fluctuante y con tendencia al alza.				
	A7	Inestabilidad política actual.				
	A8	Emergencia sanitaria como consecuencia de la Covid-19				

Nota: Adaptado de David en Conceptos de administración estratégica, 1997.

Elaboración propia

7.9. Alineamiento de la estrategia con los objetivos estratégicos

La finalidad de la Tabla 17 es determinar la relación entre nuestras estrategias específicas, nuestra estrategia de crecimiento (penetración de mercado) y los objetivos estratégicos.

Tabla 17. *Alineamiento de estrategias.*

N°	Estrategias Específicas	OE1	OE2	OE3	OE4	OE5
E1	Apertura de tiendas especializadas en la ciudad de Lima	X	X			
E2	Brindar servicio de venta y postventa altamente especializado para cada segmento	X	X	X	X	X
E3	Ofrecer al cliente una garantía sólida sobre el producto, tomando en base el soporte de la marca otorgado por la casa matriz.		X	X		
E4	Reforzar los atributos del producto y el prestigio corporativo.		X			
E5	Gestionar canales de venta no presenciales.	X	X			
E6	Reforzar los atributos de la fibra de carbono en nuestro mercado objetivo.		X			X
E7	Realizar actividades que nos permitan incrementar el marketing de boca a boca.		X			
E8	Desarrollar programas de concientización relacionados a la cultura vial.		X	X	X	X

Nota: Elaboración propia.

CAPITULO VIII. PLAN FUNCIONAL DE MARKETING 2021 – 2025

La dirección de marketing es el arte y la ciencia de seleccionar mercados meta y de atraer y retener clientes mediante la generación, entrega y comunicación de un valor superior”. (Kotler y Keller, 2006).

Con la finalidad de que una organización logre alcanzar sus objetivos de manera eficaz y eficiente, es de suma importancia elaborar un Plan de Marketing, en el cual se desarrollen tanto los aspectos estratégicos como los aspectos operativos.

El aspecto estratégico permitirá conocer dónde se encuentra la organización gracias al desarrollo de la misión, visión y valores corporativos; y, mediante diversos análisis y estudios de mercado, se visualizará hacia dónde se quiere ir. El aspecto operativo permitirá ejecutar las acciones a fin de asegurar el éxito de dichas estrategias planteadas y de alcanzar los objetivos plasmados en el plan, según Kotler y Keller (2006).

McCarthy y Perreault (1996), definen el Plan de Marketing como un documento escrito en el cual se reflejan las estrategias de Marketing y los aspectos relativos al tiempo necesario para ejecutar dichas estrategias. Cabe resaltar la importancia del proceso de control y seguimiento de las acciones llevadas a cabo, que permitirá a su vez, obtener una retroalimentación que ayude a implementar nuevos sistemas de mejora y a corregir o fortalecer aquellos elementos del plan en los que se hayan dado variaciones.

8.

8.1. Descripción del producto o servicio

TechBike se dedica a la fabricación y comercialización de bicicletas de fibra de carbono, así como los servicios de mantenimiento y reparación, para los segmentos de recreación, montaña, trabajo y velocidad. Esta nueva propuesta se caracteriza por un servicio en tienda especializado y la utilización de nuevas tecnologías para la fabricación de nuestros modelos.

8.2. Objetivos del Plan de Marketing

El plan de Marketing es un documento en el que se definen los objetivos y campos de responsabilidad de la función de Marketing y permite el control de la gestión. Debe incluir información clave tales como los objetivos del plan funcional, las acciones y los indicadores; los cuales deben estar alineados a los objetivos estratégicos planteados en Planeamiento Estratégico. La evaluación continua del plan es clave para el éxito del proyecto.

A partir de las estrategias planteadas en el FODA, se determinan los objetivos específicos del Plan de Marketing para los siguientes cinco años, los cuales se presentan en la Tabla 18.

Tabla 18. *Objetivos del plan funcional de Marketing.*

OE	Objetivos del Plan Funcional	Acciones	Indicador	2021	2022	2023	2024	2025
OE1 y OE2	Ventas	Incrementar sostenidamente los ingresos de la empresa	(Venta del periodo actual - Venta del periodo anterior) / Venta del periodo anterior. Estimado en %	-	30%	25%	25%	25%
		Incrementar paulatinamente nuestras ventas a través de canales virtuales	Venta Virtual / Venta Total. Estimado en %	10%	10%	20%	20%	30%
OE2	Incrementar la presencia de la marca en el mercado. Posicionamiento/Marca/Promoción	Incremento de canales de venta presenciales	Apertura Número de tiendas físicas	2	-	1	-	1
		Aumentar la audiencia en nuestras redes sociales	Nº de seguidores en redes sociales	20,000	40,000	60,000	80,000	100,000
		Reforzar campañas publicitarias que refuercen los atributos del producto, el prestigio corporativo y la bondades de la fibra de carbono	Número de campañas publicitarias en redes sociales	12	24	36	36	36
		Aumentar la efectividad de publicidad en redes sociales	Cantidad de clicks / Impresiones (CTR)	2%	3%	3%	5%	5%
		Realizar actividades que refuercen el Marketing de boca a boca	Número de eventos sociales	36	36	36	36	36
OE3 y OE4	Alcanzar alto nivel de satisfacción en la calidad de servicio	Brindar servicio de venta y postventa altamente especializado para cada segmento	% Resultado del NLS	80%	85%	90%	95%	95%
OE4 y OE5	Responsabilidad con el medio Ambiente e impulso de cultura vial	Desarrollar programas y eventos relacionados a concientización vial y cuidado del medio ambiente, con la finalidad de impulsar la imagen de marca como socialmente responsable	Número de eventos ambientales y culturales	12	12	12	12	12

Nota: Elaboración propia.

8.3. Formulación estratégica de Marketing

8.3.1. Estrategia de segmentación

De acuerdo a Weinberg (2009), se considera la estrategia de segmentación enfocada la cual aplica 5 variables que tienen como finalidad definir nuestro mercado meta.

- Demográfica: Mujeres y hombres entre 20 y 64 años.
- Socioeconómica: Nivel Socioeconómico A y B.
- Geográfica: Personas que viven y trabajan en Lima Metropolitana.
- Psicográfica: Personas aficionadas al ciclismo, que valoran la calidad, el precio y la atención personalizada. Cabe recalcar que el uso que la darían a la bicicleta es como medio de recreación, medio de transporte, uso de montaña y velocidad.
- Conductual: Personas que se preocupan por su salud y el cuidado del medio ambiente.

8.3.2. Estrategia de posicionamiento

Se considera importante posicionar la marca TechBike como la principal opción para la compra de bicicletas de fibra de carbono en el Perú.

Para tal fin, utilizaremos el soporte de la marca a nivel internacional y aquellos modelos que han obtenido mejores calificaciones por los usuarios.

Nuestro objetivo es posicionar a TechBike como una marca innovadora, la cual ofrece como principales atributos la durabilidad y ligereza a precios competitivos.

La marca TechBike, considera 4 línea de productos con las siguientes características:

- Urban: representa en la mente del consumidor, una imagen que cumple con los beneficios más deseados por los usuarios de recreación y que les permitan lograr sus objetivos. Por esa razón, cubre las necesidades más importantes como: fácil de montar, cómodo, reparación, repuestos, soporte cercano, complejidad mínima para el usuario, fácil de mantener, capaz de llevar cosas, sensación de juventud, amigable con el medio ambiente, símbolo de estado / exclusividad y vistoso. Asimismo, cubre los patrones de uso más frecuentes como recreación, relajación, diversión, transporte, ejercicio y aventura.
- Rock: representa en la mente del consumidor, una imagen que cumple con los beneficios más deseados por los usuarios de montaña y que les permitan lograr sus objetivos. Por esa razón, cubre las necesidades más importantes como: habilidad para manejar terrenos accidentados, durable, capacidad para girar bruscamente, se requiere experiencia del ciclista, cambia suavemente, maneja fácilmente los cambios de inclinación, peso ligero, capacidad para detenerse rápidamente,

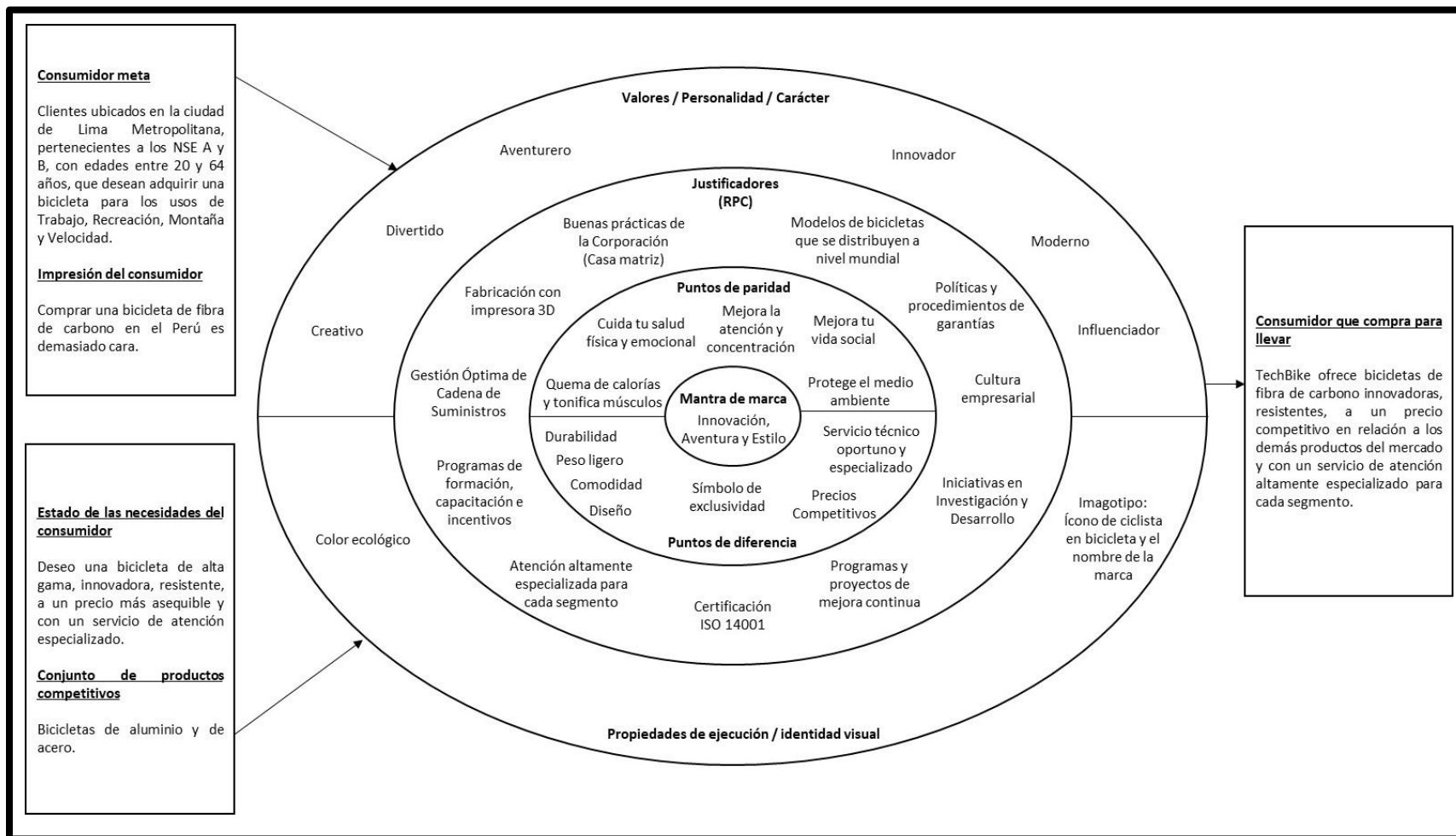
reparación especializada, repuestos, soporte y símbolo de estado / exclusividad. Asimismo, cubre los patrones de uso más frecuentes como aventuras, ejercicio, deporte, recreación y diversión.

- **Work:** representa en la mente del consumidor, una imagen que cumple con los beneficios más deseados por los usuarios de una bicicleta de trabajo y que les permitan lograr sus objetivos. Por esa razón, cubre las necesidades más importantes como: facilidad para manejar, practicidad, seguridad, precio competitivo, comodidad, ecológica, capacidad para llevar cosas, durabilidad, y protección a ciclista del agua y la suciedad. Asimismo, cubre los patrones de uso y deseo más frecuentes como ejercicio, cuidado del medio ambiente y ahorrar dinero.
- **Flash:** representa en la mente del consumidor, una imagen que cumple con los beneficios más deseados por los usuarios de una bicicleta de carrera y que les permitan lograr sus objetivos. Por esa razón, cubre las necesidades más importantes como: velocidad, peso ligero, se requiere de experiencia del ciclista, reparación/repuestos y soporte cercano, aerodinámico, durable, posibilidad de realizar cambios suaves, símbolo de exclusividad y control de velocidad. Asimismo, cubre los patrones de uso más frecuentes como ejercicio y deporte.

La estrategia de posicionamiento que utilizaremos en el mercado de bicicletas de fibra de carbono será la de **Posicionamiento como Líder**, para ello se ha elaborado un blanco de posicionamiento de marca en donde se busca relacionar los elementos esenciales de la marca con conceptos como “esencia de la marca” y “promesa central de la marca”. La intención es que todos los colaboradores de TechBike, entiendan cómo deben representar y comunicar la marca a los consumidores, con la finalidad de introducir un producto al mercado y enfocar correctamente la publicidad y estrategias. Inclusive, su influencia puede ir más allá de las funciones tácticas, es por ello que los mantras de marca se diseñan teniendo en cuenta los propósitos internos de la compañía, los cuales son: comunicar, simplificar e inspirar.

En la Figura 6 se presenta Blanco de posicionamiento de TechBike, el cual se inicia con el **mantra de la marca** orientado a la experiencia que queremos transmitir a nuestros clientes, seguido del detalle de los **puntos de paridad y de diferencia** que deben construirse en función a los beneficios que se quiere brindar con nuestros productos y servicios. Luego tenemos a los **justificadores** o también conocidos como “razones para creer” que son aquellos atributos o beneficios que brindan apoyo demostrable a los puntos de paridad y de diferencia. Finalmente, al exterior tenemos dos conceptos de marca **1) valores, personalidad y carácter** (componentes intangibles) y **2) propiedades de ejecución e identidad visual** (componentes tangibles). A los extremos tenemos tres recuadros, los dos de la izquierda destacan algunos aportes al análisis del posicionamiento y el de la derecha ofrece una visión global del rendimiento.

Figura 6. Blanco del posicionamiento de marca.



Nota: Adaptado de Kotler y Keller en Dirección de Marketing, 2016.
 Elaboración propia.

8.4. Mix de Marketing

Según Hoffman y Bateson, 2002, los bienes son objetos, aparatos o cosas, mientras que los servicios son actos, esfuerzos y actuaciones.

El mix de marketing consiste en todo aquello que la empresa puede realizar para llegar a su mercado meta influyendo en la demanda de sus productos. El mercado meta, es aquel segmento que la empresa ha seleccionado de entre los que conforman el mercado más amplio, y se puede definir con base a distintas variables. (Lovelock y Wirtz, 2009).

Para llegar al segmento meta se utilizaban las típicas 4P (producto, precio, plaza y promoción); sin embargo, ante un cliente cada vez más exigente, que pide algo más que un simple objeto, son los servicios los que comienzan a tomar protagonismo y a ocupar un rol fundamental en las compañías, lo que hace que empiecen a tener en consideración las 8P del marketing de servicios (personas, procesos, proactividad y productividad). Las 8P representan las bases necesarias para crear estrategias viables que cubran las necesidades de los clientes en un mercado competitivo.

8.4.1. Producto

El producto es el conjunto de atributos tangibles e intangibles que adquiere un consumidor. Dichos atributos son: la marca, el empaque, el etiquetado, así como los servicios de apoyo al producto. Los productos que ofrece TechBike, son bicicletas con marcos de fibra de carbono, elaborados mediante un proceso de fabricación a través de impresoras 3D.

Estos productos, están orientados a satisfacer las necesidades de recreación, transporte, cuidado del medio ambiente y salud, ofreciendo como principales atributos la durabilidad, el peso ligero, un precio competitivo, alto grado de personalización, innovación y soporte de marca. Cabe recalcar que, para lograrlo, se tomarán como referencia los 10 modelos que actualmente comercializa nuestra casa matriz a nivel mundial. Los modelos que introduciremos al Perú, se agrupan según su utilidad en 4 líneas de productos: Recreación, Montaña, Velocidad y Trabajo. Así mismo, en cada línea de productos encontraremos al menos 3 modelos, cuyo principal diferencial son los componentes y el precio de venta. Se aclara que la estrategia utilizada en la creación de cada uno de estos modelos es la **extensión de marca**.

Tabla 19. Línea de productos y modelos.

Línea de Producto / Modelos	Recreación	Montaña	Trabajo	Velocidad
Modelo 1	UrbanBike Pro	RockBike Pro	WorkBike Pro	FlashBike Pro
Modelo 2	UrbanBike	RockBike	WorkBike	FlashBike
Modelo 3	UrbanClassic		WorkClassic	

Nota: Información proporcionada por el Simulador Harvard Business Publishing. TechBike, 2020.
Elaboración propia.

Se debe tener en cuenta que todos los componentes, accesorios y la fibra de carbono serán utilizados en nuestras bicicletas serán proporcionados por nuestra casa matriz, lo cual garantizará la homologación de cada modelo, la durabilidad y el estándar de calidad mundial que posee la marca TechBike. Del mismo modo, se debe tener en cuenta que el proceso de fabricación a través de impresoras 3D, ya ha sido testeado por el corporativo, por lo que TechBike utilizará los mismos procedimientos y realizará las mismas calibraciones en las impresoras con la finalidad de garantizar el soporte de la marca.

8.4.2. Precio

Con la finalidad de establecer el precio de nuestras bicicletas, en primer lugar, partimos como base de los datos obtenidos por nuestra investigación de mercado. Al respecto, se evidenció que más del 59% de los encuestados que mostraron interés en adquirir una bicicleta de fibra de carbono, estarían dispuestos a pagar un precio superior a los S/ 5,000. Del mismo modo, también se evidenció que el 13% de los mismos encuestados estarían dispuestos a pagar un precio entre S/ 3,000 y S/ 4,000.

Como primera conclusión, se define que existe un porcentaje de población que estaría dispuesto y está en condiciones de pagar un precio superior a los S/ 3,000 por una bicicleta de fibra de carbono, independientemente de la utilidad que le dé. En segundo lugar, tomamos como referencia los precios de venta de los 10 modelos de TechBike en el mercado latinoamericano.

Tabla 20. Precios de los productos según modelos.

Línea de Producto / Modelos	Precio en US\$	Precio en SOLES (t.c. 3.90)
Recreación		
UrbanBike Pro	1,043.00	4,067.70
UrbanBike	1,018.00	3,970.20
UrbanClassic	846.00	3,299.40
Montaña		
RockBike Pro	1,198.00	4,672.20
RockBike	1,123.00	4,379.70
Trabajo		
WorkBike Pro	890.00	3,471.00
WorkBike	822.00	3,205.80
WorkClassic	700.00	2,730.00
Velocidad		
FlashBike Pro	1,276.00	4,976.00
FlashBike	1,226.00	4,781.40

Nota: Información proporcionada por el Simulador Harvard Business Publishing. TechBike, 2020.
Elaboración propia.

Como se puede observar en la Tabla 20, los precios de venta equivalentes en soles de los 10 modelos de bicicletas en Brasil y Colombia, se mantienen dentro del rango de precios que estarían dispuestos a pagar nuestro público objetivo, según los resultados de nuestro estudio de mercado.

Por consiguiente, y a pesar que existe un alto porcentaje de encuestados dispuestos a pagar un precio mayor a S/ 5,000, en una etapa inicial, introduciremos los productos al mercado peruano al mismo precio que en lo demás países de Latinoamérica.

Dicha estrategia no ayudará a atraer un gran número de compradores y lograr nuestro objetivo estratégico de participación de mercado.

Cabe recalcar que luego de la fase de introducción, los precios se irán incrementando de manera paulatina. Así mismo, y con la finalidad de mitigar el riesgo relacionado a la percepción de la calidad precio de nuestros productos, reforzaremos el valor de la marca, se ofrecerá garantía de fábrica y comunicaremos el liderazgo de nuestros modelos en el exterior.

8.4.3. Plaza

Utilizaremos el tipo de distribución directa, es decir, sin intermediarios. Para tal fin utilizaremos los siguientes canales de venta:

- **Tiendas físicas ubicadas en la ciudad de Lima:** Realizaremos inversiones progresivas con la finalidad de aperturar tiendas en los distritos de San Borja, Surco, La Molina y Miraflores. Se debe tener en cuenta que nuestros puntos de ventas serán mixtos ya que funcionarán como espacio para fabricación, almacenaje y venta de nuestros productos.
- **Tienda Virtual a través de nuestra página Web:** Invertiremos en la creación de una página web corporativa de nuestra sede en Perú, la cual deberá contener información de la marca a nivel mundial, y adicionalmente una tienda virtual que permita ofrecer nuestros productos mediante catálogos virtuales, ofreciendo una atención personalizada a través de un “chat” con ejecutivos comerciales.
- **Tienda Virtual a través de nuestras principales redes sociales:** Crearemos perfiles corporativos en las principales redes sociales, utilizando como estrategia de venta, la generación de contenido periódico y la utilización de mensajería instantánea para una respuesta inmediata a los clientes potenciales.

Tener en cuenta que este canal nos permitirá medir la cantidad de “leads” generados y finalmente el ratio de conversión del cierre de venta.

8.4.4. Promoción

Con la finalidad de informar y persuadir a nuestros clientes sobre los productos de nuestra marca, realizaremos la siguiente mezcla promocional

- **Relaciones Públicas:** Utilización de revistas y páginas especializadas en deporte, con la finalidad de comunicar los atributos de la marca y el soporte de la corporación a nivel mundial. Del mismo modo, participaremos en manifestaciones culturales relacionadas al cuidado del medio ambiente y a la concientización de la cultura vial.

- **Promoción de ventas:** Se realizarán concursos entre los seguidores de nuestras redes sociales, en los cuales se ofrecerán vales de descuento por su primera compra y descuentos en el servicio técnico. Cabe recalcar que dichos concursos serán muy esporádicos ya que nuestro objetivo es mantener un precio competitivo, y no posicionarnos como una marca de bajo costo.
- **Eventos y experiencias:** Participaremos a ferias de ciclismo realizadas los fines de semana en las principales municipalidades de Lima Oeste. Del mismo modo se realizaremos eventos que promocionen el uso frecuente de bicicletas según su utilidad como por ejemplo: Campeonatos, bicicleteadas de 5 y 10 kilómetros, etc. Finalmente, utilizaremos dichos eventos para realizar activaciones con la finalidad cerrar nuevas ventas y captar nuevos clientes
- **Marketing de boca en boca:** En TechBike consideramos que el marketing de boca a boca es esencial para una correcta penetración en el mercado peruano, por consiguiente, otorgaremos bicicletas a manera de préstamo o canje a influencers y líderes de opinión del segmento, como los presidentes de asociaciones de ciclistas de cada zona.
- **Ventas personales:** Utilizaremos nuestros canales presenciales para realizar venta de mostrador; así como nuestros medios digitales para realizar ventas virtuales.
- **Publicidad:** Considerando los resultados de nuestra investigación de mercado, hemos decidido utilizar los siguientes medios para publicitar la marca y los modelos que ingresarán a Perú: Redes sociales (Facebook, Instagram, TikTok, WhatsApp), Ferias Virtuales y/o presenciales, Revistas especializadas y pagina web corporativa.

Por consiguiente, nuestra estrategia publicitaria combinará los medios directos e indirectos del Marketing Digital, utilizando una estrategia TTL (Through the Line), con la finalidad de integrar los procesos de promoción y obtener mejores resultados.

Adicionalmente, invertiremos en estrategias para optimizar los motores de búsqueda (SEO), para mejorar el posicionamiento de nuestro sitio web en la lista de resultados de Google y otros buscadores de internet.

8.4.5. Personas

Considerando que la interacción entre nuestros clientes y empleados impacta directamente en el posicionamiento de la empresa, las estrategias enfocadas a nuestros recursos humanos se relacionan con la adecuada selección y reclutamiento de recursos, capacitación constante y motivación.

La finalidad de enfocarnos en estos procesos es la de mantener una fuerza laboral altamente calificada, enfocada en el cliente y en lograr una mayor satisfacción (Cliente interno).

Los detalles de los procesos se encuentran en el Plan de Recursos Humanos.

8.4.6. Procesos

Con la finalidad de que nuestros procesos logren entregar nuestra promesa ofrecida, relacionada a una atención personalizada y oportuna para cada tipo de usuario, nuestros protocolos y procesos estarán enfocados en la satisfacción al cliente.

Cabe recalcar que adicionalmente a ello, estos procesos nos permitirían utilizar más eficientemente nuestros recursos y reducir costos de operación.

Los detalles de los procesos se encuentran en el Plan de Operaciones.

8.4.7. Proactividad

En entorno físico se relaciona al área donde se realizará la venta y servicios de nuestros productos. En TechBike, para el quinto año de operación contaremos con 4 locales ubicados estratégicamente en los distritos de Surco, San Borja, La Molina y Miraflores.

a) Entorno físico esencial.

La evidencia física se da tanto en el exterior de las tiendas como en el interior de ellas. La infraestructura de nuestras tiendas se caracterizará por ser modernas y acogedoras, en donde se exhibirán los 10 modelos de la marca y sus accesorios. Adicionalmente, nuestro local se dividirá en 4 ambientes, en donde se realizará la venta per se, el servicio técnico, la prueba del producto y la fabricación de las bicicletas mediante la modalidad de impresiones en 3D.

Desde el punto de vista de marketing, colocaremos banners en donde se exhibirán los modelos más representativos y las promociones del momento. Además, hay ciertos criterios que ayudan al posicionamiento sensorial respecto a la calidad del servicio, los cuales son:

- Para la vista: tiendas de 300 m², con una decoración moderna con los colores neutros con la finalidad de que las bicicletas resalten.
- Para los oídos: música deportiva con volumen moderado.
- Para el olfato: aroma fresco y agradable para el público.
- Para el tacto: exhibición de los 10 modelos de la marca a fin de que los clientes puedan tocarlas y probarlas si lo desean.

b) Entorno físico Periférico

Las dos primeras tiendas que se aperturarán en el primer año de operaciones serán en los distritos de San Borja y Miraflores.

La primera tienda estará ubicada en el límite de San Borja y Santiago de Surco, en la Av. Primavera, cerca de oficinas, gimnasios, restaurantes, etc. Contaremos con estacionamientos para

los vehículos de los clientes que nos visiten con la finalidad de facilitar la afluencia de personas en la tienda.

La segunda tienda estará ubicada en la Av. Santa Cruz cerca al óvalo Gutiérrez, con la finalidad de aprovechar la afluencia de personas de la zona, siendo uno de los distritos más concurridos de la ciudad por sus atracciones turísticas.

8.4.8. Productividad

Con la finalidad de mejorar la productividad, se ha implementado la medición por indicadores y para garantizar la calidad de los servicios, se cuenta con el área de calidad e innovación, para mostrar las garantías que presentan las bicicletas de esta marca.

Los detalles de los procesos se encuentran en el Plan de Operaciones.

8.5. Presupuesto de Marketing

Con base en las acciones tomadas para implementar el Plan de Marketing se elabora el presupuesto en la Tabla 21.

Tabla 21. *Presupuesto del plan funcional de Marketing.*

Conceptos	2021	2022	2023	2024	2025
Publicidad en Redes Sociales y Pagina Web	S/ 164,000	S/ 213,200	S/ 277,160	S/ 360,308	S/ 468,400
Community Manager	S/ 20,000	S/ 26,000	S/ 33,800	S/ 43,940	S/ 57,122
Hosting	S/ 14,000	S/ 18,200	S/ 23,660	S/ 30,758	S/ 39,985
Plan de medios digitales y tradicionales (revistas especializadas)	S/ 65,000	S/ 84,500	S/ 109,850	S/ 142,805	S/ 185,647
Sorteos, premios (merchandising) y campañas de fidelización.	S/ 15,000	S/ 19,500	S/ 25,350	S/ 32,955	S/ 42,842
Contratación de influencers	S/ 50,000	S/ 65,000	S/84,500	S/ 109,850	S/ 142,805
Actividades de marketing de boca a boca	S/ 30,000	S/ 39,000	S/ 50,700	S/ 65,910	S/ 85,683
Eventos deportivos	S/ 15,000	S/ 19,500	S/ 25,350	S/ 32,955	S/ 42,842
Eventos de concientización vial y cuidado del medio ambiente	S/ 15,000	S/ 19,500	S/ 25,350	S/ 32,955	S/ 42,842
TOTAL	S/ 194,000	S/ 252,200	S/ 327,860	S/ 426,218	S/ 554,083

Nota: Elaboración propia.

CAPITULO IX. PLAN FUNCIONAL DE OPERACIONES 2021 – 2025

Nuestro enfoque es identificar los objetivos, acciones e indicadores que se encuentran dentro del Plan Funcional de Operaciones, los cuales permitirán generar eficiencias y que podrán ser trasladadas al cliente dentro de nuestra propuesta de valor. Como se ha mencionado anteriormente, TechBike busca posicionarse como una marca innovadora, con productos de alta durabilidad, peso ligero y a un precio competitivo. Por consiguiente, los objetivos de nuestro plan de operaciones buscan trasladar dichas mejoras o eficiencias directamente al producto y servicio que estamos ofreciendo.

9.

9.1. Objetivos del plan de Operaciones

Según Moscoso y Lago (2016), el objetivo principal de la gestión de operaciones consiste en cumplir de manera eficiente y sostenible en el tiempo, aquellas promesas que se les haga a los clientes. Dicha promesa es la propuesta de valor ofrecida a los clientes y para cumplirla, se requiere elaborar el plan funcional de Operaciones.

Este plan contiene los siguientes objetivos: brindar servicio de venta y postventa altamente especializado para cada segmento, establecer una política adecuada de gestión de inventarios, desarrollar modelos personalizados en relación a los resultados de la investigación de mercado realizada por la empresa y establecer controles de calidad que disminuyan la tasa de productos defectuosos.

Asimismo, el plan de operaciones incluye el diseño del producto, el diseño del proceso, la producción, el abastecimiento y logística, la innovación, la ubicación y distribución de locales, y el presupuesto correspondiente.

Consideramos importante mencionar que contar con impresoras 3D y utilizar la fibra de carbono, otorgan la posibilidad de ahorrar costos en el transporte logístico (no se requiere alquiler de almacén externo para traslado a las tiendas), en el almacén (no se requiere alquiler de fábricas ni de centros de distribución), en la cantidad de operarios requeridos para el proceso de producción, en la disponibilidad del cliente porque no tiene que esperar la importación ni desaduanaje y en el alquiler de las tiendas (donde se realiza la producción, la venta y postventa). De esta manera, todos estos ahorros se trasladan al plan de Marketing, con el fin de que pueda vender las bicicletas de TechBike a precios competitivos.

A partir de las estrategias planteadas en el FODA, se determinan los objetivos específicos del plan de Operaciones para los siguientes cinco años, los cuales se presentan en la Tabla 22.

Tabla 22. *Objetivos del plan funcional de Operaciones.*

OE	Objetivos del Plan Funcional	Acciones	Indicador	2021	2022	2023	2024	2025
OE1, OE2, OE3, OE4	Brindar servicio de venta y postventa altamente especializado para cada segmento.	Asegurar el capacity adecuado de personal para cada línea de venta y postventa.	Tiempo promedio para entrega del producto (días)	3.5	3	2.75	2.5	2
			Tiempo promedio de espera para la atención postventa (minutos)	15	13	10	8	5
OE1, OE2, OE3	Establecer una política adecuada de gestión de inventarios.	Mantener un stock óptimo para el manejo de inventarios de materia prima (fibra de carbono), accesorios y componentes	Rotación de inventarios (días)	30	30	30	30	30
		Mantener un stock mínimo de productos terminados.	Inventario para días de venta	4	3	3	2	2
OE2, OE3	Desarrollar modelos personalizados en relación a los resultados de la investigación de mercado realizada por la empresa.	Lanzamiento de nuevos modelos por línea de producto.	Número de nuevos modelos por línea de producto lanzados por año.	1	2	2	3	3
OE1, OE3, OE4	Establecer controles de calidad que disminuyan la tasa de productos defectuosos.	Implementar un programa de mejora continua.	Índice de productos defectuosos	8%	6%	6%	5%	5%

Nota: Elaboración propia.

9.2. Diseño del producto

Como se ha mencionado anteriormente, TechBike ingresará al mercado peruano con los 10 modelos que posee el corporativo a nivel internacional. Cada uno de estos modelos está enfocado a una línea de productos específica, la cual otorgará los atributos necesarios para aquellos clientes que busquen una bicicleta de Montaña, Recreación, Trabajo y Velocidad. Adicionalmente, cada línea de producto contará con al menos dos modelos, las cuales se diferencian por la cantidad de componentes y accesorios, así como la calidad de cada uno de ellos.

Los marcos de nuestras bicicletas serán fabricados a través de impresoras 3D, cumpliendo con las especificaciones técnicas estandarizadas de la casa matriz. Todas las bicicletas contarán con un marco de fibra de carbono, el cual podrá ser de categoría estándar, enriquecido o superior, dependiendo de la línea de producto y utilidad. Adicionalmente a ello, nuestras bicicletas podrán contar con los componentes indicados en la Tabla 23.

Tabla 23. *Componentes de bicicletas.*

Neumáticos	Engranajes	Luces
Frenos	Asiento	Portador (delantero y/o trasero)
Timón	Accesorios	Suspensión / Amortiguadores
Pedales	Calcomanías	Guardabarros

Nota: Información proporcionada por el Simulador Harvard Business Publishing. TechBike, 2020.
Elaboración propia.

Se debe tener en cuenta que cada modelo de la bicicleta y sus componentes ya vienen estandarizados desde la casa matriz. Por consiguiente, nuestros modelos son iguales a los que se comercializan en el mercado internacional.

Considerando que los marcos serán fabricados en el Perú, la casa matriz nos otorgará los componentes antes indicados en combos de productos asociados a cada modelo en específico. Se debe considerar que cada combo representa a un conjunto de fibra de carbono, accesorios y componentes asociados a cada una de nuestras versiones y éstos serán colocados en la última fase del proceso de fabricación.

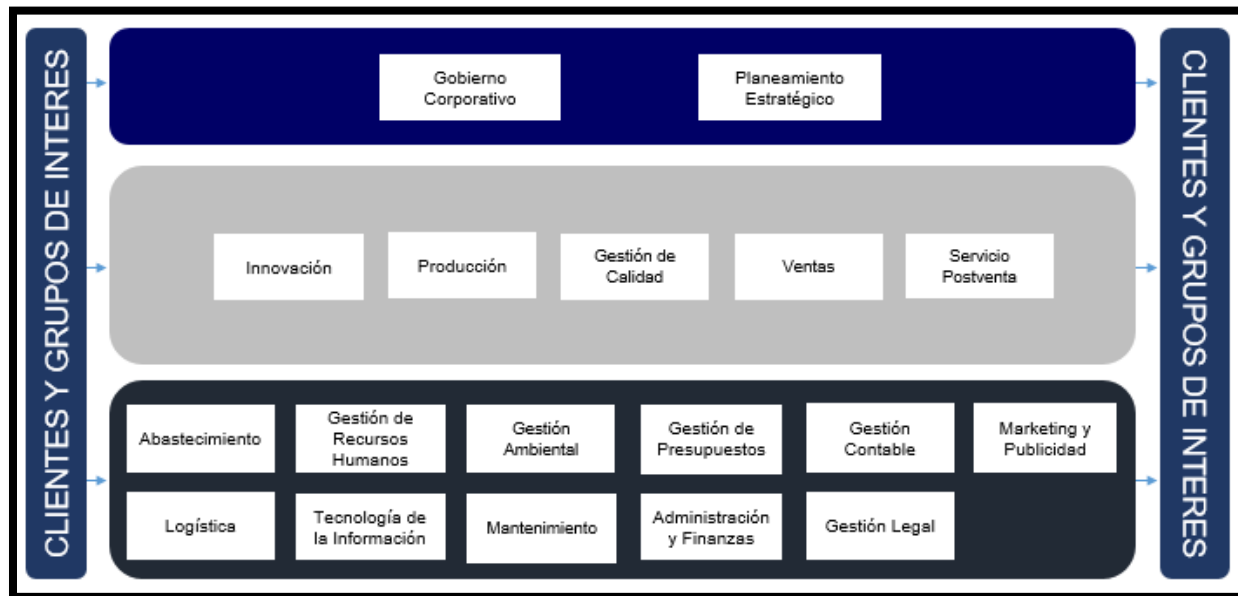
Finalmente, en el Anexo 3 se pueden observar cada uno de los componentes por tipo de modelo.

9.3. Diseño del proceso

El proceso es un conjunto de actividades relacionadas, que transforman elementos de entrada en elementos de salida, generando valor agregado a través del producto y servicio, y satisfaciendo las necesidades del cliente.

Por consiguiente, se ha realizado la clasificación de los procesos según el rol en la organización (estratégicos, operativos y de soporte) y se ha elaborado el mapa de macro procesos para TechBike en la Figura 7 y cuya descripción se encuentra detallada en el Anexo 4.

Figura 7. Mapa del marco de procesos.



Nota: Adaptado de Huamán y Ríos en Metodología para implantar la estrategia: diseño organizacional de la empresa, 2008. Elaboración propia.

9.3.1. Producción

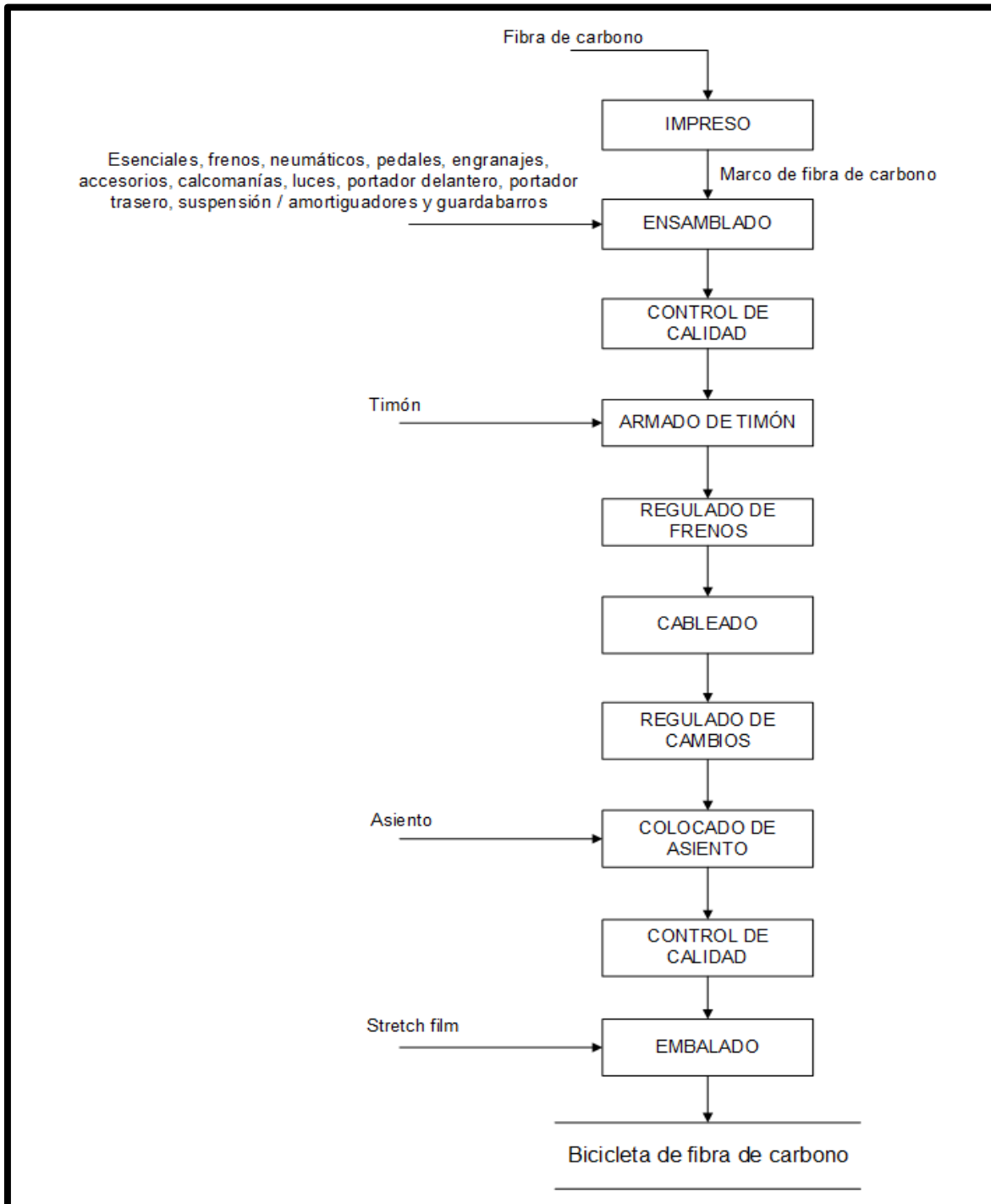
El proceso de producción es el conjunto de actividades relacionadas y ordenadas en forma sistemática y cronológica, con la finalidad de generar un resultado con valor agregado y que es la salida de un producto que se entregará al cliente para satisfacer sus necesidades. (Díaz, Jarufe y Noriega, 2007).

Diseñado el producto (bicicleta de fibra de carbono) y determinadas sus especificaciones, se procede a diseñar el proceso de producción que permitirá la obtención del producto, a partir de los materiales, a través del uso de las máquinas, herramientas y del personal capacitado, considerando un método de trabajo y en un óptimo ambiente de trabajo, con la finalidad de invertir menos esfuerzo, reducir los costos y el tiempo de fabricación, maximizando el rendimiento de nuestros colaboradores para lograr productos innovadores y para brindar una alta calidad del servicio. (Díaz, Jarufe y Noriega, 2007).

Con el diseño de las bicicletas de fibra de carbono se iniciará el diseño del proceso y para ello, se deberá elegir un sistema de producción que mejor responda a los requisitos del mercado y al nivel tecnológico requerido. (Díaz, Jarufe y Noriega, 2007).

Considerando el volumen de producción, el flujo del producto y el tipo producto se ha decidido implementar un sistema de producción por producto, con operaciones de flujo en línea y con una producción en masa. Por esa razón, se ha elaborado el diagrama de bloques en la Figura 8.

Figura 8. Diagrama de bloques.



Nota: Elaboración propia.

9.3.1.1. Capacidad de producción

Para iniciar nuestras operaciones, se requiere adquirir una impresora 3D para cada tienda. La marca y modelo de la impresora es la misma que utiliza la matriz a nivel internacional, la cual produce un marco de fibra de carbono en 2.5 horas. El precio de cada impresora es de \$500,000, puesto en nuestros locales e incluido impuestos.

Asimismo, dada las dimensiones de la impresora es necesario contar con un área de producción mínima de 30 m².

Si a los tiempos de fabricación del marco de fibra de carbono, le adicionamos los tiempos de las otras actividades de producción otorgados por la matriz, requeriríamos de 4 horas para fabricar 1 bicicleta.

Tabla 24. *Tiempo de fabricación de 1 bicicleta.*

ÍTEM	OPERACIÓN	TIEMPO		COLABORADOR RESPONSABLE
1	IMPRESO	150	min / bicicleta	Operario de producción
2	ENSAMBLADO	45	min / bicicleta	Operario de producción
3	CONTROL DE CALIDAD	10	min / bicicleta	Analista de Calidad
4	ARMADO DE TIMÓN	4	min / bicicleta	Operario de producción
5	REGULADO DE FRENOS	5	min / bicicleta	Operario de producción
6	CABLEADO	5	min / bicicleta	Operario de producción
7	REGULADO DE CAMBIOS	5	min / bicicleta	Operario de producción
8	COLOCADO DE ASIENTO	4	min / bicicleta	Operario de producción
9	CONTROL DE CALIDAD	10	min / bicicleta	Analista de Calidad
10	EMBALADO	2	min / bicicleta	Operario de producción
TIEMPO TOTAL		240	min / bicicleta	
		4	horas / 1 bicicleta	

Nota: Elaboración propia.

Las actividades de producción se realizarán en paralelo y se necesitará de 2 operarios de producción y 1 analista de calidad por tienda. Por consiguiente, en una jornada laboral de 8 horas se producirán 3 bicicletas por día. Se debe tener en cuenta, que se realizarán 2 turnos por día.

La capacidad de producción semanal de cada impresora, como consecuencia de los factores de utilización y eficiencia proporcionados por la matriz, considerando 6 días por semana, conllevan a mantener una capacidad de producción de 32 bicicletas por semana. Por lo tanto, considerando ambas tiendas, tenemos una capacidad de producción de 64 bicicletas por semana.

Finalmente, como ya lo hemos mencionado anteriormente las impresoras vendrán calibradas y nuestro proceso de producción mantendrá los mismos estándares del corporativo, los cuales nos aseguran la capacidad de producción mencionada anteriormente.

9.3.2. Abastecimiento y logística

Inputs: El corporativo nos brindará la fibra de carbono, los packs de los componentes y los accesorios para el ensamblado de bicicletas, los cuales llegarán a cada sede en donde se almacenarán de forma que logre cubrirse la fabricación de pedidos de forma mensual. Para el proceso logístico se contratará los servicios de un Agente de Carga a fin de realizar la importación vía marítima. Posterior a ello se contratará el servicio de agenciamiento de aduanas y distribución local de la mercadería hacia cada sede, según lo requerido.

Producción: En la misma sede en donde se encuentra almacenada los inputs (fibra de carbono, accesorios y componentes), se realizará la fabricación de las bicicletas. En primera instancia los operarios trasladan los materiales requeridos diariamente a la zona de la impresora 3D, para proseguir con el proceso de ensamblado en la zona aledaña. Finalmente, el producto terminado es trasladado por los operarios a su almacén respectivo, a la espera de su recojo por parte del cliente o para su distribución como parte del servicio de delivery.

Distribución y entrega: Dado que las bicicletas terminadas se tienen almacenadas en la sede de venta, el cliente puede recoger su bicicleta en el mismo local, por lo que no se requeriría realizar una movilización entre almacenes: el ejecutivo que atiende al cliente solicita al operario pueda retirar el producto de la zona de productos terminados de acuerdo a su rotulado. Para el caso de requerirse un servicio delivery, de acuerdo a la fecha programada, el operario moviliza las bicicletas a la zona en donde se hará la entrega al repartidor que las entregará al cliente.

9.3.3. Innovación

Las funciones relacionadas a I+D y los procesos de innovación recaerán principalmente en la Jefatura de Innovación y Mejora Continua. Esta área trabajará conjuntamente con el área de Marketing con la finalidad de proponer mejoras a ciertos componentes y accesorios, y actualizar los modelos ofrecidos en Perú como mínimo 1 vez al año.

Se aclara que estas mejoras estarán relacionadas a la investigación realizada sobre el equipo con respecto a las preferencias del consumidor peruano. Las propuestas realizadas serán enviadas al corporativo con la finalidad de fabricar los “combos de componentes y accesorios” que conformarán los nuevos modelos.

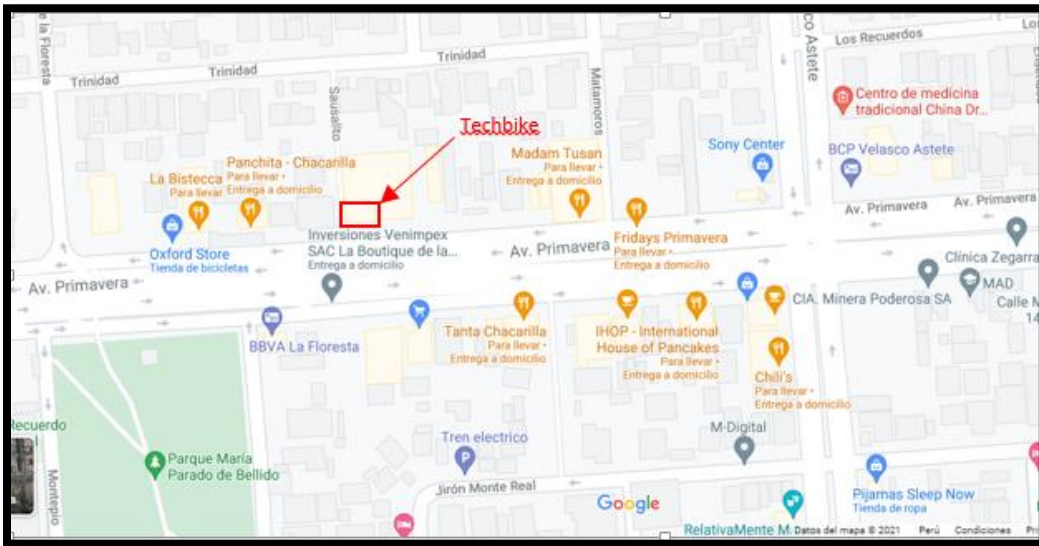
Dichos “combos” serán importados desde nuestra matriz al Perú, con la finalidad de iniciar el proceso de ensamblado.

9.4. Ubicación

Para el inicio de nuestra operación en Perú, invertiremos en la puesta en marcha de 2 locales comerciales, en los cuales podremos realizar todas las operaciones claves del negocio. Dichos locales se ubicarán en los distritos de San Borja (Límite con Santiago de Surco) y Miraflores (Límite con San Isidro).

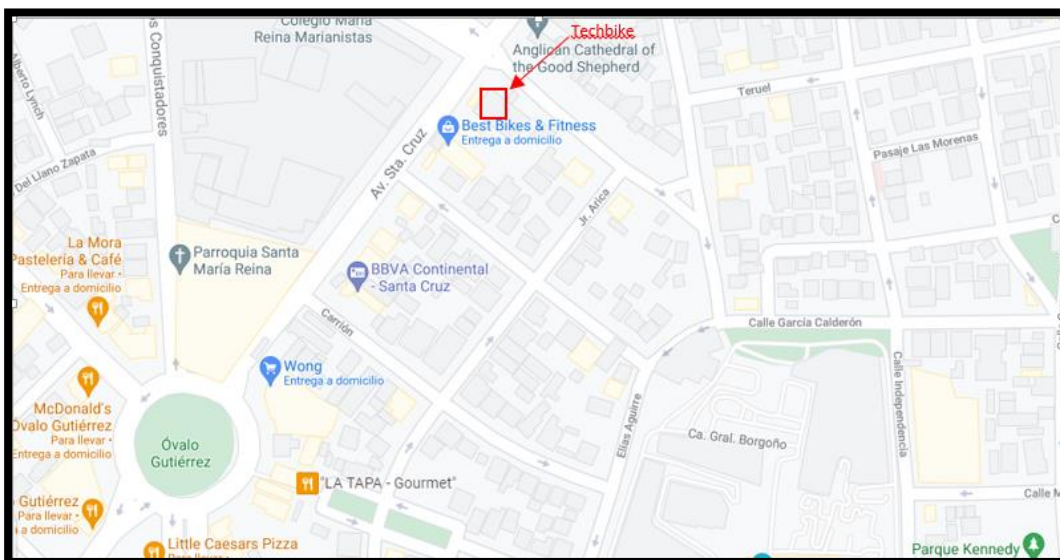
Se aclara que las funciones administrativas y de soporte se realizarán desde una oficina alquilada, la cual no se ubicará dentro de los locales comerciales.

Figura 9. Ubicación aproximada de local comercial en San Borja.



Nota: Elaboración propia sobre la base de Google Maps, 2021.

Figura 10. Ubicación aproximada de local comercial en Miraflores.



Nota: Elaboración propia sobre la base de Google Maps, 2021.

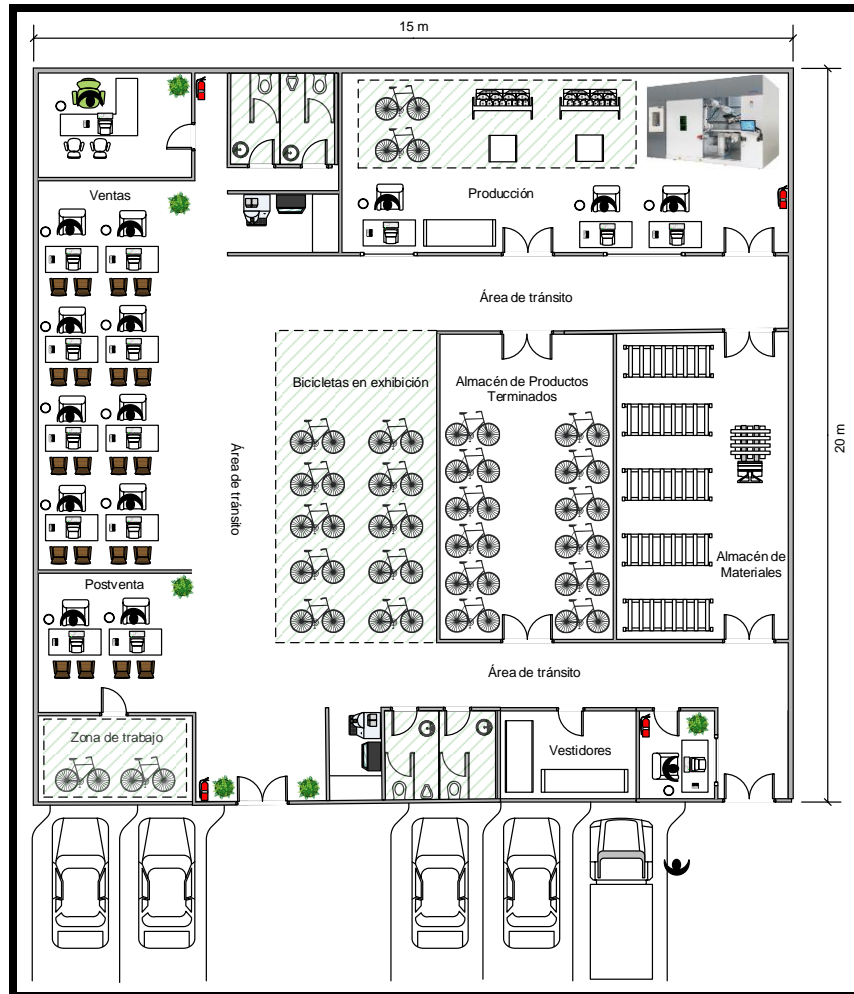
9.5. Distribución de locales

Los locales con los que iniciaremos nuestra operación contarán con un área de 300 m². Asimismo, estos serán alquilados y contarán con 1 solo piso, en el cual se desplegarán los siguientes ambientes:

- Bicicletas en exhibición.
- Zona de ventas.
- Zona de postventa.
- Producción.
- Almacén (materiales y productos terminados).

Se debe tener en cuenta que el precio promedio por m² de alquiler será de \$25 por m² y se ha proyectado una inversión de \$100,000 dólares para la adecuación de cada local.

Figura 11. *Distribución proyectada de locales.*



Nota: Elaboración propia.

9.6. Presupuesto del plan funcional de Operaciones

Con base en las acciones tomadas para implementar el Plan de Operaciones se elabora el presupuesto en la Tabla 25.

Tabla 25. *Presupuesto del plan funcional de Operaciones.*

Acciones del plan funcional	Concepto	2021	2022	2023	2024	2025
Asegurar el capacity adecuado de personal para cada línea de venta y postventa.	Adquisición del sistema SAP Business One Lite	S/ 44,000	S/ 6,000	S/ 8,100	S/ 8,100	S/ 10,200
Mantener un stock óptimo para el manejo de inventarios de materia prima (accesorios, componentes y fibra de carbono).						
Mantener un stock mínimo de productos terminados.						
Lanzamiento de nuevos modelos por línea de producto.	Investigación de mercado y acciones necesarias para la determinación de preferencias sobre nuevos componentes y accesorios	S/ 50,000	S/ 50,000	S/ 75,000	S/ 75,000	S/ 100,000
Implementar un programa de mejora continua.	Programas de capacitación y talleres tercerizados	S/ 6,000	S/ 6,000	S/ 8,000	S/ 8,000	S/ 10,000
Total		S/ 100,000	S/ 62,000	S/ 91,100	S/ 91,100	S/ 120,200

Nota: Elaboración propia.

CAPITULO X. PLAN FUNCIONAL DE RECURSOS HUMANOS 2021 – 2025

La gestión del talento representa uno de los aspectos más importante de la organización y con la finalidad de poder cumplir la propuesta de valor a nuestro mercado objetivo, la empresa debe contar con personal que esté alineado a su cultura y enfocado en el cumplimiento de sus objetivos estratégicos. TechBike ofrecerá productos de muy buena calidad, como resultado de la introducción de los modelos que la matriz comercializa a nivel internacional; sin embargo, consideramos que la única forma de captar y fidelizar a nuestros clientes, es a través de un servicio altamente especializado.

Para tal fin, los procesos como el reclutamiento (personal con habilidades blandas y técnicas) y la capacitación constante son factores claves para el éxito de nuestra propuesta. El éxito de los procesos mencionados, corresponden a una eficiente administración del recurso humano en todas las áreas de la empresa.

10.

10.1. Objetivos del plan de Recursos Humanos

Los objetivos del plan funcional de Recursos Humanos están enfocados en generar una propuesta de valor diferencial que contribuyan en una mayor satisfacción o experiencia del cliente. Por otro lado, las estrategias alineadas al plan de Recursos Humanos serán orientadas, en mayor medida, al personal que tenga contacto directo con el cliente (personal de operaciones, venta y postventa), siendo muy importante el desarrollo de competencias y la evaluación del desempeño.

Según Caldera (2005), la planeación de Recursos Humanos es el proceso de anticipar y prevenir el movimiento de personas hacia el interior de la organización, dentro de ésta y hacia fuera. Su propósito es utilizar estos recursos con tanta eficacia como sea posible, donde y cuando se necesiten, a fin de alcanzar las metas de la organización. Por lo tanto, se puede decir también que, el plan de Recursos Humanos, es un proceso que permite identificar el número adecuado de personas calificadas en el puesto adecuado.

Los colaboradores de una organización aportan ventajas competitivas superiores (de difícil imitación) y de mucha flexibilidad para que ésta pueda enfrentar la competencia o desarrollar servicios diferenciados. (Porter, 1990).

Este plan contiene los siguientes objetivos: reclutamiento y selección de personal (alineada a la cultura de la organización), capacitación, retención y mejoras en el clima laboral.

A partir de las estrategias planteadas en el FODA, se determinan los objetivos específicos del plan de Recursos Humanos para los siguientes cinco años, los cuales se presentan en la Tabla 26.

Tabla 26. Objetivos del plan funcional de Recursos Humanos.

OE	Objetivos del Plan Funcional	Acciones	Indicador	2021	2022	2023	2024	2025
OE1 y OE2	Reclutamiento y selección del personal (alineados a la cultura de la organización)	Levantamiento de perfiles de puestos orientados a la satisfacción del servicio al cliente.	Número de perfiles analizados / Número de perfiles de la compañía	100%	100%	100%	100%	100%
		Desarrollar el proceso de reclutamiento y selección basado en competencias.	Número de colaboradores capacitados / Número de colaboradores de la compañía	100%	100%	100%	100%	100%
OE3 y OE4	Capacitación	Gestionar programas de entrenamiento enfocados a la cultura organizacional, innovación y desarrollo de competencias.	Número de colaboradores capacitados / Número de colaboradores de la compañía	100%	100%	100%	100%	100%
		Gestionar un plan de capacitación enfocado en protocolos de seguridad en la atención al cliente.	Número de colaboradores capacitados en protocolos de seguridad en la atención al cliente / Número de colaboradores de la compañía	100%	100%	100%	100%	100%
OE1, OE2 y OE4	Retención	Elaborar un plan de evaluación de desempeño basado en competencias y objetivos.	Número de colaboradores evaluados por competencias y objetivos / Número de colaboradores de la compañía	100%	100%	100%	100%	100%
		Implementación de incentivos salariales y beneficios para la fuerza de venta	Número de ejecutivos de venta que logran incentivos por comisiones / total de ejecutivos	30%	50%	75%	90%	90%
		Elaborar un plan de entrenamiento en nuestra casa matriz con personal de alto potencial.	Número de colaboradores capacitados en casa matriz por año	1	1	2	2	3
		Establecer planes de carrera y promoción del personal.	Número de personas ascendidas por año	1	1	2	2	3
OE3 y OE4	Mejoras en el clima laboral	Diseño y comunicación de una cultura enfocada al cliente.	Número de acciones enfocadas a la cultura de orientación al cliente por año	12	12	12	12	12
		Realizar la medición del clima laboral a nivel de áreas y de la corporación.	% clima laboral por año (medido a través de encuestas)	>90%	>90%	>90%	>90%	>90%
		Elaboración de actividades que fomenten el bienestar social.						

Nota: Elaboración propia.

10.2. Acciones del plan de Recursos Humanos

Con la finalidad de cumplir con los objetivos del plan funcional de Recursos Humanos, procederemos a realizar las siguientes acciones:

a) Proceso reclutamiento y selección

- Se realiza el análisis de puestos y perfiles principalmente para las áreas que interactúan directamente con el cliente. Dicho análisis se realizará en base la cantidad de personas necesarias para cada área. Por otro lado, se deben implementar las entrevistas por competencias, en las cuales se el entrevistador deberá enfocarse las habilidades blandas relacionadas a la atención del cliente, orientación al servicios, comunicación asertiva y mentalidad ágil.

b) Capacitación

- Elaborar y contratar planes de capacitación trimestrales orientados a la Gestión de la Innovación, relacionados a transformación digital y mindset ágil. En dichas capacitaciones también se deberá abarcar aspectos relacionados la cultura organizacional, principios y valores.
- Elaborar y contratar planes de capacitación trimestrales orientados a la correcta atención del cliente y al incremento en la calidad en el servicio.
- Elaborar plan de capacitación de los protocolos de atención y cuidado personal en relación al Covid-19.

c) Retención del Talento

- Generar una equidad salarial, definiendo escalas salariales y diseñando un programa de incentivos tanto para el área comercial, como para los demás puestos de la compañía.
- Definir los criterios objetivos con los cuales serán seleccionados los trabajadores High Potencial y diseñar la política de reconocimientos y plan de carrera.
- Elaborar una encuesta de 360°, los cuales permitan evidenciar las fortalezas y debilidades cualitativas de los empleados desde el punto de vista de todos los Stakeholders.

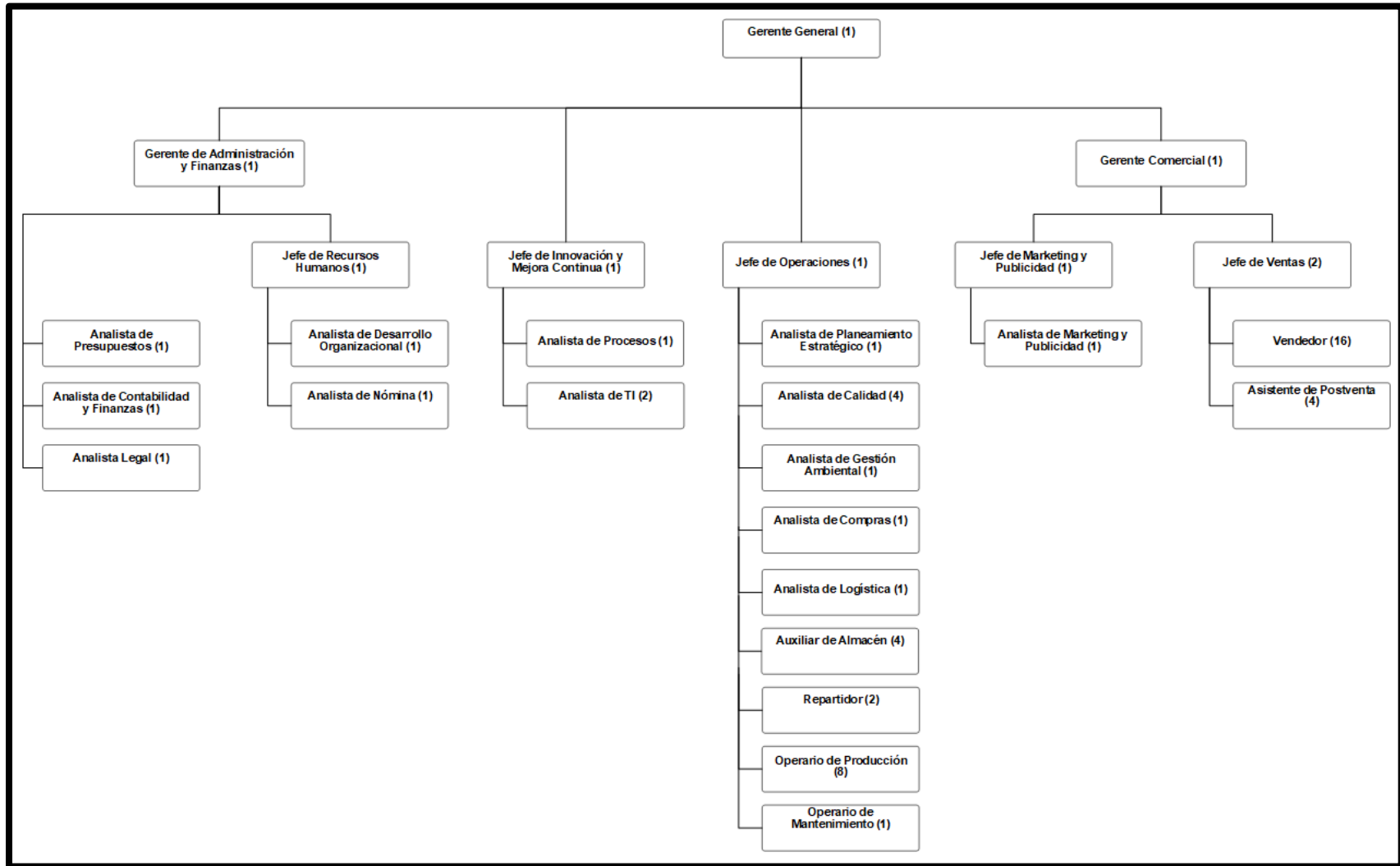
d) Clima laboral

- Comunicación constante y a todo nivel de la cultura corporativa basada en valores y enfoque en el cliente externo.
- Elaboración y medición del plan de Clima Laboral.

10.3. Organigrama de Recursos Humanos

Se elabora el organigrama de TechBike tomando como base los elementos de la cadena de valor y aquellas posiciones que permiten cumplir nuestra propuesta de valor relacionada a ofrecer un servicio de alta calidad.

Figura 12. Organigrama de TechBike.



Nota: Elaboración propia.

10.4. Presupuesto del plan de Recursos Humanos

Con base en las acciones tomadas para implementar el Plan de Recursos Humanos se elabora el presupuesto en la Tabla 27.

Tabla 27. *Presupuesto del plan funcional de Recursos Humanos.*

Acciones del Plan Funcional	2021	2022	2023	2024	2025
Levantamiento de perfiles de puestos	S/ 5,000	S/ 2,000	S/ 2,000	S/ 2,000	S/ 2,000
Reclutamiento y selección por competencias	S/ 10,000	S/ 6,000	S/ 6,000	S/ 6,000	S/ 6,000
Programa de entrenamiento en cultura organizacional, innovación, desarrollo de competencias y seguridad en atención al cliente	S/ 10,000	S/ 10,000	S/ 10,000	S/ 10,000	S/ 10,000
Capacitación al personal high potential	S/ 6,000	S/ 6,000	S/ 6,000	S/ 6,000	S/ 6,000
Retención de personal (bienestar social, incentivos, beneficios y promoción del personal)	S/ 10,000	S/ 20,000	S/ 35,000	S/ 35,000	S/ 35,000
Plan de evaluación de desempeño y clima laboral	S/ 12,000	S/ 12,000	S/ 12,000	S/ 12,000	S/ 12,000
Costo total del Plan Funcional	S/ 53,000	S/ 56,000	S/ 71,000	S/ 71,000	S/ 71,000

Nota: Elaboración propia.

De acuerdo a lo establecido en la estrategia sectorial para la formalización laboral (publicada en la página del Ministerio de trabajo y promoción del empleo), Resolución Ministerial N°205-2014-RT, se tienen 3 regímenes laborales, los cuales difieren entre sí en algunos de los beneficios otorgados a los trabajadores contratados en cada régimen: Régimen laboral general, Régimen laboral especial de la micro empresa y Régimen laboral especial de la pequeña empresa

Dado que en el caso de TechBike estamos sujetos al régimen laboral general, por ley se consideran los siguientes beneficios a los trabajadores:

- Vacaciones: 30 días calendario por año
- Compensación por tiempo de servicio: un depósito semestral de una remuneración mensual cada una.
- Gratificaciones: Dos veces al año (Fiestas Patrias y Navidad)
- Seguro de salud: 9% de la remuneración
- Asignación familiar: 10% de la remuneración mínima vital de tener uno o más hijos menores de 18 años.

Finalmente, el detalle del presupuesto por puestos de trabajo en planilla, se encuentran detallados a continuación Tabla 28.

Tabla 28. Presupuesto mensual de remuneraciones.

Puesto	Cant.	Salario	AFP 13%	Sueldo bruto mensual	ESSALUD 9%	Grafi	Vacaciones	CTS	Total Remuneración Mensual	Remuneración Anual por persona	Total Remuneración Año 1 y 2
Gerente General	1	14,000	1,820	15,820	1,260	2,636.67	1,318.33	1,318.33	22,353	268,240	268,240
Gerente de Administración y Finanzas	1	10,000	1,300	11,300	900	1,883.33	941,67	941,67	15,967	191,600	191,600
Analista de Presupuestos	1	2,500	325	2,825	225	470.83	235.42	235,42	3,992	47,900	47,900
Analista de Contabilidad y Finanzas	1	2,500	325	2,825	225	470.83	235.42	235,42	3,992	47,900	47,900
Analista Legal	1	2,500	325	2,825	225	470.83	235.42	235,42	3,992	47,900	47,900
Jefe de Recursos Humanos	1	5,000	650	5,650	450	941,67	470.83	470.83	7,983	95,800	95,800
Analista de Desarrollo Organizacional	1	2,500	325	2,825	225	470,83	235.42	235.42	3,992	47,900	47,900
Analista de Nómina	1	2,500	325	2,825	225	470,83	235.42	235.42	3,992	47,900	47,900
Jefe de Innovación y Mejora Continua	1	5,000	650	5,650	450	941,67	470.83	470.83	7,983	95,800	95,800
Analista de Procesos	1	3,000	390	3,390	270	565.00	282.50	282.50	4,790	57,480	57,480
Analista de TI	2	2,500	325	2,825	225	470,83	235.42	235.42	3,992	47,900	95,800
Jefe de Operaciones	1	5,000	650	5,650	450	941,67	470.83	470.83	7,983	95,800	95,800
Analista de Planeamiento Estratégico	1	3,000	390	3,390	270	565.00	282.50	282.50	4,790	57,480	57,480
Analista de Calidad	4	3,000	390	3,390	270	565.00	282.50	282.50	4,790	57,480	229,920
Analista de Gestión Ambiental	1	2,500	325	2,825	225	470,83	235.42	235.42	3,992	47,900	47,900
Analista de Compras	1	2,500	325	2,825	225	470,83	235.42	235.42	3,992	47,900	47,900
Analista de Logística	1	2,500	325	2,825	225	470,83	235.42	235.42	3,992	47,900	47,900
Auxiliar de Almacén	4	1,200	156	1,356	108	226.00	113.00	113.00	1,916	22,992	91,968
Operario de Producción	8	1,500	195	1,695	135	282.50	141.25	141.25	2,395	28,740	229,920
Operario de Mantenimiento	1	1,500	195	1,695	135	282.50	141.25	141.25	2,395	28,740	28,749
Repartidor	2	1,000	130	1,130	90	188.33	94.17	94.17	1,597	19,160	38,320
Gerente Comercial	1	10,000	1,300	11,300	900	1,883.33	941,67	941,67	15,967	191,600	191,600
Jefe de Marketing y Publicidad	1	5,000	650	5,650	450	941,67	470.83	470.83	7,983	95,800	95,800
Analista de Marketing y Publicidad	1	3,000	390	3,390	270	565.00	282.50	282.50	4,790	57,480	57,480
Jefe de Ventas	2	5,000	650	5,650	450	941,67	470.83	470.83	7,983	95,800	191,600
Vendedor	16	1,500	195	1,695	135	282.50	141.25	141.25	2,395	28,740	459,840
Asistente de postventa	4	1,500	195	1,695	135	282.50	141.25	141.25	2,395	28,740	114,960
Total	61								163,179	1,958,152	3,080,928

Nota: Moneda Nuevo Sol.

Elaboración propia.

Finalmente, para los años 3, 4 y 5 se consideran las siguientes variables:

- Aumentos salariales de 15% cada dos años.
- Incremento de 4 Operarios de Producción cada dos años.
- Incremento de 2 Auxiliares de Almacén cada dos años.
- Incremento de 2 Analistas de Calidad cada dos años.
- Se mantiene 1 Jefe de Venta por cada tienda.
- Se mantienen 8 Vendedores por cada tienda.
- Se mantienen 2 Asistentes de post venta por cada tienda.
- Los Vendedores mantienen un sueldo variable adicional de hasta S/ 2,500 al mes.
- Los Jefes de Ventas mantienen un sueldo variable adicional de hasta S/ 2,000 al mes.

CAPITULO XI. PLAN DE FINANZAS 2021 – 2025

El Plan financiero tiene como objetivo evaluar la viabilidad de nuestro plan de negocios para el periodo 2021-2025. Para realizarlo utilizaremos la información obtenida en los planes funcionales de Marketing, Operaciones y Recursos Humanos y realizaremos proyecciones de ingresos y gastos con la finalidad de alcanzar los objetivos estratégicos establecidos anteriormente.

10.

11.

11.1. Supuestos y políticas

Supuestos Generales o Value Drivers:

- El análisis financiero integral se realizará en moneda nacional (soles).
- La inversión inicial, así como el capital de trabajo necesario para la operación será financiado a través de préstamos de la casa matriz. La inversión inicial se cancelará al terminar 5 quinto año de operación.
- Nuestros activos fijos más importantes son la Impresora 3D y todos los muebles y enseres necesarios para la puesta en marcha de nuestras tiendas. El precio de adquisición de las impresoras 3D es de \$500,000 c/u y el presupuesto de implementación por cada tienda será de \$150,000.
- Los locales serán alquilados a un precio de 7,500 dólares mensuales cada uno.
- Los costos relacionados a licencias municipales y otros trámites necesarios para la puesta en marcha del negocio, serán considerados como costos hundidos.
- Nuestro negocio tiene un enfoque B2C, por consiguiente, las ventas se realizarán al contado.
- El crecimiento de las ventas se detallará en el presupuesto de ingresos.
- Los costos de producción de nuestras bicicletas serán tomados de la información que maneja la casa matriz para todos los países en lo que se desenvuelve la marca (9 países).
- La fibra de carbono, los componentes y accesorios, serán otorgados por nuestra casa matriz y serán importados a Perú. Los costos se encuentran en dólares y serán proporcionados como costos unitarios en los cuales están incluidos todos los impuestos y gastos de importación. Finalmente, estos serán detallados en el presupuesto de costos.
- Asimismo, dada la importancia de los componentes, accesorios y MP se establece como política mantener una rotación de inventarios de 30 días.
- Se establece una política de inventarios de productos terminados para 4 días de venta en el primer año. Este Stock será almacenado en la misma tienda.
- Se manejará TC de S/.3.9

- Todos nuestros trabajadores estarán en planilla, con lo cual se les pagará todos los beneficios sociales y seguros correspondientes a la ley peruana.
- El salario de los vendedores tendrá un concepto fijo y variable.
- No se estima una política de pago de dividendos.
- Se utilizará el modelo de depreciación de línea recta. La impresora y los muebles y enseres necesarios para la puesta en marcha de nuestras tiendas tendrán un plazo de depreciación de 10 años.
- IGV 18%. Cabe recalcar que todos los costos y gastos indicados están consignados a valor venta.
- Impuesto a la renta: 29.5%.

11.2. Presupuesto de inversión

El presupuesto de inversiones considera lo siguiente:

- Costo de adquisición de Impresoras: \$ 500,000 cada una.
- Costos por implementación de locales: \$ 150,000 cada una.
- Costo por adquisición de Furgón de 2 TN: \$ 15,000 cada uno.

Adicionalmente:

- Se instalará 1 impresora por tienda. Iniciaremos con 2 tiendas y al quinto año tendremos 4 tiendas.
- Contaremos con 1 Furgón por cada tienda para el reparto de productos.
- Para iniciar operaciones se proyecta la necesidad de un capital de trabajo de S/ 195,000.

Tabla 29. *Flujo de caja de inversión.*

Inversión	Periodo 0	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Impresora	S/ 3,900,000	-	-	S/ 1,950,000	-	S/ 1,950,000
Implementación de Locales	S/ 1,170,000	-	-	S/ 585,000	-	S/ 585,000
Furgón	S/ 117,000	-	-	S/ 58,500	-	S/ 58,500
Capital de Trabajo	S/ 195,000			-		-
Total	S/ 5,382,000	-	-	S/ 2,593,500	-	S/ 2,593,500

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 30. *Depreciación.*

Depreciación	N° de Años
Impresora	10
Implementación de locales	10
Furgón	5

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 31. Flujo de depreciación.

Inversión	Periodo 0	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Impresora		S/ 390,000	S/ 390,000	S/ 585,000	S/ 585,000	S/ 780,000
Implementación de Locales		S/ 117,000	S/ 117,000	S/ 175,500	S/ 175,500	S/ 234,000
Furgón		S/ 23,400	S/ 23,400	S/ 35,100	S/ 35,100	S/ 46,800
Total	-	S/ 530,400	S/ 530,400	S/ 795,600	S/ 795,600	S/ 1,060,800

Nota: Elaboración Propia.

11.3. Presupuesto de ventas

Con la finalidad de elaborar nuestro presupuesto de ventas y determinar nuestra demanda objetivo, partimos de la demanda susceptible calculada anteriormente. Posterior a ello, hemos definido una participación de mercado del 20% para el 2021, 25% para el 2022, 30% para el 2023, 35% para el 2024 y 40% para el 2025.

Por otro lado, para determinar la proyección de ventas por modelo en unidades, se toma como base los resultados obtenidos en la investigación en relación a los modelos de preferencia por cada usuario, en la cual se determinó que el 36% de los encuestados tiene preferencia por bicicletas de recreación, 34% por bicicletas de montaña, 18% bicicletas de trabajo y 12% bicicletas de velocidad. El detalle de los caculos se presenta en el Anexo 5.

Finalmente, se procede a multiplicar la cantidad de bicicletas objetivo por el precio promedio de cada línea de producto.

Cabe recalcar que se estima un crecimiento en el precio de venta de las bicicletas del 10% al año.

Tabla 32. Proyección de ventas.

	2021	2022	2023	2024	2025
Recreación	S/ 3,231,131	S/ 4,834,603	S/ 6,904,794	S/ 9,526,786	S/ 12,819,915
Montaña	S/ 3,661,494	S/ 5,481,378	S/ 7,820,298	S/ 10,795,079	S/, 14,525,164
Trabajo	S/ 1,326,359	S/ 1,983,267	S/,2,834,75	S/ 3,910,554	S/, 5,261,093
Velocidad	S/ 1,434,397	S/ 2,146,716	S/ 3,063,900	S/ 4,233,968	S/ 5,693,128
TOTAL	S/ 9,653,379	S/ 14,445,964	S/ 20,623,167	S/ 28,466,387	S/ 38.299,301

Nota: Elaboración Propia.

11.4. Presupuesto de costos y gastos

Para calcular el costo de ventas, se toma como referencia los costos unitarios de producción por tipo de bicicleta proporcionados por la matriz (Ver Anexo 6). Se aclara que estos consideran la materia prima, los componentes y accesorios totales, así como todos los costos de importación y están reflejados a valor venta.

Se procede a multiplicar la cantidad de bicicletas objetivo por el costo promedio de cada línea de producto, obteniendo la proyección de costos para los siguientes años. Según Statista, se estima una inflación del 1.97% entre el periodo 2022 y 2025.

Tabla 33. Proyección de costo de ventas.

	2021	2022	2023	2024	2025
Recreación	S/ 1,147,898	S/ 1,592,170	S/ 2,107,944	S/ 2,696,091	S/ 3,363,203
Montaña	S/1,687,599	S/ 2,341,965	S/ 3,097,375	S/ 3,963,474	S/ 4,943,687
Trabajo	S/ 571,949	S/ 792,788	S/ 1,050,225	S/ 1,343,302	S/ 1,675,294
Velocidad	S/ 683,015	S/ 947,579	S/ 1,253,704	S/ 1,606,008	S/ 2,001,847
TOTAL	S/ 4,090,461	S/ 5,674,502	S/ 7,509,248	S/ 9,608,875	S/ 11,984,030

Nota: Elaboración Propia.

Finalmente se procede a considerar todos los demás egresos relacionados a la operación y reflejados en el Anexo 7.

11.5. Estado de resultados proyectado

Considerando los supuestos descritos, en la Tabla 34 y 35 se aprecian las principales cuentas de los estados financieros proyectados para el período 2021-2025, en valor monetario y valor porcentual, respectivamente.

Tabla 34. Resumen de estado de resultados en valor monetario.

	2021	2022	2023	2024	2025
Ingresos	S/ 9,653,379	S/ 14,445,964	S/ 20,623,167	S/ 28,466,387	S/ 38,299,301
Margen Bruto	S/ 5,562,918	S/ 8,771,462	S/ 13,113,919	S/ 18,857,512	S/ 26,315,271
Margen Operativo	S/ 232,390	S/ 3,417,734	S/ 5,458,689	S/11,103,923	S/ 15,943,052
Margen Neto	S/ 163,835	S/ 2,409,502	S/ 3,848,376	S/ 7,828,266	S/ 11,239,851

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 35. Resumen de estado de resultados en valor porcentual

	2021	2022	2023	2024	2025
Margen Bruto	58%	61%	64%	66%	69%
Margen Operativo	2%	24%	26%	39%	42%
Margen Neto	2%	17%	19%	28%	29%
Ebitda	8%	27%	30%	42%	44%

Nota: Elaboración Propia.

En el Anexo 8 se presentan los Estados Financieros proyectados de manera consolidada.

11.6. Cálculo del costo de capital

Considerando que nuestros accionistas aportarán el 100% de la inversión inicial, con la finalidad de evaluar la viabilidad del plan de negocios utilizaremos el indicador de valor actual neto, descontando los flujos futuros a una tasa de descuento calculada (COK).

Para el cálculo del COK (Ke) se utilizó el modelo CAPM tomando en cuenta las siguientes variables:

- Beta desapalancado: Beta de la industria recreación en Estados Unidos, obtenida de la página web de Aswath Damodaran (2021).
- Tasa libre de riesgo: Tasa de rendimiento de los bonos del tesoro de Estados Unidos a un plazo de 5 años en dólares (al cierre del año 2020) obtenido de la página de la FED.
- Prima de riesgo de mercado: Se consideró la diferencia entre las variables del SP500 y la tasa libre de riesgo en un plazo de 5 años.
- Riesgo país: Se utilizó el indicador EMBIG de Perú, obtenido del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP 2021).

Tabla 36. *Cálculo del costo de capital.*

Beta Desapalancado	2.75
Tasa libre de riesgo	1.67%
Rendimiento de Mercado	13.65%
Riesgo País	1.87%
Costo del Capital (Ke)	36.50%

Nota: Elaboración Propia.

11.7. Elaboración Económica y Financiera del plan de negocios

Considerando los supuestos descritos, finalmente se concluye que nuestro plan de negocios genera valor para los accionistas y cumple con los objetivos estratégicos planteados. Se obtiene un VAN positivo y una TIR del 63%. Asimismo, gracias a los flujos del negocio, la empresa estaría en capacidad de recuperar la inversión en menos de 3 años. En el Anexo 9 se presenta el Flujo de Caja Económico consolidado.

Tabla 37. *Resultados*

VAN en soles	S/ 4,835,522
TIR	63%
PAYBACK	2.62

Nota: Elaboración Propia.

11.8. Análisis de sensibilidad

Considerando las proyecciones realizadas, identificamos como variables críticas del negocio las siguientes:

- Tipo de cambio para la compra de materia prima e insumos.
- % de participación de mercado al iniciar el primer periodo de operación.

- % de crecimiento de participación de mercado.
- % de incremento de precio de venta unitario.

Dichas variables fueron consideradas tomando como referencia su efecto en los ingresos y costos de la empresa. Asimismo, se aclara que las variables económicas como el tipo de cambio, PBI, consumo interno y empleo, se relacionan con nuestras variables críticas, y pueden afectar directamente la demanda de nuestros productos puesto que impactan en la capacidad y voluntad de compra de nuestros clientes. Finalmente, la sensibilidad realizada demuestra que, en un escenario moderado el proyecto continúa siendo atractivo para nuestros accionistas.

Tabla 38. *Resumen de escenarios.*

	Valores actuales	Optimista	Moderado	Pesimista	Esperado
Celdas cambiantes					
Tipo de cambio	S/ 3.90	S/ 3.80	S/ 4.50	S/ 5.00	S/ 4.11
% incremento de participación de mercado	5%	7%	5%	3%	5%
% participación de mercado inicial	20%	25%	15%	10%	20%
% incremento de precio de venta unitario	10%	15%	7%	5%	10%
Celdas de resultados					
VAN	S/ 4,835,522	S/ 10,185,646	S/ 537,381	-S/ 4,736,190	S/ 4,292,941
TIR	63%	89.1%	39.5%	7%	60.1%
PAYBACK	2.62	1.25	3.00	3.51	2.51

Nota: Elaboración Propia.

CAPITULO XII. ALINEAMIENTO ESTRATEGICO

Tabla 39. Tablero de indicadores.

Visión	Ser la empresa líder en la industria bicicleta en el Perú, con la producción y comercialización de bicicletas de fibras de carbono utilizando nuevas tecnologías y un proceso de innovación constante.				
Misión	Mejorar la experiencia de los clientes mediante la fabricación y comercialización de bicicletas de fibra de carbono en el Perú, ofreciendo productos a la medida a través de nuevas tecnologías, atención personalizada y precios competitivos, generando rentabilidad a los accionistas.				
Estrategia Competitiva	Enfoque en diferenciación a fin de lograr que nuestras bicicletas se posicionen en el mercado y destaquen sobre la competencia.				
Estrategia Crecimiento	Penetración de mercado, considerando que ingresamos a un nuevo mercado (Lima) con una línea de productos actuales.				
Plan Funcional	Objetivos Estratégicos	Objetivos del Plan Funcional	Acciones	Indicador	Meta Año 1
Plan de Marketing	OE1 y OE2	Ventas	Incrementar sostenidamente los ingresos de la empresa	(Venta del periodo actual - Venta del periodo anterior) / Venta del periodo anterior. Estimado en %	-
			Incrementar paulatinamente nuestras ventas a través de canales virtuales	Venta Virtual / Venta Total. Estimado en %	10%
	OE2	Incrementar la presencia de la marca en el mercado. Posicionamiento/Marca/Promoción	Incremento de canales de venta presenciales	Apertura Número de tiendas físicas	2
			Aumentar la audiencia en nuestras redes sociales	Nº de seguidores en redes sociales	20,000
			Reforzar campañas publicitarias que refuercen los atributos del producto, el prestigio corporativo y la bondades de la fibra de carbono	Número de campañas publicitarias en redes sociales	12
			Aumentar la efectividad de publicidad en redes sociales	Cantidad de clicks / Impresiones (CTR)	2%
			Realizar actividades que refuercen el Marketing de boca a boca	Número de eventos sociales	36
OE3 y OE4	Alcanzar alto nivel de satisfacción en la calidad de servicio	Brindar servicio de venta y postventa altamente especializado para cada segmento	% Resultado del NLS	80%	
OE4 y OE5	Responsabilidad con el medio Ambiente e impulso de cultura vial	Desarrollar programas y eventos relacionados a concientización vial y cuidado del medio ambiente, con la finalidad de impulsar la imagen de marca como socialmente responsable	Número de eventos ambientales y culturales	12	
Plan de Operaciones	OE1, OE2, OE3, OE4	Brindar servicio de venta y postventa altamente especializado para cada segmento.	Asegurar el capacity adecuado de personal para cada línea de venta y postventa.	Tiempo promedio para entrega del producto (días)	3.5
				Tiempo promedio de espera para la atención postventa (minutos)	15
	OE1, OE2, OE3	Establecer una política adecuada de gestión de inventarios.	Mantener un stock óptimo para el manejo de inventarios de materia prima (fibra de carbono), accesorios y componentes	Rotación de inventarios (días)	30
				Mantener un stock mínimo de productos terminados.	Inventario para días de venta
	OE2, OE3	Desarrollar modelos personalizados en relación a los resultados de la investigación de mercado realizada por la empresa.	Lanzamiento de nuevos modelos por línea de producto.	Número de nuevos modelos por línea de producto lanzados por año.	1
OE1, OE3, OE4	Establecer controles de calidad que disminuyan la tasa de productos defectuosos.	Implementar un programa de mejora continua.	Índice de productos defectuosos	8%	

Plan de Recursos Humanos	OE1 y OE2	Reclutamiento y selección del personal (alineados a la cultura de la organización)	Levantamiento de perfiles de puestos orientados a la satisfacción del servicio al cliente.	Número de perfiles analizados / Número de perfiles de la compañía	100%
			Desarrollar el proceso de reclutamiento y selección basado en competencias.	Número de colaboradores capacitados / Número de colaboradores de la compañía	100%
	OE3 y OE4	Capacitación	Gestionar programas de entrenamiento enfocados a la cultura organizacional, innovación y desarrollo de competencias.	Número de colaboradores capacitados / Número de colaboradores de la compañía	100%
			Gestionar un plan de capacitación enfocado en protocolos de seguridad en la atención al cliente.	Número de colaboradores capacitados en protocolos de seguridad en la atención al cliente / Número de colaboradores de la compañía	100%
	OE1, OE2 y OE4	Retención	Elaborar un plan de evaluación de desempeño basado en competencias y objetivos.	Número de colaboradores evaluados por competencias y objetivos / Número de colaboradores de la compañía	100%
			Implementación de incentivos salariales y beneficios para la fuerza de venta	Número de ejecutivos de venta que logran incentivos por comisiones / total de ejecutivos	90%
			Elaborar un plan de entrenamiento en nuestra casa matriz con personal de alto potencial.	Número de colaboradores capacitados en casa matriz por año	3
			Establecer planes de carrera y promoción del personal.	Número de personas ascendidas por año	3
	OE3 y OE4	Mejoras en el clima laboral	Diseño y comunicación de una cultura enfocada al cliente.	Número de acciones enfocadas a la cultura de orientación al cliente por año	12
			Realizar la medición del clima laboral a nivel de áreas y de la corporación.	% clima laboral por año (medido a través de encuestas)	>90%
Elaboración de actividades que fomenten el bienestar social.					
Plan de Finanzas	OE1 y OE2	Maximizar los niveles de la rentabilidad	Mantener una política de costos y gastos que maximice nuestros niveles de rentabilidad.	% EBITDA	>20%
				Margen Contribución	>55%

Nota: Elaboración propia.

CAPITULO XIII. PLAN DE CONTINGENCIA

El análisis FODA nos ofrece perspectivas útiles para desarrollar los planes funcionales y nos permite explorar nuevas iniciativas con la finalidad de incursionar en este nuevo proyecto de negocio al identificar las oportunidades para hacer frente a las amenazas y al hacer recuento de las fortalezas y debilidades para definir las prioridades.

En este capítulo, se pone en evidencia aquellas estrategias que no han sido abordadas en los planes funcionales, en especial relacionadas al macroentorno, ya que son amenazas que se pueden presentar bajo un escenario crítico en el Perú y que definitivamente escapa del manejo y control de cualquier compañía en el país.

Las estrategias son las siguientes:

- FA3: Utilizar productos financieros para mejorar nuestra cobertura del tipo de cambio.
- DA4: Migrar planillas a la casa matriz ante un escenario político pesimista.
- DA5: Reforzar las políticas, protocolos y procedimientos relacionados al Covid-19.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12.

13.

14.

Conclusiones

- El inicio de la pandemia sumado a la creciente preocupación por el medio ambiente, han permitido el incremento sostenido en la demanda de bicicletas a nivel mundial. El Perú, no exento a esta tendencia, ha presentado una creciente demanda de las mismas, tanto en bicicletas metálicas, como para las bicicletas de fibra de carbono, siendo esta última una industria incipiente aún, dado que, al haber fabricantes de bicicletas de fibra de carbono, se importan y comercializan a precios altos, dejando un segmento de mercado que no pueden acceder a ellas.
- El estudio de mercado nos ha permitido identificar que existe un alto porcentaje de personas dispuestas a adquirir una bicicleta de fibra de carbono a un precio competitivo. Asimismo, el 70% de la población encuestada adquiriría una bicicleta para cubrir su necesidad de recreación y montaña. Adicionalmente el 59% de los encuestados mostraron interés en adquirir una bicicleta a un precio superior a los 5,000 soles.
- El estudio de mercado nos ha permitido identificar que, si bien nuestro nicho de mercado tiene una marcada preferencia por comprar las bicicletas en una tienda física (para observarlas y probarlas), se tiene también un porcentaje de clientes que se encuentran interesados en comprar las bicicletas de manera virtual. Asimismo, en la actualidad ha cobrado relevancia la publicidad a través de las redes sociales y las páginas web, por lo que a fin de lograr el posicionamiento de mercado meta, es sumamente relevante desplegar campañas publicitarias efectivas.
- El proceso de fabricación asistido a través de impresoras 3D, permiten ahorros en costos que pueden ser trasladados al precio final del producto. Nuestro plan funcional de operaciones hace énfasis en las acciones que debemos realizar para que éste beneficio nos permita cumplir con la propuesta de valor ofrecida al cliente y con la promesa de marca.
- Los resultados obtenidos en los Focus Group, nos permiten concluir que una mano de obra altamente capacitada y con un enfoque a la satisfacción del cliente, es clave para el éxito comercial y posicionamiento de la marca.
- Nuestra estrategia de enfoque en diferenciación, así como todas las acciones evidenciadas en nuestros planes funcionales de marketing, recursos humanos y operaciones, nos permiten cumplir con nuestros objetivos estratégicos y generar rentabilidad a los accionistas con un plan de negocios que permiten generar un VAN de 4,835,522 soles y una TIR de 63%.

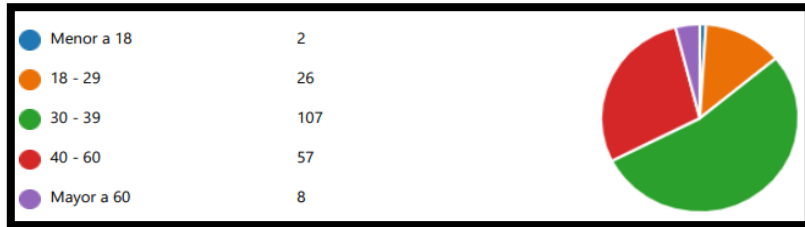
Recomendaciones

- Realizar investigaciones de mercado para continuar identificando características valoradas por el mercado objetivo, así como diferenciadores con los competidores, y evaluar el ingreso al segmento de mercado “Juventud”, con la finalidad de obtener una mayor participación de mercado.
- Evaluar convenios o contratos con las diversas municipalidades de Lima Metropolitana, con el fin de promocionar e incentivar el uso de bicicletas de fibra de carbono como medio de transporte alternativo.
- Evaluar convenios o contratos con empresas privadas que deseen incrementar los beneficios a sus colaboradores y con descuentos corporativos exclusivos.
- Inscribir a la empresa en las diversas asociaciones de bicicletas en Lima Metropolitana, para incrementar la red de contactos e integración en el sector, además de fomentar el uso y manejo responsable de las bicicletas según las normas establecidas por el gobierno peruano.
- Evaluar y calcular la capacidad de producción considerando la información de las futuras impresoras 3D, la innovación del proceso y 3 turnos de trabajo, con la finalidad de satisfacer la demanda y cumplir con la propuesta de valor ofrecida a los clientes.
- Continuar con las actividades de transformación digital y mindset ágil para anticiparse y responder rápidamente a los cambios en ambientes de incertidumbre, fomentando la participación de todos los colaboradores y la mejora en sus capacidades de adaptación.
- Continuar con las estrategias de innovación, con el fin de anticiparnos a las necesidades cambiantes de los clientes, de acuerdo a cada uno de los segmentos de mercado.
- Establecer programas y actividades de mejora en la experiencia al cliente, con la elaboración de OKR para realizar mediciones continuas sobre los avances y metas de la organización.
- Capacitar a los colaboradores buscando reforzar sus responsabilidades según el código de ética de la corporación, en armonía con la cultura local.
- Solicitar financiamiento bancario para futuras inversiones, a través de préstamos en los que la tasa de interés sea menor al costo del capital.
- Evitar realizar proyecciones de venta tomando como base el crecimiento significativo del mercado de bicicletas en Perú, como consecuencia de la pandemia generada por el Covid-19. Esto considerando que dicha situación es relacionada a una variable externa, no controlada por los directivos y que no garantiza la tendencia del mismo crecimiento para los siguientes años.

ANEXOS

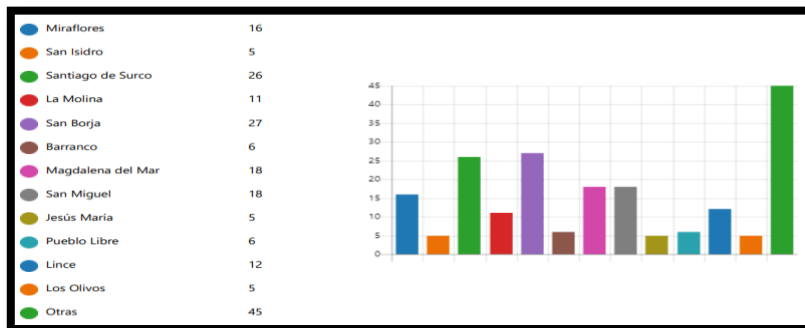
Anexo 1. Resultados de la encuesta para el sondeo.

1. ¿En qué rango de edad se encuentra?



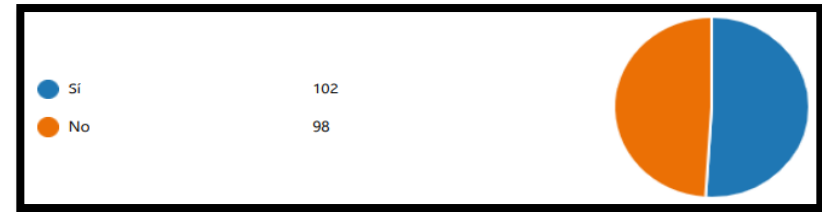
De los 200 encuestados predominan las personas entre 30 y 39 años (53.5% del total).

2. ¿En qué distrito vive?



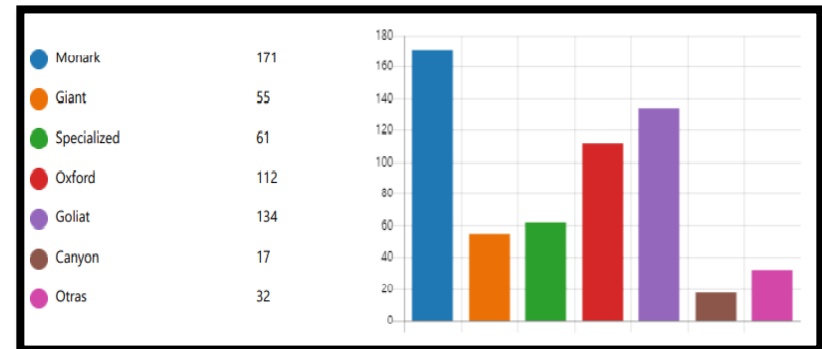
El mayor porcentaje de encuestados, aunque no representativos (13.5%) pertenecen al distrito de San Borja, seguido por Santiago de Surco (13%).

3. ¿Cuenta con una bicicleta?



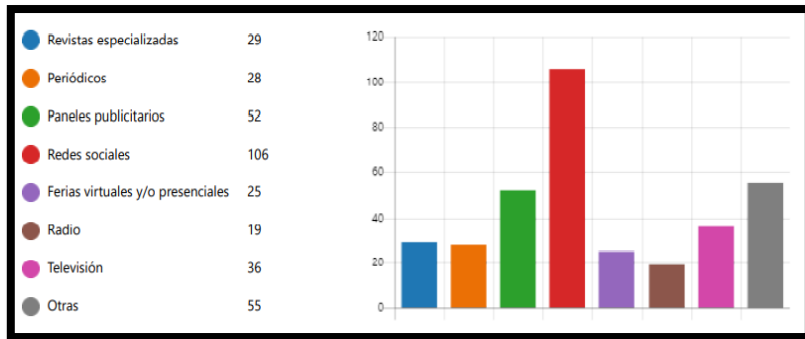
De los 200 encuestados, el 51% sí cuenta con bicicleta.

4. Seleccione las marcas que conozca.



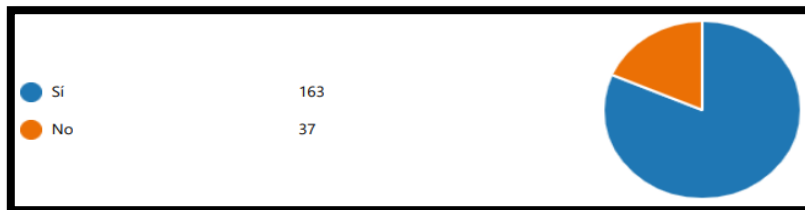
Las marcas más conocidas son Monark (171), Goliat (134) y Oxford (112).

5. Seleccione los medios que le hicieron conocer esas marcas.



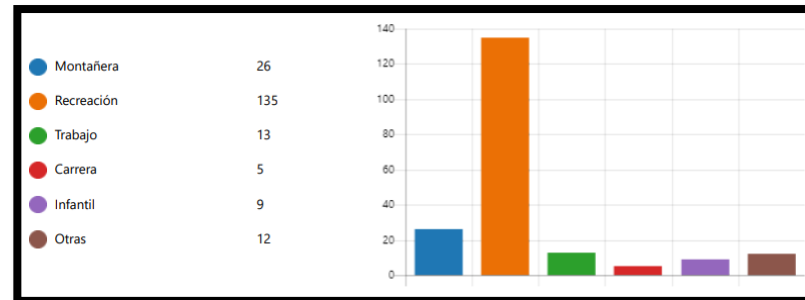
Los principales medios que le hicieron conocer las marcas (de la pregunta anterior) son las redes sociales (106) y los paneles publicitarios (52).

6. ¿Le gustaría una bicicleta que pueda armar a su gusto?



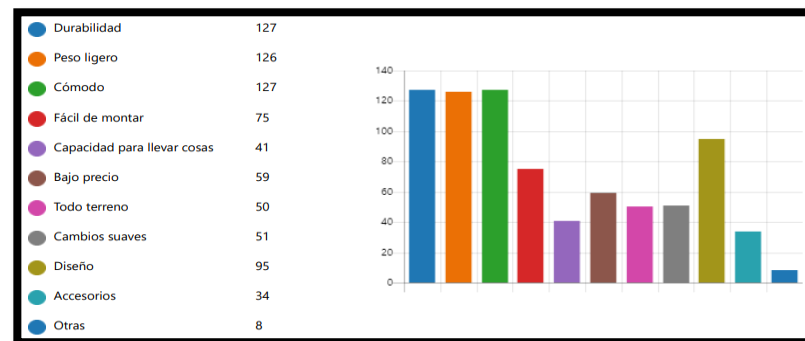
De los 200 encuestados, el 81.5% sí le gustaría armar una bicicleta a su gusto.

7. ¿Qué tipo de uso le daría a la bicicleta?



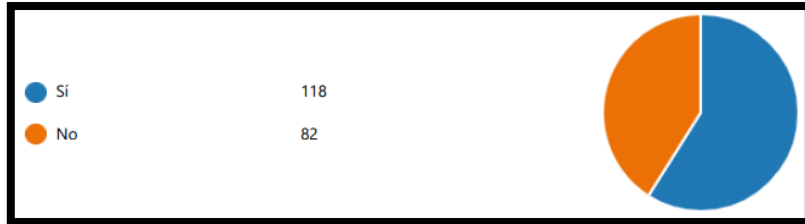
De los 200 encuestados, el 67.5% le daría a la bicicleta el uso de Recreación.

8. ¿Cuáles son los beneficios que más valora en una bicicleta?



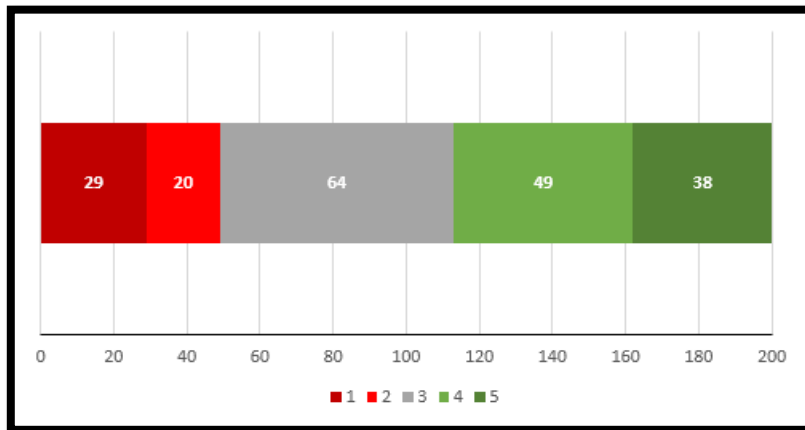
Los beneficios que más valoran en una bicicleta son la durabilidad (127), cómodo (127) y peso ligero (126).

9. ¿Sabía que se fabrican bicicletas de fibra de carbono?



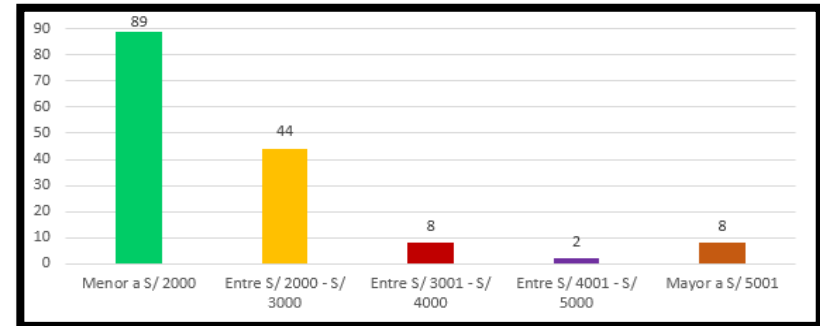
De los 200 encuestados, el 59% sí sabía que se fabrican bicicletas de fibra de carbono.

10. La durabilidad y ligereza son algunas de las ventajas de una bicicleta de fibra de carbono. En la siguiente escala del 1 al 5, señale el grado de intensidad de su probable compra, siendo 1 probablemente y 5 de todas maneras.



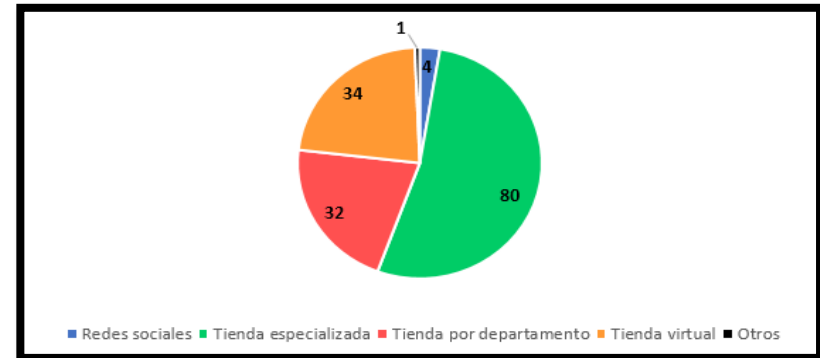
De los 200 encuestados, el 19% señala que de todas maneras lo compraría.

11. ¿Cuál es el precio que estaría dispuesto a pagar por una bicicleta de fibra de carbono?



Según los resultados, 151 encuestados sí estarían dispuestos a comprar las bicicletas de fibra de carbono y el 58.9% estaría dispuesto a pagar un precio menor a S/ 2000.

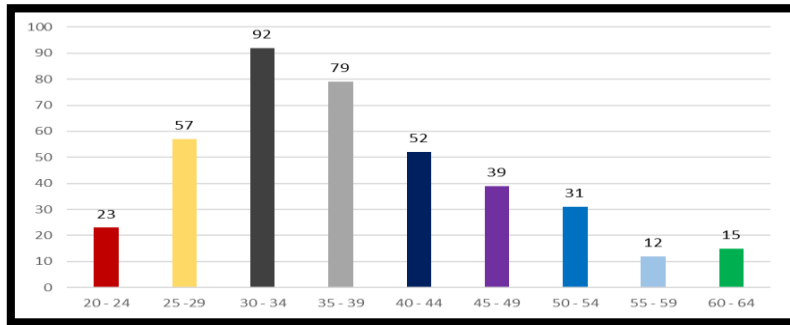
12. ¿Dónde compraría su bicicleta?



De los 151 encuestados que estarían dispuestos a comprar las bicicletas de fibra de carbono, el 52.9% estaría dispuesto a comprarlo en una tienda especializada.

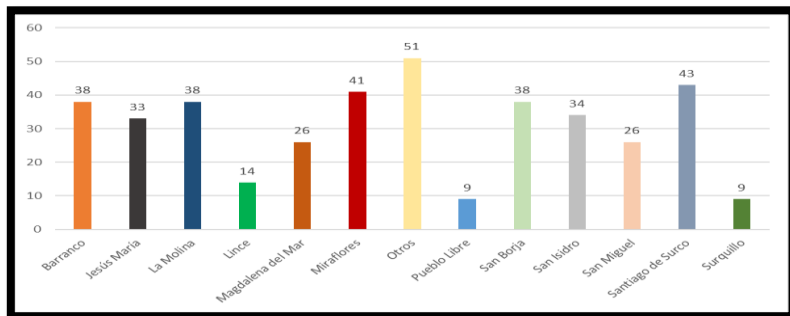
Anexo 2. Resultados de la encuesta para la Investigación de Mercado.

1. ¿En qué rango de edad se encuentra?



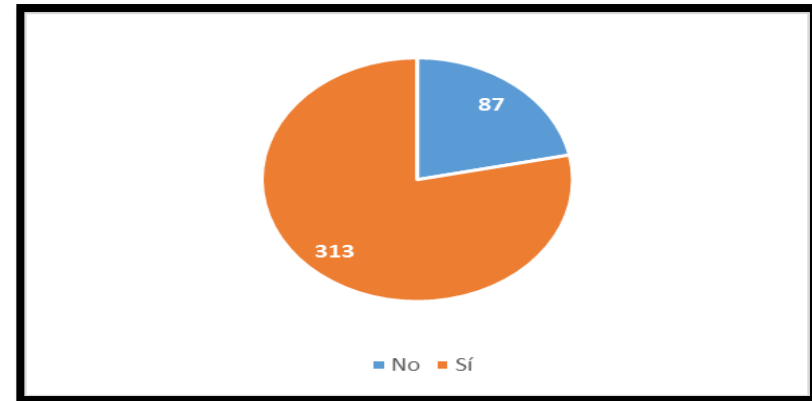
De los 400 encuestados, predominan las personas entre 30 y 34 años (23%), seguido de las personas entre 35 y 39 años (19.8%).

2. ¿En qué distrito vive?



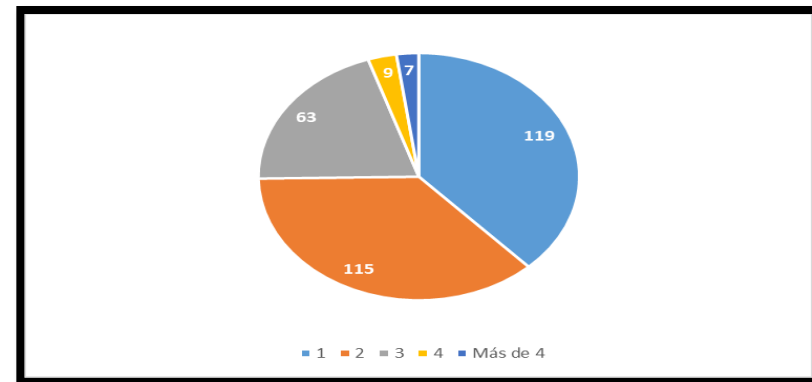
El mayor porcentaje de encuestados, aunque no representativos, pertenecen al distrito de Santiago de Surco (10.8%), seguido por Miraflores (10.3%), San Borja (9.5%), La Molina (9.5%) y Barranco (9.5%).

3. ¿Suele usar o le gustaría usa una bicicleta?



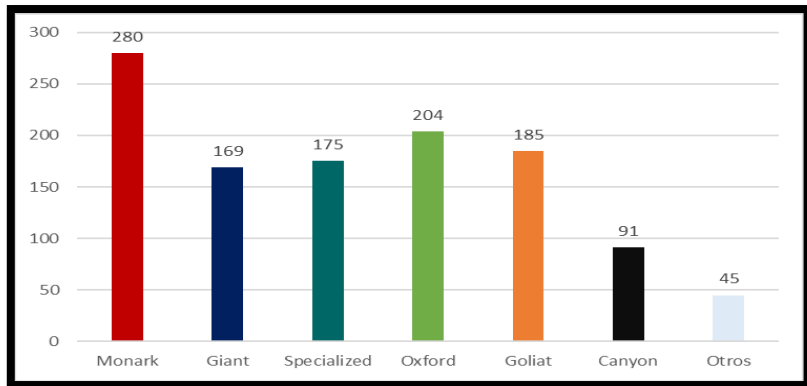
De los 400 encuestados, el 78.3% (313 encuestados) sí suele usar o le gustaría usar una bicicleta.

4. ¿Cuántas bicicletas hay en tu hogar?



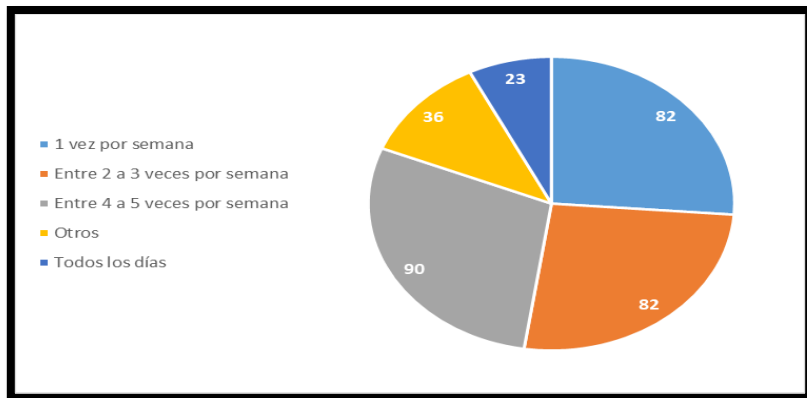
De los 313 encuestados, indican tener en su hogar 1, 2 y 3 bicicletas, el 38%, 36.7% y 20.1% respectivamente.

5. Selecciona las marcas que conozca.



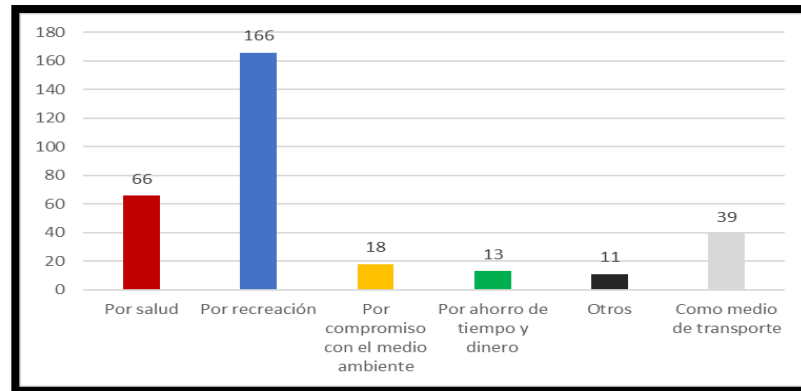
Las 3 marcas más conocidas son Monark (24.4%), Oxford (17.8%) y Goliat (16.1%).

6. ¿Con qué frecuencia utiliza la bicicleta?



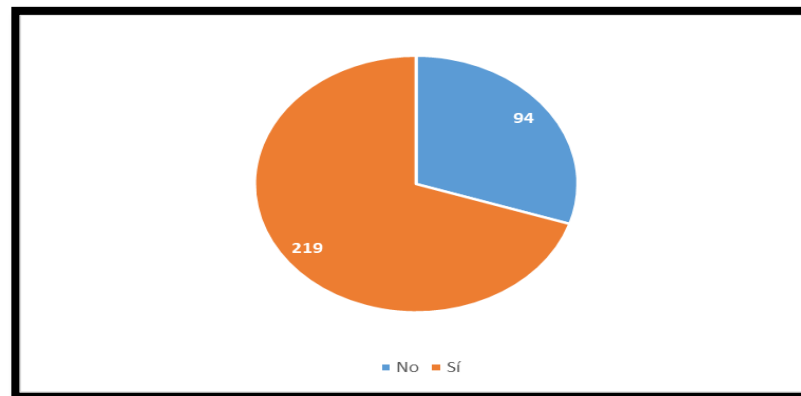
La mayor frecuencia de uso de la bicicleta se da entre 4 a 5 veces por semana (28.8%).

7. ¿Cuál es su principal motivación para utilizar una bicicleta?



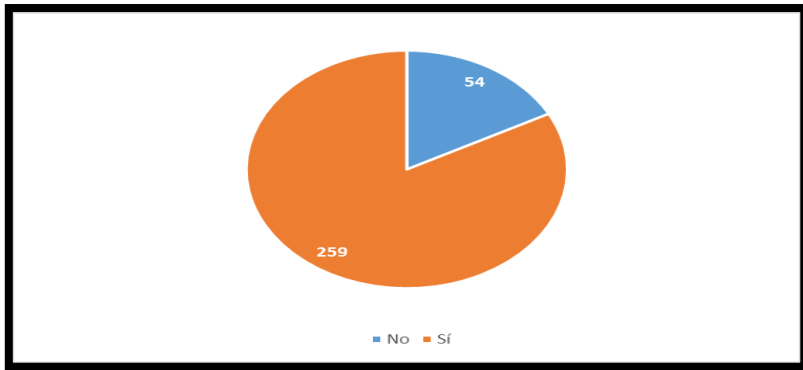
La principal motivación para utilizar la bicicleta es por recreación (53%).

8. ¿Sabía que se fabrican bicicletas de fibra de carbono?



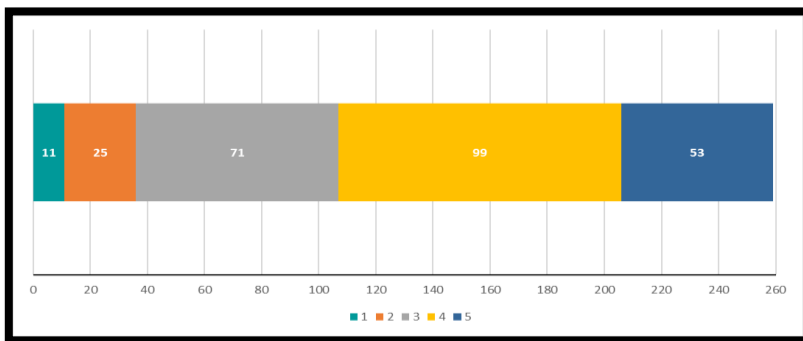
De los 313 encuestados, el 70% conoce que se fabrican bicicletas de fibra de carbono.

9. ¿Estaría dispuesto a comprar bicicletas de fibra de carbono?



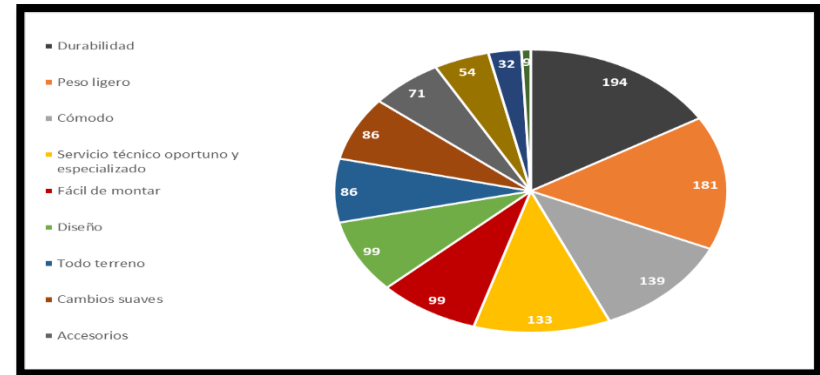
De los 313 encuestados, el 82.7% (259 encuestados) sí estaría dispuesto a comprar bicicletas de fibra de carbono.

10. En la siguiente escala del 1 al 5, señale el grado de intensidad de su probable compra, siendo 1 probablemente y 5 de todas maneras.



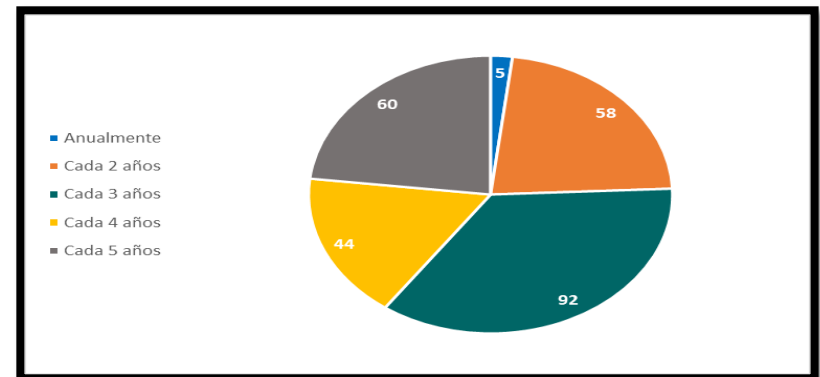
De los 259 encuestados, el 20.5% señala que de todas maneras lo compraría.

11. ¿Cuáles son los beneficios que más valora en una bicicleta?



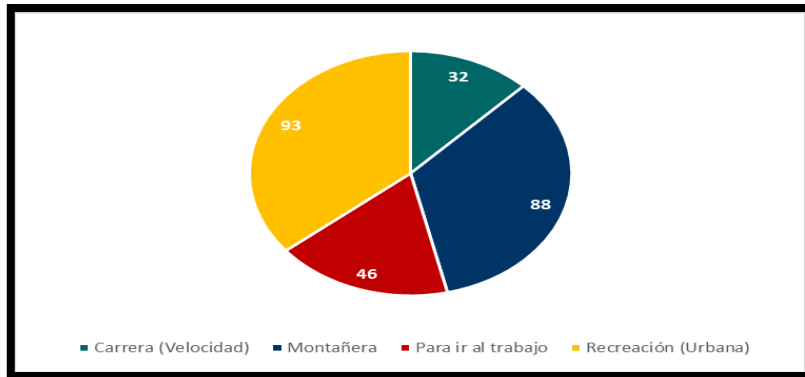
Los beneficios que más valora son la durabilidad (16.4%), peso ligero (15.3%), cómodo (11.7%) y servicio técnico oportuno y especializado (11.2%).

12. ¿Cada cuánto compraría una bicicleta de fibra de carbono?



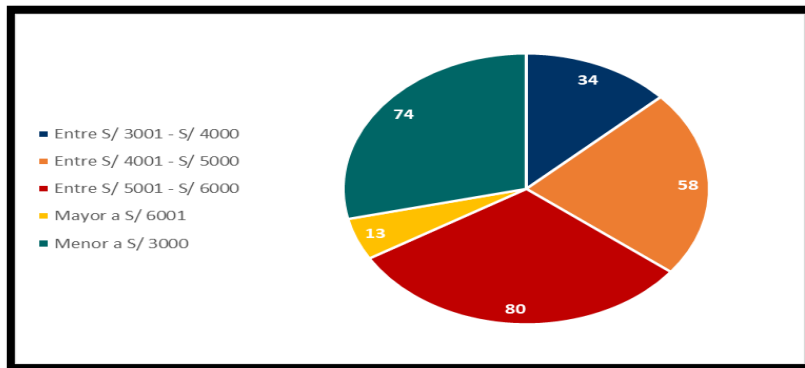
De los 259 encuestados, 35.5% compraría una bicicleta de carbono cada 3 años.

13. ¿Cuál sería el modelo de bicicleta de su preferencia?



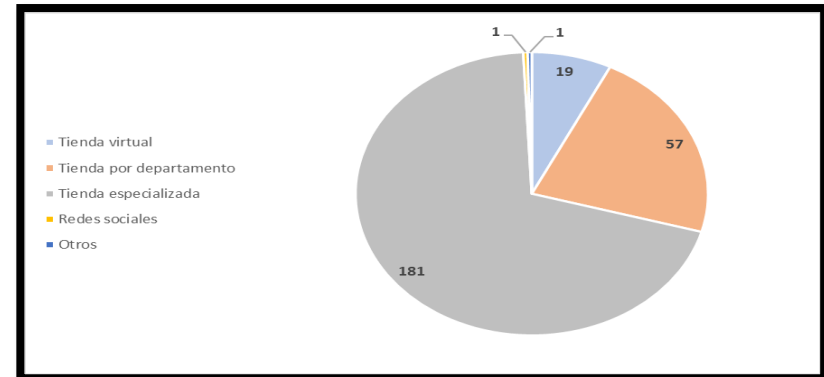
Los modelos de bicicleta preferidos son Recreación (Urbana) y Montañera, con el 35.9% y el 34% respectivamente.

14. ¿Cuál es el precio que estaría dispuesto a pagar por una bicicleta de fibra de carbono?



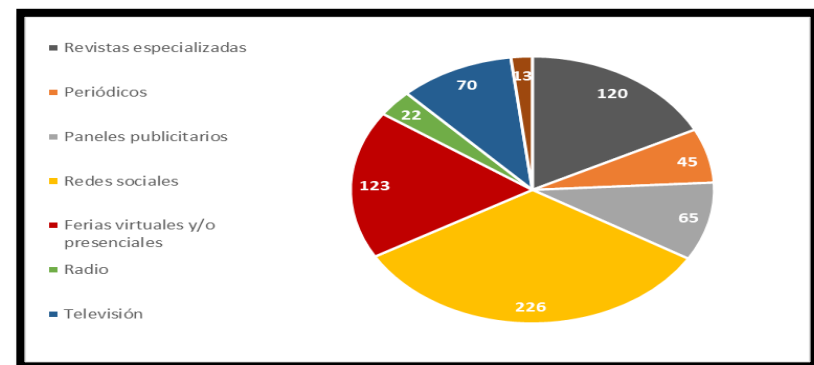
De los 259 encuestados, el 30.9% estaría dispuesto a pagar un precio entre a S/ 5001 y S/ 6000.

15. ¿Dónde compraría su bicicleta?



De los 259 encuestados, el 69.9% estaría dispuesto a comprarlo en una tienda especializada.

16. ¿Por qué medios le gustaría enterarse de este tipo de producto?



Los principales medios son las redes sociales (33%), ferias virtuales y/o presenciales (18%) y revistas especializadas (17.5%).

Anexo 3. Componentes por tipo de modelo.

Inputs	Modelos	UrbanBike	RockBike	WorkBike	WorkClassic	UrbanyClassic	Flashyback	WorkBike Pro	UrbanyBike Pro	RockBike Pro	FashyBike Pro
Esenciales		Componentes base	Componentes base	Componentes base	Componentes base	Componentes base	Componentes base	Componentes base	Componentes base	Componentes base	Componentes base
Marco de la bicicleta		Diseño cómodo y relajado para una conducción fácil (comodidad)	Diseño ágil resistente para terrenos accidentados (resistente)	Diseño funcional robusto para economía y comodidad (utilidad)	Diseño funcional robusto para economía y comodidad (utilidad)	Diseño cómodo y relajado para una conducción fácil (comodidad)	Diseño aerodinámico elegante para la velocidad (aerodinámico)	Diseño funcional robusto para economía y comodidad (utilidad)	Diseño cómodo y relajado para una conducción fácil (comodidad)	Diseño ágil resistente para terrenos accidentados (resistente)	Diseño aerodinámico elegante para la velocidad (aerodinámico)
Material de fibra de carbono		Superior - muy ligero, fuerte	Superior - muy ligero, fuerte	Superior - muy ligero, fuerte	Enriquecido - más ligero, más fuerte	Enriquecido - más ligero, más fuerte	Superior - muy ligero, fuerte	Superior - muy ligero, fuerte	Superior - muy ligero, fuerte	Superior - muy ligero, fuerte	Superior - muy ligero, fuerte
Neumáticos		Híbrido: comodidad superior	Montaña: súper tracción (resistente)	Híbrido: comodidad superior	Híbrido: comodidad	Híbrido: comodidad superior	Carreras: elegante, muy rápido (aerodinámico)	Híbrido: comodidad superior	Híbrido: comodidad superior	Montaña: súper tracción (resistente)	Carreras: elegante, muy rápido (aerodinámico)
Frenos		Precisión	Disco estándar	Precisión	Precisión	Precisión	Precisión	Precisión	Precisión	Disco estándar	Precisión
Timón		Elevador de fibra de carbono (Ajuste para niños, Utilitario, Confort)	Potencia recta (resistente)	Elevador de fibra de carbono (Ajuste para niños, Utilitario, Confort)	Confort recto (Ajuste para niños, Utilitario, Confort, Resistente)	Confort recto (Ajuste para niños, Utilitario, Confort, Resistente)	Desplegable básico (aerodinámico)	Elevador de fibra de carbono (Ajuste para niños, Utilitario, Confort)	Elevador de fibra de carbono (Ajuste para niños, Utilitario, Confort)	Potencia recta (resistente)	Desplegable básico (aerodinámico)
Pedales		Agarre extra plano	Clip básico (resistente, aerodinámico)	Agarre extra plano	Agarre extra plano	Agarre extra plano	Sin clip de liberación rápida (resistente, aerodinámico)	Agarre extra plano	Agarre extra plano	Sin clip de liberación rápida (resistente, aerodinámico)	Sin clip de liberación rápida (resistente, aerodinámico)
Engranajes		7 velocidades (1 x 7)	24 velocidades (3 x 8)	7 velocidades (1 x 7)	7 velocidades (1 x 7)	Velocidad única (1 x 1) (Ajuste para niños, Utilitario, Confort)	24 velocidades (3 x 8)	7 velocidades (1 x 7)	7 velocidades (1 x 7)	24 velocidades (3 x 8)	24 velocidades (3 x 8)
Asiento		Comodidad de gel de polímero (ajuste para niños, utilidad, comodidad, resistente)	Espuma de uretano multiusos	Comodidad de gel de polímero (ajuste para niños, utilidad, comodidad, resistente)	Comodidad de gel de polímero (ajuste para niños, utilidad, comodidad, resistente)	Comodidad de gel de polímero (ajuste para niños, utilidad, comodidad, resistente)	Carreras de gel de polímero (aerodinámico)	Comodidad de gel de polímero (ajuste para niños, utilidad, comodidad, resistente)	Comodidad de gel de polímero (ajuste para niños, utilidad, comodidad, resistente)	Comodidad de gel de polímero (ajuste para niños, utilidad, comodidad, resistente)	Carreras de gel de polímero (aerodinámico)

Accesorios	Jaula de botella	Jaula de botella	Jaula de botella	Jaula de botella	Jaula de botella	Jaula de botella	Jaula de botella	Jaula de botella	Jaula de botella	Jaula de botella
	Slime resistente a los pinchazos en los neumáticos	Slime resistente a los pinchazos en los neumáticos	Slime resistente a los pinchazos en los neumáticos	Slime resistente a los pinchazos en los neumáticos	Slime resistente a los pinchazos en los neumáticos	Slime resistente a los pinchazos en los neumáticos	Slime resistente a los pinchazos en los neumáticos	Slime resistente a los pinchazos en los neumáticos	Slime resistente a los pinchazos en los neumáticos	Slime resistente a los pinchazos en los neumáticos
	Kit de reparación	Kit de reparación	Kit de reparación	-	Kit de reparación	Kit de reparación	Kit de reparación	Kit de reparación	Kit de reparación	Kit de reparación
	Campana	-	Campana	Campana	Campana	-	Campana	Campana	-	-
	-	-	Reflectores (delanteros, traseros, radios, pedales, llantas)	Reflectores (delanteros, traseros, radios, pedales, llantas)	-	Reflectores (delanteros, traseros, radios, pedales, llantas)	Reflectores (delanteros, traseros, radios, pedales, llantas)	-	-	Reflectores (delanteros, traseros, radios, pedales, llantas)
	-	-	-	-	-	-	Cargador de teléfono / dispositivo a pedal	Cargador de teléfono / dispositivo a pedal	Cargador de teléfono / dispositivo a pedal	Cargador de teléfono / dispositivo a pedal
Calcomanías	Pinceladas finas de colores	Pinceladas finas de colores	-	-	Pinceladas finas de colores	Pinceladas finas de colores	Estilo colorido brillante para cada segmento y marco	Estilo colorido brillante para cada segmento y marco	Estilo colorido brillante para cada segmento y marco	Estilo colorido brillante para cada segmento y marco
Luces	Estándar	-	Estándar	Estándar	Estándar	Estándar	Estándar	Kit de iluminación LED de alta intensidad	-	Kit de iluminación LED de alta intensidad
Portador delantero	Cesta de metal pequeña (para niños, utilitaria, cómoda)	-	Cesta de metal pequeña (para niños, utilitaria, cómoda)	Cesta de metal pequeña (para niños, utilitaria, cómoda)	Cesta de metal pequeña (para niños, utilitaria, cómoda)	-	Cesta de metal pequeña (para niños, utilitaria, cómoda)	Cesta de metal pequeña (para niños, utilitaria, cómoda)	-	-
Portador trasero	-	-	Estante plano simple (apto para niños, utilitario, cómodo, resistente)	Estante plano simple (apto para niños, utilitario, cómodo, resistente)	-	-	Estante plano simple (apto para niños, utilitario, cómodo, resistente)	-	-	-
Suspensión / amortiguadores	Delantero (para niños, utilitario, cómodo, resistente)	-	Delantero (para niños, utilitario, cómodo, resistente)	Delantero (para niños, utilitario, cómodo, resistente)	Delantero (para niños, utilitario, cómodo, resistente)	-	Delantero (para niños, utilitario, cómodo, resistente)	Delantero (para niños, utilitario, cómodo, resistente)	Suspensión completa (delantero y trasero) (Ajuste para niños, Utilitario, Confort, Resistente)	-
Guardabarros	Estándar	-	Estándar	Estándar	Estándar	-	Fibra de carbono delgada y ligera	Fibra de carbono delgada y ligera	-	-

Nota: Información proporcionada por el Simulador Harvard Business Publishing. TechBike, 2020.
Elaboración Propia.

Anexo 4. Detalle de los macro procesos.

Gobierno Corporativo
El Gobierno Corporativo compuesto por la junta directiva, el consejo de administración y los accionistas toman las decisiones que tienen que ver con la dirección estratégica de la empresa TechBike y sus políticas corporativas. Aplican mecanismos de control sobre el óptimo desempeño de la compañía y establecen políticas y procedimientos para cumplir con el marco normativo aplicable.
Planeamiento Estratégico
El macro proceso de Planeamiento Estratégico implica el análisis de dónde está posicionado la compañía y hacia dónde desea llegar. En coordinación con el Gerente General, establece la misión, visión, valores corporativos, objetivos estratégicos y estrategias. Establece las actividades a realizar y las responsabilidades para la planificación, ejecución y control de las inversiones.
Innovación
El macro proceso de innovación involucra realizar investigaciones para saber dónde necesita crecer y mejorar el negocio de bicicletas. Establece iniciativas en I+D tanto para diseñar nuevos modelos de bicicletas de calidad superior, como para desarrollar y mejorar las bicicletas y procesos actuales. Implementa programas que recopilen ideas de los colaboradores, evalúa y selecciona las que generen mayor valor agregado a través de una adecuada gestión de proyectos.
Producción
El macro proceso de producción debe cumplir con los lineamientos de producción de la casa matriz, con la finalidad de lograr una producción eficiente de bicicletas de fibra de carbono, optimizando el uso de recursos. Estos lineamientos servirán para la toma de decisiones relacionadas al proceso, capacidad, inventarios, uso de recursos, entre otros.
Gestión de la Calidad
El macro proceso de gestión de la calidad debe garantizar que las bicicletas de fibra de carbono cumplan con los más altos estándares de calidad. Monitorea los parámetros del control del proceso, con el fin de prevenir y corregir oportunamente desviaciones en el mismo. Implementa y mantiene un sistema de gestión de calidad. Brinda resultados confiables y oportunos a los colaboradores responsables para la toma de decisiones. Establece programas y proyectos de mejora continua enfocada al cliente.
Gestión Ambiental
El macro proceso de gestión ambiental debe garantizar una adecuada gestión para prevenir o mitigar los impactos ambientales significativos relacionados al proceso de producción. Cumple con los requisitos normativos de las diversas entidades reguladoras de la gestión ambiental. Implementa y mantiene un sistema de gestión ambiental. Debe garantizar una correcta disposición de los residuos sólidos generados en el proceso de producción.
Gestión de Recursos Humanos
El macro proceso de gestión de recursos humanos debe incorporar al personal adecuado para contribuir con los objetivos de cada área de la compañía. Brinda las herramientas requeridas a los colaboradores para el óptimo desempeño de sus funciones. Establece programas de incentivos para fomentar un servicio de alta calidad y programas de desarrollo y formación del personal en búsqueda de la excelencia. Gestiona el pago de remuneraciones y beneficios sociales relacionados a todos los colaboradores de TechBike.
Tecnología de la Información
El macro proceso de tecnología de la información tiene 2 procesos: Business analytics y soporte técnico. El primero se encarga de llevar a cabo diversas soluciones empresariales, recopilando, gestionando y analizando datos, con la finalidad de brindar información clave para la toma de decisiones. El segundo se encarga atender las consultas de los usuarios, administrar el software y los sistemas de información, y realizar diagnósticos y soluciones de los problemas.
Abastecimiento
El macro proceso de abastecimiento debe programar, coordinar, ejecutar y controlar el abastecimiento de la fibra de carbono, componentes, accesorios, materiales y servicios de CAPEX y OPEX requeridos TechBike. Supervisa que dichas adquisiciones se realicen en el momento oportuno, en las cantidades necesarias, de calidad superior y asegurando el costo total óptimo para la compañía, de acuerdo a la política de compras.

Logística
El macro proceso de logística debe almacenar la fibra de carbono, componentes, accesorios y materiales diversos. Traslada y entrega las bicicletas de fibra de carbono en forma oportuna, optimizando costos y capital de trabajo, garantizando la continuidad de la operación del negocio.
Ventas
El macro proceso de ventas debe establecer los lineamientos y actividades para una adecuada gestión de la cartera de clientes, garantizando su fidelización con los productos y servicios de TechBike.
Servicio postventa
El macro proceso del servicio postventa debe establecer las políticas, procedimientos y actividades de la atención postventa, garantías, mantenimientos, atención de quejas y reclamos de clientes. Cuenta con un programa de evaluación de satisfacción de clientes, el cual garantiza una adecuada retroalimentación que identifique sus necesidades u oportunidades de mejora, con la finalidad de tomar las decisiones que incrementen o mantengan su satisfacción.
Mantenimiento
El macro proceso de mantenimiento tiene como principal objetivo la programación preventiva de las maquinarias y equipos de la compañía, así como el mantenimiento correctivo.
Gestión de Presupuestos
El macro proceso de gestión de presupuestos, es una herramienta efectiva para administrar eficientemente los gastos y costes de una compañía y resulta ser lo primordial en una planificación. Su principal función es determinar el alcance financiero disponible para el gasto en función a los presupuestos, lo que convierte a la gestión presupuestaria en un factor indirecto a fin de garantizar la calidad de productos y servicios. Por lo tanto, al hacer una estimación precisa de los costes y de las inversiones que se decide hacer, se pueden controlar los gastos, minimizar riesgos y maximizar el rendimiento (valor del dinero y activos disponibles).
Administración y Finanzas
El macro proceso de administración y finanzas en TechBike tiene como finalidad controlar la correcta gestión de presupuestos, contabilidad, finanzas, recursos humanos (desarrollo organizacional y nóminas) y asuntos legales; además brindará apoyo administrativo a la empresa y garantizará la disponibilidad de recursos financieros.
Gestión Contable
El macro proceso de gestión contable nos permite conocer la situación económica y financiera de TechBike, mediante informes, de los cuales se pueden realizar análisis y estudios a fin de determinar el resultado y rentabilidad. Su función será registrar, clasificar y resumir las operaciones comerciales a fin de interpretar y reportar los resultados. Asimismo, es indispensable que se encargue del fino y correcto cumplimiento en cuanto a obligaciones tributarias y operaciones legales.
Gestión Legal
El macro proceso de gestión legal tiene como principal función atender todo lo relacionado a los asuntos legales o jurídicos que tienen que ver con la empresa. Se encargará de la elaboración de normas, la representación legal ante conflictos o litigios, juicios y negocios; con la finalidad de velar por el buen desenvolvimiento y alineamiento de los procesos en TechBike. De esta manera, podemos decir también que la gestión legal promueve la rentabilidad de los negocios y ayuda a cumplir los objetivos de la organización.

Nota: Elaboración propia.

Anexo 5. Proyección de venta en unidades por línea de productos.

	Año	2021	2022	2023	2024	2025
36%	Recreación	855	1,163	1,510	1,894	2,317
34%	Montaña	809	1,101	1,428	1,792	2,192
18%	Trabajo	423	575	747	937	1,146
12%	Velocidad	294	400	519	652	797
	TOTAL	2,380	3,239	4,204	5,275	6,452

Nota: Elaboración Propia.

Anexo 6. Costos de producción unitarios.

Brand	Unidades vendidas	Costo de Producción en Dólares	Costo unitario en Dólares	Costo Unitario en Soles	Costo Promedio Unitario en Soles
FlashyBike	1,654	\$ 964,436	\$ 583.09	S/ 2,274	S/ 2,323.18
FlashyBike Pro	2,124	\$ 1,291,989	\$ 608.28	S/ 2,372	
RockBike	1,468	\$ 706,026	\$ 480.94	S/ 1,876	S/ 2,086.03
RockBike Pro	3,047	\$ 1,794,120	\$ 588.82	S/ 2,296	
UrbanBike	1,311	\$ 438,224	\$ 334.27	S/ 1,304	S/ 1,342.57
UrbanyBike Pro	3,493	\$ 1,333,845	\$ 381.86	S/ 1,489	
UrbanyClassic	929	\$ 294,138	\$ 316.62	S/ 1,235	
WorkBike	883	\$ 311,265	\$ 352.51	S/ 1,375	S/ 1,352.13
WorkBike Pro	1,551	\$ 596,023	\$ 384.28	S/ 1,499	
WorkClassic	558	\$ 169,244	\$ 303.30	S/ 1,183	

Nota: Elaboración Propia.

Anexo 7. Otros costos y gastos.

Año	2021	2022	2023	2024	2025
Depreciación	S/ 530,400.00	S/ 530,400.00	S/ 795,600.00	S/ 795,600.00	S/ 1,060,800.00
Alquileres de Locales comerciales	S/702,000.00	S/ 702,000.00	S/ 1,053,000.00	S/ 1,053,000.00	S/ 1,404,000.00
Alquiler de Oficina Administrativa	S/ 70,200.00	S/ 70,200.00	S/ 93,600.00	S/ 93,600.00	S/ 93,600.00
Planillas Administrativas	S/ 1,571,120.00	S/ 1,571,120.00	S/ 1,828,822.00	S/ 1,828,822.00	S/ 2,128,484.40
Planillas Venta Fijo	S/ 958,000.00	S/ 958,000.00	S/ 1,542,380.00	S/ 1,542,380.00	S/ 2,280,519.00
Comisiones de venta (Vendedores)	S/ 480,000.00	S/ 480,000.00	S/ 720,000.00	S/ 720,000.00	S/ 960,000.00
Comisiones de venta (Jefes)	S/ 48,000.00	S/ 48,000.00	S/ 72,000.00	S/ 72,000.00	S/ 96,000.00
Planillas de Producción	S/ 551,808.00	S/ 551,808.00	S/ 951,868.80	S/ 951,868.80	S/ 1,459,532.16
Presupuesto de Marketing	S/ 194,000.00	S/ 252,200.00	S/ 327,860.00	S/ 426,218.00	S/ 554,083.40
Presupuesto de Operaciones	S/ 100,000.00	S/ 62,000.00	S/ 91,100.00	S/ 91,100.00	S/ 120,200.00
Presupuesto de RRHH	S/ 53,000.00	S/ 56,000.00	S/ 71,000.00	S/ 71,000.00	S/ 71,000.00
Otros gastos administrativos y de operación	S/ 72,000.00	S/ 72,000.00	S/ 108,000.00	S/ 108,000.00	S/ 144,000.00
Total	S/ 5,330,528	S/ 5,353,728	S/ 7,655,231	S/ 7,753,589	S/ 10,372,219

Nota: Elaboración Propia.

Anexo 8. Estado de resultado proyectado 2021 – 2025.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	S/ 9,653,379	S/ 14,445,964	S/ 20,623,167	S/ 28,466,387	S/ 38,299,301
Costo de Ventas	S/ 4,090,461	S/ 5,674,502	S/ 7,509,248	S/ 9,608,875	S/ 11,984,030
Margen Bruto	S/ 5,562,918	S/ 8,771,462	S/ 13,113,919	S/ 18,857,512	S/ 26,315,271
Depreciación	S/ 530,400	S/ 530,400	S/ 795,600	S/ 795,600	S/ 1,060,800
Alquiler de Locales comerciales	S/ 702,000	S/ 702,000	S/ 1,053,000	S/ 1,053,000	S/ 1,404,000
Alquiler de Oficina Administrativa	S/ 70,200	S/ 70,200	S/ 93,600	S/ 93,600	S/ 93,600
Planillas Administrativas	S/ 1,571,120	S/ 1,571,120	S/ 1,828,822	S/ 1,828,822	S/ 2,128,484
Planillas Venta Fijo	S/ 958,000	S/ 958,000	S/ 1,542,380	S/ 1,542,380	S/ 2,280,519
Comisiones de venta (Vendedores)	S/ 480,000	S/ 480,000	S/ 720,000	S/ 720,000	S/ 960,000
Comisiones de venta (Jefes)	S/ 48,000	S/ 48,000	S/ 72,000	S/ 72,000	S/ 96,000
Planillas de Producción	S/ 551,808	S/ 551,808	S/ 951,869	S/ 951,869	S/ 1,459,532
Presupuesto de Marketing	S/ 194,000	S/252,200	S/ 327,860	S/ 426,218	S/ 554,083
Presupuesto de Operaciones	S/ 100,000	S/ 62,000	S/ 91,100	S/ 91,100	S/ 120,200
Presupuesto de RRHH	S/ 53,000	S/ 56,000	S/ 71,000	S/ 71,000	S/ 71,000
Otros gastos administrativos y de operación	S/ 72,000	S/ 72,000	S/ 108,000	S/ 108,000	S/ 144,000
Margen Operativo = UAI	S/ 232,390	S/ 3,417,734	S/ 5,458,689	S/ 11,103,923	S/ 15,943,052
Impuesto a la renta (30%)	S/ 68,555	S/ 1,008,231	S/ 1,610,313	S/ 3,275,657	S/ 4,703,200
Utilidad neta	S/ 163,835	S/ 2,409,502	S/ 3,848,376	S/ 7,828,266	S/ 11,239,851

Nota: Elaboración Propia.

Anexo 9. Flujo de caja económico 2021 – 2025.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión	-S/ 5,382,000			-S/ 2,593,500		-S/ 2,593,500
Ingresos		S/ 9,653,379	S/ 14,445,964	S/ 20,623,167	S/ 28,466,387	S/ 38,299,301
Egresos		-S/ 8,890,589	-S/ 10,497,830	-S/ 14,368,879	-S/ 17,362,463	-S/ 21,295,449
Depreciación		-S/ 530,400	-S/ 530,400	-S/ 795,600	-S/ 795,600	-S/ 1,060,800
Utilidad antes de impuestos		S/ 232,390	S/ 3,417,734	S/ 5,458,689	S/ 10,308,323	S/ 15,943,052
IR		S/ 68,555	S/ 1,008,231	S/ 1,610,313	S/ 3,040,955	S/ 4,703,200
Depreciación		S/ 530,400	S/ 530,400	S/ 795,600	S/ 795,600	S/ 1,060,800
Flujo de caja operativo		S/ 694,235	S/ 2,939,902	S/ 4,643,976	S/ 8,062,968	
Venta impresoras						S/ 5,070,000
Impuestos por venta de impresoras						-S/ 1,495,650
Flujo de caja económico	-S/ 5,382,000	S/ 694,235	S/ 2,939,902	S/ 4,643,976	S/ 8,062,968	S/ 18.866,301

Nota: Elaboración Propia

BIBLIOGRAFIA

Abell, D. (1980). *Defining the Business: The Starting Point of Strategic Planning*.

Ansoff, I. (1965). *Corporate Strategy*. Nueva York. McGraw-Hill.

Ansoff, I. (1957). Strategies for diversification.

Ansoff, I. y Mc Donnell, E. (1990). *Implanting Strategic Management*. Prentice-Hall, UK.

Andina. *Aumenta en 282% búsqueda en línea de bicicletas en el Perú*. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-aumenta-282-busqueda-linea-bicicletas-el-peru-813477.aspx>

Banco Central de Reserva del Perú (12 de marzo del 2021). *Programa Monetario*. Recuperado de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Presentaciones-Discursos/2021/presentacion-03-2021.pdf>

Banco Central de Reserva del Perú (diciembre del 2020). *Reporte de Inflación. Programa actual y proyecciones macroeconómicas 2020-2022*. Recuperado de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2020/diciembre/reporte-de-inflacion-diciembre-2020.pdf>

Banco Mundial (2020). *Propuesta y recomendaciones para la formulación de una estrategia para la bicicleta en Lima Metropolitana*.

Barney, J. Hesterly, W. (2015). *Evaluating a Firm's Internal Capabilities, En Strategic Management and Competitive Advantage: Concepts and Cases*. 5ta. edición. New Jersey. Editorial Pearson Education.

Bueno, E. y Morcillo, P. (1994). *Fundamentos de Economía y Organización Industrial*., Madrid.

Caldera, R. (2005). *Planificación estratégica de recursos humanos: Conceptos y teorías*.

Congreso de la República. *Ley Orgánica de Gobiernos Regionales*. Recuperado de [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con2_uibd.nsf/67DAE9FB43F0233205257853006501EC/\\$FILE/Ley_27867.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con2_uibd.nsf/67DAE9FB43F0233205257853006501EC/$FILE/Ley_27867.pdf)

Congreso de la República. *Ley Orgánica de Municipalidades*. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/capacita/programacion_formulacion_presupuestal2012/A nexos/ley27972.pdf

Congreso de la República. *Normas Legales*. Recuperado de <https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/29593.pdf>

David, F. (1997). *Conceptos de administración estratégica*.

Diario Gestión (15 de marzo del 2021). *Tipo de cambio inicia la semana en S/ 3.72, nuevo máximo histórico ante cercanía a elecciones*. Recuperado de

<https://gestion.pe/economia/mercados/dolar-tipo-de-cambio-inicia-la-semana-a-s-372-nuevo-maximo-historico-ante-cercania-a-elecciones-nndc-noticia/>

Diario Gestión (18 de febrero del 2021). *Precio de bicicletas se incrementará en un 30% debido a tres factores*. Recuperado de

<https://gestion.pe/economia/precio-de-bicicletas-se-incrementara-un-30-debido-a-estos-tres-factores-noticia/?ref=gesr>

Diario Gestión (7 de febrero del 2021). *Ciclismo de montaña, un deporte que gana adeptos en medio de la pandemia*. Recuperado de

<https://gestion.pe/tendencias/estilos/ciclismo-de-montana-un-deporte-que-gana-adeptos-en-medio-de-la-pandemia-nczg-noticia/?ref=gesr>

Diario Gestión (8 de febrero del 2021). *FMI eleva a 9% crecimiento proyectado para PBI peruano en 2021*. Recuperado de

<https://gestion.pe/economia/fmi-eleva-a-9-crecimiento-proyectado-para-pbi-peruano-en-2021-noticia/>

Diario Gestión (2 de nov del 2020). *Lima en bicicleta, una revolución “sin marcha atrás”*. Recuperado de <https://gestion.pe/peru/lima-en-bicicleta-una-revolucion-sin-marcha-atras-noticia/?ref=gesr>

Díaz, B., Jarufe, B. y Noriega, M. (2007). *Disposición de Planta*.

El Comercio (2021). *Pedalear contra la pandemia*. Recuperado de

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

El Peruano (11 de enero del 2021). *Informe Preelectoral. Administración 2016-2021*. Recuperado de <https://elperuano.pe/NormasElperuano/2021/01/11/1918584-1/1918584-1.htm>

El Peruano (23 de abril de 2019). *Ley que promueve y regula el uso de la bicicleta como medio de transporte sostenible*. Recuperado de

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

Hoffman, K y Bateson, J. (2002). *Fundamentos de marketing de servicios: Conceptos, estrategias y casos*. (2ª. ed.). México D.F.

Huamán, L., y Rios, F. (2011). *Organización y estrategia. Metodologías para implantar la estrategia: diseño organizacional de la empresa*. 2ª ed (pp. 1-37). Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

INEI (2021). *Demanda de bicicletas en Lima Metropolitana*.

Kotler, Philip. (2012). *Dirección de Marketing*. México, Pearson (14ª ed)

Kotler, P. y Keller, K. (2006). *Dirección de marketing*. (12.ª ed.). México D.F.

Lazzari, L. y Maesschalck, V. (2002). *Control de gestión: una posible aplicación del análisis FODA*.

La Cámara (9 de abril del 2021). *Importación de bicicletas creció más de 1.000% en el primer trimestre 2021*. Recuperado de

<https://lacamara.pe/importacion-de-bicicletas-crecio-mas-de-1-000-en-primer-trimestre/>

La Cámara (15 de agosto del 2020). *Promoviendo la movilidad sostenible*. Recuperado de

<https://lacamara.pe/promoviendo-la-movilidad-sostenible/>

Levitt, T. (1981). *El ciclo de vida del producto: Gran oportunidad de marketing*.

Lovelock, C. y Wirtz, J. (2009). *Marketing de servicios. Personal, tecnología y estrategia*. México. Prentice Hall.

McCarthy, E. y Perreault, W. (1996). *Marketing: un enfoque global*. México, McGraw-Hill. (13ª ed.)

Maximixe (2011). *Informe del Riesgo de Mercado de Bicicletas*.

Ministerio de Economía y Finanzas (22 de mayo 2021). *Comunicados, Entrevistas y Notas de Prensa*. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/index.php/?option=com_content&view=article&id=7013&Itemid=101108&lang=es

Min. de Transportes y Comunicaciones (setiembre 2020). *Manual para ciclistas del Perú*. Recuperado de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1309978/Manual%20para%20ciclistas%20de%20Per%C3%BA.pdf>

Ministerio de Transportes y Comunicaciones (13 de setiembre del 2019). *Resolución Ministerial*. Recuperado de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/361025/RM_N__781-2019_MTC-01.02.pdf

Moscoso, P. y Lago, A. (2016). *Gestión de Operaciones para Directivos*.

Municipalidad de Lima. Recuperado de <https://www.munlima.gob.pe/2020/06/19/municipalidad-de-lima-presento-resultados-de-estudio-sobre-el-uso-de-la-bicicleta-en-la-ciudad/>

Osterwalder, A. y Pigneur, Y. (2011). *Business Model Generation: A handbook for visionaries, game changers and challengers*.

Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York.

Porter, M. (1986). *Ventaja Competitiva*. Editorial C.E.C.S.A. México

Porter, M. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. NY.

Power, D., Gannon, M., McGinnis, M. y Schweiger, D. (1986). *Strategic Management Skills*.

Sarli, R., González, S. y Aires, N. (2015). *Análisis FODA. Una herramienta necesaria*. Volumen 9. N° 1

Sherman, A. (2003). *Defining Your Growth Objectives, Fast-Track Business Growth*.

Statista (2021). *Demanda mundial de fibra de carbono de 2009 al 2022*. Recuperado de <https://es.statista.com/estadisticas/636870/demanda-de-fibra-de-carbono-a-nivel-mundial/>

Weinberg, T. (2009). *The New Community Rules: Marketing On The Social Web*. USA, O'Reilly.