



**UNIVERSIDAD  
DEL PACÍFICO**

**Escuela de  
Postgrado**

**PLAN ESTRATÉGICO LIGHT BIKES LATINOAMÉRICA  
2022-2026**

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

**Presentado por:**

**Sr. Robert Daniel Aguilar Cabanillas**

**Sr. Alfredo Cordova Vargas**

**Sr. Anthony Rodolfo Tinoco Esquivel**

**Sr. Edson Zagalo Ugarte Laura**

**Asesor: Profesor Alejandro Flores Castro**

**[0000-0002-7397-1970](tel:0000-0002-7397-1970)**

**Lima, febrero de 2022**



### REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO

A través del presente, FLORES CASTRO JUAN ALEJANDRO, constancia que el trabajo de investigación "PLAN ESTRATÉGICO LIGHT BIKES LATINOAMÉRICA 2022-2026" presentado por AGUILAR CABANILLAS ROBERT DANIEL con el DNI 45206159, CORDOVA VARGAS ALFREDO con el DNI 45590551, TINOCO ESQUIVEL ANTHONY RODOLFO con el DNI 46439328 y UGARTE LAURA EDSON ZAGALO con el 43660129 ; para optar al Grado de Magister en Administración, fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin el 7 de marzo de 2022 dando el siguiente resultado:

Reporte de similitudines

12 %

1	full.html.net	5 %
2	reportorio.sp.edu.pe	2 %
3	com.ec.ac	1 %
4	www.mesaorigen.com	<1 %
5	media.com.pe.gov	<1 %
6	Entregado a Universidad - Trabajo de Investigación	<1 %
7	reportorio.sp.edu.pe	<1 %
8	www.bicubike.com	<1 %
9	poner a ciudad de...	<1 %
10	id.org	<1 %

Fecha: 27.02.23

  
Juan Alejandro Flores Castro  
Asesor de Tesis ORCID: 0000-0002-7397-1970

## **DEDICATORIAS**

A mi familia, y especialmente a mi novia, por todo su apoyo durante este viaje llamado MBA.

**Robert Daniel Aguilar Cabanillas**

El presente trabajo se lo dedico a mis padres, hermanas y novia, por toda su paciencia y constante apoyo.

**Anthony Rodolfo Tinoco Esquivel**

A mis padres y hermanos, por todo su apoyo incondicional en cada una de las decisiones tomadas.

**Alfredo Córdova Vargas**

A mis padres, hermanos, esposa e hijo, por su apoyo constante.

**Edson Zagalo Ugarte Laura**

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación contiene el plan estratégico 2022-2026 para Light Bikes Latinoamérica, una unidad de negocios de Light Bikes que abrió operaciones en Buenos Aires, Argentina, en el año 2021. Asimismo, Light Bikes es una compañía dedicada al desarrollo y producción de bicicletas de fibra de carbono, con presencia en 20 ciudades alrededor del mundo, mediante una innovadora tecnología de impresión 3D desarrollada por la propia compañía.

El principal objetivo de este trabajo de investigación es plantear una estrategia de negocios para desarrollar el mercado latinoamericano y, de esta forma, incrementar los ingresos por ventas, el margen neto y el retorno sobre el patrimonio. Para ello, el equipo de investigación, valiéndose de diferentes conceptos y herramientas de la administración estratégica, ha realizado un profundo análisis interno y del entorno para plantear las estrategias de negocios mediante la metodología del *Balanced Scorecard* (BSC).

Como resultado, las iniciativas estratégicas planteadas en el presente informe, permitirán sostener el crecimiento de la empresa, mejorar el posicionamiento de marcas, mejorar la calidad, promover la responsabilidad social y desarrollar las capacidades del personal. En tal sentido, todas las iniciativas se encuentran sustentadas en el presupuesto 2022-2026, el cual genera un valor presente neto de 1.9 millones de dólares americanos.

**Palabras clave:** Bicicletas, Fibra de carbono, Impresión 3D, Plan Estratégico, Argentina, Chile, Uruguay

## **ABSTRACT**

This investigation work contains the strategic plan 2021-2026 for Light Bikes Latin America, a business unit from Light Bikes that started operations on 2020 in Buenos Aires, Argentina. Light Bikes is company with presence in 20 cities worldwide that develops and produces carbon fiber bicycles through an innovative 3D printing technology developed in house.

The main objective of this investigation work is to propose a business strategy to develop the Latin American market, and hence, increase sales, net profit, and return over equity. Therefore, the investigation team, leveraging various strategic administration concepts and tools, have perform a deep internal and external analysis to propose the business strategies based on the Balanced Scorecard (BSC) technique.

As a result, the strategic initiatives proposed on the present report, will allow the company to sustain growth, better brand position, enhance quality, reduce costs, promote social responsibility, and develop our people. Thus, all these initiatives are sustained in the FY21-26 budget which generates a net present value of 1.9 million US dollars.

**Keywords:** Bikes, Carbon fiber, 3D printing, Strategic plan, Argentina, Uruguay, Chile.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>RESUMEN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>iv</b>
<b>TABLA DE CONTENIDO .....</b>	<b>v</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>x</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS .....</b>	<b>xiii</b>
<b>ÍNDICE DE ANEXOS.....</b>	<b>xiv</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I. PERFIL COMPETITIVO DE LA EMPRESA .....</b>	<b>2</b>
1. Antecedentes de la compañía.....	2
1.1 Antecedentes.....	2
1.2 Productos .....	2
1.3 Participación de mercado.....	3
1.4 Resultados financieros.....	5
2. Tendencias y proyecciones del sector.....	6
3. Objetivo del trabajo de investigación .....	7
3.1 Enfoque y descripción de acciones previstas.....	7
3.2 Alcance de la propuesta.....	8
3.3 Limitaciones .....	8
3.4 Asunciones.....	8
<b>CAPÍTULO II. ANÁLISIS EXTERNO.....</b>	<b>9</b>
1. Análisis del macroentorno .....	9
1.1 Aspecto político-legal.....	9
1.1.1 Estabilidad política .....	9
1.2 Aspecto económico.....	10
1.3 Aspecto social-cultural .....	11
1.3.1 Argentina.....	11
1.3.2 Uruguay.....	11
1.3.3 Chile.....	12
1.4 Aspecto tecnológico.....	13
1.4.1 Argentina.....	13
1.4.2 Uruguay.....	13
1.4.3 Chile.....	13
1.5 Aspecto ecológico-ambiental.....	14

1.5.1 Argentina .....	14
1.5.2 Uruguay .....	15
1.5.3 Chile.....	15
1.6 Aspecto global .....	16
2. Análisis del entorno de la industria.....	16
2.1 Amenaza de nuevas entrantes .....	16
2.2 Poder de negociación de los proveedores .....	17
2.3 Poder de negociación de los compradores .....	17
2.4 Amenaza de productos sustitutos.....	18
2.5 Intensidad de la rivalidad entre los competidores .....	18
3. Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE) .....	18
4. Conclusiones.....	19
<b>CAPÍTULO III. ANÁLISIS INTERNO .....</b>	<b>20</b>
1. Modelo de negocio.....	20
2. Cadena de valor .....	20
3. Ventaja competitiva .....	22
3.1 Análisis de recursos y capacidades .....	22
4. Identificación de la estrategia competitiva.....	23
5. Análisis de áreas funcionales .....	23
5.2 Administración y Finanzas .....	23
5.3 <i>Marketing</i> y Ventas.....	23
5.4 Producción .....	24
6. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI) .....	25
<b>CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE MERCADO.....</b>	<b>26</b>
1. Contexto.....	26
2. Objetivo .....	27
3. Metodología .....	27
4. Alcance .....	27
5. Supuestos .....	28
6. Demanda .....	28
6.1 Ventas .....	28
6.2 Indicadores demográficos y económicos .....	29
6.3 Planes municipales.....	29
6.3.1 Buenos Aires.....	29
6.3.2 Córdoba.....	30

6.3.3 Rosario .....	31
6.3.4 Mendoza .....	31
6.3.5 Montevideo .....	33
6.3.6 Santiago .....	34
7. Oferta .....	34
7.1 Análisis de competidores .....	34
7.2 Precios del mercado .....	35
7.3 Importaciones.....	35
7.4 Proveedores de fibra de carbono.....	35
7.4.1 Toray Industries .....	36
7.4.2 Toho Tenax .....	36
7.4.3 Mitsubishi Rayon.....	36
8. Perfil del consumidor.....	36
9. Crecimiento de hogares que poseen bicicletas.....	37
10. Proyección de estimado de ventas .....	38
<b>CAPÍTULO V. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO.....</b>	<b>40</b>
1. Visión.....	40
2. Misión.....	40
3. Objetivo general.....	40
4. Objetivos estratégicos .....	40
4.1 Financiero .....	40
4.2 Clientes .....	40
4.3 Procesos .....	41
4.4 Aprendizaje y crecimiento .....	41
5. Mapa estratégico.....	41
6. Estrategia competitiva.....	42
7. Modelo de negocio.....	42
8. Cadena de valor .....	42
9. Ventajas competitivas por desarrollar .....	42
<b>CAPÍTULO VI. PLANES FUNCIONALES Y DE RESPONSABILIDAD SOCIAL .....</b>	<b>44</b>
1. Plan de <i>Marketing</i> .....	44
1.1 Objetivos.....	44
1.2 Estrategia de <i>marketing</i> .....	44
1.2.1 Estrategia de segmentación.....	44
1.2.2 Estrategia de posicionamiento .....	45

1.2.3 Plan táctico de <i>Marketing</i> .....	46
1.3 Iniciativas, indicadores y metas .....	50
1.4 Presupuesto .....	50
1.4.1 Publicidad local.....	50
1.4.2 Publicidad regional .....	51
1.4.3 <i>SEM &amp; Social Media</i> .....	51
1.4.4 Presupuesto total de <i>Marketing</i> .....	51
2. Plan de Operaciones.....	52
2.1 Objetivos .....	52
2.2 Actividades clave .....	52
2.2.1 Procesos .....	52
2.2.2 Variables .....	53
2.3 Iniciativas, indicadores y metas .....	55
2.4 Presupuesto .....	56
2.4.1 Costos variables .....	56
2.4.2 Costos fijos .....	56
2.4.3 Inversiones.....	57
2.4.4 Presupuesto de fábrica .....	58
3. Plan de Recursos Humanos.....	58
3.1 Objetivos.....	58
3.1.1 Objetivos específicos .....	59
3.1.2 Estructura organizacional .....	59
3.2 Iniciativas, indicadores y metas .....	60
3.3 Presupuesto .....	60
4. Plan de Responsabilidad Social .....	62
4.1 Objetivos .....	62
4.2 Iniciativas, indicadores y metas .....	62
4.3 Presupuesto .....	63
5. Plan de Finanzas .....	63
5.1 Objetivos.....	63
5.1.1 Supuestos .....	64
5.1.2 Evaluación financiera .....	64
5.1.3 Tasa de descuento .....	66
5.1.4 Cálculo de VAN y TIR .....	66
5.1.5 Análisis de sensibilidad .....	67
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>68</b>

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....70**

**ANEXOS.....76**

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Clasificación de marcas de Light Bikes 2021Q4 .....	2
Tabla 2.	Tipo de cambio por país .....	8
Tabla 3.	Resumen aspecto político. Argentina.....	9
Tabla 4.	Resumen aspecto político. Uruguay.....	9
Tabla 5.	Resumen aspecto político. Chile .....	10
Tabla 6.	Resumen aspecto económico. Argentina .....	10
Tabla 7.	Resumen aspecto económico. Uruguay .....	10
Tabla 8.	Resumen aspecto económico. Chile.....	10
Tabla 9.	Resumen aspecto social. Argentina.....	12
Tabla 10.	Resumen aspecto social. Uruguay.....	12
Tabla 11.	Resumen aspecto social. Chile .....	13
Tabla 12.	Resumen aspecto tecnológico. Argentina .....	14
Tabla 13.	Resumen aspecto tecnológico. Uruguay .....	14
Tabla 14.	Resumen aspecto tecnológico. Chile.....	14
Tabla 15.	Resumen aspecto ecológico-ambiental. Argentina .....	15
Tabla 16.	Resumen aspecto ecológico-ambiental. Uruguay .....	15
Tabla 17.	Resumen aspecto ecológico-ambiental. Chile.....	15
Tabla 18.	Resumen aspecto global. Argentina, Uruguay y Chile .....	16
Tabla 19.	Matriz de Evaluación de Factores Externos en Argentina .....	18
Tabla 20.	Matriz de Evaluación de Factores Externos en Uruguay .....	18
Tabla 21.	Matriz de Evaluación de Factores Externos en Chile .....	19
Tabla 22.	Modelo de negocio .....	20
Tabla 23.	Recursos de la organización.....	22
Tabla 24.	Capacidades de la organización .....	22
Tabla 25.	Análisis de recursos y capacidades .....	23
Tabla 26.	Matriz de Evaluación de Factores Internos.....	25
Tabla 27.	Indicadores demográficos y económicos por provincia.....	29
Tabla 28.	Red de ciclovías por departamento y por etapa del área metropolitana de Mendoza .....	32
Tabla 29.	Estaciones para bicicletas en Mendoza y Godoy Cruz .....	32
Tabla 30.	Ciclovías en la Región Metropolitana de Santiago .....	34
Tabla 31.	Porcentaje de hogares que poseen bicicletas.....	37
Tabla 32.	Estimación de crecimiento de habitantes que poseen bicicletas en Argentina.....	38
Tabla 33.	Estimación de crecimiento de habitantes que poseen bicicletas en Uruguay.....	38

Tabla 34.	Estimación de crecimiento de habitantes que poseen bicicletas en Chile.....	38
Tabla 35.	Población por provincia .....	38
Tabla 36.	Mercado potencial por provincia.....	39
Tabla 37.	Proyección de ventas en unidades.....	39
Tabla 38.	Objetivos financieros .....	40
Tabla 39.	Objetivos de clientes .....	40
Tabla 40.	Objetivos de procesos .....	41
Tabla 41.	Objetivos de aprendizaje y crecimiento .....	41
Tabla 42.	Modelo de negocio propuesto .....	42
Tabla 43.	Valorización de recursos y capacidades.....	43
Tabla 44.	Alineamiento estratégico de <i>Marketing</i> .....	44
Tabla 45.	Segmentación demográfica .....	45
Tabla 46.	Estrategia de posicionamiento.....	46
Tabla 47.	Clasificación de marcas de Light Bikes 2021Q4.....	47
Tabla 48.	Propuesta de marcas de Light Bikes por ciudad .....	47
Tabla 49.	Estimación de ventas por marca por ciudad.....	48
Tabla 50.	Iniciativas de <i>Marketing</i> .....	50
Tabla 51.	Presupuesto de publicidad local 2021-2025.....	51
Tabla 52.	Presupuesto de publicidad regional 2021-2025 .....	51
Tabla 53.	Presupuesto <i>SEM &amp; Social Media</i> 2021-2025 .....	51
Tabla 54.	Presupuesto de <i>Marketing</i> 2021-2025.....	52
Tabla 55.	Alineamiento estratégico de Operaciones .....	52
Tabla 56.	Costo de materia prima .....	53
Tabla 57.	Gastos de maquinaria e importación en Argentina .....	54
Tabla 58.	Gastos de maquinaria e importación en Chile.....	54
Tabla 59.	Costos de mano de obra en el centro de producción de Buenos Aires.....	54
Tabla 60.	Costo de mano de obra en el centro de producción de Santiago.....	55
Tabla 61.	Iniciativas de Operaciones .....	55
Tabla 62.	Costos variables del centro de producción de Buenos Aires (en USD).....	56
Tabla 63.	Costos variables del centro de producción de Santiago (en USD).....	56
Tabla 64.	Costos fijos del centro de producción de Buenos Aires (en USD) .....	56
Tabla 65.	Costos fijos del centro de producción de Santiago (en USD).....	57
Tabla 66.	Inversiones del centro de producción de Buenos Aires (en USD).....	57
Tabla 67.	Inversiones del centro de producción de Santiago (en USD).....	57
Tabla 68.	Presupuesto del centro de producción de Buenos Aires 2022-2026 (en USD).....	58
Tabla 69.	Presupuesto del centro de producción de Santiago 2022-2026 (en USD) .....	58
Tabla 70.	Presupuesto consolidado de los centros de producción 2022-2026 (en USD).....	58

Tabla 71.	Alineamiento estratégico de Recursos Humanos .....	59
Tabla 72.	Iniciativas de Recursos Humanos .....	60
Tabla 73.	Presupuesto de Recursos Humanos (en USD) .....	61
Tabla 74.	Número de sucursales por ciudad y país .....	61
Tabla 75.	Cantidad de personal en planilla de Recursos Humanos por país y ciudad .....	61
Tabla 76.	Montos por rubro y partida presupuestal (en USD) .....	62
Tabla 77.	Iniciativas de Responsabilidad Social .....	62
Tabla 78.	Presupuesto de Responsabilidad Social (en USD).....	63
Tabla 79.	Alineamiento estratégico de Finanzas.....	63
Tabla 80.	Estado de resultados 2022-2026 Light Bikes Latinoamérica (con iniciativas) expresado en miles de USD.....	64
Tabla 81.	Balance general 2022-2026 Light Bikes Latinoamérica (con iniciativas) expresado en miles de USD.....	64
Tabla 82.	Flujo de caja 2022-2026 Light Bikes Latinoamérica (con iniciativas) expresado en miles de USD.....	64
Tabla 83.	Indicadores financieros Light Bikes Latinoamérica .....	65
Tabla 84.	Estado de resultados 2022-2026 Light Bikes Latinoamérica (sin iniciativas) expresado en miles de USD.....	65
Tabla 85.	Balance general 2022-2026 Light Bikes Latinoamérica (sin iniciativas) expresado en miles de USD.....	65
Tabla 86.	Flujo de caja sin iniciativas 2022-2026 Light Bikes Latinoamérica expresado en miles de USD.....	66
Tabla 87.	Cálculo del costo de capital del accionista .....	66
Tabla 88.	Cálculo de flujo de caja incremental, VAN y TIR .....	66
Tabla 89.	Análisis de sensibilidad sobre cumplimiento de ventas proyectadas.....	67

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Cantidad de unidades vendidas por trimestre - Light Bikes.....	3
Gráfico 2. Cantidad de unidades vendidas por región durante Q4-2021 - Light Bikes .....	4
Gráfico 3. Cantidad de unidades vendidas por segmento durante Q4-2021 - Light Bikes	
Global y Buenos Aires .....	4
Gráfico 4. Participación en unidades vendidas por empresa durante Q4-2020 - Light Bikes .	5
Gráfico 5. Participación en unidades vendidas por empresa en Buenos Aires durante	
Q4-2021.....	5
Gráfico 6. Producción mundial de bicicletas.....	6
Gráfico 7. Producción de bicicletas por país 2000-2018.....	6
Gráfico 8. Producción mundial de automóviles y bicicletas 1950-2007.....	6
Gráfico 9. Venta de bicicletas en Argentina 2003-2007 .....	7
Gráfico 10. Mercado de bicicletas compartidas .....	7
Gráfico 11. Cadena de valor Light Bikes .....	21
Gráfico 12. Organigrama Light Bikes Latinoamérica .....	23
Gráfico 13. Juicio publicitario en LATAM durante el último trimestre del 2020 .....	24
Gráfico 14. Estructura del mercado de bicicletas Argentina.....	27
Gráfico 15. Venta de bicicletas 2017-2020.....	28
Gráfico 16. Importaciones 2017-2019 .....	35
Gráfico 17. Mapa estratégico Light Bikes Latinoamérica .....	41
Gráfico 18. Cadena de valor propuesta.....	42
Gráfico 19. Evaluación hipotética de recursos y capacidades .....	43
Gráfico 20. Proceso de producción.....	53
Gráfico 21. Estructura organizacional propuesta.....	60

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1.	Estado de pérdidas y ganancias por trimestre de Light Bikes, expresado en miles de USD.....	77
Anexo 2.	Estado de ganancias y pérdidas por trimestre de sede Buenos Aires, expresado en miles de USD .....	78
Anexo 3.	Descripción del modelo de negocio .....	79
Anexo 4.	Matriz FODA Cruzada .....	80
Anexo 5.	Marcas de bicicletas (COMMBI).....	81
Anexo 6.	Precio de bicicletas por país, sitio web y categoría.....	82
Anexo 7.	Precios de Uruguay de Mercado Libre por categoría en pesos uruguayos .....	83
Anexo 8.	Precios de Argentina de Mercado Libre por categoría en pesos argentinos .....	84
Anexo 9.	Precios de Argentina de <i>racer bikes</i> por categoría en pesos argentinos .....	85
Anexo 10.	Presupuesto de Recursos Humanos por país en dólares americanos .....	86

## INTRODUCCIÓN

Dentro de los principales y más importantes temas para la gestión de las organizaciones está la formulación de un plan estratégico porque nos permite entender y explorar tendencias del mercado que apoyen a las empresas en la búsqueda del éxito. Al elaborar un plan estratégico, lo primero por definir es la ruta que se seguirá, determinando la misión, visión y objetivos para establecer la estrategia a partir de un análisis interno y externo con el propósito de alcanzar mayor eficiencia, lo que puede ser expresado en mayor nivel de ventas, posicionamiento de mercado y crecimiento de este. Además, descubrir las fuentes de ventaja competitiva.

El trabajo de investigación desarrolla el planteamiento estratégico de la compañía Light Bikes Latinoamérica para el período 2022-2026.

En el Capítulo I se describe el perfil competitivo de la empresa, donde se explican los antecedentes de la compañía, productos, participación del mercado y resultados financieros. En la segunda parte del capítulo se explica el objeto, alcance y limitaciones de la investigación.

En el Capítulo II se analiza el entorno desde dos perspectivas: a nivel macro y desde la industria, por medio de técnicas que ayudan a definir la competencia, las cuales determinan las tendencias que dirigen la industria de bicicletas de fibra de carbono.

En el Capítulo III se aborda el análisis interno en el cual se desarrollan herramientas tales como el modelo de negocio, cadena de valor, análisis de áreas funcionales y análisis VRIO, para determinar la estrategia seguida en Latinoamérica; con ello, se identificarán las fortalezas y debilidades de Light Bikes.

En el Capítulo IV se describe el análisis de mercado desarrollado, enfocándose en siete puntos importantes que fueron detallados: metodología, el alcance y supuestos, la demanda, la oferta, el perfil del consumidor, el crecimiento de hogares que poseen bicicletas y, finalmente, la proyección de la estimación de ventas.

En el Capítulo V se definen las estrategias aplicables como consecuencia del establecimiento de la visión y la misión para luego establecer los objetivos estratégicos que se deben cumplir en Light Bikes Latinoamérica. Finalmente, se detalla el mapa estratégico, modelo de negocio, cadena de valor y ventaja competitiva por desarrollar.

En el Capítulo VI se desarrollan los planes funcionales de las áreas de *Marketing*, Operaciones, Recursos Humanos y el Plan de Responsabilidad Social Empresarial para gestionar la organización a nivel operativo incluyendo en cada apartado el objetivo, alineamiento con la estrategia, iniciativas, indicadores, metas y, finalmente, el presupuesto. Se concluye con las conclusiones y recomendaciones.

## CAPÍTULO I. PERFIL COMPETITIVO DE LA EMPRESA

### 1. Antecedentes de la compañía

#### 1.1 Antecedentes

Light Bikes es una empresa fundada en 2020 por una corporación internacional del rubro de bicicletas para atender al segmento de producto hechos a base de fibra de carbono con su tecnología de impresión 3D. En el 2020 inició operaciones en la región de América del Norte (Portland y Toronto), además realizó apertura de tiendas en Nueva York y Nantes durante el último trimestre. En el 2020 tuvo una estrategia de expansión agresiva, llegando a iniciar operaciones en 16 ciudades adicionales para completar su presencia en cinco regiones: Norteamérica (NORAM), Latinoamérica (LATAM), Europa, Medio Oriente/África (MEA) y Asia/Región del Pacífico (APAC).

Actualmente, Light Bikes tiene operaciones en 20 países alrededor del mundo, con una fuerza de ventas de 219 personas y ventas anuales de 77.9 MM USD durante el último año. El ingreso al mercado de Buenos Aires se realizó durante el tercer trimestre del 2021, llegando a tener una fuerza de ventas de 12 personas y una facturación de 1.8 MM USD durante el segundo trimestre del 2021, representando el 5.5% de las ventas globales.

#### 1.2 Productos

Light Bikes inició operaciones con 05 marcas a nivel global en los segmentos de velocidad, montaña y recreación y durante los últimos cinco trimestres ha ido ingresando a los segmentos de trabajo e infantil, llegando a tener 13 marcas a finales del 2021. Las 13 marcas de Light Bikes están distribuidas en los segmentos de velocidad (2), montaña (2), recreación (3), trabajo (3) e infantil (3). De acuerdo con la última investigación de mercado del segundo trimestre del 2021, 07 marcas son consideradas “Muy Buenas” y 06 marcas son consideradas “Buenas”, como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 1. Clasificación de marcas de Light Bikes 2021Q4**

Marca	Segmento	Clasificación
Speedy Ultra 4	Velocidad	Muy Buena
Speedy std 2.0	Velocidad	Muy Buena
Mountain Ultra	Montaña	Muy Buena
Mountain std 2	Montaña	Buena
Explorer Ultra	Recreación	Muy Buena
Explorer std 3	Recreación	Muy Buena
Explorer Bsc	Recreación	Buena

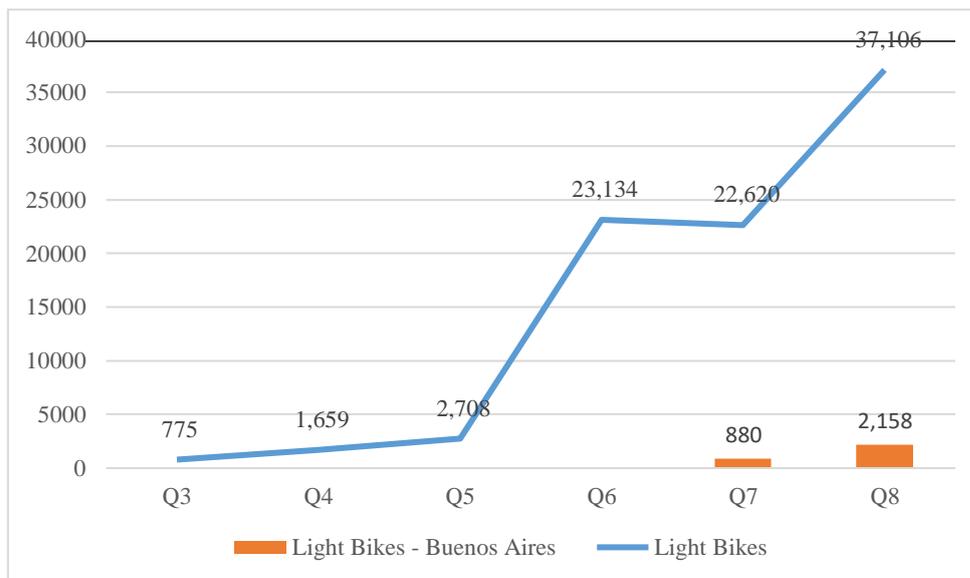
Marca	Segmento	Clasificación
BT-Work Ultra	Trabajo	Muy Buena
BT-Work 2.0	Trabajo	Buena
BT-Work Bsc	Trabajo	Buena
Y-Festive Full	Infantil	Buena
Y-Festive Pro+	Infantil	Muy Buena
Y-Festive Basic	Infantil	Buena

Fuente: Elaboración propia, 2021.

### 1.3 Participación de mercado

De acuerdo a los resultados del simulador CESIM, en el segundo trimestre del 2021, Light Bikes logrará vender 37,106 bicicletas; siendo los segmentos dominantes el de recreación (12,153 unidades) y el de montaña (9,365 unidades). En el gráfico 1 se muestra la evolución de las ventas durante los últimos seis trimestres de Light Bikes a nivel global y las ventas en Buenos Aires durante el primer (Q7) y segundo (Q8) trimestre del 2021.

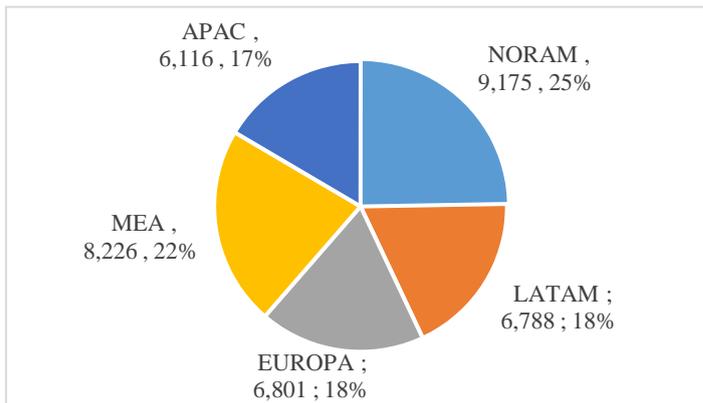
**Gráfico 1. Cantidad de unidades vendidas por trimestre – Light Bikes**



Fuente: Elaboración propia, 2021.

En cuanto a la venta por regiones, el 25% de las unidades vendidas fueron en NORAM, seguido de MEA con un 22% de las ventas, LATAM y EUROPA con 18% y APAC con 17% del total de unidades vendidas. Buenos Aires representó el 5.5% de las ventas durante el segundo trimestre del 2021.

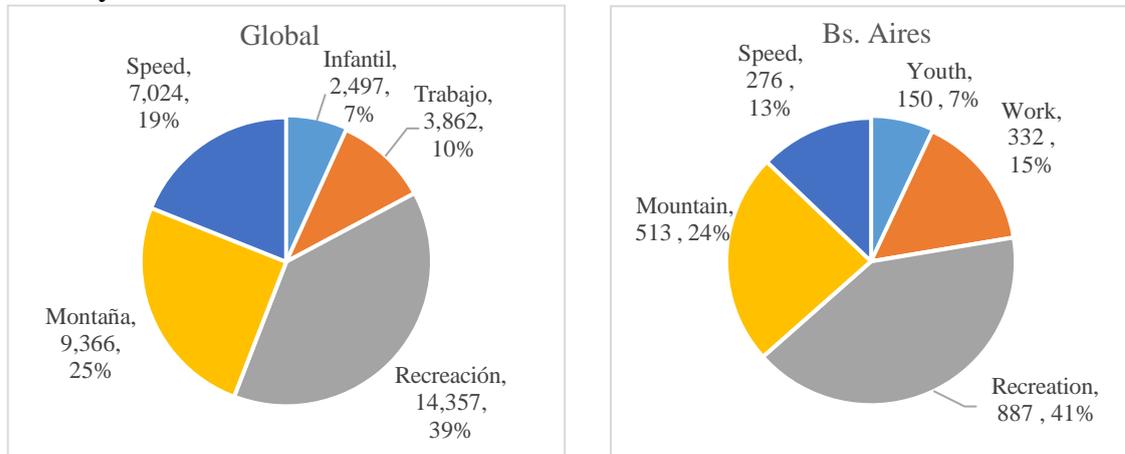
**Gráfico 2. Cantidad de unidades vendidas por región durante Q4-2021 – Light Bikes**



Fuente: Elaboración propia, 2021.

Se proyecta que, durante el segundo trimestre del 2021, a nivel global, el segmento de recreación significará el 39% del total de unidades vendidas a nivel mundial, seguido del segmento de montaña (25%) y velocidad (19%). El escenario en las ventas de la sucursal de Buenos Aires es muy similar, teniendo como líder al segmento de recreación con 41%, seguido del segmento de montaña con 24% y trabajo con 15%.

**Gráfico 3. Cantidad de unidades vendidas por segmento durante Q4-2021 – Light Bikes Global y Buenos Aires**

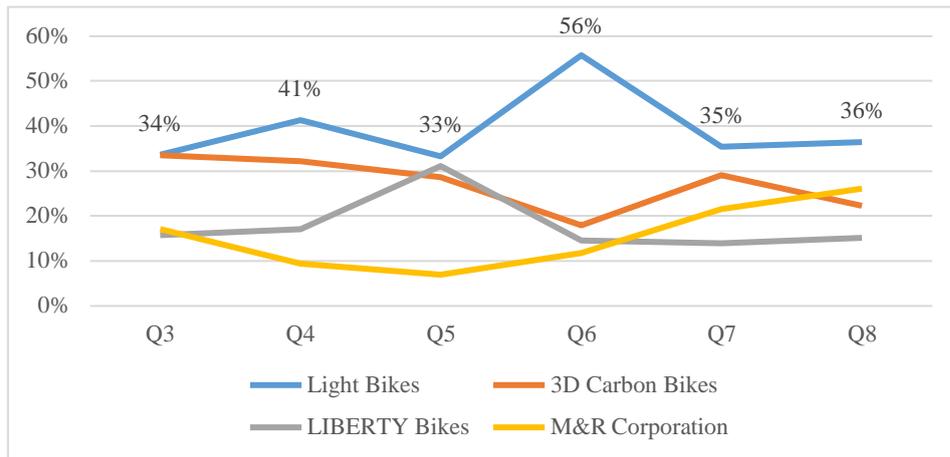


Fuente: Elaboración propia, 2021.

Con respecto a la competencia, Light Bikes ha liderado el mercado global de bicicletas de fibra de carbono durante los últimos seis trimestres. En el segundo trimestre del 2021 tuvo una participación de 36% en la cantidad de unidades vendidas a nivel global, seguido por M&R Corporation (26%), 3D Carbon Bikes (22%) y Liberty Bikes (15%).<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Datos extraídos de simulador de estudio de mercado adquirido por el equipo de investigación.

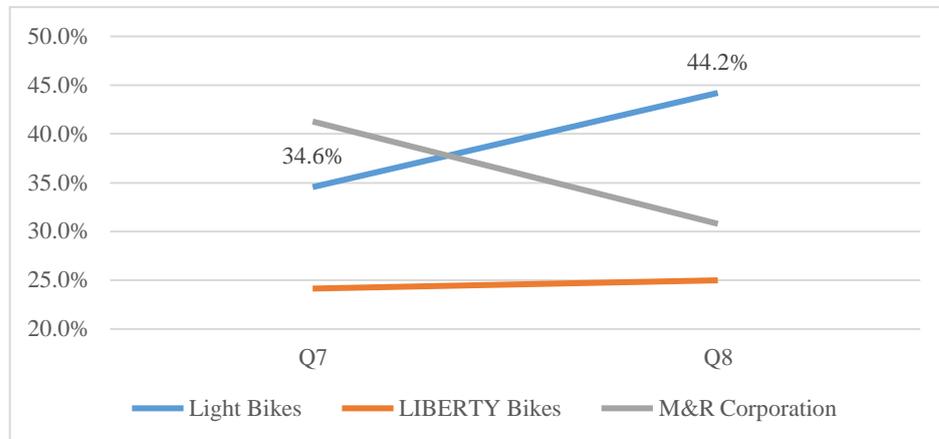
**Gráfico 4. Participación en unidades vendidas por empresa durante Q4-2020 – Light Bikes**



Fuente: Elaboración propia, 2021.

En el mercado de Buenos Aires, Light Bikes inició operaciones con un 34.6% de participación de mercado durante el primer trimestre del 2021, llegando a liderar el mercado con un 44.2% de participación de mercado durante el segundo trimestre del 2021.

**Gráfico 5. Participación en unidades vendidas por empresa en Buenos Aires durante Q4-2021**



Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### 1.4 Resultados financieros

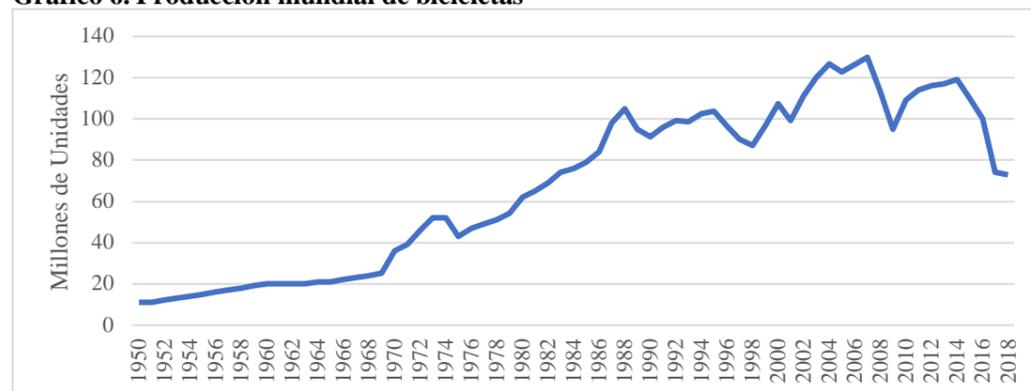
De acuerdo con la proyección del presupuesto 2021, en el último trimestre, Light Bikes logrará una venta de 75.2 MM USD a nivel global, con un margen bruto de 38.9 MM USD (52% de las ventas), un margen operativo de 24.8 MM USD (33% de las ventas) y un resultado neto de 13.8 MM USD (18% de las ventas). Como resultado acumulado obtendrá 13,1 MM USD, logrando una rentabilidad sobre la inversión inicial de 4 MM USD de la casa matriz (Anexo 1).

Los resultados de la sucursal de Buenos Aires se muestran en el Anexo 2, siendo que durante el Q7 Light Bikes logró ventas por 714 k USD (3.7% de las ventas globales) y un margen operativo de 187 k USD (3.7% del margen global). El resultado de la sucursal mejoró para el último trimestre del 2021, logrando 1,793 k USD de ventas (5.5% de las ventas globales) y un margen operativo de 582 k USD (6% del margen global).

## 2. Tendencias y proyecciones del sector

La industria de las bicicletas ha tenido un fuerte crecimiento hasta el siglo XX, teniendo una producción más estable durante las últimas décadas entre 80 y 130 millones de unidades, como se muestra en el gráfico 6.

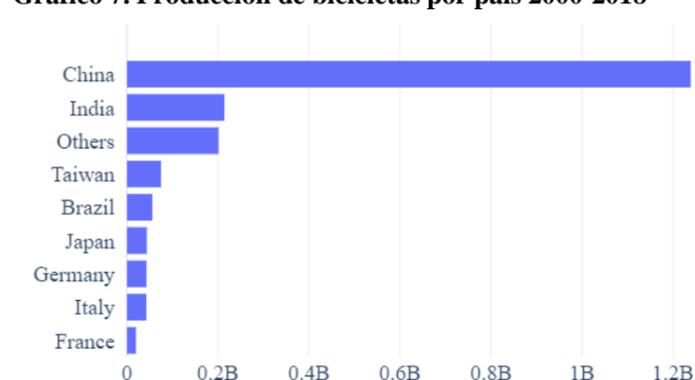
**Gráfico 6. Producción mundial de bicicletas**



Fuente: Earth Policy Institute (2011), Roncaglia (2020).

De acuerdo con el artículo publicado por Daniel Roncaglia en medium.com, los países con mayor producción de bicicletas durante el periodo de 2000 al 2018 fueron China, con un total de 1.2 miles de millones de unidades, seguido de lejos por India 214 millones y Taiwán con 75 millones.

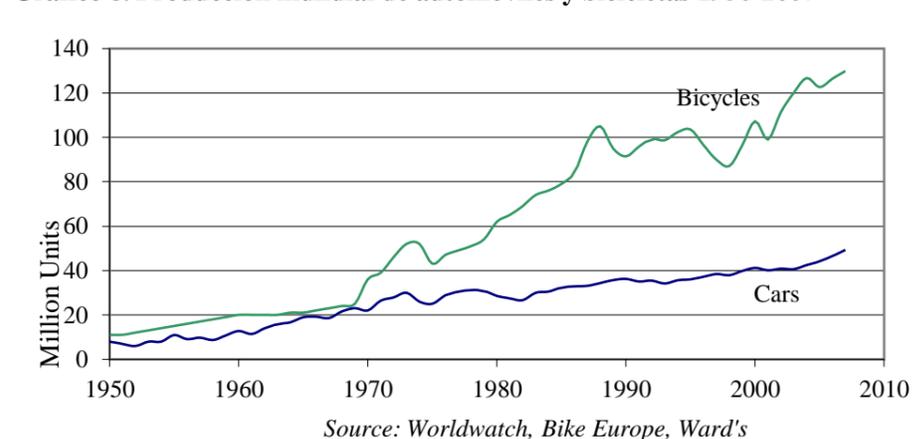
**Gráfico 7. Producción de bicicletas por país 2000-2018**



Fuente: Roncaglia (2020).

De acuerdo con Earth Policy Institute, la producción de bicicletas ha tenido un mayor incremento en comparación con la producción de autos. Para el 2003 la producción global de bicicletas llegó a pasar los 100 millones de unidades por año, comparado con los 42 millones de autos producidos en el mismo año. La tendencia apunta a una producción de dos a tres bicicletas por cada auto producido.

**Gráfico 8. Producción mundial de automóviles y bicicletas 1950-2007**



Fuente: Earth Policy Institute (2011).

En el caso de Argentina, para el 2007 el mercado total de bicicletas a nivel nacional llegó a 1.2 millones de unidades vendidas. Siendo el 87.2% de producción nacional y el 12.8% de importación, para el año 2007.

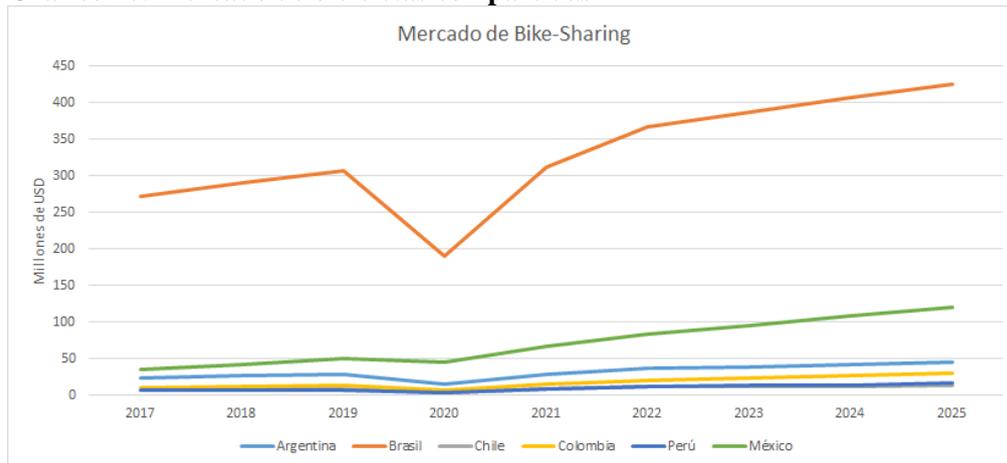
**Gráfico 9. Venta de bicicletas en Argentina 2003-2007**



Fuente: Comisión Nacional de Comercio Exterior (2008).

En Argentina, el desarrollo de la industria de *bike-sharing* está aún en sus inicios, cómo se muestra en el gráfico 10, para el 2019 el mercado de *bike-sharing* en Argentina estaba valorizado en 28 millones de USD a comparación del líder de la región Brasil con un mercado valorizado en 308 millones de USD.

**Gráfico 10. Mercado de bicicletas compartidas**



Fuente: Statista (2020).

### 3. Objetivo del trabajo de investigación

Light Bikes Latinoamérica solo lleva dos trimestres en el mercado argentino y se encuentra en una etapa de expansión para lograr consolidarse en la zona sur oeste de Latinoamérica. En ese sentido, el objetivo es desarrollar un plan estratégico para lograr expandirse a ciudades cercanas con características idóneas para establecer sucursales.

#### 3.1 Enfoque y descripción de acciones previstas

Light Bikes Latinoamérica se encuentra en una etapa de expansión, en tal sentido, la propuesta de solución elaborará un plan estratégico orientado a brindar iniciativas que permitan crear una

estrategia competitiva orientada a la expansión del mercado en el suroeste de Latinoamérica, abarcando algunas ciudades de Argentina, Uruguay y Chile. Un eje central de este plan se enfoca en la digitalización de nuestra oferta mediante el desarrollo de una plataforma *e-commerce*.

### 3.2 Alcance de la propuesta

El presente plan estratégico elaborado por Light Bikes Latinoamérica se limita geográficamente a las ciudades de Buenos Aires, Córdoba, Rosario y Mendoza en Argentina, Montevideo en Uruguay -consideramos a Montevideo por su cercanía cultural, geográfica, idioma e indicadores macroeconómicos-, y Santiago en Chile. Asimismo, se contempla el periodo de tiempo 2022-2026 en años calendario.

### 3.3 Limitaciones

No se cuenta con acceso a fuentes primarias sobre la demanda del mercado potencial, es decir, las ciudades de Buenos Aires, Córdoba, Rosario, Mendoza, Montevideo y Santiago. Por ello, se han considerado únicamente fuentes secundarias, como CNCE (Comisión Nacional de Comercio Exterior de Argentina), COMMBI (Cámara Argentina de Comercio e Industria de Bicicletas, Partes, Rodados y Afines), UNDATA y Statista.

### 3.4 Asunciones

Todos los valores expresados en dólares americanos a lo largo del presente trabajo de investigación se han calculado tomando en cuenta los valores de la tabla 2.

**Tabla 2. Tipo de cambio por país**

País	Moneda	Tipo de cambio
Argentina	Peso argentino	96.42
Uruguay	Peso uruguayo	43,743
Chile	Peso chileno	750.81

Fuente: Banco Central de la República Argentina (2021), Banco Central del Uruguay (2021), Banco Central de Chile (2021).

## CAPÍTULO II. ANÁLISIS EXTERNO

### 1. Análisis del macroentorno

El macroentorno está compuesto por aspectos de la sociedad que influyen en el negocio de forma positiva o negativa, por lo cual conviene identificarlas y analizarlas. Las empresas exitosas reconocen y responden provechosamente a las tendencias y a las necesidades no satisfechas (Kotler & Keller, 2016).

Teniendo en cuenta el objetivo de plan de estratégico de fortalecer la presencia de la empresa en el mercado argentino y extenderla simultáneamente a Uruguay y Chile, el análisis a realizar en el presente capítulo considerará estos tres países.

#### 1.1 Aspecto político-legal

##### 1.1.1 Estabilidad política

A pesar de tratarse de sociedades democráticas modernas, la desconfianza en los Gobiernos de turno, la falta de políticas de largo plazo, las crisis sociales y económicas recientes han afectado la institucionalidad, el caso de Argentina es el más destacable, esto hace que la estabilidad política se vea amenazada en el mediano y largo plazo.

Por otro lado, las políticas legales en favor de la protección de derechos de propiedad intelectual podríamos considerarlos bastante favorables dentro de los tres países analizados teniendo en cuenta el posicionamiento dentro del IPRI<sup>2</sup>.

**Tabla 3. Resumen aspecto político. Argentina**

País	Variable	Tendencia	Efecto probable	Tipo
Argentina	Estabilidad política	Inestabilidad política (alto riesgo país)	Menor consumo, Menor producción	Amenaza
	Aspectos legales-derechos de propiedad	Leyes favorables, protegen los derechos de propiedad. (IPRI 76 de 129).	Incentivo para Innovación	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**Tabla 4. Resumen aspecto político. Uruguay**

País	Variable	Tendencia	Efecto probable	Tipo
Uruguay	Estabilidad política	Estable políticamente.	Se mantiene	Oportunidad
	Aspectos legales-derechos de propiedad	Favorable a los derechos de propiedad intelectual. (IPRI 46 de 129).	Incentivo para innovación	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia, 2021.

<sup>2</sup> IPRI (Índice Internacional de Derechos de Propiedad): El *International Property Rights Index* (IPRI) mide, en una escala de 0 a 10, el nivel de protección que diversas jurisdicciones alrededor del mundo otorgan a los derechos de propiedad. Bajo el índice, 10 es el valor más alto y el 0 el más bajo. Esta lógica se aplica a cada uno de los componentes del índice.

**Tabla 5. Resumen aspecto político. Chile**

País	Variable	Tendencia	Efecto probable	Tipo
Chile	Estabilidad política	Estable	Se mantiene	Oportunidad
	Leyes (Constitución)	Incierta	Desconocido	Amenaza
	Aspectos legales- derechos de propiedad	Favorable a los derechos de propiedad intelectual. (IPRI 28 de 129).	Incentivo para innovación	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia, 2021.

## 1.2 Aspecto económico

**Tabla 6. Resumen aspecto económico. Argentina**

País	Variable	Tendencia	Efecto probable	Tipo
Argentina	PBI	Crecimiento del PBI (alrededor de 4.9% y 2.5% en los siguientes años) <sup>3</sup>	Mayor consumo, mayor producción. Menor desempleo.	Oportunidad
	Inflación	Inflación alta (36,1% al cierre del 2020) <sup>4</sup>	Devaluación de moneda nacional	Amenaza
	Tipo de cambio	Tipo de cambio es alto con limitado acceso al dólar.	Dificultad para transacciones en moneda extranjera	Amenaza
	Política fiscal	Mayor presión tributaria. Actualmente tiene un déficit de -10% del PBI.	Desincentivo a la producción	Amenaza
	Política arancelaria	Mantiene favorable a la producción interna.	Incentiva la producción nacional.	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**Tabla 7. Resumen aspecto económico. Uruguay**

País	Variable	Tendencia	Efecto probable	Tipo
Uruguay	PBI	Crecimiento del PBI (4.5% y 2.5% en los siguientes períodos) <sup>5</sup>	Mayor consumo, mayor producción. Menor desempleo.	Oportunidad
	Inflación	Disminución. actualmente está alrededor de 9,1%	Mínima devaluación de la moneda nacional	Neutro
	Política fiscal	Déficit fiscal probable mayor presión tributaria. Actualmente tiene un déficit fiscal del -6%	Desincentivo a la producción	Amenaza

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**Tabla 8. Resumen aspecto económico. Chile**

País	Variable	Tendencia	Efecto probable	Tipo
Chile	PBI	Crecimiento del PBI (5.5% en los próximos años) <sup>6</sup>	Mayor consumo, mayor producción. Menor desempleo.	Oportunidad
	Inflación	Mantiene, actualmente está alrededor de 3% <sup>7</sup>	Mínimo sobre la producción.	Neutro
	Política fiscal	Mayor presión tributaria.	Desincentivo a la producción	Amenaza
	Política arancelaria	Favorable comercio internacional más de 29 TLC.	Incentiva importaciones	Oportunidad

<sup>3</sup> Al cierre del 2020, el PBI de Argentina cayó -11% (BCRA, 2020).

<sup>4</sup> Se espera que la inflación se mantenga en 2 dígitos (BCRA, 2020).

<sup>5</sup> Según el BCU (Banco Central Uruguay, 2020).

<sup>6</sup> Al cierre del 2020, el PBI de Chile se contrajo en -6% (La Tercera, 2021b).

<sup>7</sup> Según el Banco Central de Chile (Banco Central de Chile, 2020).

### **1.3 Aspecto social-cultural**

#### **1.3.1 Argentina**

Perfil del consumidor: La conducta del consumidor promedio argentino se ha visto influenciada por las nuevas tecnologías, la globalización y las telecomunicaciones, se trata de un consumidor hiperconectado e informado, a través del teléfono móvil e internet. Tiende hacia al *e-commerce* o comercio digital en gran medida, incluso más que otros consumidores de la región.

Población: Argentina es el tercer país más poblado de Sudamérica con 45 millones de habitantes y una población relativamente joven, (más del 70% de su población se encuentran comprendidos entre 0-44 años).

Ingresos: El ingreso medio familiar es de USD 19,713. El estrato más bajo tiene un ingreso de USD 6,757, el estrato medio USD 18,330 y el estrato más alto USD 48.397 (INDEC, 2020), asimismo el coeficiente de Gini es de 0.443 considerándose una sociedad desigual.

Distribución del gasto: El gasto familiar está distribuido principalmente en alimentos y bebidas (26.5%), seguido de transporte (12%), vivienda, agua electricidad y otros combustibles (11.7%), salud 9.1%. (INDEC, 2020).

#### **1.3.2 Uruguay**

El perfil del consumidor uruguayo ha cambiado, después de la crisis del COVID-19: “los hábitos de los clientes serán más volátiles, y el precio y el valor serán primordiales” (PWC, 2021, p. 3), estos cambios obedecen a la reducción del ingreso (pérdida de poder de compra) e incremento de gastos sobre todo los relacionados al hogar y bienes de primera necesidad. El 18% de las encuestas manifestaron haber sufrido una disminución en sus ingresos y un aumento en sus gastos. En la misma línea, el consumo de bienes duraderos: vestimenta, equipo de oficina, electrodomésticos, automóviles se redujo en relación a años pasados.

En relación con el gasto de un consumidor promedio uruguayo, este se destina principalmente a alimentos y bebidas no alcohólicas 25,2%, productos del hogar, agua y electricidad 16,8% y transporte 11,6%. (Statista, 2021b). Respecto al uso de la tecnología como medio de adquisición de productos hay un claro incremento, el 63% de encuestados<sup>8</sup> declaró haber usado medios digitales para realizar alguna compra, comparado con el 9% que declaró que usaba un medio digital antes de la cuarentena. Esto se ve a su vez reforzado con el incremento del uso de medios de pagos electrónicos.

En cuanto a demografía, Montevideo como ciudad capital concentra 1.3 millones de habitantes,

---

<sup>8</sup> <https://www.pwc.com.uy/es/acerca-de-nosotros/publicaciones/informe-consumo-uy-2020/cambios-en-el-consumidor-uy-2020.pdf>

aproximadamente al 38% de la población de Uruguay, asimismo, tiene un PBI per cápita promedio de USD 17,518.6.

### 1.3.3 Chile

El perfil del consumidor chileno también ha tenido importantes cambios como consecuencia de la crisis sanitaria, sobre todo lo relacionado al comercio electrónico e industria *retail*, es así que se espera que el comercio electrónico crezca a un ritmo de 10% en los próximos 5 años (Statista, 2021a) principalmente como consecuencia de un incremento de consumo en la industria *retail* (ropa, muebles, comida, electrodomésticos, juguetes, etc.) que lo conforman hipermercados como Falabella, Paris, Ripley, Sodimac, Líder y tiendas por departamento de cadenas nacionales e internacionales y pequeños negocios; en ambos casos han incluido plataformas de venta y sistemas de pago en línea.

Santiago, la capital de Chile cuenta con 5.6 millones de habitantes, asimismo el 62% de su población se encuentra comprendido entre 20 y 64 años (Statista, 2021a), es decir, tiene una población mayoritariamente joven.

En relación con el gasto, el consumidor promedio chileno gasta principalmente en alimentos y bebidas no alcohólicas 17.8%, productos del hogar, agua y electricidad 16.9% y Transporte 10.0%. Asimismo, el gasto medio per cápita fue de USD 9.269 en el 2020 (Statista, 2021a).

**Tabla 9. Resumen aspecto social. Argentina**

País	Variable	Tendencia	Efecto probable	Tipo
Argentina	Perfil de consumidor	Consumidor más digitalizado y concientizado por su salud y medio ambiente.	Mayor consumo de productos a través de canales digitales. Importancia de reputación de las empresas y responsabilidad social.	Oportunidad
	Población	Alta concentración poblacional en capital.	Más demanda de bienes.	Oportunidad
	Ingresos	Heterogéneo según estratos.	Posibilidad de segmentar consumo.	Oportunidad
	Distribución de gastos	Crecimiento de consumo de bienes y servicios básicos.	Mayor demanda por servicio de transporte individual.	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**Tabla 10. Resumen aspecto social. Uruguay**

País	Variable	Tendencia	Efecto probable	Tipo
Uruguay	Perfil de consumidor	Más informado, más consciente, mayor responsabilidad social	Mayor consumo de productos a través de canales digitales. Importa la reputación de las empresas.	Oportunidad
	Población	Creciente alta concentración poblacional.	Mayor demanda de bienes.	Oportunidad
	Ingresos	Alto poder adquisitivo.	Mayor consumo de bienes.	Oportunidad
	Distribución de gastos	Crecimiento de consumo de bienes y servicios básicos.	Mayor demanda por servicio de transporte individual.	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**Tabla 11. Resumen aspecto social. Chile**

País	Variable	Tendencia	Efecto probable	Tipo
Chile	Uso de herramientas digitales	Mayor uso de <i>e-commerce</i>	Mayor consumo de productos a través de canales digitales. Importancia de reputación de las empresas.	Oportunidad
	Distribución de gastos	Crecimiento de consumo de bienes y servicios básicos	Mayor demanda por servicio de transporte individual	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia, 2021.

## 1.4 Aspecto tecnológico

### 1.4.1 Argentina

Cuenta con una de las mejores infraestructuras de acceso a internet y conectividad de la región, la cual ha venido mejorando en los períodos previos a la pandemia, es así como la conectividad en buenos aires es mayor al número de hogares, la conectividad a nivel nacional llega al 65%. (Infobae, 2020a).

Asimismo, la tasa de penetración promedio de internet es una de las más altas, las características de la vasta geografía y la dispar densidad poblacional hace que el mayor desarrollo de redes y servicios de los grandes operadores se concentre principalmente en las grandes ciudades. Esto ha posibilitado que la economía digital represente el 18.4% del PBI.

Por otro lado, Argentina se ha convertido en un lugar en el que nacen año a año nuevas empresas tecnológicas o *startups* a las que se les conocen como “unicornios”, nombres como Mercado Libre, Despegar.com, OLX y Globant la han llevado a convertirse en un importante foco de innovación dentro de la región: de los 10 unicornios con los que cuenta Latinoamérica, 5 son de Argentina. (Revista Consejo Digital, 2020).

### 1.4.2 Uruguay

La penetración de internet llega al 85% (Statista, 2021b), siendo al igual que Argentina de las más altas de la región. Por otro lado, Uruguay es el primer país de la Latinoamérica en ingresos por venta de servicios informáticos y *software* per cápita, sin embargo, la escasez de personal calificado ha sido uno de los problemas que más dificulta el crecimiento sostenido del sector<sup>9</sup>.

### 1.4.3 Chile

La penetración del internet llega al 84.1% de hogares (de los más altos de la región), asimismo, el uso de *smartphones* está bastante extendido, hay aproximadamente 1.33 celulares por cada

<sup>9</sup> <https://www.universia.net/uy/actualidad/empleo/que-uruguay-lider-tecnologico-latinoamericano-sector-informatico-1164264.html>

habitante (Statista, 2021a), siendo de las más altas de la región. Por otro lado, existe una industria tecnológica en ascenso con el ingreso de las tecnologías 5G, la Inteligencia Artificial (IA), el internet de las cosas posibilitará la transformación digital en muchas industrias incluido el mercado de trabajo y un mayor incremento por personal capacitado (La Tercera, 2021a).

**Tabla 12. Resumen aspecto tecnológico. Argentina**

País	Variable	Tendencia	Efecto probable	Tipo
Argentina	Cultura de innovación y personal calificado.	Capital humano en Investigación y Desarrollo (I+D) y alta cultura de innovación.	Mejora la oferta de productos tecnológicos y permite diferenciación	Oportunidad
	Infraestructura tecnológica	Alta penetración de internet.	Mejora la oferta y demanda de bienes.	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**Tabla 13. Resumen aspecto tecnológico. Uruguay**

País	Variable	Tendencia	Efecto probable	Tipo
Uruguay	Cultura de innovación	Alto capital humano en I+D y alta cultura de innovación.	Mejora la oferta de productos tecnológicos y permite diferenciación	Oportunidad
	Costo de profesional capacitado en I+D	Alta demanda de profesionales capacitados en I+D.	Mayor costo por mano obra, hace más caro producir.	Amenaza
	Infraestructura tecnológica	Alta penetración de internet.	Mejora la oferta y demanda de bienes.	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**Tabla 14. Resumen aspecto tecnológico. Chile**

País	Variable	Tendencia	Efecto probable	Tipo
Chile	Infraestructura tecnológica	Crecimiento	Mejora la oferta de productos tecnológicos y permite diferenciación	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia, 2021.

## 1.5 Aspecto ecológico-ambiental

### 1.5.1 Argentina

#### Promoción de movilidad sustentable

Las distintas provincias (incluida la de Buenos Aires) en los últimos años han venido promulgando leyes que promueven, fomentan y regulan el uso de la bicicleta como un medio de transporte alternativo y complementario en todo el territorio, para ello ha dispuesto de una amplia red de ciclovías, estacionamientos, zonas de espera para ciclistas, zonas de alquiler de bicicletas.

Buenos Aires ocupa el quinto lugar entre las ciudades de Latinoamérica con mayor extensión (km) para el uso de bicicletas: 130 km (BID, 2020). Al cierre del 2020 se vendieron aproximadamente 1.5 millones de bicicletas (Infobae, 2020b), todo un récord en comparación a los años anteriores, este incremento en la demanda ha estado motivada principalmente por el

miedo al contagio del COVID-19 en los espacios y medios de transporte público y en menor medida por las leyes de promoción de uso.

### 1.5.2 Uruguay

Es uno de los países de la región con mayor conciencia sobre cuidado del medio ambiente y salud, ocupa el puesto 123 de 180 países en emisiones de CO<sub>2</sub> per cápita. Asimismo, el país tiene una baja exposición a partículas de PM<sup>10</sup>, 2.5, lo que lo hace propicio para mantener un alto nivel de vida de su población.

En cuanto al uso de medios alternativos de transporte si bien el Gobierno capitalino lo promueve, sin embargo, la infraestructura exclusiva todavía no es significativa, Montevideo cuenta con 35.9 km de ciclovías; a diferencia de Buenos Aires o Santiago, el soporte de infraestructura adicional (estacionamientos, puntos de alquiler) por parte del Gobierno todavía es insuficiente.

### 1.5.3 Chile

Se ubica en el puesto 45 de 180 países en emisiones de CO<sub>2</sub> per cápita, siendo de los más altos de la región. Esto obedece a su alto nivel de industrialización y producción minera principalmente. Sin embargo, las políticas del gobierno han estado dirigidas a reducir la emisión de CO<sub>2</sub> y el uso de energía renovables es así como, al cierre del 2019, el 22.9% de energía que se consumía en el país provenía de fuentes renovables: hídricas, solar, aire; un incremento de 6.33% respecto al 2012.

En relación con el transporte se puede decir que el país, ha implementado políticas en favor de la movilidad sustentable, La Ley N° 21.088 incorporó a la bicicleta como un modo de movilidad urbana a través del desarrollo de infraestructura vial brindando mayor seguridad a los ciclistas (Cuevas Saavedra, 2020). De allí que el uso de la bicicleta como medio de transporte ha experimentado un gran crecimiento, sobre todo durante las cuarentenas.

**Tabla 15. Resumen aspecto ecológico-ambiental. Argentina**

País	Variable	Tendencia	Efecto probable	Tipo
Argentina	Proyectos y leyes de movilidad sustentable.	Incremento de leyes y proyectos de movilidad sustentable.	Mayor demanda de medios de transporte saludables	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**Tabla 16. Resumen aspecto ecológico-ambiental. Uruguay**

País	Variable	Tendencia	Efecto probable	Tipo
Uruguay	Cultura de la salud y cuidado de medio ambiente	Incrementa el cuidado de la salud y medio ambiente.	Mayor demanda de medios de transporte saludables	Oportunidad

<sup>10</sup> Partículas que causan enfermedades pulmonares y problemas crónicos referidos a la contaminación del aire.

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**Tabla 17. Resumen aspecto ecológico-ambiental. Chile**

País	Variable	Tendencia	Efecto probable	Tipo
Chile	Transporte alternativo	Incrementa	Mayor demanda de medios de transporte saludables	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia, 2021.

## 1.6 Aspecto global

Después de la contracción económica causada por la pandemia, se espera que la economía mundial crezca alrededor 4.0% en el 2021 (Banco Mundial, 2021) suponiendo que la distribución de las vacunas se amplíe durante el resto del año, y las políticas propuestas por los distintos Gobiernos para incentivar las inversiones, tengan el efecto deseado.

En el caso de China, que ha sido de las pocas economías desarrolladas que ha tenido un crecimiento positivo en el 2020 (2%), para el 2021 se espera que crezca alrededor de 7.9%, asimismo, la zona de Asia Oriental, se espera que tenga un crecimiento de 7.4% para el 2021.

EE. UU. y la Unión Europea, por otro lado; luego de haber sufrido una contracción de su PBI en de 3.6% y 7.4% respectivamente en el 2020, se espera que crezcan para el 2021 3.5% y 3.6%, respectivamente.

América Latina experimentó no solo una crisis sanitaria por la cantidad de muertes (5 de las 10 economías con mayor número de fallecidos por número de habitantes son de Latinoamérica) sino también de las mayores crisis económicas dentro de los países afectados, se calcula que la economía regional se contrajo un 6,9%, debido a una conducta de aversión al riesgo por parte de las empresas y hogares.

Para el 2021 se espera que la economía de la región crezca alrededor de 3.7% a medida que se distribuya las vacunas, se estabilicen los niveles de precios y mejoren las condiciones externas de la cual depende en gran medida.

**Tabla 18. Resumen aspecto global. Argentina, Uruguay y Chile**

Variable	Tendencia	Efecto probable	Tipo
Intercambio comercial (por aumento de PBI de socios comerciales)	Incrementa intercambio comercial con otros países.	Incremento de exportaciones e importaciones.	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia, 2021.

## 2. Análisis del entorno de la industria

### 2.1 Amenaza de nuevas entrantes

La tabla 31: Porcentaje de hogares que poseen bicicletas, sirve como un indicador del crecimiento del mercado de bicicletas; nos muestra un crecimiento acumulado durante los últimos seis años de 0.7% en Argentina, de 4.1% en Uruguay, y de 3.9% en Chile, reflejando que la industria se

encuentra en una etapa de madurez en estos países, es decir, con crecimiento poco relevante o nulo.

Asimismo, Argentina se encuentra en el puesto 126 de 190 del índice Doing Business (The World Bank, 2020), siendo uno de los países de la región con mayores barreras para la inversión extranjera. En ese sentido, Uruguay se encuentra en el puesto 101 de 190 del índice, evidenciando de igual manera, aunque en menor medida dificultades para la inversión extranjera. Y Chile en el puesto 59 de 190, siendo el país más atractivo de la región para la inversión extranjera.

Es importante considerar también que la inversión e infraestructura necesaria para entrar al mercado de bicicletas de fibra de carbono es mediana y requiere de conocimiento especializado en la industria y tiempo para investigación y desarrollo.

Considerando las barreras de entrada, desde un punto de vista de madurez del mercado, regulación del país, inversión necesaria, y los competidores existentes, concluimos que la amenaza de nuevos competidores es **moderada**.

## **2.2 Poder de negociación de los proveedores**

Light Bikes produce bicicletas de fibra de carbono utilizando un proceso de fabricación aditiva, más conocido como impresión 3D, siendo su principal insumo la fibra de carbono. Asimismo, la fibra de carbono es un compuesto común usado en varias industrias, con una demanda en constante crecimiento y una oferta diversificada en varios proveedores de diferentes escalas (MarketsandMarkets, 2019). Sin embargo, aunque es posible sustituir la fibra de carbono con fibras naturales (Redondo, 2020), estas innovaciones aún no han sido probadas en la industria, y no serían necesarias dada la amplia y diversificada oferta de fibra de carbono en el mercado.

Con una amplia oferta y poca dependencia de proveedores específicos, el poder de negociación de estos es **bajo**, siendo su precio establecido principalmente sobre la base de la oferta y demanda del mercado.

## **2.3 Poder de negociación de los compradores**

Light Bikes realiza ventas al por menor, sin canales de venta por volumen, con un enfoque en diferenciación de productos mediante la innovación. Asimismo, Light Bikes cuenta con marcas especializadas que requieren servicios de reparación y suministros. Sin embargo, la industria de las bicicletas de fibra de carbono tiene importantes fabricantes globales que también realizan inversiones en investigación y desarrollo.

Por lo tanto, debemos prestar mucha atención en mantener competitivas y alineadas nuestras inversiones en investigación y desarrollo, con las necesidades de nuestros segmentos de cliente.

Sobre la base de los criterios de volumen de ventas por comprador, diferenciación de producto y costo de cambio de marca para el cliente, se considera que el poder de negociación de los compradores es **medio**.

## 2.4 Amenaza de productos sustitutos

La empresa atiende cinco segmentos de mercado: infantil, trabajo, recreación, montaña, y velocidad. Siendo los segmentos de recreación, montaña y velocidad, los **menos susceptibles a productos sustitutos** al ser consumidos por clientes deportistas profesionales y aficionados que buscan productos especializados.

En contraparte, los segmentos de infantil y trabajo sí tienen sustitutos. En primer lugar, los compradores del segmento infantil buscan un producto para desplazarse en distancias cortas, amigable a los niños, seguro y fácil de usar, que podría sustituir con patines, *skateboards*, y *scooters*. En segundo lugar, podemos dividir a los compradores del segmento trabajo, en aquellos que usan las bicicletas para desplazarse y aquellos que las usan para cargar objetos medianos, los cuales podrían encontrar sustitutos en *scooters* o motocicletas.

## 2.5 Intensidad de la rivalidad entre los competidores

Según lo analizado en la sección 2.2.1 Amenaza de nuevas entrantes, la industria de las bicicletas ha tenido un crecimiento acumulado estancado por debajo del 1% anual en el periodo 2015-2020 en Argentina, del 4.1% en Uruguay y del 3.9% en Chile. Aunque, en la industria existen muchos vendedores de diferentes tamaños, el sector de bicicletas de fibra de carbono se caracteriza por la diferenciación de producto. Considerando, el crecimiento de la industria, la cantidad de competidores, y la diferenciación de producto, consideramos que la rivalidad entre competidores es **media-alta**.

## 3. Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)

Esta matriz nos permite determinar qué tan favorable es el entorno de cada uno de los mercados objetivo, es decir, Argentina, Uruguay y Chile. La tabla 19: Matriz de Evaluación de Factores Externos en Argentina muestra un promedio ponderado de 2.95, donde se les asigna un mayor peso a las oportunidades, 1.95 frente a 1 para las amenazas, lo que significa, que las oportunidades se presentan más fuertes que las amenazas.

**Tabla 19. Matriz de Evaluación de Factores Externos en Argentina**

Factores Externos Clave	Ponderación industria	Calificación empresa	Total
<b>Oportunidad</b>			
Leyes favorables, protegen los derechos de propiedad.	0.06	3	0.18
Crecimiento del PBI	0.03	3	0.09
Aranceles se mantiene favorable a la producción interna.	0.05	2	0.1
Consumidor más digitalizado y concientizado por su salud y medio ambiente	0.08	3	0.24
Alta concentración poblacional en capital.	0.08	4	0.32
Población heterogénea según estratos.	0.06	2	0.12
Crecimiento de consumo de bienes y servicios básicos	0.08	1	0.08
Capital humano en I+D y alta cultura de innovación.	0.06	4	0.24
Alta penetración de internet.	0.09	4	0.36
Incremento de leyes y proyectos de movilidad sustentable.	0.02	2	0.04
Incrementa intercambio comercial con otros países.	0.09	2	0.18
<b>Amenazas</b>			
Inestabilidad política (alto riesgo país)	0.05	3	0.15
Inflación alta	0.1	3	0.3
Tipo de cambio alto con limitado acceso al dólar.	0.05	3	0.15
Mayor presión tributaria.	0.1	4	0.4
Total	1		2.95

Fuente: Elaboración propia, 2021.

La tabla 20: Matriz de Evaluación de Factores Externos en Uruguay, muestra un promedio ponderado de 2.80, donde se les asigna un mayor peso a las oportunidades, 2.2 frente a 0.6 para las amenazas, lo que significa, que las oportunidades se presentan más fuertes que las amenazas.

**Tabla 20. Matriz de Evaluación de Factores Externos en Uruguay**

Factores Externos Clave	Ponderación industria	Calificación empresa	Total
<b>Oportunidad</b>			
Estabilidad política.	0.05	3	0.15
Favorable a los derechos de propiedad intelectual.	0.08	3	0.45
Crecimiento del PBI	0.03	3	0.09
Consumidor más informado.	0.1	4	0.4
Alta concentración poblacional en la capital.	0.06	2	0.12
Alto poder adquisitivo.	0.08	2	0.08
Crecimiento de consumo de bienes y servicios básicos	0.15	3	0.45
Alto capital humano en I+D y alta cultura de innovación.	0.08	2	0.16
Alta penetración de internet.	0.05	3	0.1
Mayor cuidado de la salud y medio ambiente.	0.05	3	0.1
Mayor intercambio comercial con otros países.	0.02	3	0.1
<b>Amenazas</b>			
Mayor presión tributaria	0.15	2	0.3
Tendencia creciente por el consumo de bienes de primera necesidad	0.1	3	0.3
Total	1		2.80

Fuente: Elaboración propia, 2021.

La tabla 21: Matriz de Evaluación de Factores Externos en Chile, muestra un promedio ponderado de 1.95, donde se les asigna un mayor peso a las oportunidades, 2.2 frente a 0.85 para las amenazas, lo que significa que las oportunidades se presentan más fuertes que las amenazas.

**Tabla 21. Matriz de Evaluación de Factores Externos en Chile**

Factores Externos Clave	Ponderación	Calificación	Total
	Industria	Empresa	
<b>Oportunidad</b>			
Estabilidad política.	0.05	3	0.15
Favorable a los derechos de propiedad intelectual.	0.08	3	0.24
Crecimiento del PBI	0.05	3	0.15
Política arancelaria favorable	0.1	4	0.4
Uso masivo de herramientas y dispositivos digitales	0.1	2	0.2
Crecimiento de consumo de bienes y servicios básicos	0.15	3	0.45
Infraestructura tecnológica	0.05	3	0.15
Mayor uso de movilidad sustentable	0.05	3	0.15
Mayor intercambio comercial con otros países.	0.02	3	0.06
<b>Amenazas</b>			
Mayor presión tributaria	0.2	2	0.4
Cambio de Constitución	0.15	3	0.45
Total	1		2.80

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### 4. Conclusiones

De acuerdo con el análisis de las 5 Fuerzas de Porter, podemos inferir que el sector es atractivo para el inversionista, siempre que se apueste por la innovación y diferenciación; sin embargo, en los segmentos de Trabajo o Infantil es posible encontrar mayor competencia y menor poder de negociación.

Asimismo, de acuerdo con las tablas de las matrices de Evaluación de Factores Externos (EFE), podemos concluir que el impacto de algún factor externo que podría venir principalmente de Argentina, siendo la variable económica la de mayor importancia; esta puede verse mitigado en la medida que la línea de abastecimiento, distribución y ventas de la empresa se encuentre diversificado también en los otros países tales como Uruguay y Chile.

### CAPÍTULO III. ANÁLISIS INTERNO

Durante los dos últimos trimestres, desde que Light Bikes abrió su tienda en Argentina (Light Bikes Latinoamérica), la estrategia que se aplicó fue la de innovación y expansión hacia todos los segmentos. Así, se introdujeron las marcas de bicicletas ya existentes en otros mercados, por otro lado, se mantuvo el proceso de producción y procesos administrativos en la matriz, de tal manera que se aprovecharon las economías de escala y permitieron enfocar recursos a la venta, y servicio técnico.

En el presente capítulo abordaremos algunas herramientas tales como el modelo de negocio aplicado en Argentina, cadena de valor, análisis de áreas funcionales y análisis VRIO, para determinar la estrategia seguida en Argentina con ellos identificaremos las fortalezas y debilidades de Light Bikes Latinoamérica.

#### 1. Modelo de negocio

El modelo de negocio de Light Bikes Latinoamérica tiene una estrategia definida en I+D, calidad del producto y altos niveles de servicio, asimismo está orientada a atender a los distintos segmentos que se identifican en las diferentes ciudades, enfatizando en recreación y trabajo, manteniendo a su vez, como segmentos estratégicos, el de montaña y velocidad, que proporcionan los mayores márgenes (**Anexo 3**).

**Tabla 22. Modelo de negocio**

Socios Clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con el cliente	Segmentación
Casa matriz (accionistas). Gobiernos. Sociedad civil. Organizaciones dedicadas al cuidado del medio ambiente. Asociaciones de ciclistas. Empresas.	Fabricación de bicicletas de fibra de carbono a pedido con impresión 3D. Mantener Inversión en I+D dirigida. Alianza estratégica con proveedores.	Proporcionar la mejor solución en bicicletas de acuerdo con las necesidades del cliente con un servicio y calidad excepcional.  Atributos de diferenciación Producto de alta calidad. Productos de alto rendimiento y bajo costo. Diseños únicos con características especiales. Bicicletas hechas con fibra de carbono ultraligeras. Productos innovadores alineados a las necesidades de cada cliente.	Publicidad en página web. Publicidad en medios especializados (revistas, diarios, tv). Publicad y atención personalizada Servicio de posventa.	Montañistas: profesionales y amateur (alto costo con características bien definidas). Velocistas: Deportistas profesionales y amateur (ultraligeras, alto costo). Recreación: Personas que buscan distraerse, se preocupan por su salud y el medio ambiente (accesorios, comodidad, salud). Trabajo: Oficinistas, trabajadores (bajo costo, gran volumen de demanda, versátiles). Infantiles: Niños (bajo costo, sencillas, diseños personalizados).
	Recursos clave		Canales	
	Marcas y patentes (impresión 3D). Talento humano. Cultura organizacional. Reputación y prestigio de la marca. Servicios corporativos de Administración e I+D		Distribución directa <i>Just in Time</i> en tiendas y desde almacenes.	
Estructura de costos		Fuente de ingresos		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Costos de fabricación.</li> <li>Gastos administrativos y de ventas (publicidad e incentivos).</li> <li>Inversión en I+D y estrategia comercial.</li> <li>Inversión en infraestructura (alquiler, instalación de nuevos locales).</li> <li>Inversión en talento humano (capacitaciones).</li> </ul>		Venta de bicicletas		

Fuente: Osterwalder y Pigneur (2018). Elaboración propia, 2021.

#### 2. Cadena de valor

En el gráfico 11 se muestra la cadena de valor de Light Bikes. A continuación, se explica en detalle cada grupo de actividades:

Infraestructura de la empresa

Procesos de administración, planeamiento, contabilidad y finanzas.

Gestión de recursos humanos

Los procesos de reclutamiento y gestión de planillas son administrados localmente y, por otro lado, se ejecutan los lineamientos corporativos de entrenamiento y gestión del desempeño.

Abastecimiento

Se gestiona la compra e importación de materia prima insumos clave, cómo la fibra de carbono, con proveedores internacionales con los que se tienen acuerdos de compra por volumen a nivel corporativo.

Logística de entrada

Se cuenta con infraestructura para producción y almacén de bajo costo dentro de las mismas ciudades que se tienen las tiendas, se maneja un tipo de producción *pull*, por lo que se mantiene un bajo *stock* de insumos.

□ Operaciones

La operación de impresión 3D se maneja en las mismas instalaciones, el diseño de las operaciones de manufactura se basa en producción por pedido (tipo *pull*). Gracias a la tecnología de impresión 3D la producción es descentralizada, cada ciudad cuenta con una unidad de producción.

□ Logística de salida

Ya que se tiene un tipo de producción *pull*, se maneja bajo nivel de *stock* de productos terminados, además que el costo logístico de transporte es bajo, ya que las unidades de producción y las tiendas se encuentran en la misma ciudad.

□ Marketing y Ventas

Light Bikes tiene una actividad intensiva en *marketing* y ventas. La empresa ha apostado por la segmentación de los productos e inclusive por microsegmentación, ofreciendo diferentes gamas de productos para un mismo segmento. La empresa apuesta por la inversión en *marketing* (10% de las ventas) y los incentivos a los vendedores (37% de salarios base).

□ Servicio

La empresa tiene la política de tener personal especializado en atención al cliente en cada una de sus tiendas, siendo el 9% del total de personal de las tiendas.

**Gráfico 11. Cadena de valor Light Bikes**



Fuente: Elaboración propia, 2021.

### 3. Ventaja competitiva

La corporación Light Bikes ofrece recursos y capacidades de innovación, marca y recursos financieros que le permiten a Light Bikes Latinoamérica establecer una ventaja competitiva por diferenciación (Porter, 1982).

El análisis de recursos y capacidades realizado en la sección 3.1.1 se muestra que Light Bikes Latinoamérica establece sus ventajas competitivas sostenibles sobre la base de las capacidades de innovación consistentes y efectivas de la corporación, así como, el posicionamiento de marca de esta.

En ese sentido, el desarrollo de estas ventajas competitivas sostenibles han sido el resultado de un desempeño superior en los departamentos de Investigación y Desarrollo y de Publicidad y Ventas de la corporación, las cuales le han permitido expandirse rápidamente en 20 ciudades en diferentes regiones del mundo y acumular recursos financieros por más de 17 millones de dólares americanos.

#### 3.1 Análisis de recursos y capacidades

Light Bikes Latinoamérica cuenta con diferentes recursos (tabla 23) y capacidades (tabla 24) que se han analizado para encontrar las fuentes de ventaja competitiva, es decir aquellas que son Valiosas, Raras, Inimitables y Organización (tabla 25). De este análisis se encontró que el respaldo de nuestra casa matriz con sus numerosas innovaciones y el posicionamiento de marcas a nivel global permiten establecer ventajas competitivas sostenibles. En ese mismo sentido, la singular tecnología de impresión 3D para fabricación local a demanda de forma rápida, constituye también una ventaja competitiva sostenible.

**Tabla 23. Recursos de la organización**

Grupo	Recursos
Recursos corporativos	<ul style="list-style-type: none"><li>• USD 17MM en flujo de caja</li><li>• Marcas líderes en el mercado global</li><li>• 21 proyectos de innovación en etapa de comercialización</li><li>• Marcas líderes en el mercado global</li></ul>
Maquinaria y equipo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Impresora 3D para fibra de carbono</li></ul>
Recursos inmuebles	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tienda de ventas en la ciudad de Buenos Aires</li></ul>
Recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"><li>• 12 vendedores especializados en bicicletas de fibra de carbono para cada uno de nuestros segmentos de cliente</li></ul>

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**Tabla 24. Capacidades de la organización**

Áreas funcionales	Capacidades
Administración y Finanzas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administración ágil y efectiva de recursos</li><li>• Gestión eficiente de las finanzas</li></ul>
Publicidad y Ventas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Promoción efectiva de productos</li><li>• Gestión efectiva de las ventas</li></ul>
Investigación y Desarrollo (corporativo)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Innovación consistente</li></ul>

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**Tabla 25. Análisis de recursos y capacidades**

Recursos y capacidades	V	R	I	O	Implicancia competitiva
Recursos corporativos	X	X	X	X	Ventaja competitiva sostenible
Posicionamiento de marca	X	X	X		Ventaja competitiva
Producción local a demanda	X	X	X	X	Ventaja competitiva sostenible
Gestión eficiente de las finanzas	X				Rendimiento promedio
Promoción y venta efectiva de productos	X				Rendimiento promedio

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### 4. Identificación de la estrategia competitiva

Sobre la base de las ventajas competitivas locales y a las fortalezas que aporta ser parte de una corporación global, Light Bikes Latinoamérica ha establecido una estrategia competitiva de enfoque en diferenciación (Porter, 1982).

#### 5. Análisis de áreas funcionales

El organigrama de Light Bikes Latinoamérica, al fundar la primera sede en la ciudad de Buenos Aires, Argentina, se muestra en el gráfico 12.

**Gráfico 12. Organigrama Light Bikes Latinoamérica**



Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### 5.2 Administración y Finanzas

Se realizan funciones de Finanzas, teniendo un rol clave en la planificación estratégica, control interno de la compañía, gestión de tesorería y administración del riesgo de mercado; asegurándose que el presupuesto asignado a cada unidad de negocio esté acorde a los objetivos planteados y controlando constantemente el resultado de estas iniciativas.

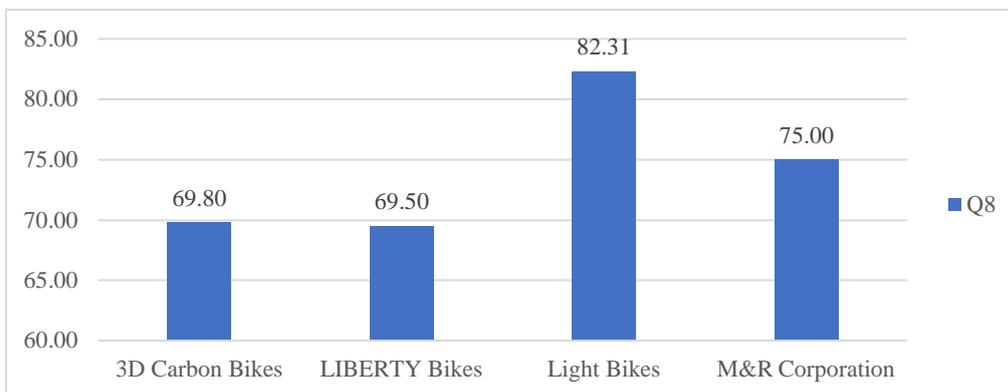
Además, se realizan funciones de Administración del negocio, como gestión de los recursos humanos, gestión de contratos, mantenimiento de la infraestructura y tecnología de la información.

#### 5.3 Marketing y Ventas

Se realizan funciones de *Marketing*, para lo cual se coordina directamente con el área global de *Marketing* para el diseño de textos publicitarios y la colocación de publicidad en medios locales,

así como del estudio de palabras clave, pujas máximas, redes sociales y presupuestos. Ha venido desempeñando un rol importante dentro de la organización, pues ha permitido acercar la propuesta de valor a los clientes a través de los distintos canales, muestra de ello es que Light Bikes ha obtenido la mejor puntuación durante el último trimestre del 2020 de acuerdo con el juicio publicitario en LATAM, como se muestra en el gráfico 13.

**Gráfico 13. Juicio publicitario en LATAM durante el último trimestre del 2020**



Fuente: Elaboración propia, 2021.

Además, se realizan funciones de Gestión de Marca, en base a la información de *Marketing* y de los estudios de mercado (*Business Analytics*), se encarga de establecer precios, proponer nuevos productos, mejoras a los productos ya existentes, y finalmente identificar nuevas necesidades y tendencias.

En el último período Light Bikes, comercializó 13 marcas en la ciudad de Buenos Aires atendiendo a los distintos segmentos, las cuales estaban definidas por la calidad de material, las características y precio. Asimismo, obtuvo el reconocimiento de marcas “buenas” y “muy buenas” por parte de consultores independiente *Costumer Union*.

Por último, se desarrollan actividades de ventas, realizando la distribución y venta de bicicletas en los diferentes locales y tiendas. Asimismo, se encarga del desarrollo de la estrategia de ventas (metas, indicadores) y gestión de la fuerza de ventas esto es del reclutamiento, capacitación, y retención de personal de ventas y equipos de soporte post venta, mediante incentivos por metas (bonos, viajes) y programas de capacitación en ventas y calidad de servicio.

En el último período, Light Bikes Buenos Aires obtuvo un volumen de ventas de 2,158 unidades que le permitió un *market share* de 44%, con lo cual se consolidó como la empresa líder en Buenos Aires.

## 5.4 Producción

El departamento se encarga de gestionar la compra de materiales, producción y distribución de las bicicletas que se venden en las tiendas. Durante el último trimestre ha fabricado 2,158 bicicletas. Asimismo, el equipo de producción trabaja a demanda en base a las órdenes de compra que se reciben en las tiendas de venta. Este modelo de fabricación a demanda nos permite ser más competitivos en precios, en contra parte los pedidos son entregados 3 o 5 días después de la compra.

## 6. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)

La matriz EFI nos ayuda a identificar las principales fortalezas y debilidades de Light Bikes Latinoamérica, en la cual ponderaremos el valor de cada una de ellas y calificándolas con la entre 1 (puntuación más baja) y 2 (baja) para las debilidades y entre 3 (fuerte) y 4 (muy fuerte) para las fortalezas (ver la tabla 26).

El resultado de la matriz EFI revela que Light Bikes Latinoamérica tiene las suficientes fortalezas, sobre sus debilidades por su calificación total es de 2.60, mayor al valor de la media (2.5), por lo cual podemos concluir que tiene fortalezas suficientes para competir adecuadamente dentro de su mercado. Sin embargo, cuenta con retos por mejorar como la aceptación y publicidad del segmento niños y consolidarse en el mercado argentino.

**Tabla 26. Matriz de Evaluación de Factores Internos**

Factor crítico de éxito	Valor	Calificación	Valor Ponderado
<b>Fortalezas</b>			<b>2.6</b>
Servicios y recursos de la corporación	0.30	4	1.20
Máquina de impresión 3D para fabricación local	0.20	4	0.80
Buena aceptación en los segmentos de recreación, montaña, trabajo y velocidad	0.10	3	0.30
Posicionamiento de marcas en el mercado	0.10	3	0.30
<b>Debilidades</b>			<b>0.8</b>
Aceptación media en el segmento de niños	0.15	2	0.30
Publicidad poco efectiva para marcas del segmento niños	0.15	2	0.30
Una sola tienda en la ciudad de Buenos Aires	0.10	2	0.20
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>3.4</b>

Fuente: Elaboración propia, 2021.

## CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE MERCADO

### 1. Contexto

En el mercado de bicicletas argentino la demanda está conformada por los usuarios (deportistas, profesionales, aficionados) quienes dependiendo del uso que le darán suelen adquirirlas a través de 4 canales que se organizan de la siguiente manera:

- **Bicicleterías:** También incluyen tiendas especializadas, pero son principalmente bicicletas nacionales y de bajo costo.
- **Hipermercados-Supermercados/Importadores:** Incluyen además de bicicletas nacionales de costo medio también se ofrecen bicicletas de alta gama y especializadas (de montaña o de competencia).
- **Casas de artículos para el hogar:** Incluye bicicletas nacionales e importadas de costo medio y alto.
- **Productores de bicicletas:** Estos pueden también colocar directamente al usuario a través de la venta directa.

Por otro lado, la oferta la conforman:

- **Productores de bicicletas:** Está conformado por muchas pequeñas empresas (fabricantes), las cuales son principalmente empresas familiares con poco poder de negociación. Sin embargo, estos proveen el 90% de bicicletas al mercado (el 10% restante son importaciones), asimismo, la distribución de la producción lo realizan a través de: 16.5% a la bicicleterías, 14.8% a los hipermercados, 1.7% a mayoristas y 62.2% a casas de artículos para el hogar y un 4.3% al usuario final.

Para la fabricación y armado, los fabricantes se abastecen de otros productores nacionales de partes y piezas y eventualmente de productores extranjeros.



## 5. Supuestos

- Consideramos las bicicletas de fibra de carbono como sustituto de las bicicletas de aluminio.
- Consideramos los perfiles de consumidor para los segmentos ya establecidos por la corporación.

## 6. Demanda

### 6.1 Ventas

De acuerdo con la nota de prensa elaborada por Natalia Muscatelli publicada en el Clarín el 22 de mayo del 2020, en base a datos de la Cámara Industrial de la Motocicleta, Bicicleta, Rodados y Afines - CIMBRA (Clarín, 2020), la venta de bicicletas ha ido cayendo desde el año 2018, con una caída proyectada en el 2020 que llegaría a las 600,000 unidades, sin embargo, esto sería corregido posteriormente por el director ejecutivo de CIMBRA indicando que, por el contrario, las ventas se habrían multiplicado a raíz de la pandemia y cerrarían el 2020 con 1'600,000 unidades vendidas –superando las cifras del 2017–, y muchos vendedores reportan que ya no tienen bicicletas por vender por la alta demanda (Infobae, 2020b). Asimismo, la importación de bicicletas va en constante aumento pese a la caída en ventas del sector, superando el 11% del total de unidades vendidas en el 2019.

**Gráfico 15. Venta de bicicletas 2017-2020**



Fuente: Clarín (2020), Infobae (2020b).

En cuanto a precios, Daniel Tigani, director ejecutivo de CIMBRA, dice:

(...) tenés el usuario práctico que quiere la bici para trasladarse y compra una de acero de rodado tradicional (26 o 28) y cuyo valor oscila entre \$10.000 y \$15.000. Y el más sofisticado pide con cambios, suspensión, frenos a disco y otros detalles, con valores que parten de \$35.000 aproximadamente (Infobae, 2020b, párr. 9).

## 6.2 Indicadores demográficos y económicos

De acuerdo con los indicadores demográficos y económicos de las principales provincias de Argentina, nos encontramos con un mercado potencial de 26 millones de habitantes con ingresos promedio de 33,000 pesos argentinos. En contra parte, Montevideo, aunque cuenta con una población relativamente pequeña de 1.3 millones habitantes, contrasta con unos ingresos promedio de 72,000 pesos uruguayos.

**Tabla 27. Indicadores demográficos y económicos por provincia**

Provincia	Superficie km <sup>2</sup>	Población	Empleos (2018)	Salario promedio 2018 (moneda nacional)	Salario promedio 2018 (dólares americanos)
Buenos Aires	307,571	17'370,144 (2019)	2.1 millones	33,000	352
Córdoba	165,321	3'567,654 (2015)	541,800	29,000	309
Santa Fe	133,007	3'425,656 (2016)	538,900	31,000	330
Mendoza	148,827	1'949,293 (2018)	264,400	26,000	277
Montevideo	52,801	1'318,755 (2011)	738,500 (2011)	72,000	1,642
Santiago	15,403	6'321,020 (2018)	3,831,460	620,000 (2019)	886 (2019)

Fuentes: Ministerio de Economía de Argentina (2020, 2019, 2018, 2017), Departamento de Desarrollo Sostenible e Inteligente – Montevideo (2020), Instituto Nacional de Estadística de Uruguay (2019), Ministerio de Economía Fomento y Turismo – Chile (2019).

## 6.3 Planes municipales

Los principales municipios vienen desarrollando importantes iniciativas para promover el uso de la bicicleta como medio de transporte ecológico y saludable, mediante fuertes inversiones en infraestructura de ciclovías, estaciones, campañas de comunicación, y sistemas articulados que continúen impulsando la demanda de más bicicletas. Estas iniciativas, aunadas a los cambios en las costumbres de las personas, continuarán impulsando la creciente demanda de bicicletas en los próximos años.

### 6.3.1 Buenos Aires

#### 6.3.1.1 Planes municipales y turismo

La ciudad capitalina de Buenos Aires cuenta con un sistema de transporte público de bicicletas, Eco-Bici. Este sistema también puede ser usado por turistas y argentinos a través de un pase especial con un costo de 900 pesos argentinos o 9.60 dólares americanos por día. Además, recientemente se aprobó el proyecto ley, Ley 6.352 “Programa Buenos Aires, Ciudad Bici” el cual incluye el desarrollo de infraestructura pública y nuevos sistemas para promover la venta, alquiler o uso de bicicletas, lugares de reparación, disposición de estacionamientos, financiamiento de adquisiciones y mayor oferta de alternativas para el ciclismo urbano (Ministerio de Justicia, 2021). Eco-Bici es un servicio gratuito que permite realizar viajes de hasta 30 minutos y 4 viajes al día.

Antes de la pandemia, dentro de la oferta turística para conocer Buenos Aires, a través de visitas guiadas y con bicicletas, eran muy comunes y conocidas las *Bicisendas*, incluyendo visitas a sitios culturales, museos, paseos por la playa, visitas a barrios tradicionales y parques.

### **6.3.1.2 Ciclovías**

Eco-Bici cuenta con 229 estaciones y 226 km de ciclovías que permite a los usuarios movilizarse dentro del centro histórico (Municipio de Buenos Aires, 2021). Además, cuenta con un sistema integrado de monitoreo a través de una aplicación que permite el registro, obtención de permiso para los usuarios y monitoreo de unidades.

Las rutas más comunes son: Gorriti, Montevideo, Costanera Norte, Irala-Lamadrid, Libertador-Figueroa Alcorta. Sin embargo, debido a las cuarentenas y restricciones estas se han visto limitadas.

## **6.3.2 Córdoba**

### **6.3.2.1 Planes municipales y turismo**

La Municipalidad de Córdoba, bajo la Secretaría de Movilidad Urbana tiene por objetivo afianzar el uso de bicicletas como medio cotidiano de movilidad, y no solo como medio de recreación. En ese sentido, la municipalidad ha lanzado el “Plan de conectividad de red de ciclovías-bicisendas”.

### **6.3.2.2 Ciclovías**

Dentro de los proyectos y programas que se trabajan dentro de la “COMISIÓN DE TRANSICIÓN DE GOBIERNO – Ordenanza 12523” (Municipalidad de Córdoba, 2021) se encuentran los siguientes:

- PROYECTO CICLOVÍA LA CAÑADA con un presupuesto de USD 23 millones que incrementó en 1.4 km de ciclovías a la ciudad.
- PROYECTO AMPLIACIÓN DE RED DE CICLOVÍAS EN ÁREA CENTRAL, que comprende la ejecución de demarcación de ciclocarril y banda de circulación en bocacalles, colocación de separadores, sendas peatonales y señalética y contó con un presupuesto de \$125'000,000.
- INSTALACIÓN DE BICICLETEROS EN ÁREA CENTRAL Y CPC. Se instalaron 300 unidades con capacidad para 600 bicicletas, en lugares estratégicos y de acuerdo con la demanda de usuario.

### **6.3.3 Rosario**

#### **6.3.3.1 Planes municipales y turismo**

La provincia de Rosario presenta una estrategia diferenciada respecto a desarrollo de movilidad urbana ecosostenible desde el 2003. Así, Rosario metropolitana incorpora un plan de desarrollo de turismo sustentable con el objetivo de brindar alternativas novedosas, inclusivas, sustentables y eficaces para recorrer y conocer Rosario. Para esto, implementó el proyecto “Bici turismo en Rosario 2018”, buscando crear un producto turístico diferencial, que apunte a un turismo activo y saludable, convirtiéndose en un destino cada vez más amigable (Municipalidad del Rosario, 2021).

#### **6.3.3.2 Ciclovías**

Dentro de la gestión se observa dos planteamientos estratégicos importantes:

- Plan estratégico Rosario metropolitana 2008-2018
  - Desarrollo de 137 km de ciclovías y bicisendas
  - Instalación de bicicletas publicas
  - Aplicación de programa “tu bici mi bici”
- Plan estratégico Rosario metropolitana 2030
  - Estrategia: Ciudad accesible con movilidad integral
  - Cobertura programa “tu bici mi bici”: 41,000 usuarios activos y 2,500 viajes diarios. Incremento 300%
  - Ampliación 20 km de redes de ciclovías y bicisendas.

### **6.3.4 Mendoza**

#### **6.3.4.1 Planes municipales y turismo**

La provincia de Mendoza cuenta con un programa de movilidad urbana sostenible que promueve el uso de bicicletas como medio de transporte ecológico y saludable, el cual aborda de manera holística infraestructura de ciclovías y estaciones, servicios al ciudadano y campañas de promoción para el uso de bicicletas.

#### **6.3.4.2 Ciclovías**

En agosto del 2018, el Gobierno de Mendoza (2018) en su “Master Plan de Ciclovías para el Área Metropolitana” aprobó la ampliación de los 167 km de ciclo vías existentes, en dos etapas: 113 km y 110 km, hasta alcanzar los 390 km en ciclovías para los 8 municipios de Mendoza. La licitación de la primera etapa con 110 km inició en octubre del 2020, y con ello Mendoza tendría la red de ciclovías metropolitana más grande del país (Gobierno de Mendoza, 2020).

**Tabla 28. Red de ciclovías por departamento y por etapa del área metropolitana de Mendoza**

Departamento	Existente (km)	Etapa 1 (km)	Etapa 2 (km)	Total (km)
Capital	33,7	15,0	27,4	76,2
Godoy Cruz	18,4	21,7	24,1	64,2
Las Heras	12,4	23,2	22,2	57,9
Guaymallén	17,7	21,5	20,0	59,2
Maipú	37,6	12,8	6,7	57,1
Luján de Cuyo	41,1	14,4	7,7	63,3
Lavalle	6,1	4,8	1,9	12,8
Total	167,2	113,4	110,1	390,7

Fuente: Gobierno de Mendoza (2018).

### 6.3.4.3 Estaciones

El municipio de la ciudad Mendoza cuenta un programa denominado “En la bici”, el cual es un sistema integrado de transporte, basado en el uso compartido de la bicicleta, donde las bicicletas pueden retirarse de las estaciones ubicadas estratégicamente en distintos puntos de la Ciudad de Mendoza y Godoy Cruz. Este sistema es gratuito y cuenta con 18 estaciones de bicicletas que pueden usarse a través un aplicativo móvil para residentes y extranjeros.

**Tabla 29. Estaciones para bicicletas en Mendoza y Godoy Cruz**

Estación	Dirección
<b>Ciudad de Mendoza</b>	
Plaza Independencia	Calle Chile, detrás del Escudo.
Estación Cultural	Juan B. Justo y Belgrano.
Terminal de Ómnibus	Frente al Hospital Central.
Parque Lineal	Perú y Videla Correa
UNCuyo	Lencinas y Monseñor Orzali.
Municipalidad de la Ciudad de Mendoza	9 de Julio 500.
Estación Cultural	Juan B. Justo y Belgrano.
Plaza Independencia	Plaza Independencia.
Municipalidad de Mendoza	9 de Julio y V. del Carmen de Cuyo.
Arístides Villanueva	Arístides Villanueva y Huarpes.
Belgrano	Belgrano y Sargento Cabral.
Kilómetro 0	Av. San Martín y Garibaldi.
Plaza San Martín	Necochea y Av. España.
Alameda	Av. San Martín y Córdoba.
Parque O’Higgins	Ituzaingó y San Luis.
<b>Godoy Cruz</b>	
Parque Benegas	Parque Benegas.
Espacio Verde Luis Menotti Pescarmona	Espacio Verde Luis Menotti Pescarmona.
Calle Chacabuco y Ciclovía	Calle Chacabuco y Ciclovía.

Fuente: Municipalidad de la Ciudad de Mendoza (2021).

## 6.3.5 Montevideo

### 6.3.5.1 Planes municipales y turismo

De acuerdo con la comuna de Montevideo, a la fecha existe una serie de iniciativas y proyectos que buscan impulsar el uso de bicicletas. Estas iniciativas están enfocadas en normativas para el uso de bicicletas tales como normas de tránsito, concientización de peatones y conductores y señalización de vías las cuales están plasmadas en el *Marco normativo departamental referente a la circulación de las bicicletas en Montevideo y recomendaciones para la seguridad vial*<sup>11</sup>. *Digesto Departamental - Del estacionamiento público de bicicletas en espacio público y privado*<sup>12</sup>.

Asimismo, existen programas turísticos dentro de la ciudad que promueven el uso de bicicletas, las cuales son brindadas principalmente por empresas locales tomando como base las rutas (Ciclovías y Bicletarios) que el Gobierno ha construido.

Estas empresas brindan servicios turísticos guiados cuyo costo oscila entre USD 50 y 100 (por 2 personas) e incluye circuitos desde Ciudad Vieja hasta el Centro, Circuito Buceo hasta Carrasco, Circuito Prado, además de visitas a museos. Estas visitas incluyen el equipo (cascos) y bicicletas (biketoursuruguay, 2021).

En relación con programas turísticos o rutas dentro de la ciudad, existen varias opciones y alternativas que son brindados principalmente por el sector privado tomando como base la infraestructura (Ciclovías y Bicletarios) que el Gobierno ha construido. Estas empresas brindan servicios turísticos guiados con bicicletas cuyo costo está entre USD 50 y 100 (por 2 personas) e incluye circuitos desde Ciudad Vieja hasta el Centro, Circuito Buceo hasta Carrasco, Circuito Prado, además de visitas a museos. En muchos casos estas visitas incluyen el equipo y unidad. (Anexo 6).

### 6.3.5.2 Ciclovías

En cuanto a proyectos, la comuna de Montevideo viene trabajando en la ampliación de vías, definición de carriles, y construcción de ciclovías exclusivas (Intendencia de Montevideo, 2021).

El más reciente es el Proyecto Pasaje a desnivel avenida Italia y Centenario con una inversión de USD 18 millones y que se espera culmine en junio del 2021, incluye la construcción de una *Bicisenda* de 2 km. Asimismo, existen proyectos ya finalizados como el proyecto *Bicisenda* por cantero central de Larrañaga y Mariano Estapé - ETAPA 2, entregado en octubre del 2020, el cual amplió en 4 km las ciclovías de la ciudad.

---

<sup>11</sup> <https://montevideo.gub.uy/areas-tematicas/movilidad/montevideo-en-bici/normativa-y-consejos-sobre-bicicletas>

<sup>12</sup> <https://normativa.montevideo.gub.uy/armado/89020>

También el proyecto *Bicisenda* en avenida Américo Ricaldoni entre Vidiella y Morquío, consistió en la construcción de 1.75 km de ciclovías.

### 6.3.6 Santiago

#### 6.3.6.1 Planes municipales y turismo

La Región Metropolitana de Santiago cuenta con una extensa red de ciclovías y estaciones de bicicletas. Asimismo, los principales servicios de bicicletas compartidas son *Bike Santiago* en la comuna de Santiago y *Bici Las Condes* en la comuna de Las Condes.

#### 6.3.6.2 Ciclovías

La Región Metropolitana de Santiago cuenta con una extensa red de ciclovías que cubren más de 4,300 km de longitud. En la tabla 30 se muestran los kilómetros de ciclovías por comuna en la Región Metropolitana de Santiago.

**Tabla 30. Ciclovías en la Región Metropolitana de Santiago**

Comuna	Provincia	Kilómetros
Independencia	Santiago	2.50
La Florida	Santiago	10.20
La Pintana	Santiago	16.00
Las Condes	Santiago	11.90
Maipo	Santiago	13.30
Ñuñoa	Santiago	14.70
Paine	Maipo	8.40
Peñalolen	Santiago	13.20
Providencia	Santiago	-
Pudahuel	Santiago	3.80
Puente Alto	Cordillera	25.00
Quilicura	Santiago	4,219.00
San Bernardo	Maipo	-
Santiago	Santiago	34,50
Til Til	Chacabuco	6,00
Total		4,378.50

Fuente: Municipio Verde (2021).

## 7. Oferta

### 7.1 Análisis de competidores

Desde un punto de vista de los competidores, en la Anexo 7: Marcas de Bicicletas, se muestran las marcas publicadas en la página oficial de la Cámara Argentina de Comercio e Industria de Bicicletas, Partes, Rodados y Afines. Asimismo, en el Anexo 8: Precio de bicicletas por país, sitio web y categoría, se muestra los precios de bicicletas en Uruguay y Argentina.

## 7.2 Precios del mercado

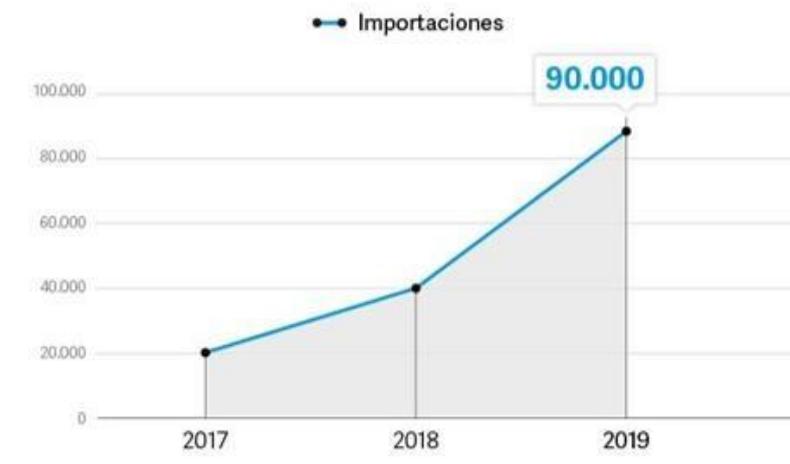
Para analizar los precios de mercado en Uruguay y Argentina, se tomaron los datos de dos *e-commerce* que ofertan bicicletas. Mercado Libre es el sitio web con más consultas en ambos países respecto a *e-commerce* (SimilarWeb, 2021).

Se analizaron 5,647 bicicletas donde se observa el precio promedio general de 54,318 pesos argentinos (579 dólares americanos) y 91,952 pesos uruguayos (2,097 dólares americanos). En la tabla del Anexo 8 se observa la comparativa de precios por país, sitio web y categoría.

## 7.3 Importaciones

A pesar de las regulaciones en materia de importaciones introducidas por el Gobierno, las importaciones de bicicletas continúan en aumento, llegando a las 90,000 unidades en 2019. De acuerdo con nuestro análisis, consideramos que esto se incrementará en las cifras del 2020 y continuará en aumento en los próximos años. En primera instancia en el 2020, debido a que la producción se vio afectada por las medidas restrictivas impuestas por el Gobierno a raíz de la pandemia por el COVID-19, y en segundo lugar debido a las importantes iniciativas promovidas por los principales municipios de Uruguay y Argentina.

**Gráfico 16. Importaciones 2017-2019**



Fuente: Clarín (2020).

## 7.4 Proveedores de fibra de carbono

El noventa por ciento de fibra de carbono que se produce en el mundo proviene solo de seis empresas distintas: Toray, Toho Tenax, Mitsubishi Rayon, Zoltek, Hexcel, y Cytec. Las tres primeras producen más de dos tercios de la fibra de carbono mundial y tienen sede en Asia, las otras tres producen menos de un tercio y se encuentran en EE. UU. (brujulabike, 2021).

#### 7.4.1 Toray Industries

Empresa multinacional japonesa que se especializa en productos industriales centrados en tecnologías en química orgánica sintética, química de polímeros y bioquímica. Es el fabricante líder mundial de fibras de carbono a base de PAN. El principal producto para la fabricación de cuadros de bicicletas es el Torayca™ Prepreg. (Toray Industries, 2021).

#### 7.4.2 Toho Tenax

Empresa con sede en Japón, pero además cuenta con instalaciones de producción en Alemania y EE. UU. y que suministra fibra de carbono a clientes de todo el mundo bajo el nombre comercial Tenax. Los productos relacionados a bicicletas son: Hilo de filamento Tenax®, Fibras cortas Tenax®, Preimpregnado Tenax® (teijincarbon, 2021).

#### 7.4.3 Mitsubishi Rayon

Mitsubishi Rayon, es una empresa textil japonesa subsidiaria de Mitsubishi Chemical Holdings, que fabrica productos químicos, plásticos y fibras de carbono. Los materiales que ofrece están disponibles en recuentos de filamentos en tecnologías basadas en PAN y en Pitch (Mitsubishi Chemical Carbon Fiber And Composites, 2021).

### 8. Perfil del consumidor

Considerando la experiencia previa de Light Bikes en otros países, la demanda potencial hallada para Argentina de la que se podría considerar una segmentación según el uso que se le da a la bicicleta, se ha planteado mantener el mismo perfil de clientes para cada uso (Clarín, 2021): trabajo, recreación, infantiles y en menor medida (por la coyuntura) montañeras y de velocidad.

Según Clarín, se espera que la demanda por bicicletas, en tanto dure la pandemia y una vez haya finalizado, se incremente significativamente sobre todo en aquel para uso público (trabajo y recreación), por lo que el perfil a considerar para cada uso será el siguiente:

**Trabajo:** Personas entre 20 y 55 años (aproximadamente el 80% de la demanda potencial) que se encuentren laborando y lo usan como medio de transporte en reemplazo del transporte público, pertenecen en su mayoría clase media y clase media baja que además valoran la versatilidad (canastas, espacios de carga) y durabilidad del producto (pues es de uso diario y frecuente). Asimismo, que valoran en cierta medida el precio (entre 255 y 581 USD) por lo que optan principalmente por marcas nacionales y cuya compra puede ser a través de medio de pago físico o digital.

**Recreación:** Hombres y mujeres entre 20 y 80 años que se preocupan por el cuidado de su salud

y el medio ambiente y disfrutan de paseos en bicicleta, asimismo, son personas que en muchos pertenecen a algún club de ciclistas.

Por otro lado, son personas que presten mucha atención a la comodidad, durabilidad y exclusividad no toman en cuenta en gran medida el precio (entre 435 y 2,180 USD). Encajarían en este perfil principalmente personas de clase media y alta.

**Infantiles:** El público es principalmente infantil y adolescentes entre 5 y 15 años dependientes y al cuidado de sus padres, buscan ante todo practicidad (que sea de fácil uso y mantenimiento), la exclusividad en el diseño y el color también son valorados, el precio de preferencia que sean bajos (100 y 400 USD), dado que el usuario es un niño o adolescente este puede pertenecer a cualquier grupo económico (alta, media o media baja).

**Montañistas:** Se trata de un segmento más exclusivo, son deportistas y aventureros (hombres y mujeres entre 25 y 50 años) con conocimiento de la actividad por lo que tienen necesidades específicas respecto a las características por ejemplo versatilidad para el desempeño en terrenos agrestes, resistencia, durabilidad, ligeras y calidad de los componentes.

El precio no es un factor a considerar siempre que cumpla con sus expectativas (1,000 y 5,000 USD), optan principalmente por unidades importadas.

**Velocistas:** Al igual que los montañistas, se trata de un grupo de clientes exclusivos: deportistas (hombres y mujeres entre 25 y 50 años) principalmente de triatlón o ciclismo de competición.

**Tienen necesidades específicas y bastantes conocimientos.**

Buscan bicicletas ligeras o ultraligeras que les provea una ventaja en competencia (aerodinámicas), resistentes y además que tengan repuestos y los accesorios necesarios para su reparación. En cuanto al precio (1,000 y 5,000 USD).

## 9. Crecimiento de hogares que poseen bicicletas

Como se muestra en la tabla 31, durante los últimos seis años, el mercado de bicicletas en Argentina se ha mantenido una tasa de crecimiento acumulado de 0.7% en seis años y de 4.1% en Uruguay, reflejando que la industria se encuentra en una etapa de madurez en ambos países.

**Tabla 31. Porcentaje de hogares que poseen bicicletas**

Geografía	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Argentina	42.5	42.6	42.8	42.9	43.1	43.2
Uruguay	47.2	48.1	48.9	49.7	50.5	51.3
Chile	56.4	57.2	58.0	58.7	59.5	60.3

Fuente: Euromonitor International (2021).

## 10. Proyección de estimado de ventas

Para estimar la proyección de ventas, se consideró la proyección de crecimiento de la proporción de hogares que poseen bicicletas en Argentina que multiplicado a la proyección de crecimiento poblacional con la que se aproxima la proyección del número de habitantes que poseen bicicletas, en este caso se asume que el impacto de la crisis sanitaria está contenido en el período 2020.

**Tabla 32. Estimación de crecimiento de habitantes que poseen bicicletas en Argentina**

Datos	2020	2021	2022	2023	2024	2025
% de hogares que poseen bicicletas	43.20	43.40	43.60	43.70	43.90	44.00
Población Argentina (en miles)	44,884	45,185	45,474	45,755	46,031	46,302
Crecimiento poblacional		0.67%	0.64%	0.62%	0.60%	0.59%
Crecimiento de habitantes que poseen bicicletas %		1.1%	1.1%	0.8%	1.1%	0.8%

Fuente: Euromonitor International (2021). Elaboración propia, 2021.

**Tabla 33. Estimación de crecimiento de habitantes que poseen bicicletas en Uruguay**

Datos	2020	2021	2022	2023	2024	2025
% de hogares que poseen bicicletas	51.30	52.20	53.00	53.80	54.70	55.50
Población Uruguay (en miles)	3,437	3,436	3,435	3,433	3,431	3,429
Crecimiento poblacional		-0.03%	-0.04%	-0.05%	-0.06%	-0.06%
Crecimiento de habitantes que poseen bicicletas %		1.7%	1.5%	1.5%	1.6%	1.4%

Fuentes: Euromonitor International (2021). Elaboración propia, 2021.

**Tabla 34. Estimación de crecimiento de habitantes que poseen bicicletas en Chile**

Datos	2020	2021	2022	2023	2024	2025
% de hogares que poseen bicicletas	60.26	61.01	61.77	62.53	63.28	64.04
Población Chile (en miles)	19,101	19,181	19,215	19,216	19,206	19,205
Crecimiento poblacional		0.42%	0.18%	0.00%	-0.05%	0.01%
Crecimiento de habitantes que poseen bicicletas %		1.7%	1.4%	1.2%	1.2%	1.2%

Fuente: Euromonitor International (2021). Elaboración propia, 2021.

Asimismo, se asumió una misma tasa de crecimiento poblacional (tasa de crecimiento poblacional del país) en todas las regiones (tabla 35):

**Tabla 35. Población por provincia**

Ciudad	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Buenos Aires	17'541,141	17'658,931	17'771,680	17'881,459	18'989,323	18'095,310
Córdoba	3'760,450	3'785,702	3'809,873	3'833,407	3'856,531	3'879,252
Santa Fe	3'536,418	3'560,165	3'582,896	3'605,028	3'626,775	3'648,142
Mendoza	1'990,338	2'003,703	2'016,497	2'028,953	2'041,192	2'053,218
Montevideo	1'750,000	1'749,440	1'748,676	1'747,811	1'746,792	1'745,672
Santiago	6'857,000	6'885,756	6'898,213	6'898,428	6'894,874	6'894,407

Fuente: Instituto Geográfico Nacional de Argentina (2021), Statista (2021a, 2021b). Elaboración propia, 2021.

De igual manera, para proyectar la demanda de bicicletas de fibra de carbono para cada ciudad, se consideró el estudio de mercado potencial (tabla 36) proporcionado por la corporación Light Bikes, el cual se proyectó hasta el 2025, manteniendo una tasa de crecimiento similar a la tasa de crecimiento de la población para cada ciudad.

**Tabla 36. Mercado potencial por provincia**

Ciudad	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Buenos Aires	15,036	15,207	15,375	15,505	15,670	15,798
Córdoba	3,223	3,260	3,296	3,324	3,359	3,387
Santa Fe	3,031	3,066	3,100	3,126	3,159	3,185
Mendoza	1,706	1,725	1,745	1,759	1,778	1,793
Montevideo	1,807	1,838	1,865	1,893	1,923	1,950
Santiago	7,080	7,200	7,303	7,392	7,478	7,566

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Finalmente, se plantea, como parte de los objetivos de ventas, mantener la *market share* de Buenos Aires en 51% (similar al resultado del último trimestre), con lo que se proyecta los volúmenes de venta según tabla 37; para las demás ciudades de argentina, se espera empezar con una participación de 25% y alcanzar el 45%, para Montevideo se espera alcanzar un 35%, y para Santiago un 30% del mercado al 2025.

**Tabla 37. Proyección de ventas en unidades**

Ciudad	2021 S2	2022	2023	2024	2025	2026
Buenos Aires	3,038	7,756	7,841	7,908	7,992	8,057
Córdoba		815	989	1,163	1,344	1,524
Santa Fe		766	930	1,094	1,264	1,433
Mendoza		431	523	616	711	807
Montevideo			466	568	635	683
Santiago			1,826	2,218	2,243	2,270
<b>Ventas totales</b>	<b>3,038</b>	<b>9,768</b>	<b>12,575</b>	<b>13,566</b>	<b>14,188</b>	<b>14,773</b>

Fuente: Elaboración propia, 2021.

## CAPÍTULO V. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

### 1. Visión

Para el 2026, ser la empresa con mayor volumen de ventas en el segmento de bicicletas de carbono en el mercado argentino llevando productos de alta calidad y durabilidad a deportistas, aficionados y trabajadores.

### 2. Misión

Ayudamos al desarrollar el ciclismo como deporte competitivo y como estilo de vida saludable y ecológico.

### 3. Objetivo general

“Posicionarse como líder en ventas de bicicletas de fibra de carbono en los mercados argentino, uruguayo y chileno, del segmento de montaña, recreación y trabajo incrementando los ingresos y rentabilidad en los próximos cuatros años. Esto implica seleccionar correctamente las nuevas tiendas y el uso de estrategias de venta digital que sean efectiva y eficiente; aprovechar las nuevas tecnologías desarrolladas por la corporación enfocadas en el diseño, performance y calidad”.

### 4. Objetivos estratégicos

#### 4.1 Financiero

**Tabla 38. Objetivos financieros**

Nombre del objetivo	Métrica	Actual	Meta 2026
Incrementar ventas anuales	Volumen de ventas anuales (USD)	7'172,000	12'500,000
Mantener el margen operativo	% sobre total de ventas	31%	>31%
Mejorar ROE	ROE	49.5%	55%

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### 4.2 Clientes

**Tabla 39. Objetivos de clientes**

Nombre del objetivo	Métrica	Actual	Meta 2026
Mejorar la satisfacción del cliente	NPS	-	> 8
Lograr N° de reconocimientos por calidad de la marca	Certificaciones de calidad	-	3

Fuente: Elaboración propia, 2021.

### 4.3 Procesos

**Tabla 40. Objetivos de procesos**

Nombre del objetivo	Métrica	Buenos Aires	Santiago
Reducir costos de fabricación	Costo unitario (USD)	408	373
Optimizar el proceso de fabricación	Capacidad de producción / Unidades producidas	83%	86%
Fabricación de productos de alta calidad	Productos defectuosos / Productos fabricados	-	5%

Fuente: Elaboración propia, 2021.

### 4.4 Aprendizaje y crecimiento

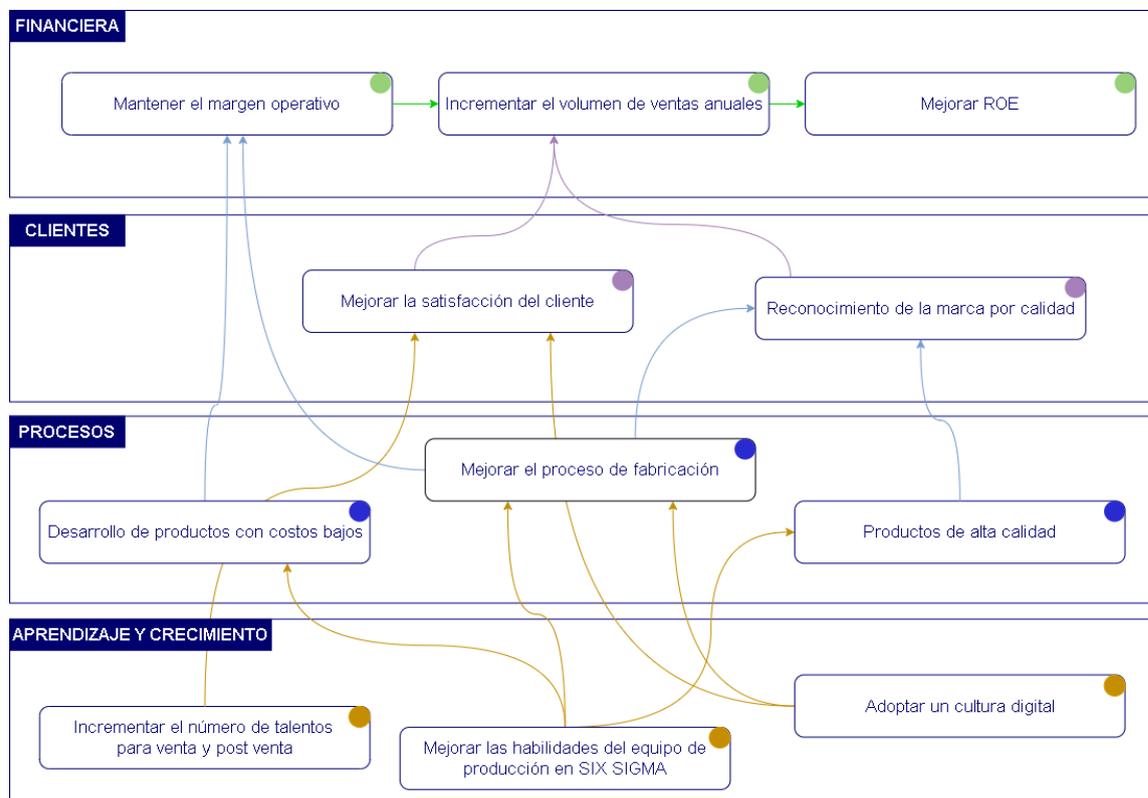
**Tabla 41. Objetivos de aprendizaje y crecimiento**

Nombre del objetivo	Métrica	Actual	Meta 2025
Incrementar N° de talentos para venta y posventa	N° de vendedores y técnicos de posventa	15	34
Adopción de cultura digital	% de ingresos atribuidos a inversiones digitales	0%	20%
Mejorar habilidades del equipo de producción en metodología Six Sigma	N° de técnicos capacitados N° de capacitaciones al año	0%	100%

Fuente: Elaboración propia, 2021.

## 5. Mapa estratégico

**Gráfico 17. Mapa estratégico Light Bikes Latinoamérica**



Fuente. Elaboración propia, 2021.

## 6. Estrategia competitiva

Durante el período 2022-2026, la empresa aplicará una estrategia competitiva de enfoque en diferenciación. Esto con énfasis en la innovación, que es un proceso costoso y de largo plazo, pero que Light Bikes ya venía impulsando períodos atrás; esto ha permitido fabricar productos únicos para cada segmento.

Además, con este enfoque se busca aprovechar una ventaja competitiva a través de la creación de productos innovadores y deseables para todos nuestros segmentos objetivos.

Esto implica que se puede cobrar un precio adicional porque está sustentado en las características diferenciadoras del producto (diseño, accesorios, materiales especiales, calidad de materiales, etc.).

## 7. Modelo de negocio

Tabla 42. Modelo de negocio propuesto

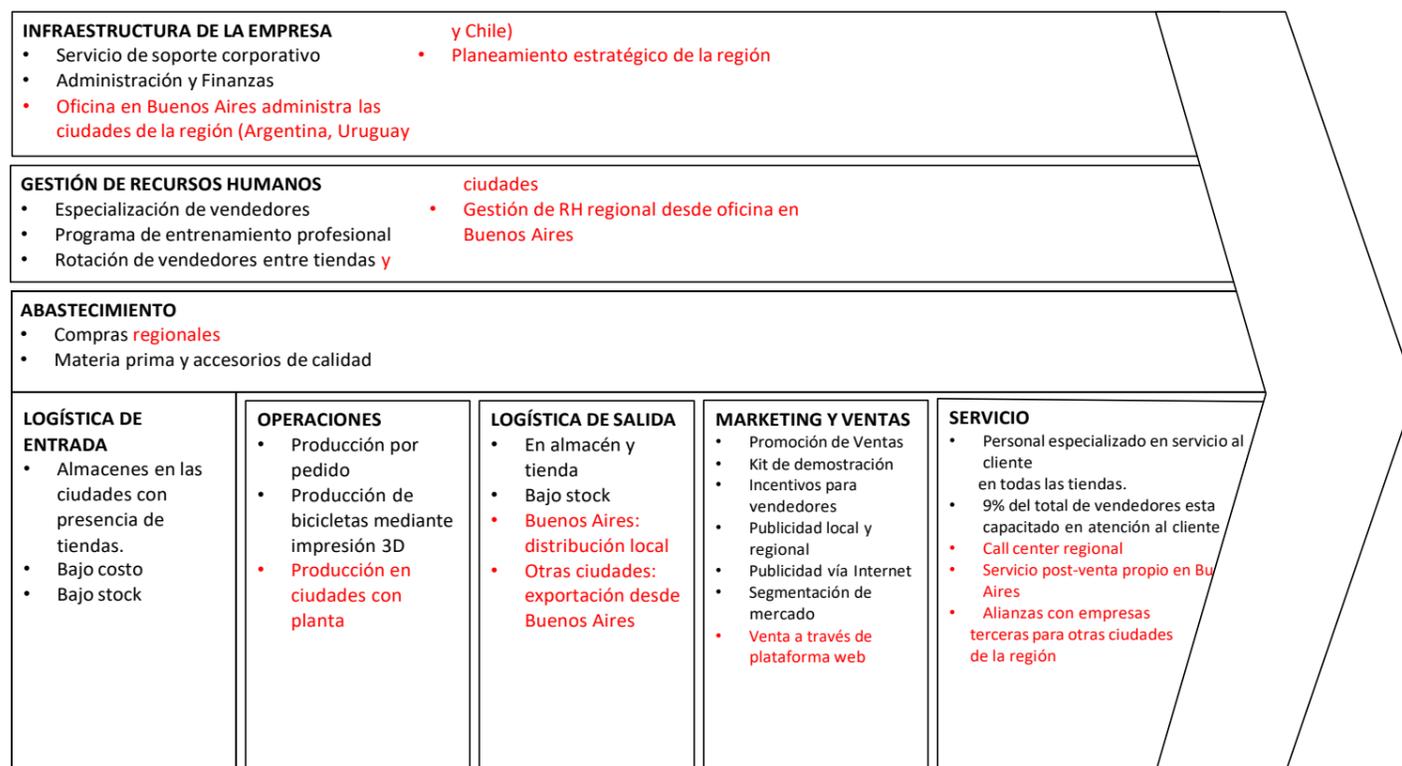
Socios clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con el cliente	Segmentación
Casa matriz (accionistas). Gobiernos Regionales y Municipales. Sociedad civil. Organizaciones dedicadas al cuidado del medio ambiente y la salud. Asociaciones de ciclistas. Empresas.	Fabricación de bicicletas de fibra de carbono a pedido con impresión 3D. <b>Logística de aprovisionamiento de partes desde la matriz.</b> <b>Exportación.</b>	<b>Ofrecemos bicicletas gran calidad y alta tecnología de acuerdo con las necesidades de cada cliente a través de un servicio personalizado y con la asesoría de nuestros especialistas.</b>	<b>Venta a través de página web y e-commerce.</b> Publicidad en medios especializados (revistas, diarios, tv). Servicio de posventa.	Por uso: Montañistas Velocistas Recreación Trabajo Infantiles
	<b>Recursos clave</b> Marcas. Talento humano. Cultura Organizacional. <b>Plataforma e-commerce.</b> Locales de venta.	Atributos de diferenciación Producto de alta calidad. Productos de alto rendimiento. Diseños únicos con características especiales. Material de fibra de carbono ultraligeras.	<b>Canales</b> Distribución directa <i>Just in Time</i> en tiendas. Almacenes. <b>Delivery.</b>	Geográficamente: <b>Buenos Aires</b> <b>Córdoba</b> <b>Rosario</b> <b>Mendoza</b> <b>Montevideo</b> <b>Santiago</b>
<b>Estructura de costos</b>		<b>Fuente de ingresos</b>		
Costos de fabricación. Gastos administrativos y de ventas (publicidad e incentivos). Estrategia comercial. Inversión en Infraestructura (alquiler, instalación de nuevos locales). Inversión en talento humano (capacitaciones).		Venta de bicicletas <b>y accesorios.</b>		

Los elementos en color rojo reflejan los cambios en la propuesta.

Fuente: Osterwalder y Pigneur (2018). Elaboración propia, 2011.

## 8. Cadena de valor

Gráfico 18. Cadena de valor propuesta



Nota: Los elementos en color rojo reflejan los cambios en la propuesta.

Fuente: Elaboración propia, 2021.

## 9. Ventajas competitivas por desarrollar

Los recursos y capacidades fueron identificados a partir del análisis de la cadena de valor de Michael Porter (1991) para Light Bikes Argentina., evaluando las diferentes operaciones que desarrolla y los resultados conseguidos.

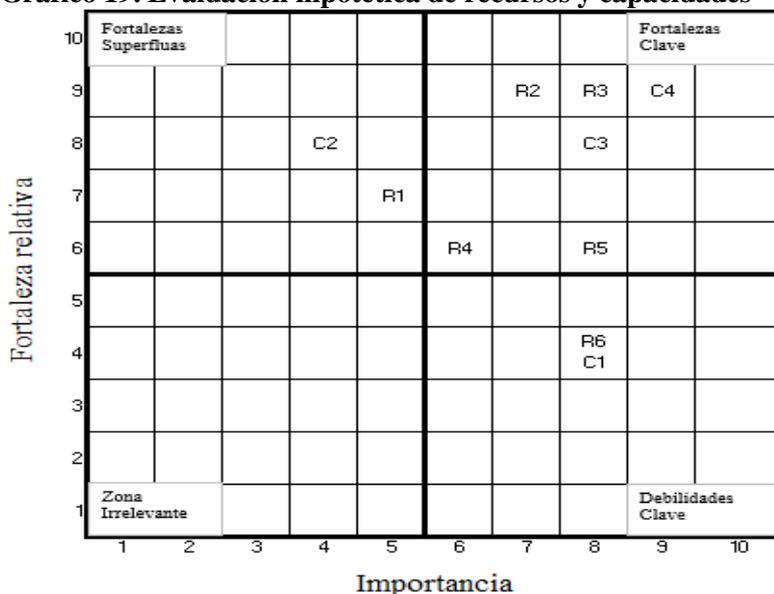
La valorización y evaluación de recursos y capacidades se muestran en la tabla 43 y el gráfico 19. La importancia y la fortaleza relativa tienen una valoración del 1 al 10, donde los valores cercanos a 10 son los más significativos.

**Tabla 43. Valorización de recursos y capacidades**

Ítem	Tipo	Importancia	Fortaleza relativa	Comentarios
<b>Recursos (R)</b>				
R1	Dirección Corporativa Light Bikes	5	7	La dirección otorga autonomía para el desarrollo del negocio según el contexto, poca intromisión.
R2	Máquina de impresión 3D para fabricación local	7	9	Pocas empresas cuentan con tecnología de impresión 3D
R3	Recursos Financieros	8	9	Light Bikes Argentina cuenta con el respaldo de la Corporación Light Bikes (financia en una primera fase la inserción en nuevos mercados).
R4	Tecnología	6	6	La tecnología de fibra de carbono a pesar de ser novedoso sin embargo tiende a convertirse en una tecnología estándar
R5	Patentes	8	6	Light Bikes Argentina utiliza las patentes de la corporación
R6	Talento humano	8	4	Se encuentra en una fase de fortalecimiento mediante capacitaciones.
<b>Capacidades (C)</b>				
C1	Aprovisionamiento de materiales	8	4	Se encuentra explorando nuevas formas abastecimiento
C2	Marketing efectivo	4	8	Buscamos penetrar en distintos canales
C3	Servicio al cliente	8	8	Experiencia del cliente, enfoque en servicio y valor
C4	Calidad del producto	9	9	Productos <i>rankeados</i> como de alta calidad

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**Gráfico 19. Evaluación hipotética de recursos y capacidades**



Fuente: Elaboración propia, 2021

Sobre la base de la evaluación de los recursos y capacidades, se deben dirigir los esfuerzos a potenciar las fortalezas clave, manteniendo un alto estándar en la calidad del producto (C4) y servicio al cliente (C3), de igual forma explotar los recursos clave como son la máquina de impresión 3D para fabricación local (R2) y los recursos financieros (R2). Por otro lado, se deben trabajar para mejorar las debilidades clave, como la mejora en el aprovisionamiento de materiales (C1) y el desarrollo del talento humano (R6).

## CAPÍTULO VI. PLANES FUNCIONALES Y DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

### 1. Plan de Marketing

El plan estratégico de *Marketing* como instrumento principal para dirigir y gestionar las actividades de *marketing* debe operar a nivel estratégico y táctico.

Por el lado estratégico se debe establecer los mercados meta y la propuesta de valor con base en el análisis de mejores oportunidades.

Por el lado táctico, debe especificar las tácticas de *marketing*, esto es, las características del producto, la promoción, comercialización y fijación de precios, los canales de venta y de servicios.

En tal sentido, los siguientes apartados tendrán por finalidad determinar el plan estratégico de *Marketing* y el plan táctico de Likes Bikes.

#### 1.1 Objetivos

Los objetivos estratégicos de *marketing* planteados son los siguientes:

- Incrementar unidades vendidas en Buenos Aires, Córdoba, Rosario y Mendoza hasta 11.800 unidades anuales para el 2026.
- Crecimiento en nuevo mercado Montevideo hasta 680 unidades anuales para el 2026.
- Crecimiento en nuevo mercado Santiago de Chile hasta 2.200 unidades anuales para el 2026.
- Incrementar las ventas por el canal digital hasta un 20% para el 2026.
- Obtener alto nivel de satisfacción del cliente, logrando un *Net Promoter Score* (NPS), también conocido como evaluación de satisfacción del cliente, mayor a 8 para el 2026.

**Tabla 44. Alineamiento estratégico de Marketing**

Objetivos		Objetivos estratégicos de Marketing				
		Incrementar unidades vendidas en Buenos Aires, Córdoba, Rosario y Mendoza	Crecimiento en nuevo mercado Montevideo	Crecimiento en nuevo mercado Santiago de Chile	Incrementar las ventas por el canal digital	Obtener alto nivel de satisfacción del cliente
Financieros	Mejorar ROE					
	Mantener el margen operativo					
	Incrementar el volumen de ventas anuales	Alineación	Alineación	Alineación	Alineación	
Clientes	Mejorar la satisfacción del cliente					Alineación
	Reconocimiento de la marca por calidad					
Procesos	Mejorar el proceso de fabricación					
	Desarrollo de productos con costos bajos					
	Productos de alta calidad					
Aprendizaje y Crecimiento	Incrementar el número de talentos para venta y posventa					
	Mejorar las habilidades del equipo de producción en Six Sigma					
	Adoptar una cultura digital				Alineación	

Fuente: Elaboración propia, 2021.

### 1.2 Estrategia de Marketing

#### 1.2.1 Estrategia de segmentación

La estrategia propuesta por Light Bikes es *marketing* diferenciado, creando una mezcla de marketing para cada segmento meta. Con el objetivo de identificar los segmentos objetivos de Light Bikes, se van a considerar aspectos conductuales, geográficos y demográficos.

##### 1.2.1.1 Segmentación conductual

Light Bikes divide el mercado sobre la base de una segmentación conductual, esta se basa en las necesidades y los beneficios que buscan los usuarios en el producto:

- a. Segmento velocidad, ciclistas profesionales o aficionados que buscan una bicicleta ligera, resistente y con excelente desempeño de velocidad en terrenos pavimentados.
- b. Segmento montaña, ciclistas profesionales o aficionados, valoran una bicicleta ligera, resistente, maniobrable, con buen desempeño en pendientes y terrenos no pavimentados.
- c. Segmento recreación, ciclistas aficionados que buscan hacer deporte al aire libre, valoran la comodidad en la bicicleta, facilidad de manejo y de fácil mantenimiento.

- d. Segmento trabajo, personas que usan la bicicleta como herramienta de trabajo o personas que usan la bicicleta como medio de transporte para movilizarse a su centro de trabajo, buscan una bicicleta de fácil manejo, cómoda, segura, con accesorios para llevar objetos y de precio bajo.
- e. Segmento infantil, segmento enfocado a niños que usan la bicicleta como recreación, se busca una bicicleta de muy fácil uso, segura, de fácil mantenimiento, de colores juveniles y de bajo precio.

### 1.2.1.2 Segmentación geográfica

El alcance para todos los segmentos de productos será en la zona geográfica de influencia de las siguientes ciudades:

- Buenos Aires, Argentina.
- Córdoba, Argentina.
- Rosario, Argentina.
- Mendoza, Argentina.
- Montevideo, Uruguay.
- Santiago de Chile, Chile.

### 1.2.1.3 Segmentación demográfica

Para la segmentación demográfica se considera edad y nivel socioeconómico de los posibles clientes. Esta segmentación aplica para el mercado de todas las zonas geográficas de influencia.

**Tabla 45. Segmentación demográfica**

Segmento	Edad	Nivel socioeconómico (NSE)
Velocidad	18 a 40 años	NSE A y B
Montaña	18 a 40 años	NSE A y B
Recreación	15 a 50 años	NSE A y B
Trabajo	20 a 50 años	NSE A y B
Infantil	5 a 15 años	NSE A y B

Fuente: Elaboración propia, 2021.

### 1.2.2 Estrategia de posicionamiento

La estrategia de posicionamiento de Light Bikes tiene como finalidad diseñar la oferta y la imagen para establecerse de forma distintiva en la mente de sus clientes y potenciales clientes; esto se conseguirá a través de:

- La identificación de la necesidad de cada segmento.

- Diseñar una propuesta de valor según la necesidad específica del segmento.

Entendiendo que los segmentos pueden replicarse indistintamente del país o región podemos considerar lo siguiente:

**Tabla 46. Estrategia de posicionamiento**

País	Segmento	Necesidades principales	Propuesta de valor
Buenos Aires Córdoba Rosario Mendoza	Velocidad	Unidades ligeras y rápidas y aerodinámicas cuya reparación sea simple y los repuestos se puedan adquirir sin dificultad. Estatus y símbolo de exclusividad.	Unidades hechas con la última tecnología de fibra carbono (ultraligeras, las más ligeras del mercado), diseños exclusivos (personalizados), repuestos en cada ciudad donde se comercializa.
	Montaña	Unidades resistentes, ligeras, versátiles en terrenos agrestes. Repuestos accesibles Estatus y símbolo de exclusividad.	Unidades hechas con la última tecnología de fibra carbono (ultraligeras, las más ligeras del mercado), diseños y componentes personalizados, repuestos en cada ciudad donde se comercializa.
Santiago de Chile Montevideo	Recreación	Simplicidad en el manejo, comodidad, reparación cercana y fácil accesibilidad a los repuestos. Estatus y exclusividad. <i>Ecofriendly</i> .	Unidades hechas con tecnología de fibra de carbono, adecuadas para la ciudad y recreación: GPS, purificador de aire, cargador a pedal, contiene componentes <i>Ecofriendly</i> y diseños exclusivos
	Trabajo	Simplicidad en el manejo, practicidad, comodidad, seguridad, precios bajos, <i>Ecofriendly</i> canastas para llevar cosas.	Unidades resistentes (fibra de carbono), de fácil manejo y de bajo precio (similar al del mercado), personalización de canastas. BT Work en sus distintas versiones
	Infantil	Diseño infantil, mínima complejidad en manejo, precio bajo, vistoso.	Diseños únicos y vistosos, simples y a precio bajos. Marcas Y-Festive en sus distintas versiones.

Fuente: Elaboración propia, 2021.

En todos estos casos la estrategia de posicionamiento estará enfocada en el poder del nombre de la marca “Light Bikes”, aprovechando la reputación en otros mercados manteniendo su mantra de “Siempre ultraligeras, siempre versátiles”.

### 1.2.3 Plan táctico de Marketing

#### 1.2.3.1 Producto

Light Bikes actualmente mantiene trece marcas en el mercado de Buenos Aires, este planteamiento busca atender con productos específicos a los cinco segmentos de mercado meta que se tienen: velocidad (2 marcas), montaña (2 marcas), recreación (3 marcas), trabajo (3 marcas) e infantil (3 marcas).

En la tabla 47 se muestran los productos que actualmente se comercializan en Buenos Aires, los cuales tienen una valoración de “Buena” y “Muy Buena” de acuerdo con el estudio de mercado del último trimestre del 2021.

**Tabla 47. Clasificación de marcas de Light Bikes 2021Q4**

Marca	Segmento	Clasificación
Speedy Ultra 4	Velocidad	Muy Buena
Speedy std 2.0	Velocidad	Muy Buena
Mountain Ultra	Montaña	Muy Buena
Mountain std 2	Montaña	Buena
Explorer Ultra	Recreación	Muy Buena
Explorer std 3	Recreación	Muy Buena
Explorer Bsc	Recreación	Buena
BT-Work Ultra	Trabajo	Muy Buena
BT-Work 2.0	Trabajo	Buena
BT-Work Bsc	Trabajo	Buena
Y-Festive Full	Infantil	Buena
Y-Festive Pro+	Infantil	Muy Buena
Y-Festive Basic	Infantil	Buena

Fuente: Elaboración propia, 2021.

En la tabla 48, se muestra la propuesta de las marcas para los siguientes años, la cual considera sacar del mercado a la marca “BT-Work Bsc” del segmento **trabajo** debido a que no ha obtenido los resultados esperados en la ciudad de Buenos Aires, con solo 51 unidades vendidas durante el último semestre. De igual manera, en el caso de Buenos Aires, Córdoba, Mendoza y Rosario no se considera la marca “Y-Festive Full” del segmento Infantil debido a la baja venta del último trimestre (54 unidades), sin embargo, se espera que esta marca tenga acogida en los mercados de Montevideo y Santiago de Chile, los cuales tienen un PBI per cápita mayor.

En el caso de la marca “Y-Festive Basic”, esta se considera solo para la plaza de Argentina, ya que es un producto básico con un precio menor.

**Tabla 48. Propuesta de marcas de Light Bikes por ciudad**

Segmento	Marca	Buenos Aires, Córdoba, Mendoza y Rosario	Montevideo	Santiago de Chile
Velocidad	Speedy Ultra 4	Sí	Sí	Sí
Velocidad	Speedy std 2.0	Sí	Sí	Sí
Montaña	Mountain Ultra	Sí	Sí	Sí
Montaña	Mountain std 2	Sí	Sí	Sí
Recreación	Explorer Ultra	Sí	Sí	Sí
Recreación	Explorer std 3	Sí	Sí	Sí
Recreación	Explorer Bsc	Sí		
Trabajo	BT-Work Ultra	Sí	Sí	Sí
Trabajo	BT-Work 2.0	Sí	Sí	Sí
Trabajo	BT-Work Bsc			
Infantil	Y-Festive Full		Sí	Sí
Infantil	Y-Festive Pro+	Sí	Sí	Sí
Infantil	Y-Festive Basic	Sí		

Fuente: Elaboración propia, 2021.

### 1.2.3.2 Precio

El mercado de bicicletas de fibra de carbono ha sido muy competitivo en precios durante los últimos periodos. Para el caso de Buenos Aires, Rosario, Córdoba y Mendoza, con respecto al precio-calidad se realizará una estrategia de **buen valor**, buscando tener la calidad más alta al menor precio. En el caso de nuevos mercados a penetrar (Santiago de Chile y Montevideo) se usará una estrategia de precio de **penetración de mercado**, teniendo un precio bajo para acelerar el crecimiento de ventas de la compañía y lograr mayor participación de mercado.

**Tabla 49. Estimación de ventas por marca por ciudad**

Segmento	Marca	Buenos Aires Córdoba Mendoza Rosario	Montevideo	Santiago de Chile
Velocidad	Speedy Ultra 4	1,170	1,072	1,072
Velocidad	Speedy std 2.0	1,020	935	935
Montaña	Mountain Ultra	1,040	1,060	1,060
Montaña	Mountain std 2	950	968	968
Recreación	Explorer Ultra	880	724	724
Recreación	Explorer std 3	770	634	634
Recreación	Explorer Bsc	650		
Trabajo	BT-Work Ultra	690	685	685
Trabajo	BT-Work 2.0	600	596	596
Infantil	Y-Festive Full		603	603
Infantil	Y-Festive Pro+	590	565	565
Infantil	Y-Festive Basic	510		

Fuente: Elaboración propia, 2021.

### 1.2.3.3 Plaza

La plaza constituye los medios a través de los cuales, esperamos llegar con nuestra propuesta de valor al cliente final.

En tal sentido, consideramos que el modelo de distribución de los productos en Buenos Aires será directo, a través de la tienda física de propiedad de Light Bikes y una plataforma digital. Para el caso de las otras ciudades en Argentina (Córdoba, Mendoza, Rosario) se realizará venta directa a través de una plataforma digital, donde los clientes podrán realizar su pedido y se enviará por medio de un *courier*.

En el caso de Montevideo y Santiago de Chile, se iniciará la venta directa a clientes a través de la plataforma digital y distribución por medio de *courier*; a partir del segundo año se realizará la implementación de tiendas físicas en dichas ciudades, por lo que se realizará la venta a través de la tienda física y la plataforma virtual.

Los factores que manejaremos dentro de ambos modelos de distribución serán:

- Rapidez: Contaremos con personal disponible (en las ciudades donde se cuenta con un local y según el volumen de demanda) para atender los pedidos. El servicio de *courier* tendrá un sobrecosto que podemos asumir, siempre que el servicio de entrega sea el mejor: puntualidad, condiciones de entrega (cortesía, referencia a la marca, pulcritud)
- Confiabilidad: Se establecerá un protocolo de seguridad para la verificación del estado y condiciones del envío, así como de la recepción; según los requerimientos del cliente, asimismo la opción de devolución en caso no cumpla con sus expectativas será implementado en las regiones donde se comercialice nuestro producto.
- Capacidad: Contar con personal disponible para los servicios de entrega y seleccionar un proveedor idóneo que cumpla con el nivel de servicio que requiere el negocio.
- Disponibilidad: Fijaremos plazos y tiempos de entrega que el cliente final podrá revisar sin mayor costo (*tracking* de entrega)
- Costo: El costo será asumido por el cliente, dentro del costo final del bien. Costo promedio: USD10.

#### **1.2.3.4 Promoción**

Las actividades de promoción para el impulso de ventas en Buenos Aires, Mendoza, Rosario, Córdoba, Montevideo y Santiago de Chile; estarán enfocadas en:

Relaciones Públicas

Establecer convenios y asociaciones con los Gobiernos regionales que fomentan el uso de bicicletas, permitiendo llegar a los usuarios de los servicios patrocinados por las entidades estatales, tales como las ciclovías o rutas turísticas.

Promoción de ventas

Se tendrá la política de ofrecer descuentos para los clientes de entre 50 y 100 USD por unidad.

Eventos y experiencias

Se realizarán semestralmente eventos experienciales, como circuitos de manejo, talleres de mantenimiento, entre otros. El evento también se transmitirá a través de las redes sociales para un mayor alcance. Asimismo, el auspicio de eventos deportivos como el ciclismo de velocidad o rutas montaÑeras; como por ejemplo ser un auspiciador del **Campeonato de Argentina de Ciclismo de Ruta** que se realiza anualmente, y se espera contar, como imagen de la marca, con el actual campeón Maximiliano Richeze.

Publicidad

Se realizará publicidad tradicional (BTL) a través de revistas locales y regionales, revistas

especializadas (sobre todo para ciclistas de montaña y velocidad) como *Biciclub*, *Ciclismo XXI*; además de publicidad no tradicional (ATL), a través de la plataforma virtual, redes sociales e *influencers* (para segmentos de recreación, trabajo e infantil).

### 1.3 Iniciativas, indicadores y metas

**Tabla 50. Iniciativas de Marketing**

<b>Objetivo 1. Aumentar las ventas en Argentina</b>	
Métrica	Cantidad anual de bicicletas vendidas en Argentina, incluyendo Buenos Aires, Córdoba, Rosario y Mendoza.
Meta	11,800 unidades anuales para el 2025 en Argentina.
Iniciativa 1	Apertura de plazas en Córdoba, Rosario y Mendoza a través de la plataforma digital.
Presupuesto	USD 60,000
Iniciativa 2	Auspicio de Campeonato Argentino de Ciclismo de Ruta.
Presupuesto	USD 50,000 anuales.
Iniciativa 2	Contratar a Maximiliano Richeze (actual campeón de ciclismo) como imagen de marca.
Presupuesto	USD 50,000 anuales.
<b>Objetivo 2. Iniciar la venta en mercado de Montevideo y Santiago de Chile</b>	
Métrica	Cantidad anual de bicicletas vendidas en Montevideo y Santiago.
Meta	680 unidades anuales para el 2025 Montevideo. 2,200 unidades anuales para el 2025 Santiago.
Iniciativa 1	Apertura de tienda en Santiago.
Presupuesto	USD 160,000.
Iniciativa 2	Implementación de venta digital en Montevideo.
Presupuesto	USD 20,000 anuales.
<b>Objetivo 3. Incrementar las ventas por el canal digital hasta un 20% para el 2025</b>	
Métrica	% de ventas por medio de canal digital con respecto del total de ventas anual.
Meta	20%.
Iniciativa 1	Desarrollar la plataforma digital, que considere la venta (cotización y pago en línea) y posventa del producto (mantenimiento y <i>tracking</i> ).
Presupuesto	USD 150,000.
<b>Objetivo 4. Lograr satisfacción del cliente, logrando un NPS mayor a 8 para el 2025</b>	
Métrica	NPS.
Meta	80%.
Iniciativa 1	Desarrollar el programa devolución en caso de insatisfacción.
Presupuesto	USD 50,000.
Iniciativa 2	Central de posventa (principalmente en ciudades que no cuentan con tiendas físicas).
Presupuesto	USD 100,000.

Fuente: Elaboración propia, 2021.

## 1.4 Presupuesto

### 1.4.1 Publicidad local

El presupuesto local considera publicaciones semanales en revistas y medios locales relacionadas a cada segmento.

**Tabla 51. Presupuesto de publicidad local 2021-2025**

Publicidad local	Unidad	2021	2022	2023	2024	2025
Buenos Aires	Miles de USD	171	173	175	176	178
Córdoba	Miles de USD	18	22	26	30	34
Rosario	Miles de USD	17	21	24	28	32
Mendoza	Miles de USD	10	12	14	16	18
Montevideo	Miles de USD	-	10	13	14	15
Santiago	Miles de USD	-	40	49	50	50
Total	Miles de USD	216	278	300	313	326

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### 1.4.2 Publicidad regional

El presupuesto de publicidad regional considera publicaciones en revistas y medios regionales:

**Tabla 52. Presupuesto de publicidad regional 2021-2025**

Publicidad regional	Unidad	2021	2022	2023	2024	2025
Buenos Aires	Miles de USD	201	204	205	207	209
Córdoba	Miles de USD	21	26	30	35	40
Rosario	Miles de USD	20	24	28	33	37
Mendoza	Miles de USD	11	14	16	18	21
Montevideo	Miles de USD	-	12	15	16	18
Santiago	Miles de USD	-	47	58	58	59
Total	Miles de USD	254	326	352	368	383

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### 1.4.3 SEM & Social Media

El presupuesto de SEM (*Search Engine Marketing*) & *Social Media* incluye el costo de mantenimiento y contenido de las páginas web en las diferentes ciudades, actividades de social *networking*, contenido en blogs y gestión de las redes sociales.

**Tabla 53. Presupuesto SEM & Social Media 2021-2025**

SEM & Social Media	Unidad	2021	2022	2023	2024	2025
Buenos Aires	Miles de USD	122	123	124	126	127
Córdoba	Miles de USD	13	16	18	21	24
Rosario	Miles de USD	12	15	17	20	23
Mendoza	Miles de USD	7	8	10	11	13
Montevideo	Miles de USD	-	7	9	10	11
Santiago	Miles de USD	-	29	35	35	36
Total	Miles de USD	153	198	213	223	232

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### 1.4.4 Presupuesto total de Marketing

En la tabla 54 se muestra el total del presupuesto de marketing para los siguientes cinco años:

**Tabla 54. Presupuesto de Marketing 2021-2025**

Presupuesto Mkt	Unidad	2021	2022	2023	2024	2025
Buenos Aires	Miles de USD	494	500	504	509	514
Córdoba	Miles de USD	52	63	74	86	97
Rosario	Miles de USD	49	59	70	81	91
Mendoza	Miles de USD	27	33	39	45	51
Montevideo	Miles de USD	-	30	36	40	44
Santiago	Miles de USD	-	116	141	143	145
Total	Miles de USD	623	802	865	904	942

Fuente: Elaboración propia, 2021.

## 2. Plan de Operaciones

El departamento de Operaciones se encarga de la producción y distribución de bicicletas. En ese sentido, el plan funcional del departamento de Operaciones para el periodo 2022-2026, descrito en este apartado, es un componente clave para mantener la eficiencia de costos y calidad en Light Bikes Latinoamérica.

### 2.1 Objetivos

Los objetivos de Operaciones para el periodo 2022-2026 en Light Bikes Latinoamérica se enumeran a continuación:

- Reducir el costo marginal unitario del centro de producción de Buenos Aires hasta \$408.13.
- Reducir el costo marginal unitario del centro de producción de Santiago hasta \$373.24.
- Mantener la capacidad de producción promedio del centro de producción de Buenos Aires en 86%.
- Mantener la capacidad de producción promedio del centro de producción de Santiago en 58%.
- Mantener una tasa de defectos menor al 5%.
- Capacitar al 100% del personal de ensamblaje en los procedimientos y estándares de ensamblaje de la corporación.

**Tabla 55. Alineamiento estratégico de Operaciones**

Objetivos		Objetivos estratégicos de Operaciones					
		Reducir el costo marginal unitario del centro de producción de Buenos Aires	Reducir el costo marginal unitario del centro de producción de Santiago	Mantener la capacidad de producción promedio del centro de producción de Buenos Aires	Mantener la capacidad de producción promedio del centro de producción de Santiago	Mantener una tasa de defectos	Capacitar al personal de ensamblaje en los procedimientos y estándares de ensamblaje de la corporación
Financieros	Mejorar ROE	Alineación	Alineación	Alineación	Alineación		
	Mantener el margen operativo						
	Incrementar el volumen de ventas anuales						
Clientes	Mejorar la satisfacción del cliente						
	Reconocimiento de la marca por calidad					Alineación	Alineación
Procesos	Mejorar el proceso de fabricación			Alineación	Alineación		
	Desarrollo de productos con costos bajos	Alineación	Alineación				
	Productos de alta calidad					Alineación	Alineación
Aprendizaje y Crecimiento	Incrementar el número de talentos para venta y posventa						
	Mejorar las habilidades del equipo de producción en Six Sigma						Alineación
	Adoptar una cultura digital						

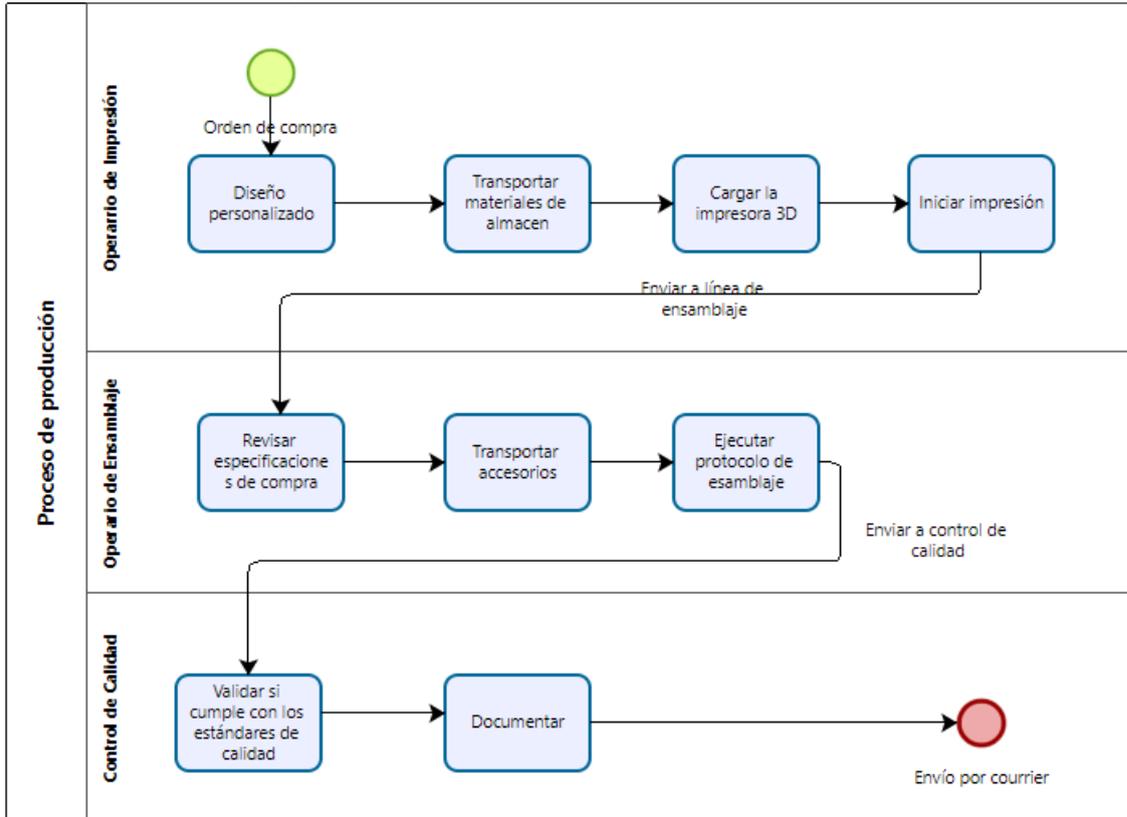
Fuente: Elaboración propia, 2021.

## 2.2 Actividades clave

### 2.2.1 Procesos

El proceso de producción inicial al recibir la orden de compra del departamento de ventas, a partir de la cual diseña las especificaciones del cliente, fabrica el pedido, ensambla, verifica y distribuye a través de un servicio *courier*.

**Gráfico 20. Proceso de producción**



Fuente: Elaboración propia, 2021.

## 2.2.2 Variables

### 2.2.2.1 Materiales e insumos

Nuestra tecnología de impresión 3D usa un material compuesto de fibra de carbono especial para bicicletas por gran resistencia y peso ultraligero conocido como PLA. Los compuestos del tipo PLA son muy comunes en el mercado, por ende, son ofertados por una gran variedad de fabricantes. En ese sentido, para el centro de producción de Buenos Aires, decidimos usar el modelo de XR-CF20 del fabricante Colorlab, y para el centro de producción de Santiago, el modelo PLA Plus MCI05501 del fabricante Monoprice.

En la tabla 56, se muestran los precios en dólares americanos del compuesto PLA de fibra de carbono aprobados para cada centro de producción.

**Tabla 56. Costo de materia prima**

Centro de Producción	Modelo	Fabricante	Proveedor	Precio (USD)
Buenos Aires	XR-CF20	Colorlab	3D ML	55.19
Santiago	PLA Plus MCI05501	Monoprice	MCI Electronics	35.95

Nota. Los precios mostrados se encuentran en dólares americanos.

Fuente: MCI Electronics (2021), Mercado Libre (2021).

### 2.2.2.2 Maquinaria

Light Bikes Latinoamérica usa impresoras 3D del modelo X7 del fabricante estadounidense Markforged, y para su importación usa los servicios de eShopex en Argentina y de Travel Box en Chile. Los costos se detallan en las tablas 57 y 58.

**Tabla 57. Gastos de maquinaria e importación en Argentina**

Concepto	Dólares Americanos
Markforged X7	69,000
Seguro eShopex	1,035
Impuestos derechos y otros	34,510
Transporte desde EE. UU. vía eShopex	1,499
Total	106,044

Fuente: eShopex (2021).

**Tabla 58. Gastos de maquinaria e importación en Chile**

Concepto	Dólares Americanos
Markforged X7	69,000
Seguro de transporte 2%	1,380
Transporte desde EE. UU vía Travel Box	141
Valor CIF	70,521
IVA Chile 19% del valor CIF	13,399
Derechos de Aduana Chile 6% del valor CIF	4,231
Total	88,151

Fuente: Travel Box (2021).

### 2.2.2.3 Mano de obra

Durante el proceso de fabricación, participan los operarios de impresión y de ensamblaje, así como el personal de control de calidad, el cual también gestiona el despacho a través de un servicio *courier* externo.

En las tablas 59 y 60 se muestra los costos por hora hombre, el tiempo necesario para producir una unidad y el costo total de mano de obra expresados en dólares americanos por unidad producida en cada uno de nuestros centros de producción al tipo.

**Tabla 59. Costos de mano de obra en el centro de producción de Buenos Aires**

Mano de obra	Salario de referencia por actividad	Costo unit.	Cant. req.	Total (USD)
Impresión	Sector productor de servicios	4.98	2	9.96
Ensamblaje	Industria manufacturera	5.15	16	82.32
Control de calidad	Sector productor de servicios	5.46	1	5.46

Nota. Los costos de hora hombre han sido considerados sobre la base del salario promedio por actividad productiva en Buenos Aires.

Fuente: Gobierno de la ciudad de Buenos Aires (2021).

**Tabla 60. Costo de mano de obra en el centro de producción de Santiago**

Mano de obra	Salario de referencia por actividad	Costo unit.	Cant. req.	Total (USD)
Impresión	Información y comunicaciones	7.64	2	15.28
Ensamblaje	Industrias manufactureras	4.90	16	78.43
Control de calidad	Información y comunicaciones	7.64	1	7.64
				101.34

Nota. Los costos de hora hombre han sido considerados en base al salario promedio por actividad productiva en Chile, de acuerdo con la fuente consultada.

Fuente: Estudios de la Fundación SOL (2021).

#### 2.2.2.4 Tasa de defectos

La gestión de la calidad en Light Bikes Latinoamérica tiene dos ejes esenciales, el primero es el enfoque preventivo a través de la capacitación de personal, y el segundo con enfoque reactivo a través del control de calidad.

En línea con el enfoque preventivo, el personal de ensamblaje necesita ser entrenado para ensamblar con precisión los componentes de las bicicletas, cómo el ajuste de llantas, asientos, pedales, cambios, y accesorios de acuerdo con los protocolos de ensamblaje de Light Bikes.

Asimismo, en línea con el enfoque reactivo, son necesarios controles de calidad efectivos para identificar y corregir desviaciones en el proceso de ensamblaje.

### 2.3 Iniciativas, indicadores y metas

El plan de operaciones para Light Bikes Latinoamérica consta de una serie de planes de acción e iniciativas alineadas a los objetivos estratégicos de la organización con métricas y metas específicas.

**Tabla 61. Iniciativas de Operaciones**

Objetivo 1. Reducir los costos de producción y ensamblaje	
Métrica	Costos de producción y ensamblaje
Meta	USD 389.30 Buenos Aires / USD 394.44 Santiago
Iniciativa	Eficiencia de compras: Aprovechar los acuerdos corporativos de compras por volumen con pago a 90 días, esto reduce el precio de compra y los gastos de financiamiento.
Objetivo 2. Aumentar la calidad de los productos fabricados y ensamblados	
Métrica	Tasa de defectos
Meta	0.5%
Iniciativa 1	Programa de capacitación para operarios. Consiste en un taller intensivo de 3 días para el personal de línea de ensamblaje. Se deben planificar talleres cada seis meses para todo el personal, para nuevas contrataciones y refuerzos para deficiencias de calidad.
Iniciativa 2	Programa de control de calidad. Consiste en contratar personal dedicado a supervisar la calidad de las diferentes etapas de ensamblaje, reportar incidentes, y mantener el registro de todos los hallazgos para análisis quincenal.

Fuente: Elaboración propia, 2021.

## 2.4 Presupuesto

### 2.4.1 Costos variables

Los costos variables de producción están compuestos por los costos de materiales y de mano de obra.

**Tabla 62. Costos variables del centro de producción de Buenos Aires (en USD)**

Costos directos	2022	2023	2024	2025	2026
Materiales	3'183,568	3'503,287	3'698,551	3'892,904	4'074,968
MO Impresión	102,160	112,419	118,685	124,922	130,764
MO Ensamblaje	844,380	929,180	980,970	1'032,518	1'080,807
MO Calidad	55,981	61,604	65,037	68,455	71,656
	4'186,089	4'606,489	4'863,243	5'118,799	5'358,196
Costos indirectos	2022	2023	2024	2025	2026
Costo de envío	146,527	161,242	170,229	179,175	187,554
	146,527	161,242	170,229	179,175	187,554

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**Tabla 63. Costos variables del centro de producción de Santiago (en USD)**

Costos directos	2022	2023	2024	2025	2026
Materiales		521,201	633,125	640,428	647,978
MO Impresión		29,282	35,571	35,981	36,405
MO Ensamblaje		150,345	182,631	184,738	186,916
MO Calidad		14,641	17,785	17,990	18,203
		715,469	869,112	879,137	889,501
Costos indirectos	2022	2023	2024	2025	2026
Costo de envío		27,384	33,265	33,649	34,046
		27,384	33,265	33,649	34,046

Fuente: Elaboración propia, 2021.

### 2.4.2 Costos fijos

Los costos fijos de producción están compuestos por el alquiler del local y el pago por servicios públicos de agua, luz y teléfono.

**Tabla 64. Costos fijos del centro de producción de Buenos Aires (en USD)**

Costos Indirectos	2022	2023	2024	2025	2026
Alquiler local	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000
Servicios Públicos	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**Tabla 65. Costos fijos del centro de producción de Santiago (en USD)**

Costos Indirectos	2022	2023	2024	2025	2026
Alquiler local	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Servicios Públicos	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000

Fuente: Elaboración propia, 2021.

### 2.4.3 Inversiones

Cada impresora 3D tiene un costo de USD 96,600 y puede producir 3,840 bicicletas al año. Por lo tanto, poder atender la demanda necesitamos invertir en la adquisición de dos impresoras en el año 2021 y de una en el año 2023.

En las tablas 66 y 67 se muestra los gastos de capital y su depreciación correspondiente por cada periodo.

**Tabla 66. Inversiones del centro de producción de Buenos Aires (en USD)**

Planta y Equipo	2022	2023	2024	2025	2026
Impr. Necesarias	3	3	4	4	4
Impr. Adicionales	2	-	1	-	-
	212,088	-	106,044	-	-
Depreciación	2022	2023	2024	2025	2026
Inversión Año 0	21,209	21,209	21,209	21,209	
Inversión Año 1	42,418	42,418	42,418	42,418	42,418
Inversión Año 2		-	-	-	-
Inversión Año 3			21,209	21,209	21,209
Inversión Año 4				-	-
Inversión Año 5					-
	63,626	63,626	84,835	84,835	63,626

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**Tabla 67. Inversiones del centro de producción de Santiago (en USD)**

Planta y Equipo	2022	2023	2024	2025	2026
Impr. necesarias	-	1	-	-	-
Impr. adicionales	-	1	-	-	-
	-	88,151	-	-	-
Depreciación	2022	2023	2024	2025	2026
Inversión Año 0					
Inversión Año 1					
Inversión Año 2		17,630	17,630	17,630	17,630
Inversión Año 3					
Inversión Año 4					
Inversión Año 5					
		17,630	17,630	17,630	17,630

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### 2.4.4 Presupuesto de fábrica

En las tablas 68 y 69 se muestran los costos totales de los centros de producción, tanto de Buenos Aires, como de Santiago. Los cuales incluyen los costos de producción fijos y variables, tanto directos e indirectos, y la depreciación de maquinarias.

**Tabla 68. Presupuesto del centro de producción de Buenos Aires 2022-2026 (en USD)**

Presupuesto Anual	2022	2023	2024	2025	2026
Costo de Total de Producción	4'384,615	4'819,731	5'085,472	5'349,974	5'597,750
Depreciación de Inversiones	63,626	63,626	84,835	84,835	63,626
	4'448,242	4'883,358	5'170,307	5'434,809	5'661,376

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**Tabla 69. Presupuesto del centro de producción de Santiago 2022-2026 (en USD)**

Presupuesto Anual	2022	2023	2024	2025	2026
Costo de Total de Producción		786,854	946,377	956,786	967,547
Depreciación de Inversiones		17,630	17,630	17,630	17,630
		804,484	964,008	974,416	985,177

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**Tabla 70. Presupuesto consolidado de los centros de producción 2022-2026 (en USD)**

Presupuesto Anual Consolidado	2022	2023	2024	2025	2026
Centro de prod. de Buenos Aires	4'448,242	4'883,358	5'170,307	5'434,809	5'661,376
Centro de prod. de Santiago		804,484	964,008	974,416	9885,177
	4'448,242	5'687,842	6'134,315	6'409,225	6'646,553

Fuente: Elaboración propia, 2021.

### 3. Plan de Recursos Humanos

En este apartado se desarrollará el plan de acción necesario para llevar a cabo exitosamente la estrategia definida. Toda implementación de estrategia significa un cambio y tiene un impacto tanto en los procesos como en las personas que conforman la organización y componen la cultura de esta. Es preciso anotar que para alcanzar los objetivos de cambio se deben definir iniciativas entendidas como proyectos de transformación y poseen las características propias de uno, tales como duración y recursos limitados.

#### 3.1 Objetivos

Implementar las iniciativas claves que permitan desarrollar el proceso de reclutamiento, selección, capacitación y desarrollo de los colaboradores para dar soporte a la estrategia competitiva, involucrando a toda la organización.

### 3.1.1 Objetivos específicos

Formación de personal, evaluación de desempeño, gestión del clima laboral, fortalecimiento de la cultura organizacional, compensación salarial, reclutamiento y selección. Se han agrupado de esta manera, pues las acciones de recursos humanos son transversales a toda la compañía.

**Tabla 71. Alineamiento estratégico de Recursos Humanos**

Estrategia Light Bikes		Recursos Humanos			
		Compensación	Clima organizacional	Capacitación	Selección Personal
		Ejecutar el plan de incentivos con un cumplimiento del 95% sobre la planilla permanente y temporal	Incrementar a 90% el clima laboral del área administrativa y 92% área ventas y operaciones	Capacitar al 100% personal especializado en el área de comercial, operaciones y administración	Mantener la rotación de personal inferior al 10% las plazas por puesto de acuerdo con el presupuesto anual
Financieros	Incrementar volumen de ventas				
	Mantener el margen operativo				
	Mejorar ROE				
Clientes	Mejorar Satisfacción del cliente			Alineación	
	Reconocimiento de la marca por calidad			Alineación	
Procesos	Desarrollo de productos con costos bajos			Alineación	
	Mejorar el proceso de fabricación			Alineación	
	Productos de alta calidad			Alineación	
Aprendizaje y Crecimiento	Incrementar el número de talentos para venta y post venta	Alineación		Alineación	Alineación
	Mejorar las habilidades del equipo de producción en Six Sigma		Alineación	Alineación	
	Adoptar una cultura digital		Alineación	Alineación	

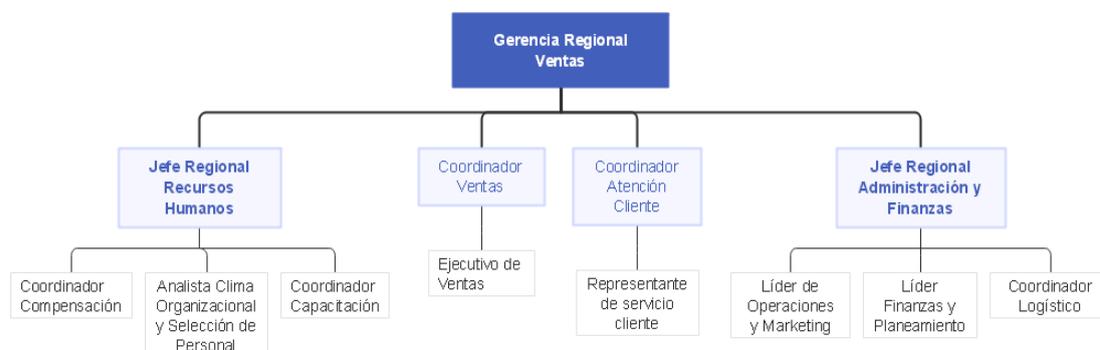
Fuente: Elaboración propia, 2021.

### 3.1.2 Estructura organizacional

Para la elaboración del plan de Recursos Humanos se ha considerado que Light Bikes establezca

una cede regional en Argentina que permita la administración de Argentina, Uruguay y Chile. En el gráfico 21 se muestra el organigrama estructural propuesto para Light Bikes regional.

**Gráfico 21. Estructura organizacional propuesta**



Fuente: Elaboración propia, 2021.

### 3.2 Iniciativas, indicadores y metas

**Tabla 72. Iniciativas de Recursos Humanos**

Dominio	Descripción del plan	Indicador	KPI
Compensación	Ajustar plan de metas de remuneración variable a la región	% de reducción sobre el presupuesto base	<= 80%
	Desarrollar plan de alineamiento de banda salarial de la región por puesto	% de Cumplimiento Plan	100%
Clima organizacional	Desplegar plan de clima laboral hacia personal regional	% de capacitados para la ejecución plan	100%
	Realizar encuestas de medición de clima laboral	Número de encuestas realizadas	>=5
	Desarrollar y ejecutar plan de cumplimiento de clima laboral	% de Clima Laboral en la región	>= 92%
Capacitación	Ejecutar y desplegar plan de corporativo de capacitación para área de Ventas	% Cumplimiento	100%
	Ejecutar y desplegar plan de corporativo de capacitación para área de Operaciones	% Cumplimiento	100%
	Ejecutar y desplegar plan de corporativo de capacitación para área Administrativa	% Cumplimiento	100%
Selección Personal	Contratación de proveedor de servicio de <i>headhunters</i> para Argentina	% Cumplimiento	100%
	Contratación de proveedor de servicio de <i>headhunters</i> para Uruguay	% Cumplimiento	100%
	Contratación de proveedor de servicio de <i>headhunters</i> para Chile	% Cumplimiento	100%

Fuente: Elaboración propia, 2021.

### 3.3 Presupuesto

De acuerdo con los cuatro dominios del plan funcional de recursos humanos, en la tabla siguiente, se proyecta la inversión requerida para la ejecución de los planes propuestos.

**Tabla 73. Presupuesto de Recursos Humanos (en USD)**

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Argentina	173,620	257,200	257,200	265,360	273,520	289,840
Buenos Aires	173,620	198,100	198,100	206,260	206,260	206,260
Córdoba	-	22,420	22,420	22,420	30,580	30,580
Mendoza	-	14,260	14,260	14,260	14,260	22,420
Rosario	-	22,420	22,420	22,420	22,420	30,580
Chile	-	-	38,740	38,740	38,740	38,740
Santiago	-	-	38,740	38,740	38,740	38,740
Uruguay	-	-	14,260	14,260	14,260	14,260
Montevideo	-	-	14,260	14,260	14,260	14,260
Total general	173,620	257,200	310,200	318,360	326,520	342,840

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**Tabla 74. Número de sucursales por ciudad y país**

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Argentina	18	26	26	27	28	30
Buenos Aires	18	21	21	22	22	22
Córdoba	0	2	2	2	3	3
Mendoza	0	1	1	1	1	2
Rosario	0	2	2	2	2	3
Chile	0	0	4	4	4	4
Santiago	0	0	4	4	4	4
Uruguay	0	0	1	1	1	1
Montevideo	0	0	1	1	1	1
Total	18	26	31	32	33	35

Nota. Fuente: Elaboración propia, 2021.

**Tabla 75. Cantidad de personal en planilla de Recursos Humanos por país y ciudad**

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Argentina	18	26	26	27	28	30
Buenos Aires	18	21	21	22	22	22
Córdoba	0	2	2	2	3	3
Mendoza	0	1	1	1	1	2
Rosario	0	2	2	2	2	3
Chile	0	0	4	4	4	4
Santiago	0	0	4	4	4	4
Uruguay	0	0	1	1	1	1
Montevideo	0	0	1	1	1	1
Total general	18	26	31	32	33	35

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**Tabla 76, Montos por rubro y partida presupuestal (en USD)**

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Capacitación	4,200	16,800	25,200	25,200	25,200	25,200
Gastos Materiales	1,600	6,400	9,600	9,600	9,600	9,600
Transporte Viáticos	2,600	10,400	15,600	15,600	15,600	15,600
Clima Organizacional	400	1,600	2,400	2,400	2,400	2,400
Actividades	400	1,600	2,400	2,400	2,400	2,400
Compensación	167,520	232,800	273,600	281,760	289,920	306,240
Planilla Fija	127,200	165,600	189,600	194,400	199,200	208,800
Planilla Variable	40,320	67,200	84,000	87,360	90,720	97,440
Selección Personal	1,500	6,000	9,000	9,000	9,000	9,000
<i>Headhunters</i>	1,500	6,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Total general	173,620	257,200	310,200	318,360	326,520	342,840

Fuente: Elaboración propia, 2021,

#### 4, Plan de Responsabilidad Social

La responsabilidad social en Light Bikes Latinoamérica es liderada por el equipo de Administración, quienes promueven las actividades con todo el personal.

##### 4.1 Objetivos

El objetivo del plan de Responsabilidad Social de Light Bikes Latinoamérica es aportar a la salud y bienestar de los niños en situación de orfandad en las ciudades donde se cuentan con puntos de venta.

Para lograr nuestro objetivo, proponemos el crear el programa “Bici para todos” que iniciará en el 2021 y se mantendrá hasta el 2026. En tal sentido, el equipo de Responsabilidad Social, conformado por personal voluntario, gestionará la logística del programa. Estableciendo contacto con orfanatos, gestionando las entregas, fomentando la colaboración con otros trabajadores, y promoviendo las comunicaciones de Responsabilidad Social.

##### 4.2 Iniciativas, indicadores y metas

**Tabla 77. Iniciativas de Responsabilidad Social**

Campanas de recaudación para orfanatos	
Métrica	Cantidad de bicicletas donadas
Meta	1,441 bicicletas al 2026
Iniciativa	Por la compra de cada bicicleta, nuestros clientes estarán donando USD 10 para la fabricación de bicicletas que Light Bikes producirá a costo para los orfanatos de la ciudad.

Fuente: Elaboración propia, 2021.

### 4.3 Presupuesto

**Tabla 78. Presupuesto de Responsabilidad Social (en USD)**

	2021	2023	2024	2025	2026
Unidades vendidas	9,768	12,575	13,566	14,188	14,773
Donaciones	97,684	125,751	135,663	141,882	147,733
Unidades donadas	217	279	301	315	328

Fuente: Elaboración propia, 2021.

## 5. Plan de Finanzas

### 5.1 Objetivos

A continuación, se listan los objetivos de finanzas planteados para Light Bikes Latinoamérica en el periodo 2022 al 2026.

- Incrementar las ventas anuales de la compañía, con la meta de 12.5 MM de dólares para el 2026.
- Mantener el margen operativo de la compañía por encima de 31%.
- Incrementar el ROE de la compañía, teniendo como meta llegar a 55% para el 2026.

**Tabla 79. Alineamiento estratégico de Finanzas**

Objetivos		Objetivos estratégicos de Finanzas		
		Incrementar las ventas	Mantener el margen operativo	Mejorar el ROE
Financieros	Mejorar ROE			Alineación
	Mantener el margen operativo		Alineación	
	Incrementar el volumen de ventas anuales	Alineación		
Clientes	Mejorar la satisfacción del cliente			
	Reconocimiento de la marca por calidad			
Procesos	Mejorar el proceso de fabricación			
	Desarrollo de productos con costos bajos			
	Productos de alta calidad			
Aprendizaje y Crecimiento	Incrementar el número de talentos para venta y post venta			
	Mejorar las habilidades del equipo de producción en Six Sigma			

	<b>Adoptar una cultura digital</b>			
--	------------------------------------	--	--	--

Fuente: Elaboración propia, 2021.

### 5.1.1 Supuestos

Para la evaluación financiera del plan estratégico propuesto se consideran los siguientes supuestos:

- Light Bikes Latinoamérica es una empresa subsidiaria de Light Bikes Global. Light Bikes Global provee de tecnología e información de mercado a sus subsidiarias, por ello Light Bikes Latinoamérica paga una tarifa de 130 USD/bicicleta vendida por los derechos de ingeniería de marcas, investigación de mercado e investigación y desarrollo.
- Para efectos del flujo de caja, Light Bikes Latinoamérica tiene una política de cobranza sin crédito, una política de pagos a proveedores de insumos, materiales y publicidad a 30 días, el resto de los pagos se realizan sin crédito.
- Todos los ingresos y gastos de la compañía, a excepción de la planilla, se realizan en dólares americanos, por lo que, en caso de variación del tipo de cambio de la moneda local, el efecto en la estructura de costos será menor (el gasto en planilla representa solo el 3% de las ventas en la estructura de costos).
- Para el caso de los estados de resultados proyectados en caso no se implemente la estrategia propuesta, se considera un crecimiento orgánico de las ventas de 10% anual.
- Por políticas globales de Light Bikes el financiamiento de la estrategia propuesta será de fondos propios de cada sucursal.

### 5.1.2 Evaluación financiera

#### 5.1.2.1 Estados financieros con iniciativas

Se muestran a continuación la proyección de los estados financieros de Light Bikes considerando la implementación de las iniciativas de los planes funcionales de *Marketing* y Ventas, Operaciones, Recursos Humanos y Responsabilidad Social desarrollados en apartados anteriores, y además considerando los supuestos mencionados previamente.

En el estado de resultados cabe resaltar que, durante los cinco años estimados, se logra en promedio un margen operativo de 31.5% sobre las ventas, resultado neto de 11.6% sobre las ventas y USD 6'568,000 en resultado neto acumulado.

**Tabla 80. Estado de resultados 2022-2026 Light Bikes Latinoamérica (con iniciativas) expresado en miles de USD**

Estado de Resultados	2022	2023	2024	2025	2026
Ventas Netas	8,502	10,805	11,638	12,173	12,678
- Costo de ventas	4,396	5,592	6,038	6,313	6,551
= Margen Bruto	4,106	5,213	5,599	5,860	6,127
- Gastos Operativos	1,528	1,846	1,898	1,966	2,047
= Margen Operativo	2,578	3,367	3,702	3,894	4,080
- Costo de I&D	1,133	1,459	1,574	1,646	1,714
- Costo de Apertura de Tiendas	160	-	-	-	-
= Utilidad antes de impuestos	1,285	1,909	2,128	2,248	2,366
- Impuesto	506	604	712	753	793
=Utilidad Neta	779	1,304	1,416	1,495	1,573

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**Tabla 81. Balance general 2022-2026 Light Bikes Latinoamérica (con iniciativas) expresado en miles de USD**

Balance General	2022	2023	2024	2025	2026
Activo	1,892	2,666	2,988	3,164	3,346
Activo Corriente	1,659	2,408	2,709	2,970	3,215
Activo No Corriente	233	258	279	194	131
Pasivo	434	556	594	621	645
Pasivo Corriente (ctas. x pagar)	434	556	594	621	645
Patrimonio	1,459	2,111	2,394	2,543	2,701
Distribución de Utilidades	312	964	2,096	3,442	4,858
Resultado del Ejercicio	779	1,304	1,416	1,495	1,573
Resultado Acumulado	1,770	3,074	4,490	5,986	7,559

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**Tabla 82. Flujo de caja 2022-2026 Light Bikes Latinoamérica (con iniciativas) expresado en miles de USD**

Flujo de Caja Económico	0	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos						
Ingresos por ventas		8,502	10,805	11,638	12,173	12,678
Egresos						
Costos de ventas		4,186	5,429	5,916	6,205	7,013
Gastos operativos		2,800	3,283	3,470	3,608	3,856
Impuesto Renta		506	604	712	753	793
Inversión	212	88	106	-	-	-
Flujo de Caja Económico	-212	922	1,383	1,539	1,607	1,016

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Finalmente, en la siguiente tabla mostramos los principales indicadores (ventas, margen operativo, margen neto y ROE) proyectados para el periodo 2022-2026. Como se puede notar, se estima pasar la meta de 12.5 MM USD de ventas para el 2026, mantener un margen operativo mayor a 31% sobre las ventas y lograr un ROE mayor a 55% para el 2026.

**Tabla 83. Indicadores financieros Light Bikes Latinoamérica**

Indicador	Unidad	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ventas	En miles de dólares	5,016	8,502	10,805	11,638	12,173	12,678
Margen Operativo	% de ventas	30.6%	30.3%	31.2%	31.8%	32.0%	32.2%
Margen Neto	% de ventas	15.1%	15.1%	17.7%	18.3%	18.5%	18.7%
ROE	%	49.5%	53.4%	61.8%	59.1%	58.8%	58.3%

Fuente: Elaboración propia, 2021.

### 5.1.2.2 Estados financieros sin iniciativas

A continuación, se muestran los estados de resultado proyectados de Light Bikes Latinoamérica en caso no se implemente la estrategia propuesta.

**Tabla 84. Estado de resultados 2022-2026 Light Bikes Latinoamérica (sin iniciativas) expresado en miles de USD**

Estado de Resultados	2022	2023	2024	2025	2026
Ventas Netas	5,517	6,069	6,676	7,343	8,078
- Costo de ventas	2,895	3,185	3,503	3,853	4,239
= Margen Bruto	2,622	2,884	3,173	3,490	3,839
- Gastos Operativos	926	1,014	1,111	1,217	1,334
= Margen Operativo	1,696	1,870	2,062	2,273	2,505
- Costo de I&D	775	853	938	1,032	1,135
- Costo de Apertura de Tiendas	-	-	-	-	-
= Utilidad antes de impuestos	920	1,017	1,124	1,241	1,370
- Impuesto	322	356	393	434	479
= Utilidad Neta	598	661	731	807	890

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**Tabla 85. Balance general 2022-2026 Light Bikes Latinoamérica (sin iniciativas) expresado en miles de USD**

Balance General	2022	2023	2024	2025	2026
Activo	1,643	2,003	2,181	2,297	2,425
Activo Corriente	1,579	1,960	2,160	2,297	2,425
Activo No Corriente	64	42	21	0	0
Pasivo	293	322	354	390	429
Pasivo Corriente (ctas x pagar)	293	322	354	390	429
Patrimonio	1,350	1,681	1,827	1,907	1,996
Distribución de Utilidades	239	570	1,154	1,880	2,682
Resultado del Ejercicio	598	661	731	807	890
Resultado Acumulado	1,589	2,251	2,981	3,788	4,678

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**Tabla 86. Flujo de caja sin iniciativas 2022-2026 Light Bikes Latinoamérica expresado en miles de USD**

Flujo de Caja Económico	0	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos						
Ingresos por ventas		5,517	6,069	6,676	7,343	8,078
Egresos						
Costos de ventas		2,852	3,139	3,455	3,803	4,560
Gastos operativos		1,697	1,862	2,043	2,243	2,538
Impuesto Renta		322	356	393	434	479
Flujo de Caja Económico	-	646	712	784	863	501

Fuente: Elaboración propia, 2021.

### 5.1.3 Tasa de descuento

Usaremos el costo de oportunidad del accionista (CoK) como tasa de descuento para evaluar la viabilidad financiera, para lo cual se usará el modelo del CAPM (*Capital Asset Pricing Model*). Ya que la operación se realiza en tres países, se calcularán tres tasas de descuento, una por cada país anfitrión (Argentina, Chile y Uruguay). A continuación, se muestra en la siguiente tabla el cálculo del CoK para Light Bikes.

**Tabla 87. Cálculo del costo de capital del accionista**

Fuente: Damodaran (2021).

### 5.1.4 Cálculo de VAN y TIR

A continuación, se muestra el cálculo del flujo de caja incremental por la implementación de la estrategia, este se halla por la diferencia del flujo de caja considerando las iniciativas (FCCI) y el flujo de caja sin iniciativas (FCSI).

**Tabla 88. Cálculo de flujo de caja incremental, VAN y TIR**

Flujo de Caja Incremental	0	2022	2023	2024	2025	2026	CoK	VAN
FCCI Argentina	-212	1,171	1,087	1,279	1,350	847	16.4%	3,538
FCCI Chile	-	-248	295	253	242	153	5.5%	558
FCCI Uruguay	-	-	37	30	35	9	6.5%	91
FC Sin Iniciativas	-	646	712	784	863	501	16.4%	2,282
FCI	-212	276	708	777	764	508		1,905
VAN Económico (miles de USD)	1,905							
TIR Económico	199%							

Fuente: Elaboración propia, 2021.

### 5.1.5 Análisis de sensibilidad

La variable que tiene mayor impacto sobre los resultados proyectados son las ventas, por ello a continuación se presenta un análisis de sensibilidad sobre el impacto que tendría una posible reducción de las ventas proyectadas sobre los principales indicadores (% margen operativo, % margen neto, ROE, VAN, TIR).

**Tabla 89. Análisis de sensibilidad sobre cumplimiento de ventas proyectadas**

Indicador	Valor	Variación de Ventas Estimadas				
		-25%	-15%	-5%	5%	15%
Margen Operativo	31.5%	29.3%	30.4%	31.2%	31.8%	32.3%
Margen Neto	17.6%	15.3%	16.5%	17.3%	18.0%	18.5%
ROE	58.3%	47.6%	52.6%	56.5%	60.0%	63.1%
VAN Económico (miles de USD)	1,905	372	1,012	1,570	2,167	2,850
TIR Económico	199%	43%	106%	169%	214%	226%

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Como se puede observar, se obtiene un VAN positivo de 372 k USD y una TIR de 43% incluso con una reducción del 25% de las ventas estimadas en el análisis financiero de este capítulo, se debería tener una reducción de al menos 30% de las ventas para obtener un resultado negativo por lo que podemos concluir que se tiene buena holgura para lograr un resultado positivo.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

- La estrategia de Light Bikes Latinoamérica está orientada a la segmentación enfocada en diferenciación, esto tiene como ejes principales el desarrollo en I+D, calidad del producto y altos niveles de servicio; asimismo, en la atención de los distintos segmentos que se identifican en las diferentes ciudades, enfatizando en recreación y trabajo, manteniendo a su vez, como segmentos estratégicos, el de montaña y velocidad, que proporcionan los mayores márgenes.
- La propuesta de valor de Light Bikes Latinoamérica es ofrecer bicicletas de gran calidad y alta tecnología de acuerdo con las necesidades de cada cliente a través de un servicio personalizado y con la asesoría de nuestros especialistas.
- Light Bikes Latinoamérica tiene como objetivo principal posicionarse como líder en ventas de bicicletas de fibra de carbono en los mercados argentino, chileno y uruguayo, del segmento de montaña, recreación y trabajo incrementando los ingresos y rentabilidad en los próximos cinco años.
- La estrategia de Light Bikes Latinoamérica está soportada por planes funcionales: *Marketing*, Operaciones, Recursos Humanos y Finanzas, y por el Plan de Responsabilidad Social.
- El uso de la tecnología de impresión en 3D y el uso de fibra de carbono para la fabricación de bicicletas han posibilitado la creación de bicicletas de alto rendimiento a un precio más asequible a comparación de las bicicletas de aluminio.

### Recomendaciones

- La situación del macroentorno del mercado de Argentina se muestra con incertidumbre, por lo que se recomienda expandir la operación a nuevos mercados, como Santiago de Chile y Montevideo, en busca de crecimiento y estabilidad.
- Hay una tendencia de crecimiento en el uso de bicicletas en el mercado de Latinoamérica, que aún tiene un bajo porcentaje en dicho uso (Argentina 43%, Uruguay 51%, Chile 61%) respecto a mercados desarrollados (Países Bajos 94%, Japón 90%, Suiza 89%), por lo que hay gran espacio de crecimiento para este mercado en el futuro.
- Hay una clara tendencia de incremento del comercio digital en la región de Latinoamérica, por lo que se recomienda la implementación de la plataforma digital para la venta de los productos de la empresa y lograr el acceso a nuevos mercados.

- El análisis financiero tiene como resultado que el plan estratégico propuesto genera un VAN positivo de 1'905,000 dólares americanos a una tasa de descuento de 16.4% en Argentina, 5.5% en Chile y 6.5% en Uruguay, generando valor para el accionista, por lo que se recomienda la implementación del plan estratégico planteado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco Central de Chile. (2021). *Indicadores diarios*. 23 de julio. <https://si3.bcentral.cl/indicadoresiete/secure/indicadoresdiarios.aspx>
- Banco Central de la República Argentina - BCRA. (2021). *Evolución de una moneda*. 23 de julio. [http://www.bcra.gob.ar/PublicacionesEstadisticas/Evolucion\\_moneda\\_2.asp](http://www.bcra.gob.ar/PublicacionesEstadisticas/Evolucion_moneda_2.asp)
- Banco Central de la República de Argentina - BCRA. (2020). *Estadísticas estandarizadas sobre la Evolución del Mercado de Cambios*. [http://www.bcra.gob.ar/PublicacionesEstadisticas/Estad%C3%ADsticas\\_Mercado\\_de\\_cambios.asp](http://www.bcra.gob.ar/PublicacionesEstadisticas/Estad%C3%ADsticas_Mercado_de_cambios.asp)
- Banco Central del Uruguay. (2021). *Cotización de monedas*. 23 de julio. <https://www.bcu.gub.uy/Estadisticas-e-Indicadores/Paginas/Cotizaciones.aspx>
- Banco Mundial. (2021). *La economía mundial se expandirá en un 4%; la distribución de vacunas y las inversiones son clave para sostener la recuperación*. <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2021/01/05/global-economy-to-expand-by-4-percent-in-2021-vaccine-deployment-and-investment-key-to-sustaining-the-recovery>
- BBC. (2020). “*Supercepo*” al dólar: por qué los últimos 3 gobiernos en Argentina aplicaron trabas al acceso de dólares (y qué nos dice sobre el deterioro de su economía). Verónica Smink. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-54210848>
- Banco Interamericano de Desarrollo - BID. (2020). *Ciclo-inclusión en América Latina y el Caribe. Guía para impulsar el uso de la bicicleta*. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Ciclo-inclusi%C3%B3n-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe-Gu%C3%ADa-para-impulsar-el-uso-de-la-bicicleta.pdf>
- biketoursuruguay. (2021). *BikeToursUruguay*. 18 de abril. <https://biketoursuruguay.com/>
- brujulabike. (2021). *Fibra de carbono*. 18 de abril. <https://www.brujulabike.com/fibra-de-carbono/>
- Cámara Argentina de Comercio e Industria de Bicicletas, Partes, Rodados y Afines - COMMBI. (s.f.). *Marcas*. <https://commbi.com.ar/marcas/>
- Clarín. (2020). *Las bicis como alternativa al transporte público: esperan un boom de ventas cuando termine la cuarentena*. Natalia Muscatelli. 22 de mayo. <https://www.clarin.com/economia/economia/bicis-alternativa-transporte-publico->

esperan-boom-ventas-termine-cuarentena\_0\_yJ-jpPBe7.html

- Comisión Nacional de Comercio Exterior. (2008). *Venta de bicicletas en Argentina*.  
<http://www.cnce.gob.ar/cuerposexpte/2006.044/BICICLETAS%20ITDFR.pdf>
- Cuevas Saavedra, C. (2020). *Incentivo al uso de la bicicleta en Chile y en la experiencia comparada. Argentina, Canadá y Noruega*. Junio. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.  
[https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/29519/3/128674\\_Incentivo\\_uso\\_bicicleta.\\_Chile\\_y\\_experiencia\\_comparada\\_vFinal2.pdf#:~:text=En%20Chile%2C%20con%20la%20Ley,otros%20usuarios%20del%20espacio%20p%C3%BAblico](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/29519/3/128674_Incentivo_uso_bicicleta._Chile_y_experiencia_comparada_vFinal2.pdf#:~:text=En%20Chile%2C%20con%20la%20Ley,otros%20usuarios%20del%20espacio%20p%C3%BAblico)
- Damodaran (2021). *Data current*. 05 de enero.  
[http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datacurrent.html#discrete](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datacurrent.html#discrete)
- David, F. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica*. México: Pearson Educación.
- Departamento de Desarrollo Sostenible e Inteligente - Montevideo. (2020). *Información Física y Sociodemográfica por Municipio*. Junio.  
<https://montevideo.gub.uy/sites/default/files/biblioteca/informetipomunicipio2019vff>
- Earth Policy Institute. (2011). *World Bicycle and Passenger Car Production, 1950-2007*.  
[http://www.earth-policy.org/data\\_center/C23](http://www.earth-policy.org/data_center/C23)
- eShopex. (2021, 07 20). *Calculadoras de Compras*.  
[https://www.eshopex.com/ar/tarifas\\_calculadora.aspx](https://www.eshopex.com/ar/tarifas_calculadora.aspx)
- Estudios de la Fundación SOL. (2021, 07 20). *Los Verdaderos Sueldos de Chile*.  
[https://www.fundacionsol.cl/cl\\_luzit\\_herramientas/static/adjuntos/6700/Vs2020\(esi2019\)-1.pdf](https://www.fundacionsol.cl/cl_luzit_herramientas/static/adjuntos/6700/Vs2020(esi2019)-1.pdf)
- Euromonitor International. (2021). *Economies and Consumers Annual Data*. 25 de enero.  
<https://www-portal-euromonitor-com.up.idm.oclc.org/portal/?TsvjjmcZRQBcKHx67SHZdw%3d%3d>
- Gobierno de la ciudad de Buenos Aires. (2021). *Salario promedio (pesos) del sector formal por sector y rama de actividad a valores corrientes. Ciudad de Buenos Aires. Años 2003/2020 y enero/diciembre 2020*. 2º de julio. Dirección General de Estadística y Censos. <https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/?p=54039>
- Gobierno de Mendoza. (2018). *Master Plan de Ciclovías para el Área Metropolitana Mendoza*. Agosto. <https://www.mendoza.gov.ar/unicipio/wp->

content/uploads/sites/32/2018/11/Ciclovias.pdf

Gobierno de Mendoza. (2020). *Mendoza tendrá la red de ciclovías metropolitana más grande del país*. 19 de octubre. <https://www.mendoza.gov.ar/prensa/mendoza-tendra-la-red-de-ciclovias-metropolitana-mas-grande-del-pais/>

Infobae. (2020a). *Coronavirus y conectividad: ¿está preparada la infraestructura tecnológica para que los argentinos trabajen desde sus casas?* 14 de marzo. David Cayón. <https://www.infobae.com/economia/2020/03/14/coronavirus-y-conectividad-esta-preparada-la-infraestructura-tecnologica-para-que-los-argentinos-trabajen-desde-sus-casas/>

Infobae. (2020b). *Se disparó la compra de bicicletas en la cuarentena: los precios de las más buscadas y cuál es el costo de mantenimiento*. Septiembre 26. Daniel Blanco Gómez. <https://www.infobae.com/economia/2020/09/26/se-disparo-la-compra-de-bicicletas-en-la-cuarentena-los-precios-de-las-mas-buscadas-y-cual-es-el-costo-de-mantenimiento/>

Instituto Geográfico Nacional de Argentina. (2021). *Población*. <https://www.ign.gov.ar/NuestrasActividades/Geografia/DatosArgentina/Poblacion2>

Instituto Nacional de Estadística - INE. (2021). *INE publica resultados de la Encuesta Nacional de Empleo del trimestre junio-agosto de 2020*. Junio. [https://www.ine.cl/prensa/2020/09/30/ine-publica-resultados-de-la-encuesta-nacional-de-empleo-del-trimestre-junio-agosto-de-2020#:~:text=De%20acuerdo%20a%20la%20informaci%C3%B3n,3%20puntos%20porcentuales%20\(pp.\)](https://www.ine.cl/prensa/2020/09/30/ine-publica-resultados-de-la-encuesta-nacional-de-empleo-del-trimestre-junio-agosto-de-2020#:~:text=De%20acuerdo%20a%20la%20informaci%C3%B3n,3%20puntos%20porcentuales%20(pp.))

Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República de Argentina - INDEC. (2020). *Evolución de la distribución del ingreso (EPH)*. [https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/ingresos\\_3trim20059C17EA4D.pdf](https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/ingresos_3trim20059C17EA4D.pdf)

Instituto Nacional de Estadística de Uruguay. (2019). *Ingresos de los Hogares y de las Personas - Mayo 2019*. Mayo. <https://www.ine.gub.uy/documents/10181/30869/ECH+Ingresos+Mayo+2019/7f0dcae7-f348-430a-8d07-02c163589e3c>

Intendencia de Montevideo. (2021). *Montevideo en bici*. 17 de abril. <https://montevideo.gub.uy/montevideo-en-bici-0>

Kotler, P. & Keller, K. L. (2016). *Dirección de Marketing*. México: Pearson.

La Tercera. (2021a). *Interacción digital: el desafío tecnológico en 2021*. 18 de junio. Enrique

Elgueta. <https://www.latercera.com/pulso/noticia/interaccion-digital-el-desafio-tecnologico-en-2021/WFLXHEKWJZDFHEMNY53MJKK3OA/>

La Tercera. (2021b). *Los efectos de una Nueva Constitución en el crecimiento económico: ¿mito o realidad?* 28 de junio. Antonieta de la Fuente. <https://www.latercera.com/reconstitucion/noticia/los-efectos-de-una-nueva-constitucion-en-el-crecimiento-economico-mito-o-realidad/4TL4TOZNBEXNDGHCQQYRT4HH4/>

MarketsandMarkets (2019). *Carbon Fiber Market by Raw Material, Fiber Type, Product Type, Modulus, Application, End-use Industry & Geography | COVID-19 Impact Analysis*. Septiembre. <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/carbon-fiber-396.html>

MCI Electronics. (2021, 07 20). *Filamento Monoprice PLA Plus color Negro 1Kg*. <https://www.mcielectronics.cl/shop/product/filamento-monoprice-pla-plus-color-negro-1kg-25648?category=459>

Mercado Libre. (2021). *Rollo Colorfabb Xt 2.85mm - 750gr Negro*. 20 de julio. [https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-841848444-rollo-colorfabb-xt-285mm-750gr-negro-\\_JM#position=3&search\\_layout=stack&type=item&tracking\\_id=9d9233bc-f1cf-48e5-87a3-e5ee38507cf5](https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-841848444-rollo-colorfabb-xt-285mm-750gr-negro-_JM#position=3&search_layout=stack&type=item&tracking_id=9d9233bc-f1cf-48e5-87a3-e5ee38507cf5)

Mercado Libre de Argentina (2021). *Tipos y precios e bicicletas*. 18 de abril. <https://www.mercadolibre.com.ar/>

Mercado Libre de Uruguay (2021). *Tipos y precios e bicicletas*. 18 de abril. <https://www.mercadolibre.com.uy/>

Ministerio de Economía de Argentina. (2017). *Informe Productivo Provincial de Santa Fe*. Noviembre. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe\\_productivo\\_santa-fe.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_productivo_santa-fe.pdf)

Ministerio de Economía de Argentina. (2018). *Informe Productivo Provincial de Córdoba*. Mayo. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe\\_productivo\\_cordoba.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_productivo_cordoba.pdf)

Ministerio de Economía de Argentina. (2019). *Informe Productivo Provincial de Mendoza*. Diciembre. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sspmicro\\_informes\\_productivos\\_provinciales\\_mendoza.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sspmicro_informes_productivos_provinciales_mendoza.pdf)

Ministerio de Economía de Argentina. (2020). *Informe Productivo Provincial de Buenos Aires*. Septiembre.

[https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe\\_productivo\\_buenos-aires-09-2020.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_productivo_buenos-aires-09-2020.pdf)

- Ministerio de Economía, Fomento y Turismo - Chile. (2019). *Serie de datos históricos trimestrales de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) desde enero-marzo de 2010 a último trimestre publicado, con principales indicadores para las personas en edad de trabajar, tanto respecto a niveles (en miles de personas) como a tasas (en porcentajes)*. 14 de mayo. [https://www.ine.cl/docs/default-source/ocupacion-y-desocupacion/cuadros-estadisticos/series-de-tiempo-nueva-calibraci%C3%B3n-proyecciones-de-poblaci%C3%B3n-censo-2017/indicadores\\_principales.xlsx?sfvrsn=afbd6d15\\_64](https://www.ine.cl/docs/default-source/ocupacion-y-desocupacion/cuadros-estadisticos/series-de-tiempo-nueva-calibraci%C3%B3n-proyecciones-de-poblaci%C3%B3n-censo-2017/indicadores_principales.xlsx?sfvrsn=afbd6d15_64)
- Ministerio de Economía y Producción. (2008). *Expediente N°44/06, Acta N°1327*. Buenos Aires: Comisión Nacional de Comercio Exterior.
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (2021). *Creación del Programa: Buenos Aires: Ciudad Bici*. 18 de abril. <http://www.saij.gob.ar/6352-local-ciudad-autonoma-buenos-aires-creacion-programa-buenos-aires-ciudad-bici-lpx0006352-2020-11-19/123456789-0abc-defg-253-6000xvorpyel?&o=13&f=Total%7CFecha%7CEstado%20de%20Vigencia/Vigente%2C%20de%20alcance%20general%7CTema%20>
- Mitsubishi Chemical Carbon Fiber and Composites - MCCFC. (2021). *Fibra de carbón*. 18 de abril. <http://mccfc.com/pan-fiber/>
- Municipio de Buenos Aires. (2021). *Transporte público en bicicletas*. 17 de abril. <https://www.buenosaires.gob.ar/ecobici/sistema-ecobici>
- Municipalidad de la Ciudad de Mendoza. (2021). *En la Bici - Estaciones*. 18 de abril. <https://ciudaddemendoza.gob.ar/en-la-bici/en-la-bici-estaciones/>
- Municipalidad de Córdoba. (2021). *Documentación de la Municipalidad de Córdoba*. 18 de abril. <http://concejoabierto.cdcordoba.gob.ar/dataset/bed652c3-32ce-437c-8172-bf7a8691d580/resource/3533b3e8-26bd-4af3-a083-a0e83b96c617/download/nota7243.pdf>
- Municipalidad del Rosario. (2021). *Recorridos turísticos en Mi Bici Tu Bici*. 21 de abril. <https://www.rosario.gob.ar/web/servicios/movilidad/bicicletas/recorridos-turisticos-en-mi-bici-tu-bici>
- Municipio Verde. (2021). *Kilómetros de Ciclovías*. 14 de mayo. [https://www.municipioverde.cl/ht\\_project/kilometros-de-ciclovias/](https://www.municipioverde.cl/ht_project/kilometros-de-ciclovias/)
- Osterwalder, A. y Pigneur, Yves (2018). *Generación de modelos de negocio: Un manual para*

- visionarios, revolucionarios y retadores*. Barcelona: Deusto.
- Porter, M. (1991). *Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Buenos Aires: Cecsá.
- Porter, M. (1982). *Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. México D.F.: Grupo Editorial Patria.
- PWC. (2021). *Cambios en el Consumidor. Algunas evidencias en el mundo y Uruguay*. 6 de marzo. <https://www.pwc.com/uy/es/acerca-de-nosotros/publicaciones/informe-consumo-uy-2020/cambios-en-el-consumidor-uy-2020.pdf>
- RacerBikes. (2021, 04 18). *Racerbikes*. <https://www.racerbikes.com.ar/>
- Redondo, M. (2020). Fibras naturales, una alternativa real a la fibra de carbono. *Highmotor*. 24 de noviembre. <https://www.highmotor.com/fibras-naturales-alternativa-real-fibra-carbono.html>
- Revista Consejo Digital. (2020). *Unicornios: la Argentina como referente tecnológico mundial*. Sebastián Maril. <https://archivo.consejo.org.ar/consejodigital/RC54/maril.html#:~:text=Nombres%2C%20como%20MercadoLibre%2C%20Despegar.,para%20aplicaciones%20Web%20y%20m%C3%B3viles>
- Roncaglia, D. (2020). Bike Production Will Grow Up The 120 Million Year Level. *Medium*. 29 de octubre. <https://medium.com/4devs/bike-production-can-grow-up-the-120-million-year-level-662a3351eabb>
- SimilarWeb. (2021). *SimilarWeb*. 19 de abril. <https://www.similarweb.com/>
- Statista. (2021a). *Chile 2021*. 18 de junio. Información privilegiada. [file:///C:/Users/Alfredo/Downloads/study\\_id48423\\_chile.pdf](file:///C:/Users/Alfredo/Downloads/study_id48423_chile.pdf)
- Statista. (2021b). *Uruguay 2021*. 7 de marzo. Información privilegiada. <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/study/48499/uruguay/>
- Tejincarbon. (2021). *¿Qué es la fibra de carbono?* 18 de abril. <https://www.tejincarbon.com/products/what-is-carbon-fiber>
- The World Bank. (2020). *Doing Business 2020: Comparing Business Regulation in 190 Economies*. Washington: World Bank Publications.
- Toray Industries. (2021). *Carbono*. 18 de abril. [https://www.toray.com/products/carbon/car\\_0010.html](https://www.toray.com/products/carbon/car_0010.html)
- Travel Box. (2021). *¿Cuánto cuesta importar a Chile desde USA?* 20 de julio. <https://www.travelbox.cl/tarifas.asp>

YPF. (2014). *YPF Energía*. Retrieved from <https://www.ypf.com/energiaypf/Novedades/Paginas/Vaca-Muerta-estiman-que-la-economia-se-duplicara.aspx>

## **ANEXOS**

**ANEXO 1. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS POR TRIMESTRE DE LIGHT BIKES, EXPRESADO EN MILES DE USD**

<b>Division Profitability</b>	<b>Q1</b>	<b>Q2</b>	<b>Q3</b>	<b>Q4</b>	<b>Q5</b>	<b>Q6</b>	<b>Q7</b>	<b>Q8</b>
Ventas Netas	-	-	902	1,875	2,842	20,905	19,126	32,399
- Costo de ventas	-	-	451	821	1,172	9,195	9,034	17,021
= Margen Bruto	-	-	451	1,054	1,670	11,710	10,092	15,378
Alquiler de Tiendas	-	-	55	130	260	290	401	436
Gasto Personal de Ventas y Servicio	-	-	60	140	190	687	1,283	1,478
Gastos de Publicidad	-	-	34	132	252	1,174	3,002	3,358
Costo de Ingeniería de Marcas	-	150	-	90	60	210	330	330
Investigación de Mercado	88	-	20	40	40	80	100	100
= Gastos Operativos	88	150	169	531	802	2,441	5,116	5,702
Margen Operativo	-88	-150	282	523	868	9,269	4,976	9,676
- Costo de I&D	-	-	-	-	1,478	785	5,350	2,348
- Costo de Apertura de Tiendas	-	315	365	534	147	670	233	-
= Resultado Neto	-88	-465	-83	-11	-757	7,815	-606	7,328
Resultado Acumulado	-88	-553	-636	-647	-1,404	6,411	5,805	13,133

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**ANEXO 2. ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS POR TRIMESTRE DE SEDE BUENOS AIRES. EXPRESADO EN MILES DE USD**

<b>Division Profitability</b>	<b>Q7</b>	<b>Q8</b>
Ventas Netas	714	1,793
- Costo de ventas	347	969
= Margen Bruto	368	824
Alquiler de Tiendas	12	12
Gasto Personal de Ventas y Servicio	42	68
Gastos de Publicidad	108	137
Costo de Ingeniería de Marcas	13	19
Investigación de Mercado	6	6
= Gastos Operativos	181	242
Margen Operativo	187	582

Fuente: Elaboración propia, 2021.

### ANEXO 3. DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO

Modelo de Negocio Actual	
Clientes	Compuesto por los segmentos de Montaña, Velocidad, Recreación, Trabajo e Infantil; Cada segmento está bien definido según ciertas características: el precio, la comodidad, el uso. Sin embargo, como parte de la estrategia de crecimiento se planteó enfocar los recursos en los segmentos de Recreación y Trabajo al estar estos desatendidos.
Relación con el Cliente	Eje que consiste en comunicar la propuesta de valor de forma efectiva. Los recursos destinados a la publicidad tuvieron por finalidad posicionar nuestras marcas como la mejor de cada mercado. Para ello se recurrió a la publicidad por Internet, a través de campañas en medios especializados, redes sociales, blogs e inclusive campañas regionales para fortalecer la posición de la marca dentro de una región específica.
Canales de Distribución	Light Bikes cuenta con canales de distribución conformado por las tiendas instaladas en las distintas ciudades donde vende sus productos. Las actividades están orientadas a entregar el producto y a brindar soporte técnico y de servicio postventa.
Flujo de Ingresos	Compuesto principalmente por la venta de bicicletas (en sus distintas marcas) hechas a base de fibra de carbono.
Actividades Clave	Se fabrican bicicletas de fibra de carbono a pedido mediante nuestra tecnología de impresión 3D. Para lograr que la propuesta de valor se mantenga y consolide, se procura destinar suficientes recursos en actividades I+D, Asimismo la automatización y el aprovechamiento de economías de escala para reducir costes ha sido clave. Finalmente, la alianza con proveedores estratégicos ha permitido mantener los costos de materia prima estables.
Recursos Clave	Las actividades clave, así como la propuesta de valor se sustentan en los recursos clave, de allí que la inversión y desarrollo de talento humano a través de capacitaciones, oportunidades de crecimiento, buen clima laboral y salarios competitivos han permitido destacar en la productividad dentro de la industria. Por otro lado, el desarrollo de nuevas patentes por la corporación-cómo nuestra tecnología de impresión 3D- y el lanzamiento de nuevas marcas permite estar siempre alineados a las necesidades del cliente, a las nuevas tendencias que finalmente nos procuran una buena imagen reputacional y reconocimiento como empresa innovadora. Finalmente, la infraestructura y los servicios de corporativos de administración nos permiten llegar a los distintos mercados con mayor facilidad y al menor costo.
Socios Clave	Contar con socios clave ha permitido a Light Bikes hacerse como la empresa líder en la industria y asentar su propuesta de valor; en este caso los accionistas conformados por la casa matriz, los distintos gobiernos, la sociedad civil, las organizaciones enfocadas en el cuidado de la salud y el medio y las asociaciones de ciclistas han jugado un rol clave en el acercamiento con el cliente final y el financiamiento del negocio.
Estructura de Costos	La estructura de Costos abarca los Costos de fabricación, los gastos administrativos y de ventas, la inversión en I+D y estrategia comercial, los gastos fijos de infraestructura y los costos relacionados al desarrollo de talento humano.

Fuente: David (2003). Elaboración propia, 2021.

## ANEXO 4. MATRIZ FODA CRUZADA

	Fortalezas	Debilidades
	F01 - Presencia en 5 regiones y en 20 ciudades	D01 - Producto aceptación media para el segmento work
	F02 - Recursos Financieros Propios	D02 - Publicidad con alineación media con productos para el segmento work
	F03 - Capacidad en R&D	D03 - Mínimo de tiendas por ciudad / región
	F04 - Imagen de marca en innovación y tecnología	
	F05 - Solida situación financiera	
	F06 - Productos con aceptación en el mercado para los segmentos Youth, Recreation, Mountain y Speed	
	F07 - Marcas líderes en el mercado global	
	F08 - Alto nivel de ventas, respecto a la competencia	
Oportunidades	Estrategías FO	Estrategías DO
O01- Restringe la importación de bienes en favor de la industria nacional.	FO01 - Desarrollar productos innovadores orientados a cubrir las necesidades de los clientes. FO02 - Mantener y Continuar los procesos de desarrollo de R&D FO03 - Mejorar precios de venta por reducción de costos	DO01 - Orientar el desarrollo de productos para el segmento work que superen las expectativas del cliente.
O02- Defensa de la propiedad intelectual y patentes.		
O03- Mejora de ingresos y perspectiva de crecimiento a mediano plazo.		
O04- Bajo costo en la mano de obra en el corto plazo.		
O05- Consumidores altamente informados, harán que los atributos de la marca sean más fácilmente percibidos.		
O06- Cambios del perfil del consumidor representan una oportunidad para fidelizar a los clientes a través de la diferenciación e inversión en I+D.		
O07- Buena parte de los ingresos es destinado al transporte.		
O08- Capital humano preparado y buena cultura de innovación.		
O09- Hay una oportunidad de desarrollo de actividades relacionadas al		
O10- En el corto plazo se espera una mayor demanda de bienes en general dentro de la región		
Amenazas	Estrategías FA	Estrategías DA
A01 - Los cambios en las políticas de gobierno puede desincentivar las	FA01 - Desarrollar productos innovadores que refuercen la imagen de empresa innovadora.	DA01 - Identificar y depurar los productos de baja rentabilidad y que no contribuyen a la percepción de empresa. DA02 - Desarrollar economías de escala
A02 - Inestabilidad política en Argentina		
A03 - El alza continua de precios genera incertidumbre y desconfianza en las inversiones en moneda local.		
A04 - El acceso a moneda extranjera limita las transacciones en dicha moneda.		
A05 - El déficit fiscal alto podría implicar un incremento en la presión tributaria sobre las empresas y las personas que ganen más.		

## ANEXO 5. MARCAS DE BICICLETAS (COMMBI)

Marca	Sitio web
Andreani	<a href="http://www.andreani.com/">http://www.andreani.com/</a>
Awa Components	<a href="https://www.awacomponents.com/">https://www.awacomponents.com/</a>
BBB	<a href="https://www.10x.com.ar/">https://www.10x.com.ar/</a>
Bici Peretti	<a href="http://biciperetti.com.ar/">http://biciperetti.com.ar/</a>
Brooks England	<a href="https://www.10x.com.ar/">https://www.10x.com.ar/</a>
Cannondale	<a href="https://www.10x.com.ar/">https://www.10x.com.ar/</a>
Elite	<a href="https://www.elite-it.com/en">https://www.elite-it.com/en</a>
Bicicletas Enrique	<a href="https://bicicletasenrique.com/es/">https://bicicletasenrique.com/es/</a>
Evol	<a href="https://www.10x.com.ar/">https://www.10x.com.ar/</a>
Fabric	<a href="https://www.10x.com.ar/">https://www.10x.com.ar/</a>
Fiz'zi:k	<a href="https://www.10x.com.ar/">https://www.10x.com.ar/</a>
GIOS	<a href="https://www.10x.com.ar/">https://www.10x.com.ar/</a>
Bicicletas Gribom	<a href="http://www.bicicletasgribom.com.ar/">http://www.bicicletasgribom.com.ar/</a>
GW	<a href="https://www.10x.com.ar/">https://www.10x.com.ar/</a>
Lazer	<a href="https://lazersport.com/es">https://lazersport.com/es</a>
Pro Bike Gear	<a href="https://www.pro-bikegear.com/global/es-es">https://www.pro-bikegear.com/global/es-es</a>
Profile Design	<a href="https://www.10x.com.ar/">https://www.10x.com.ar/</a>
Rudy Project	<a href="https://www.10x.com.ar/">https://www.10x.com.ar/</a>
SARS	<a href="https://www.10x.com.ar/">https://www.10x.com.ar/</a>
SERFAS	<a href="https://www.10x.com.ar/">https://www.10x.com.ar/</a>
SHIMAO	<a href="https://bike.shimano.com/es-AR/home.html">https://bike.shimano.com/es-AR/home.html</a>
Tern	<a href="https://www.aries-comercial.com/">https://www.aries-comercial.com/</a>
Top Mega	<a href="https://www.topmega.com.ar/">https://www.topmega.com.ar/</a>
Vittoria	<a href="https://www.10x.com.ar/">https://www.10x.com.ar/</a>
Wahoo	<a href="https://www.10x.com.ar/">https://www.10x.com.ar/</a>

Fuente: Cámara Argentina de Comercio e Industria de Bicicletas, Partes, Rodados y Afines (s.f.).

## ANEXO 6. PRECIO DE BICICLETAS POR PAÍS, SITIO WEB Y CATEGORÍA

País	Sitio Web	Categoría	Sub Total	Promedio	Máximo	Mínimo
Argentina	Mercado Libre	Bmx	557	\$ 38,900	\$ 153,553	\$ 12,999
Argentina	Mercado Libre	Bmx-freestyle	232	\$ 49,300	\$ 159,610	\$ 12,999
Argentina	Mercado Libre	Mountain-bike	1559	\$ 68,662	\$ 159,000	\$ 17,000
Argentina	Mercado Libre	Paseo-urbana	996	\$ 35,832	\$ 146,538	\$ 12,900
Argentina	Mercado Libre	Playera	407	\$ 28,329	\$ 145,000	\$ 12,790
Argentina	Mercado Libre	Plegable	128	\$ 68,319	\$ 153,553	\$ 13,000
Argentina	Mercado Libre	Ruta	22	\$ 100,307	\$ 155,540	\$ 21,500
Argentina	Mercado Libre	Urbana	327	\$ 48,292	\$ 148,997	\$ 13,199
Argentina	Racerbikes	Bmx	9	\$ 34,131	\$ 49,300	\$ 23,144
Argentina	Racerbikes	Mountain-bike	27	\$ 87,641	\$ 223,532	\$ 25,402
Argentina	Racerbikes	Paseo-urbana	4	\$ 33,566	\$ 42,333	\$ 28,812
Argentina	Racerbikes	Playera	14	\$ 24,887	\$ 38,626	\$ 17,890
Argentina	Racerbikes	Urbana	4	\$ 87,971	\$ 178,381	\$ 55,563
Uruguay	Mercado Libre	Bmx	21	\$ 129,044	\$ 259,000	\$ 7,000
Uruguay	Mercado Libre	Bmx-freestyle	22	\$ 138,484	\$ 249,000	\$ 7,990
Uruguay	Mercado Libre	Carrera	40	\$ 87,771	\$ 250,000	\$ 6,571
Uruguay	Mercado Libre	Fixie	7	\$ 37,866	\$ 62,000	\$ 6,262
Uruguay	Mercado Libre	Mountain-bike	674	\$ 104,144	\$ 260,000	\$ 6,102
Uruguay	Mercado Libre	Paseo-urbana	507	\$ 112,747	\$ 259,000	\$ 6,160
Uruguay	Mercado Libre	Plegable	69	\$ 80,142	\$ 266,000	\$ 6,162
Uruguay	Mercado Libre	Ruta	4	\$ 23,673	\$ 60,000	\$ 9,990
Uruguay	Mercado Libre	Urbana	17	\$ 113,699	\$ 229,000	\$ 6,999

Fuente: Mercado Libre de Argentina y Uruguay y RacerBikes.

**ANEXO 7. PRECIOS DE URUGUAY DE MERCADO LIBRE POR CATEGORÍA EN PESOS URUGUAYOS**

País	Sitio Web	Categoría	Detalle	Sub Total	Promedio	Máximo	Mínimo
Uruguay	Mercado Libre	Edad	Adultos	938	102,073.65	260,000.00	6,102.00
Uruguay	Mercado Libre	Edad	Niños	377	132,218.00	265,000.00	6,160.00
Uruguay	Mercado Libre	Marca	Baccio	90	152,222.22	259,000.00	9,000.00
Uruguay	Mercado Libre	Marca	Disney	65	110,246.15	139,000.00	85,000.00
Uruguay	Mercado Libre	Marca	Java	24	84,302.96	259,000.00	8,468.00
Uruguay	Mercado Libre	Marca	Kova	45	169,842.22	229,000.00	8,900.00
Uruguay	Mercado Libre	Marca	Okan	76	173,696.83	249,000.00	6,999.00
Uruguay	Mercado Libre	Marca	S-pro	17	106,729.65	263,000.00	9,063.00
Uruguay	Mercado Libre	Marca	Totem	19	164,232.42	245,000.00	7,616.00
Uruguay	Mercado Libre	Marca	Trinx	19	151,325.26	249,000.00	9,650.00
Uruguay	Mercado Libre	Marca	Winner	28	110,259.82	220,000.00	6,162.00
Uruguay	Mercado Libre	Matcuadro	Acero	391	143,561.17	266,000.00	6,300.00
Uruguay	Mercado Libre	Matcuadro	Aluminio	133	73,077.59	260,000.00	6,118.00
Uruguay	Mercado Libre	Matcuadro	Carbono	4	8,090.00	9,990.00	6,990.00
Uruguay	Mercado Libre	Matcuadro	Fibra-carbono	5	8,794.00	9,990.00	6,990.00
Uruguay	Mercado Libre	Tipo	Bmx	21	129,044.00	259,000.00	7,000.00
Uruguay	Mercado Libre	Tipo	Bmx-freestyle	22	138,483.64	249,000.00	7,990.00
Uruguay	Mercado Libre	Tipo	Carrera	40	87,771.48	250,000.00	6,571.00
Uruguay	Mercado Libre	Tipo	Fixie	7	37,866.00	62,000.00	6,262.00
Uruguay	Mercado Libre	Tipo	Mountain-bike	674	104,144.38	260,000.00	6,102.00
Uruguay	Mercado Libre	Tipo	Paseo-urbana	507	112,747.48	259,000.00	6,160.00
Uruguay	Mercado Libre	Tipo	Plegable	69	80,142.14	266,000.00	6,162.00
Uruguay	Mercado Libre	Tipo	Ruta	4	23,672.50	60,000.00	9,990.00
Uruguay	Mercado Libre	Tipo	Urbana	17	113,698.53	229,000.00	6,999.00
Uruguay	Mercado Libre	Ciudad	Canelones	81	108,017.65	266,000.00	6,300.00
Uruguay	Mercado Libre	Ciudad	Montevideo	838	111,353.28	262,092.00	6,102.00

**ANEXO 8. PRECIOS DE ARGENTINA DE MERCADO LIBRE POR CATEGORÍA EN PESOS ARGENTINOS**

País	Sitio Web	Categoría	Detalle	Sub Total	Promedio	Máximo	Mínimo
Argentina	Mercado Libre	Edad	Adultos	2785	60,967.23	159,610.00	12,999.00
Argentina	Mercado Libre	Edad	Niños	1443	30,712.22	141,373.00	12,790.00
Argentina	Mercado Libre	Marca	Aurora	126	58,271.81	146,538.00	13,500.00
Argentina	Mercado Libre	Marca	Fire-bird	304	55,854.79	151,499.00	19,999.00
Argentina	Mercado Libre	Marca	Futura	188	31,215.13	105,046.00	12,900.00
Argentina	Mercado Libre	Marca	Halley	157	28,856.72	79,999.00	13,000.00
Argentina	Mercado Libre	Marca	Olmo	166	49,460.89	157,464.00	17,488.00
Argentina	Mercado Libre	Marca	Raleigh	250	66,419.51	159,000.00	18,500.00
Argentina	Mercado Libre	Marca	Slp	284	59,889.53	153,000.00	17,419.00
Argentina	Mercado Libre	Marca	Topmega	290	54,742.73	153,553.00	16,290.00
Argentina	Mercado Libre	Matcuadro	Acero	1311	35,820.61	136,807.00	12,899.00
Argentina	Mercado Libre	Matcuadro	Aluminio	1253	70,030.21	157,464.00	13,923.00
Argentina	Mercado Libre	Matcuadro	Cromo	52	90,523.10	158,000.00	23,999.00
Argentina	Mercado Libre	Matcuadro	Fibra-carbono	3	44,666.67	78,000.00	24,000.00
Argentina	Mercado Libre	Matcuadro	Hierro	189	32,962.44	141,190.00	12,999.00
Argentina	Mercado Libre	Tipo	Bmx	557	38,899.54	153,553.00	12,999.00
Argentina	Mercado Libre	Tipo	Bmx-freestyle	232	49,300.42	159,610.00	12,999.00
Argentina	Mercado Libre	Tipo	Mountain-bike	1559	68,662.48	159,000.00	17,000.00
Argentina	Mercado Libre	Tipo	Paseo-urbana	996	35,832.48	146,538.00	12,900.00
Argentina	Mercado Libre	Tipo	Playera	407	28,328.51	145,000.00	12,790.00
Argentina	Mercado Libre	Tipo	Plegable	128	68,318.93	153,553.00	13,000.00
Argentina	Mercado Libre	Tipo	Ruta	22	100,307.36	155,540.00	21,500.00
Argentina	Mercado Libre	Tipo	Urbana	327	48,292.01	148,997.00	13,199.00
Argentina	Mercado Libre	Ciudad	Bsas-gba-norte	566	53,276.77	159,000.00	12,900.00
Argentina	Mercado Libre	Ciudad	Bsas-gba-oeste	499	44,156.85	152,754.00	12,899.00
Argentina	Mercado Libre	Ciudad	Bsas-gba-sur	742	50,208.84	153,000.00	12,999.00
Argentina	Mercado Libre	Ciudad	Capital-federal	1221	54,274.57	159,610.00	12,790.00
Argentina	Mercado Libre	Ciudad	Cordoba	237	56,094.80	155,540.00	12,999.00
Argentina	Mercado Libre	Ciudad	Mendoza	47	59,220.28	132,000.00	15,999.00
Argentina	Mercado Libre	Ciudad	Otras	916	46,201.42	155,250.00	12,900.00

**ANEXO 9. PRECIOS DE ARGENTINA DE RACER BIKES POR CATEGORÍA EN PESOS ARGENTINOS**

<b>País</b>	<b>Sitio Web</b>	<b>Categoría</b>	<b>Detalle</b>	<b>Sub Total</b>	<b>Promedio</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>
Argentina	Racer bikes	Edad	Adultos	40	83,417.90	223,532.00	22,201.00
Argentina	Racer bikes	Edad	Niños	25	26,731.48	36,154.00	17,890.00
Argentina	Racer bikes	Genero	Femenino	13	53,307.46	120,781.00	20,524.00
Argentina	Racer bikes	Genero	Masculino	21	43,370.14	197,236.00	20,524.00
Argentina	Racer bikes	Genero	Sin-genero	27	82,192.19	223,532.00	17,890.00
Argentina	Racer bikes	Marca	Cannondale	6	187,769.83	223,532.00	140,025.00
Argentina	Racer bikes	Marca	Fire-bird	8	45,417.50	62,754.00	25,402.00
Argentina	Racer bikes	Marca	Kelinbike	17	27,026.41	74,249.00	17,890.00
Argentina	Racer bikes	Marca	Musetta	6	33,154.67	42,333.00	25,716.00
Argentina	Racer bikes	Marca	Olmo	6	43,561.00	61,290.00	34,547.00
Argentina	Racer bikes	Marca	Trek	3	157,956.00	212,694.00	120,781.00
Argentina	Racer bikes	Matcuadro	Acero	27	31,196.63	59,266.00	20,524.00
Argentina	Racer bikes	Matcuadro	Aluminio	30	91,906.07	223,532.00	30,786.00
Argentina	Racer bikes	Matcuadro	Hierro	6	25,347.17	32,960.00	17,890.00
Argentina	Racer bikes	Tipo	Bmx	9	34,131.44	49,300.00	23,144.00
Argentina	Racer bikes	Tipo	Mountain-bike	27	87,641.15	223,532.00	25,402.00
Argentina	Racer bikes	Tipo	Paseo-urbana	4	33,566.00	42,333.00	28,812.00
Argentina	Racer bikes	Tipo	Playera	14	24,886.50	38,626.00	17,890.00
Argentina	Racerbikes	Tipo	Urbana	4	87,971.00	178,381.00	55,563.00

**ANEXO 10. PRESUPUESTO DE RECURSOS HUMANOS POR PAÍS EN DÓLARES AMERICANOS**

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Buenos Aires	173,620	198,100	198,100	206,260	206,260	206,260
Capacitación	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Gastos Materiales	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
Transporte Viáticos	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
Clima Organizacional	400	400	400	400	400	400
Actividades	400	400	400	400	400	400
Compensación	167,520	192,000	192,000	200,160	200,160	200,160
Planilla Fija	127,200	141,600	141,600	146,400	146,400	146,400
Planilla Variable	40,320	50,400	50,400	53,760	53,760	53,760
Selección Personal	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
<i>Headhunters</i>	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Córdoba	-	22,420	22,420	22,420	30,580	30,580
Capacitación	-	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Gastos Materiales	-	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
Transporte Viáticos	-	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
Clima Organizacional	-	400	400	400	400	400
Actividades	-	400	400	400	400	400
Compensación	-	16,320	16,320	16,320	24,480	24,480
Planilla Fija	-	9,600	9,600	9,600	14,400	14,400
Planilla Variable	-	6,720	6,720	6,720	10,080	10,080
Selección Personal	-	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
<i>Headhunters</i>	-	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Mendoza	-	14,260	14,260	14,260	14,260	22,420
Capacitación	-	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Gastos Materiales	-	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
Transporte Viáticos	-	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
Clima Organizacional	-	400	400	400	400	400
Actividades	-	400	400	400	400	400
Compensación	-	8,160	8,160	8,160	8,160	16,320
Planilla Fija	-	4,800	4,800	4,800	4,800	9,600
Planilla Variable	-	3,360	3,360	3,360	3,360	6,720
Selección Personal	-	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
<i>Headhunters</i>	-	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Montevideo	-	-	14,260	14,260	14,260	14,260
Capacitación	-	-	4,200	4,200	4,200	4,200

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Gastos Materiales	-	-	1,600	1,600	1,600	1,600
Transporte Viáticos	-	-	2,600	2,600	2,600	2,600
Clima Organizacional	-	-	400	400	400	400
Actividades	-	-	400	400	400	400
Compensación	-	-	8,160	8,160	8,160	8,160
Planilla Fija	-	-	4,800	4,800	4,800	4,800
Planilla Variable	-	-	3,360	3,360	3,360	3,360
Selección Personal	-	-	1,500	1,500	1,500	1,500
<i>Headhunters</i>	-	-	1,500	1,500	1,500	1,500
Rosario	-	22,420	22,420	22,420	22,420	30,580
Capacitación	-	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Gastos Materiales	-	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
Transporte Viáticos	-	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
Clima Organizacional	-	400	400	400	400	400
Actividades	-	400	400	400	400	400
Compensación	-	16,320	16,320	16,320	16,320	24,480
Planilla Fija	-	9,600	9,600	9,600	9,600	14,400
Planilla Variable	-	6,720	6,720	6,720	6,720	10,080
Selección Personal	-	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
<i>Headhunters</i>	-	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Santiago	-	-	38,740	38,740	38,740	38,740
Capacitación	-	-	4,200	4,200	4,200	4,200
Gastos Materiales	-	-	1,600	1,600	1,600	1,600
Transporte Viáticos	-	-	2,600	2,600	2,600	2,600
Clima Organizacional	-	-	400	400	400	400
Actividades	-	-	400	400	400	400
Compensación	-	-	32,640	32,640	32,640	32,640
Planilla Fija	-	-	19,200	19,200	19,200	19,200
Planilla Variable	-	-	13,440	13,440	13,440	13,440
Selección Personal	-	-	1,500	1,500	1,500	1,500
<i>Headhunters</i>	-	-	1,500	1,500	1,500	1,500
Total, general	173,620	257,200	310,200	318,360	326,520	342,840