



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

**Escuela de
Postgrado**

**PLAN ESTRATÉGICO DE LA ALIANZA CON SHIMANO CO.
PARA EL DESARROLLO Y CRECIMIENTO DE DC BIKES EN
ESTADOS UNIDOS EN EL SEGMENTO DE BICICLETAS DE
MONTAÑA**

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

Presentado por:

Daniela Ximena Cornejo Ochoa

Ana Lucia Dieguez Jauregui

Manuel Ernesto Duran Valdivia

Jose Alberto Caballero Ortiz

Asesor: Profesor Juan Alejandro Flores Castro

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

Lima, febrero de 2023

REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO



UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO Escuela de Postgrado

A través del presente, ALEJANDRO FLORES CASTRO, deja constancia que el trabajo de investigación titulado "*Plan Estratégico de la Alianza con Shimano CO. para el desarrollo y crecimiento de DC Bikes en Estados Unidos en el segmento de bicicletas de montaña*", presentado por:

	Nombre de los alumnos
1	Caballero Ortiz José Alberto
2	Comejo Ochoa Daniela Ximena
3	Dieguez Jauregui Ana Lucia
4	Durán Valdivia Manuel Ernesto

para optar al Grado de Magíster en Administración fue sometido al análisis del sistema antiplagio de Turnitin el 20 de enero de 2023 dando el siguiente resultado:



Fecha: 20 de enero de 2023

Firma del asesor

DEDICATORIA

A nuestras familias, por el soporte durante el proceso y la motivación para cumplir esta meta, y de manera especial a nuestras hijas Maite, Doménica y Ana Catalina.

RESUMEN EJECUTIVO

En la presente investigación, se presenta el plan estratégico de la alianza de DC Bikes con Shimano Co. para poder consolidar su crecimiento en el mercado de Estados Unidos. Este proyecto tiene como fin determinar la viabilidad de expansión de DC Bikes en las 20 ciudades más atractivas para los ciclistas en ese país.

Según el estudio elaborado por la empresa estadounidense de investigación de mercado NPD Group, Inc. en el 2017, y publicado a través de la plataforma de datos estadísticas Statista, en el año 2019, con datos proyectados hasta ese año (Statista, 2019), el segmento de bicicletas que representa el mayor volumen de ventas en Estados Unidos es el de montaña, con 577 millones de dólares en ventas anuales (ver el Gráfico 6). Asimismo, las tendencias del mercado indican que con la pandemia de COVID-19, el ritmo de producción de bicicletas y su importación ha crecido de forma explosiva, según la publicación web del Diario La República de Colombia (Toro, 2021).

Esta situación posiciona a DC Bikes frente a una gran oportunidad de aprovechar su experiencia en la producción de bicicletas de fibra de carbono utilizando procesos de fabricación aditiva (impresión 3D) para lograr una mayor penetración en el mercado de Estados Unidos, el cual se encuentra entre los más importantes del mundo, y en el que muestra una presencia todavía muy limitada. Frente a ello, la alianza con Shimano Co. resulta ser un hito fundamental, permitiendo combinar la experiencia de este fabricante en la producción de componentes de alta calidad y para segmentos específicos, con la eficiencia de DC Bikes para la producción de los marcos de bicicletas.

El proyecto de alianza se cristalizará en la creación de una nueva unidad de negocio en DC Bikes, específica para clientes del segmento de bicicletas montaña. Con respecto a los indicadores financieros, se estima que el proyecto sobrepase una rentabilidad del 25 % al cierre de los cinco (05) primeros años, con un valor actual neto (VAN) de USD 9.04 MM. Con ello, se puede evidenciar que el proyecto de alianza entre DC Bikes y Shimano Co. resulta atractivo, rentable y permite su sostenibilidad en el tiempo.

Palabras clave: PLAN ESTRATÉGICO; ALIANZA; INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO; SEGMENTO; BICICLETA.

ABSTRACT

In the present investigation, the strategic plan of the DC Bikes alliance with Shimano Co. is presented in order to consolidate its growth in the United States market. The purpose of this project is to determine the feasibility of expansion of DC Bikes in the 20 most attractive cities for cyclists in that country.

According to the study prepared by the American market research company NPD Group, Inc., and published through the statistical data platform Statista, in 2017 (Statista, 2019), the bicycle segment that represents the largest volume of sales in the United States is the mountain, with 577 million dollars in annual sales (see Graph 6). Likewise, market trends indicate that with the COVID-19 pandemic, the rate of bicycle production and import has grown explosively, according to the web publication of newspaper La República de Colombia (Toro, 2021).

This situation positions DC Bikes facing a great opportunity to take advantage of its experience in the production of carbon fiber bicycles using additive manufacturing processes (3D printing) to achieve greater penetration in the United States market, which is between the most important in the world, and in which it shows a still very limited presence. Faced with this, the alliance with Shimano Co. turns out to be a fundamental milestone, allowing to combine the experience of this manufacturer in the production of high-quality components and for specific segments, with the efficiency of DC Bikes for the production of bicycle frames.

The alliance project will crystallize in the creation of a new business unit in DC Bikes, specifically for customers in the mountain bike segment. Regarding financial indicators, it is estimated that the project will exceed a profitability of 25% at the end of the first five (05) years, with a net present value (VAN) of USD 9.04 MM. With this, it can be seen that the alliance project between DC Bikes and Shimano Co. is attractive, profitable and allows its sustainability over time.

Keywords: STRATEGIC PLAN; ALLIANCE; RESEARCH AND DEVELOPMENT; SEGMENT; BICYCLE.

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. CONTEXTO DE LA EMPRESA	3
1. Impacto del entorno actual (COVID-19)	3
2. Breve historia de la empresa	3
2.1. Visión.....	4
2.2. Misión	4
2.3. Producto	4
2.4. Clientes.....	4
2.5. Tiendas.....	4
3. Descripción y perfil estratégico de la empresa.....	5
4. Definición del problema que enfrenta la empresa.....	5
5. Enfoque y descripción de la solución prevista	6
6. Alcance de la propuesta	6
7. Limitaciones de la propuesta.....	6
CAPÍTULO II. ANÁLISIS EXTERNO	7
1. Análisis del macroentorno - Análisis PESTELG	7
1.1. Factores políticos	7
1.2. Factores económicos	8
1.3. Factores sociales y culturales	8
1.4. Factores tecnológicos	8
1.5. Factores ecológicos y ambientales	9
1.6. Factores legales	9
1.7. Factores globales.....	10
2. Análisis del microentorno – Fuerzas de Porter	10
3. Matriz de Evaluación de Factores Externos (matriz EFE)	11
4. Conclusiones	12
CAPÍTULO III. ANÁLISIS INTERNO DE LAS ORGANIZACIONES	13
1. Análisis interno DC Bikes.....	13
1.1. Modelo de negocios – Canvas.....	13
1.2. Cadena de valor.....	13
1.3. Actividades de soporte	14

1.3.1.	Infraestructura de la empresa	14
1.3.2.	Administración de Recursos Humanos	14
1.3.3.	Tecnología.....	14
1.3.4.	Responsabilidad Social	14
1.3.5.	Desarrollo de la operación	14
1.4.	Actividades principales	14
1.4.1.	Logística interna.....	14
1.4.2.	Operaciones.....	15
1.4.3.	Logística externa	15
1.4.4.	<i>Marketing</i>	15
1.4.5.	Servicio	15
1.5.	Análisis de la matriz VRIO y determinación de la ventaja competitiva	15
1.6.	Definición de la estrategia competitiva.....	16
1.7.	Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)	17
2.	Análisis interno de Shimano Co.....	17
2.1.	Modelo de negocio.....	17
2.2.	Cadena de valor.....	18
2.3.	Análisis de áreas funcionales	18
2.4.	Análisis VRIO.....	19
2.5.	Definición de ventaja competitiva	19
2.6.	Definición de estrategia competitiva.....	19
2.7.	Matriz EFI.....	20
3.	Conclusión	21
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE MERCADO		22
1.	Método de investigación y análisis	22
1.1	Tipo de investigación	22
1.2	Fuentes de investigación	22
2.	Información secundaria.....	22
2.1	Perfil del cliente	22
2.2	El mercado de bicicletas en Estados Unidos.....	23
2.3	Ciudades amigables con las bicicletas en Estados Unidos.....	24
2.4	Comportamiento del consumidor en Estados Unidos	26
2.5	Tendencias tecnológicas en la industria de la bicicleta.....	27
2.6	Mercado de bicicletas en tiempos de COVID-19.....	28
2.7	Canales de comercialización	29
3.	Estimación del tamaño de mercado.....	30
4.	<i>Market share</i> por segmento de bicicletas en Estados Unidos	30

5.	Precios dispuestos a pagar por segmento de bicicletas montaña en Estados Unidos.....	30
6.	Conclusiones	31
CAPÍTULO V. PLAN ESTRATÉGICO DE LA ALIANZA DC BIKES - SHIMANO CO.		33
1.	Visión de la alianza	33
2.	Objetivo general de la alianza	33
3.	Objetivos estratégicos de la alianza	33
4.	Planteamiento general de la alianza	34
4.1.	Aportes DC Bikes	34
4.2.	Aportes Shimano Co.	34
5.	Modelo de negocio de la alianza	35
6.	Cadena de valor de la alianza	37
7.	Estrategia competitiva y ventaja competitiva.....	38
8.	Sinergias que generan la alianza	38
9.	BSC de la Alianza	40
10.	Mapa estratégico de la alianza	41
11.	Unidad estratégica de negocio	41
12.	Iniciativas estratégicas de la alianza estratégica	42
CAPÍTULO VI. PLANES FUNCIONALES		43
1.	Plan de Operaciones.....	43
1.1.	Objetivos – Plan de Operaciones	43
1.2.	Despliegue de estrategias de Operaciones	44
1.3.	Presupuesto – Plan de Operaciones.....	45
2.	Plan de <i>Marketing</i>	46
2.1.	Formulación estratégica de <i>marketing</i>	47
2.2.	Objetivos de <i>Marketing</i>	51
2.3.	Presupuesto – Plan de <i>Marketing</i>	52
3.	Plan de Recursos Humanos	52
3.1.	Objetivos – Plan de Recursos Humanos	53
3.2.	Estructura organizacional.....	53
3.3.	Requerimiento de personal.....	54
3.4.	Despliegue de las estrategias.....	55
3.5.	Presupuesto – Plan de Recursos Humanos.....	55
4.	Plan de Responsabilidad Social Corporativa (RSC)	56
4.1.	Objetivos – Plan de Responsabilidad Social	57
4.2.	Presupuesto – Plan de Responsabilidad Social	58
5.	Plan de Finanzas.....	59
5.1.	Objetivo del plan de Finanzas	59

5.2.	Supuestos	59
5.3.	Políticas.....	60
5.4.	Análisis financiero de la alianza	60
5.4.1.	Análisis de punto de equilibrio (PE)	60
5.4.2.	Análisis de sensibilidad.....	61
5.5.	Análisis financiero incremental.....	61
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		63
1.	Conclusiones	63
2.	Recomendaciones.....	63
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Factores políticos	7
Tabla 2. Factores económicos	8
Tabla 3. Factores sociales y culturales.....	8
Tabla 4. Factores tecnológicos.....	8
Tabla 5. Factores ecológicos y ambientales.....	9
Tabla 6. Factores legales.....	9
Tabla 7. Factores globales.....	10
Tabla 8. Matriz EFE – DC Bikes	12
Tabla 9. Modelo de negocios – DC Bikes.....	13
Tabla 10. Análisis VRIO – DC Bikes	15
Tabla 11. Estrategia genérica – DC Bikes	16
Tabla 12. Matriz EFI – DC Bikes	17
Tabla 13. Modelo de negocios – Shimano Co.	18
Tabla 14. Cadena de valor – Shimano Co.....	18
Tabla 15. Análisis VRIO – Shimano Co.....	19
Tabla 16 . Estrategia genérica – Shimano Co.	20
Tabla 17. Matriz EFI – Shimano.....	21
Tabla 18. Detalle para selección de 200 mejores ciudades ciclistas en EE. UU.....	25
Tabla 19. <i>Ranking</i> final de las mejores 20 ciudades para ciclistas en EE. UU.	25
Tabla 20. Modelo de negocios de la alianza	35
Tabla 21. Iniciativas estratégicas	42
Tabla 22. Plan de Operaciones.....	43
Tabla 23. Apertura de tiendas por año	44
Tabla 24. Presupuestos considerados en inversión I+D (en USD)	45
Tabla 25. Presupuesto - Plan de Operaciones (en USD).....	46
Tabla 26. Plan de <i>Marketing</i>	51
Tabla 27. Presupuesto - Plan de <i>Marketing</i> (en USD).....	52
Tabla 28. Alineamiento de objetivos estratégicos y plan de Recursos Humanos	53
Tabla 29. Personal a contratar.....	54
Tabla 30. Presupuesto - Plan de Recursos Humanos (en USD).....	56
Tabla 31. ODS de la alianza DC Bikes – Shimano.....	57
Tabla 32. Alineamiento de objetivos estratégicos y plan de Responsabilidad Social.....	57
Tabla 33. Presupuesto - Plan de Responsabilidad Social (en USD)	59
Tabla 34. Flujo de caja consolidado.....	61

Tabla 35. Resultados financieros – Escenario con alianza con Shimano Co. (en USD).....	62
Tabla 36. Resultados financieros - Escenario sin alianza con Shimano Co. (en USD)	62
Tabla 37. Comparación Flujo de Caja – Con y sin Alianza con Shimano Co. (en USD).....	62

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribución geográfica de las tiendas	5
Gráfico 2. Fuerzas de Porter	10
Gráfico 3. Cadena de valor – DC Bikes	14
Gráfico 4. Estrategia competitiva – DC Bikes	16
Gráfico 5. Estrategia competitiva – Shimano Co.	20
Gráfico 6. Venta de bicicletas (USD MM) en EE. UU., por categoría (2017)	24
Gráfico 7. Estadounidenses que poseen una bicicleta – Por tipo (2017)	24
Gráfico 8. Gasto doméstico en bicicletas de EE. UU. (2007-2019).....	26
Gráfico 9. Estadounidenses que planean comprar una bicicleta – Por tipo (2019).....	26
Gráfico 10. Estadounidenses que poseen una bicicleta en los EE. UU. - 2019	27
Gráfico 11. Estadounidenses que compran una bicicleta nueva en los EE.UU. – Por género (2019)	27
Gráfico 12. Incremento de la venta de bicicletas durante la pandemia.....	29
Gráfico 13. Estadounidenses que planean comprar bicicletas – Por canal de distribución (2017)	29
Gráfico 14. <i>Global market share</i> por tipo de bicicleta en EE. UU. (2021).....	30
Gráfico 15. Precio promedio bicicletas montaña (USD) – Del 03-oct-2021 al 03-oct-2022	31
Gráfico 16. Total unidades vendidas bicicletas montaña. Del 03-oct-2021 al 03-oct-2022	31
Gráfico 17. Total de bicicletas montaña vendidas por rango de precios (USD). Del 03-oct-2021 al 03-oct-2022	31
Gráfico 18. Análisis combinatorio para las decisiones de desarrollo interno o compra de conocimientos y tecnología.....	35
Gráfico 19. Ámbito de relaciones en el contexto de acuerdos de cooperación externa en función del grado de flexibilidad y de fidelización.....	37
Gráfico 20. Cadena de valor de la alianza.....	37
Gráfico 21. Estrategia competitiva y ventaja competitiva	38
Gráfico 22. Mejorar el desempeño de la empresa objetivo.....	39
Gráfico 23. Crear acceso al mercado para los productos	39
Gráfico 24. Adquirir capacidades rápidamente.....	39
Gráfico 25. <i>Balanced scorecard</i> – DC Bikes y Shimano Co.	41
Gráfico 26. Organigrama DC Bikes.....	54

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Proyección de ciclistas en porcentaje	68
Anexo 2. Proyección de ciclistas en número	68
Anexo 3. Estado de resultados y flujo de caja por tienda – Con alianza DC Bikes & Shimano Co.	69
Anexo 4. Calendario de deuda – Con alianza DC Bikes & Shimano Co.....	74
Anexo 5. Estado de resultados agregado – Con alianza DC Bikes & Shimano Co.	74
Anexo 6. Flujo de caja libre agregado, cálculo de WACC, VAN y TIR – Con alianza DC Bikes & Shimano Co.....	75
Anexo 7. Calendario de deuda – Sin alianza.....	78
Anexo 8. Estado de resultados agregado – Sin alianza	78
Anexo 9. Flujo Caja Libre Agregado, cálculo de WACC, VAN y TIR – Sin alianza	79

INTRODUCCIÓN

Una serie de eventos recientes, entre ellos, la pandemia de COVID-19 y la creciente preocupación por el medio ambiente (en específico, del efecto negativo que produce el uso de combustibles fósiles) ha hecho que el uso de bicicletas se posicione como una alternativa de transporte, con una mayor cantidad de personas que la están adoptando. En ese sentido, empresas como DC Bikes, con un posicionamiento sólido en varias geografías, han visto incrementarse la demanda por sus productos y se han dado las condiciones para buscar una expansión.

DC Bikes tiene en sus planes poder incrementar su participación en Estados Unidos, donde ya contaba con tres (03) puntos de venta (New York, Portland y Nuevo México). Para ello, requiere un aliado estratégico que permita que esta transición sea más sencilla. La compañía elegida para esta alianza ha sido Shimano Co., fabricante de componentes especializados de alta calidad para bicicletas, quien tiene gran presencia en Estados Unidos y a nivel global.

El presente trabajo busca detallar el plan estratégico de la alianza de DC Bikes y Shimano Co., planteando la estrategia, realizando su análisis según los enfoques modernos de planificación estratégica, proveer un primer vistazo de los planes funcionales y definir cuantitativamente los aspectos financieros de la alianza.

En el Capítulo I se presenta el perfil competitivo de DC Bikes, los elementos que componen su misión, sus principales productos y servicios actuales. Asimismo, se define el enfoque de la alianza con Shimano Co., su alcance general y sus limitaciones.

En el Capítulo II se realiza el análisis externo, se analiza el abanico de factores que pueden tener una influencia positiva o negativa en el gobierno desde el aspecto político, económico, social, cultural, tecnológico, ecológico, ambiental, legal y global. Se utiliza como marco las fuerzas de Porter para llevar a cabo el análisis de microentorno y recopilar los resultados del estudio en la matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE).

En el Capítulo III se realiza el análisis interno de las organizaciones que participarán en la alianza, por lo que se detallan aspectos relevantes de DC Bikes y Shimano Co. Se desarrolla de forma general la cadena de valor, incluyendo las actividades principales y de soporte.

El Capítulo IV presenta el análisis del mercado. Se recopilan datos de distintas fuentes en relación con el mercado de Estados Unidos. Para poder determinar el segmento objetivo, se realizó un estudio de tendencias tecnológicas y comportamiento del cliente de bicicletas en Estados Unidos; asimismo, se utilizaron datos históricos para poder estimar el tamaño del mercado y el precio que los consumidores del segmento están dispuestos a pagar.

En el Capítulo V se presenta el plan estratégico de la alianza. Para ello, se desarrolla la visión, misión, objetivos y el planteamiento general de esta. Se especifica la estrategia competitiva y se plasma a través de un *balanced scorecard* (BSC) para el control del cumplimiento.

En el Capítulo VI se presentan los planes funcionales: Comercial, Recursos Humanos, Responsabilidad Social y plan financiero. Además, se presenta la evaluación financiera de la alianza y se analiza su rentabilidad. Según el análisis realizado, se obtuvo un WACC de 8.23 % y un VAN financiero de USD 9.04 MM. Por lo cual, los resultados obtenidos respaldan la recomendación de realizar el proyecto.

CAPÍTULO I. CONTEXTO DE LA EMPRESA

En este capítulo se presenta una breve historia de la empresa DC Bikes, así como los elementos que componen su visión, misión, principales productos y servicios actuales. Asimismo, se define el enfoque de la alianza con Shimano Co., su alcance general y sus limitaciones.

1. Impacto del entorno actual (COVID-19)

En diciembre del 2019, en Wuhan-China, se da el brote de neumonía de etiología no conocida, que no logró ser controlada mediante tratamientos tradicionales. En unos cuantos días, la cantidad de contagios aumentó exponencialmente, expandiéndose en diversas partes del mundo.

El 11 de marzo del 2020, la Organización Mundial de Salud (OMS) declara la enfermedad como una pandemia; esto provocó que diversos países aplicaran medidas de prevención (cuarentena) y el cierre de diversos negocios y locales a nivel mundial. En Estados Unidos, la cantidad total de casos confirmados hasta agosto del 2021 fue de 39 321 525 y el total de fallecidos llegó a 641 097 personas (Datosmacro.com, 2021).

Respecto al mercado de bicicletas, la COVID-19 provocó un auge en la mayoría de las ciudades de Estados Unidos, alcanzando, hasta abril del 2020, ventas por mil millones de dólares, representando un aumento del 75 % con referencia al año anterior (2019), según lo indicado por la empresa de investigación de mercado NPD Group (Zhang, 2020). Debido a dicho incremento, las principales ciudades de Estados Unidos aplicaron diversas medidas para dar a los ciudadanos un mayor espacio para viajar, creando comunidades amigables con el ciclismo.

2. Breve historia de la empresa

DC Bikes es una empresa global que inició sus operaciones en el 2020, dedicada a la fabricación de bicicletas de fibra de carbono, un material más resistente y ligero que el metal, mediante un proceso de fabricación aditiva, más conocido como impresión 3D. DC Bikes enfoca sus recursos en la investigación y desarrollo, con la finalidad de obtener un producto que tenga características tales como: seguridad, calidad, innovación y confort.

Orienta su negocio a atender el mercado de bicicletas en los segmentos juventud, trabajo, recreación, montaña y velocidad en las regiones de Noram (Norteamérica), Latam (Latinoamérica), Europa, MEA (Medio Oriente) y APAC (Asia-Pacífico). Entre los principales competidores se encuentran las empresas bajo las marcas de Trek y Specialized.

2.1. Visión

Satisfacer las necesidades humanas de deporte y salud, y ofrecer siempre, a nuestros clientes, productos y servicios que brinden seguridad, calidad, innovación y confort, desarrollados con tecnología avanzada.

2.2. Misión

Mantener el posicionamiento en los segmentos de bicicletas juventud, trabajo, recreación, montaña y velocidad en las regiones de Noram (Norteamérica), Latam (Latinoamérica), Europa, MEA (Medio Oriente) y APAC (Asia-Pacífico), a través de la investigación para desarrollar productos que sean de la preferencia del segmento de clientes, y garantizar la calidad de los procesos y servicios.

2.3. Producto

DC Bikes se enfoca en diseñar y fabricar bicicletas para atender la demanda de los segmentos mencionados para las regiones de su misión, siendo sus principales características las siguientes:

- Marco de bicicleta de fibra de carbono (diseño robusto y ágil para terrenos difíciles).
- Neumáticos de montaña de super tracción.
- Frenos con discos de cerámica de carbono húmedo y seco.
- Timón (bigote daliniano).
- Pedales con agarre extra plano.
- Engranajes de 24 velocidades (3 x 8).
- Asiento de gel polimérico multiusos.
- Suspensión completa (delantera y trasera)

2.4. Clientes

Segmentos; juventud, trabajo, recreación, montaña y velocidad.

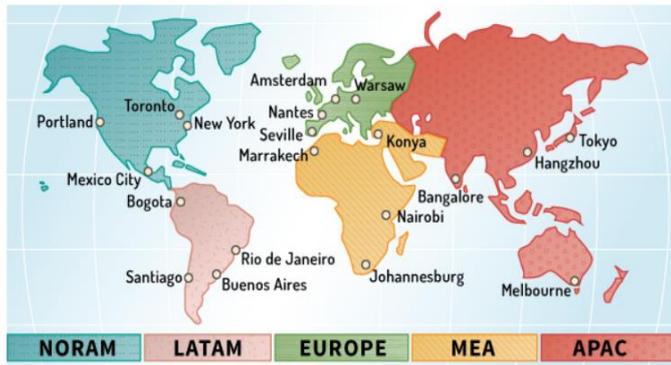
Ver detalle en el Capítulo IV. Análisis de mercado, numeral 2: Información secundaria, 2.1 Perfil del cliente.

2.5. Tiendas

- **Noram** (Norteamérica): Portland, New York, Nuevo México.
- **Latam** (Latinoamérica): Buenos Aires, Bogotá, Río de Janeiro.
- **Europa**: Nantes, Varsovia.
- **MEA** (Medio oriente y África): Nairobi, Johannesburgo, Marrakech, Konya.

- APAC (Asia-Pacífico): Bangalore, Melbourne, Hangzhou.

Gráfico 1. Distribución geográfica de las tiendas



Fuente: Simulador Marketplace.

3. Descripción y perfil estratégico de la empresa

Actualmente, DC Bikes tiene un posicionamiento en los segmentos y regiones ya mencionado; sin embargo, luego de haber analizado la situación del mercado de diversas ciudades en Estados Unidos, ha considerado expandir su negocio en las 20 principales ciudades que presentan una mayor tendencia para el uso de bicicletas en Estados Unidos, tomando en consideración características tales como acceso, comunidad, seguridad, clima y total de población de dichas ciudades, enfocándose netamente en el segmento de bicicletas de montaña.

La estrategia que aplica para el desarrollo de la empresa (Porter, 1985) es la diferenciación del producto, la cual implica generar un producto exclusivo por el que los clientes a los cuales se dirige estén dispuestos a pagar más. Para ello, se apoya en la inversión en investigación y desarrollo (I+D) que realiza constantemente.

4. Definición del problema que enfrenta la empresa

Hasta el año 2021, DC Bikes logró ingresar a 15 ciudades distribuidas en las regiones de Noram (Norteamérica), Latam (Latinoamérica), Europa, MEA (Medio Oriente) y APAC (Asia-Pacífico), cubriendo la demanda con resultados favorables. Luego de un análisis, identificó que existen 20 ciudades que presentan una mayor tendencia para el uso de bicicletas en Estados Unidos, y es en este mercado en el cual identifica una oportunidad para expandir su negocio. Sin embargo, para realizar esta expansión geográfica en los Estados Unidos y enfocarse en el segmento de bicicletas de montaña, su principal problema es el alto costo y tiempo de fabricación que requieren los componentes especializados, para ofrecer un producto a precio competitivo, sin sacrificar la calidad y mantener su estrategia de diferenciación del producto.

5. Enfoque y descripción de la solución prevista

DC Bikes propone establecer una alianza estratégica de tipo integración vertical hacia atrás con Shimano Co., con el objetivo de tener un proveedor que entregue componentes especializados (frenos, pedales, engranajes y asiento) en menor tiempo y costo, para fabricar bicicletas del segmento montaña y ofrecerlas a un precio competitivo.

6. Alcance de la propuesta

- El alcance geográfico del proyecto abarca las 20 principales ciudades en las que se presenta una mayor tendencia para el uso de bicicletas en Estados Unidos (Ver Capítulo IV. Análisis del mercado, numeral 3).
- El alcance del proyecto es a largo plazo, con evaluación de su rentabilidad durante los cinco (05) primeros años (periodo 2022-2026).

7. Limitaciones de la propuesta

- **Limitaciones - Ámbito geográfico:** El alcance de la propuesta se limita a las 20 ciudades con las mejores condiciones para los ciclistas en el mercado de Estados Unidos.
- **Limitaciones – Segmento de productos:** La propuesta se limita al segmento de bicicletas de montaña.
- **Limitaciones – Alcance de la propuesta:** El foco de la propuesta se basa en la formulación de la estrategia y en el presupuesto de la alianza, no se está realizando una cobertura detallada de los procesos de fabricación. Para esta fase se requerirá un mayor nivel de detalle con el apoyo de especialistas en el rubro.

CAPÍTULO II. ANÁLISIS EXTERNO

En el presente capítulo se realiza el análisis de los factores externos para la empresa DC Bikes en Estados Unidos (Noram). Para ello, se utilizarán varias herramientas y marcos conceptuales como el análisis PESTELG, el análisis de las fuerzas de Porter y la matriz EFE. Se desglosará cada uno de los factores relevantes para el negocio de DC Bikes, como los principales competidores en el mercado, las relaciones de la empresa con sus proveedores y los avances tecnológicos que pueden tener una influencia grande en el modelo de negocios que se está proponiendo. Cabe resaltar que el ámbito para este análisis son las 20 principales ciudades en las que se presenta una mayor tendencia para el uso de bicicletas en Estados Unidos.

1. Análisis del macroentorno - Análisis PESTELG

El análisis PESTELG tiene como objetivo el análisis de la empresa y su contexto (elementos externos) que son relevantes, pues permiten la formulación de estrategias a corto, mediano y largo plazo. A continuación, se analizan los factores políticos, económicos, sociales y culturales, tecnológicos, ambientales, legales y globales de ambas empresas:

1.1. Factores políticos

Tabla 1. Factores políticos

Variable	Tendencia	Efecto probable	Oportunidad / Amenaza
Cambio de Gobierno	Luego de la tensión inicial, el clima político se encuentra estable.	Estabilidad para poder operar con normalidad y realizar planificación a largo plazo.	Oportunidad
Guerra comercial con China	Continúan las tensiones, se mantiene la política de confrontación en la administración Biden.	Posibles restricciones a productos chinos, lo que puede limitar la cantidad de opciones a nivel de proveedores para componentes secundarios de las bicicletas.	Amenaza
Guerra de Rusia	Impacto a nivel mundial	Posible escasez de materia prima para la fabricación componentes para bicicletas debido a las restricciones de algunos productos	Amenaza
Relaciones con otros países	Buena actitud diplomática y de relaciones con la mayor parte de países.	Existencia de alternativas frente a una eventual restricción a productos chinos.	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia 2022.

1.2. Factores económicos

Tabla 2. Factores económicos

Variable	Tendencia	Efecto probable	Oportunidad / Amenaza
Crecimiento económico	Lenta recuperación tras los duros efectos de la pandemia de COVID-19.	Recuperación de actividades económicas e incremento de demanda de productos en general.	Oportunidad
Nivel de empleo	Ha regresado a niveles pre-pandemia tras el levantamiento de algunas restricciones.	Estabilidad económica en los hogares. Regreso paulatino al trabajo presencial. Necesidad de utilización de medios de transporte que minimicen el riesgo de contagio de COVID-19.	Oportunidad
Inflación	Incremento de la inflación como consecuencia de COVID-19 y guerra con Rusia	Materia prima y el incremento de sus costos	Amenaza
Empresas operando en el rubro de bicicletas	Gran cantidad de empresas, en una feroz competencia buscando niveles de eficiencia.	Fuerte competencia en las principales ciudades. Posible presión sobre los precios de los principales artículos, en particular en la industria de bicicletas.	Amenaza

Fuente: Elaboración propia 2022.

1.3. Factores sociales y culturales

Tabla 3. Factores sociales y culturales

Variable	Tendencia	Efecto probable	Oportunidad / Amenaza
Uso de medios de transporte alternativo	En ascenso. Los consumidores están cada vez más comprometidos cuidado del medio ambiente.	Incremento en la demanda de bicicletas. El uso de estos medios de transporte contribuye también a un estilo de vida saludable.	Oportunidad
Comunidades de ciclistas	En marcado ascenso, utilizando las redes sociales como un medio de difusión.	Estos grupos pueden solicitar mejoras en infraestructura adecuada y contribuir con el fomento del uso de bicicletas.	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia 2022.

1.4. Factores tecnológicos

Tabla 4. Factores tecnológicos

Variable	Tendencia	Efecto probable	Oportunidad / Amenaza
Inversión en investigación en ciencia de los materiales	Realizándose con cada vez mayor intensidad. Las compañías esperan desarrollar materiales que puedan ser aplicables a varias industrias.	Posible desarrollo de alternativas a la fibra de carbono que puedan colaborar al desarrollo de productos de menor costo para la industria de bicicletas.	Amenaza
Innovaciones a nivel de productos	La existencia de varios centros de innovación tecnológica a lo largo del país hace que el ritmo de innovaciones vaya en ascenso.	Mejora continua a nivel de productos y desarrollo tecnológico que puede ser utilizado para fabricar productos de mayor calidad.	Oportunidad

Variable	Tendencia	Efecto probable	Oportunidad / Amenaza
Existencia de estándares y entidades verificadoras	Incremento por la aparición de nuevos productos y categorías.	Nuevos estándares en nuevas categorías de productos como <i>e-bikes</i> . El respaldo de entidades reguladores puede ayudar al posicionamiento y a las estrategias de expansión en el mercado.	Oportunidad
Canales digitales	Incrementándose a nivel de difusión y como canal de compra.	Posibilidad de operar en una mayor cantidad de ciudades sin necesidad de tener tiendas físicas.	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia 2022.

1.5. Factores ecológicos y ambientales

Tabla 5. Factores ecológicos y ambientales

Variable	Tendencia	Efecto probable	Oportunidad / Amenaza
Clima en las ciudades	Es posible sentir algunos efectos del cambio climático, por ejemplo, algunas olas de frío en ciudades de Estados Unidos.	Las temperaturas extremas, principalmente las posibles olas de frío, puede desalentar el desarrollo de actividades al aire libre. Estas pueden limitar, por lo tanto, el desarrollo de la industria de bicicletas.	Amenaza
Conciencia ambiental en los ciudadanos	Cada vez existe una mayor preocupación en los ciudadanos por el cuidado del medio ambiente.	Los esfuerzos de responsabilidad social de las empresas revisten cada vez mayor importancia. En particular, un mensaje de cuidado del medio ambiente puede ayudar a posicionar a incentivar la compra de bicicletas.	Oportunidad
Políticas de desarrollo sostenible en empresas	Alineamiento de nuestras iniciativas con las ODS.	Fomentar una mayor consideración de las organizaciones para impactar positivamente en la comunidad.	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia 2022.

1.6. Factores legales

Tabla 6. Factores legales

Variable	Tendencia	Efecto probable	Oportunidad / Amenaza
Regulación sobre el uso de bicicletas	Cada vez una mayor cantidad de estados está fortaleciendo sus regulaciones.	El tener una regulación adecuada en cuanto a espacios públicos, medidas de seguridad y control para bicicletas colabora con el desarrollo de la industria.	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia 2022.

1.7. Factores globales

Tabla 7. Factores globales

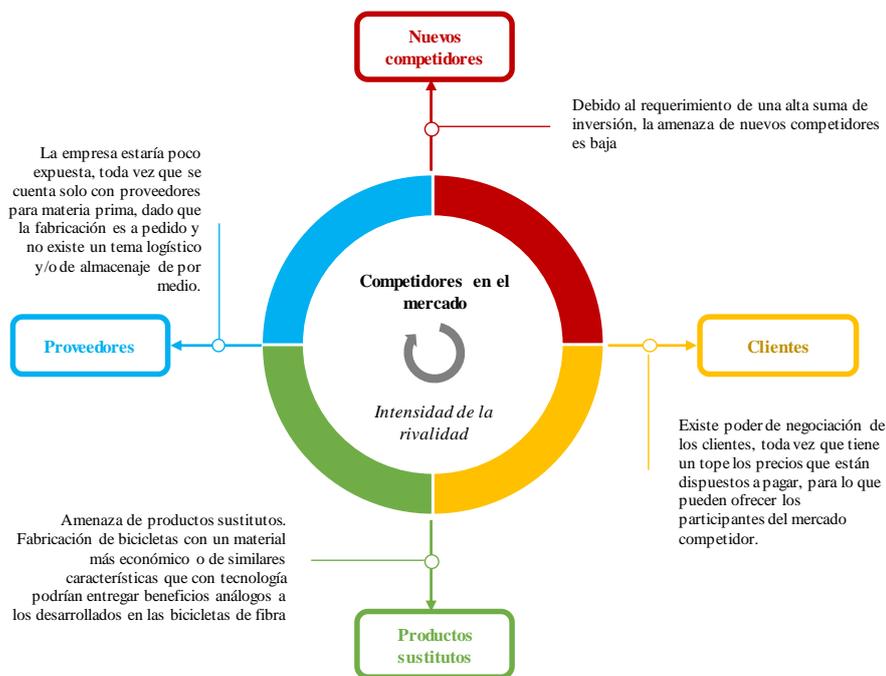
Variable	Tendencia	Efecto probable	Oportunidad / Amenaza
Pandemia de COVID-19	Influencia en la actividad humana en su conjunto. Las medidas de distanciamiento se mantendrán durante un tiempo prolongado.	El uso de un medio de transporte individual, que garantiza el distanciamiento, se continuará masificando en un entorno de pandemia.	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia 2022.

2. Análisis del microentorno – Fuerzas de Porter

Habiendo cubierto los aspectos externos en relación con el mercado de DC Bikes, esta sección se ocupa del microentorno de la organización. Para poder realizar un adecuado análisis, se tomará el marco propuesto por Porter (1985), tal como se muestra:

Gráfico 2. Fuerzas de Porter



Fuente: Las cinco fuerzas de Porter –Porter (1985) / Elaboración propia 2022

a. Poder de negociación de los proveedores

Se considera que, en este aspecto, el nivel de exposición de la organización es bajo. Existen varios proveedores para la industria de bicicletas que se encuentran en la capacidad de generar componentes de calidad para su inclusión en los productos de DC Bikes. Los aspectos diferenciadores a nivel de tecnología se desarrollarán internamente en la organización o en el marco de una alianza estratégica. Con ello, se puede decir que el poder de negociación de los proveedores es bajo.

b. Poder de negociación con los clientes

El poder del consumidor es bastante grande en este sentido. El crecimiento del mercado ha sido abrumador producto de la pandemia; sin embargo, los clientes tienen un gran poder sobre la estructura de precios. Ellos definen el precio que están dispuestos a pagar por diversos artículos. Los participantes de cada uno de los segmentos de mercado tienen que adaptarse a esos requerimientos.

c. Amenaza de productos sustitutos

En cuanto a productos sustitutos, se encuentran las motos y cuatrimotos. Sin embargo, se tiene en consideración que los productos de DC Bikes son de alta calidad y proveen un componente que no tienen los productos sustitutos, que es la oportunidad de ejercitarse y de alinear el producto a una condición de vida saludable y que cuide el medio ambiente. En ese sentido, se puede concluir que existe una amenaza de productos sustitutos, pero las características del producto ofrecido permiten una adecuada diferenciación.

d. Rivalidad entre competidores actuales

Existe una gran competencia en el mercado actual de bicicletas, tales como Specialized, Oxford y Trek Bicycle Corporativo; sin embargo, el valor agregado que ofrece DC Bikes a través del uso de la tecnología de fabricación aditiva (impresión 3D), propone una primera barrera de entrada al mercado. Se considera que el *know-how* que la empresa ha acumulado durante sus operaciones le permite proteger el mercado que ha ganado. Asimismo, existen jugadores dentro del mercado que pueden ayudarla a fortalecer su presencia, a través de alianzas estratégicas.

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

Con el objetivo de tener una aproximación cuantitativa en relación con oportunidades y amenazas para la estrategia corporativa de DC Bikes, se utilizará como herramienta la matriz EFE. En la matriz se catalogaron un conjunto de oportunidades y amenazas según el análisis realizado. A cada una de ellas se le asignó un peso relativo (3era. columna de la tabla). Finalmente, se asignó un valor o calificación a cada uno de estos factores tomando en cuenta la realidad de DC Bikes.

Tabla 8. Matriz EFE – DC Bikes

Factores Externos Claves		Entorno	Peso Relativo	Valor	Valor Sopesado
Oportunidades					2.27
1	Disponibilidad de innovación y desarrollo para la mejora de productos.	Económico	0.200	4	0.800
2	Diversificación de canales (digitales) para la promoción de productos.	Tecnológico	0.125	3	0.375
3	Demanda potencial en los segmentos que consideramos como primario y secundario, en las ciudades donde nos situamos.	Económico	0.180	4	0.720
4	Recomendación de la marca por entidades verificadoras	Social	0.125	3	0.375
Amenazas					0.52
5	Cambio de estacionalidad en las regiones del norte vs las regiones del sur, lo que decanta en una demanda cíclica que se debe gestionar.	Ecológico	0.075	2	0.150
6	Ingreso de la competencia a las mismas ciudades	Económico	0.120	1	0.120
7	Precios de la competencia que se sitúen por debajo del precio dispuesto a pagar por los clientes.	Económico	0.100	1	0.100
8	Productos sustitutos de materiales alternativos a la fibra de carbono, que ofrezcan beneficios similares a nuestros productos.	Tecnológico	0.075	2	0.150
TOTAL			1	20	2.79

Fuente: Elaboración propia 2022.

Del análisis de la matriz EFE, se obtuvo el resultado promedio ponderado de 2.79, siendo las condiciones del mercado favorables para la expansión de DC Bikes; sin embargo, es necesario que DC Bikes ajuste sus estrategias para sacar la mayor ventaja de las oportunidades económicas y tecnológicas que el mercado de bicicletas y el segmento de montaña le ofrece.

4. Conclusiones

- Un entorno económico en recuperación y un mercado de bicicletas de montaña en sostenido crecimiento, acentuado por la pandemia de COVID-19 permiten ser optimistas en cuanto a los resultados.
- El marco normativo en Estados Unidos brinda estabilidad y facilidades para la inversión, permitiendo también la protección de la propiedad intelectual. Estos factores suman a disminuir los potenciales riesgos de una entrada en dicho mercado.
- La aproximación cuantitativa que permite la matriz EFE confirma que las oportunidades son mucho mayores que las amenazas en este mercado.

CAPÍTULO III. ANÁLISIS INTERNO DE LAS ORGANIZACIONES

En el presente capítulo, se realiza el análisis interno de DC Bikes en Estados Unidos (Noram) y de Shimano Co. con el propósito de evaluar los recursos, habilidades y competencias de ambas empresas a través de las herramientas tales como: modelo de negocios (Canvas), cadena de valor, análisis de áreas funcionales, análisis VRIO, ventaja y estrategia competitiva y matriz EFI. Ello con la finalidad de adoptar las herramientas estratégicas pertinentes para adquirir un nivel de resultados óptimos y decidir la viabilidad de la alianza estratégica de las empresas.

1. Análisis interno DC Bikes

1.1. Modelo de negocios – Canvas

El modelo Canvas permitirá conocer los aspectos clave de las empresas. Expone elementos tales como: asociaciones, actividades, y recursos clave; la propuesta de valor; la relación con los clientes, los canales disponibles y los segmentos a los cuales se dirige la empresa; finalmente, la estructura de costos y las fuentes de ingresos. Estos elementos, analizados en su conjunto, permitirán reconocer las deficiencias y analizar el rendimiento de ambas.

Tabla 9. Modelo de negocios – DC Bikes

ASOCIACIONES CLAVE	ACTIVIDADES CLAVE	PROPUESTA DE VALOR	RELACIONES CON CLIENTES	SEGMENTO DE CLIENTES
Proveedores de Impresoras 3D Accionistas del Grupo Talleres de soporte técnico (Post - Venta) Shimano Bikes	Venta de bicicletas Ensamblaje y venta de bicicletas Diseño de Marca Diseños funcionales de bicicletas Impresión Estrategias de marketing por internet Investigación y Desarrollo Soporte técnico brindado en las tiendas	Segmento Montaña Durable, capacidad para girar, con disponibilidad de cambios, capacidad para detenerse rápidamente	Servicio técnico en tienda Servicio técnico virtual (chatbot) Comunidad de ciclistas en redes sociales Revistas locales y regionales	Segmento Montaña Desean un producto para realizar actividades deportivas y que sea para todo tipo de terreno.
	RECURSOS CLAVE Impresoras 3D Diseñadores Materiales de calidad (carbono) Estudio de mercado Ubicación estratégica		CANALES Tiendas / sucursales físicas (entrega de pedidos) Tiendas virtuales (ventas y contacto con el cliente) Página web	
ESTRUCTURA DE COSTES Costo de materiales, Costo de alquiler de tiendas / sucursales, Gastos de marketing / publicidad, Personal de ventas, Personal de soporte postventa, Comisiones por venta y capacitación		FUENTES DE INGRESOS Venta de bicicletas montaña		

Fuente: Data Simulador Marketplace. Elaboración propia 2022.

1.2. Cadena de valor

Mediante la cadena de valor se busca evaluar las ventajas competitivas de DC Bikes. A través de esta herramienta, se realiza una descomposición de las actividades clave, buscando identificar las fortalezas y debilidades, y con ello generar acciones que mejoren la sinergia en todos los componentes para así conseguir mayor eficiencia (costo y relaciones). Así, se tiene:

Gráfico 3. Cadena de valor – DC Bikes

Infraestructura de la empresa	Gerencia General, Gerencia de Finanzas, Gerencia de Marketing, Gerencia de Ventas, operaciones, producción, planeamiento estratégico, cultura organizacional.			
Administración de Recursos Humanos	Capacitación constante al personal (fuerza de ventas) a fin de contar con un equipo de trabajo especializado en el segmento de bicicletas montaña.			
Tecnología	Fabricación con impresoras 3D con material de fibra de carbono, inversión en investigación y desarrollo. Desarrollo / búsqueda de nuevas tecnologías para optimización de costos y productos finales.			
Responsabilidad Social	Código de conducta con proveedores. Empaquetado en base a insumos eco-friendly.			
Desarrollo de la Operación	Crecimiento orgánico a través de la expansión geográfica en las 20 principales ciudades de Estados Unidos. Diseño de producto en base a la Investigación y Desarrollo para atender los requerimientos del segmento montaña. Fabricación del producto en impresoras 3D a pedido.			
LOGÍSTICA INTERNA	OPERACIONES	LOGÍSTICA EXTERNA	MARKETING	SERVICIO
- Materia prima: Fibra de Carbono. - Elaboración e impresión 3D de bicicletas, para el segmento montaña. - Productos customizados, reduciendo costos de inventario.	La empresa no tiene inventario ni almacenes, la fabricación es a demanda, según lo requerido por los clientes.	- Gestión realizada para adquisiciones menores de algunos componentes específicos. - Tiempo de entrega de 3 a 5 días.	Estrategia de posicionamiento multisectorial: Marketing digital: redes sociales, revistas locales y regionales, SEM pagado y páginas web.	Servicio de mantenimiento y post venta en cada tienda.

Fuente: Adaptado de Porter (1985) / Elaboración propia 2022.

1.3. Actividades de soporte

1.3.1. Infraestructura de la empresa

Describe a las áreas encargadas de la gestión estratégica y financiera de DC Bikes.

1.3.2. Administración de Recursos Humanos

DC Bikes considera como lineamiento importante la capacitación constante del equipo de trabajo para la atención de los clientes del segmento de bicicletas de montaña.

1.3.3. Tecnología

DC Bikes realiza la fabricación de bicicletas de montaña utilizando la tecnología como parte de su proceso productivo; asimismo, invierte en investigación y desarrollo en búsqueda de nuevas tecnologías, a fin de optimizar costos y ofrecer un mejor producto al cliente.

1.3.4. Responsabilidad Social

DC Bikes promueve la responsabilidad social a través del cuidado ambiental y la práctica de hábitos saludables a través del deporte.

1.3.5. Desarrollo de la operación

DC Bikes se apoya en la investigación y desarrollo para atender los requerimientos del segmento de bicicletas de montaña, a fin de lograr una expansión geográfica en las 20 principales ciudades que presentan una mayor tendencia para el uso de bicicletas en Estados Unidos.

1.4. Actividades principales

1.4.1. Logística interna

Diseño e impresión de bicicletas en 3D mediante componentes a base de fibra de carbono, elaborados y fabricados según la demanda de los segmentos involucrados; asimismo, se evalúa

permanentemente la innovación de los productos, apoyados por las inversiones en investigación y desarrollo.

1.4.2. Operaciones

Los productos fabricados en DC Bikes no cuentan con inventarios ni almacenes, toda vez que la fabricación es realizada según la demanda del mercado; en tal sentido, las operaciones se realizan sobre la base del nivel de crecimiento y expansión del producto.

1.4.3. Logística externa

El área de Logística de DC Bikes se encarga de la compra y distribución de los componentes e insumos de fabricación a las unidades correspondientes.

1.4.4. Marketing

El área de *Marketing* de DC Bikes se enfocó en la investigación y desarrollo de estrategias como: ventas por internet, posicionamiento en redes sociales, anuncios locales, regionales y servicio web, con la finalidad de alcanzar sus objetivos de ventas y posicionamiento de la marca en el mercado.

1.4.5. Servicio

El área de servicio de DC Bikes ofrece el servicio de mantenimiento y posventa en cada una de las tiendas ubicadas en las distintas ciudades disponibles, con el propósito de mejorar el trato con los clientes y el posicionamiento de la marca.

1.5. Análisis de la matriz VRIO y determinación de la ventaja competitiva

El reciente progreso de la visión basada en los recursos ha rebasado al FODA tradicional, el nuevo enfoque se da en los aspectos de valor (V), rareza o singularidad (R), inimitabilidad (I) y organizacional (O) de los recursos y capacidades, lo que conduce a un modelo o estructura VRIO. Ver a DC Bikes desde la perspectiva de estos cuatro aspectos tiene varias ramificaciones para la ventaja competitiva de la empresa. Así, se tiene:

Tabla 10. Análisis VRIO – DC Bikes

Recursos y Capacidades	V Valioso	R Raro	I Inimitable	O Organizado	Implicancia Estratégica
Tangibles					
Capacidad para generar fondos propios	SI				Paridad competitiva
Capacidad para gestionar precios y costos	SI				Paridad competitiva
Tiendas físicas en la región NORAM (Estados Unidos)	SI	SI			Ventaja competitiva temporal
Licencia de la tecnología para construir bicicletas de fibra de carbono mediante un proceso de fabricación aditiva, más conocido como impresión 3D	SI	SI			Ventaja competitiva temporal
Intangibles					
Cultura organizacional	SI	SI			Ventaja competitiva temporal
Reputación de ser un buen empleador	SI	SI			Ventaja competitiva temporal
Reputación de empresa corporativo socialmente responsable	SI	SI			Ventaja competitiva temporal
Capacidad de I + D para mejorar las características de cada producto	SI	SI	SI		Ventaja competitiva sin explotar
Percepciones de la calidad, durabilidad y confiabilidad del producto elaborado con fibra de carbono	SI	SI	SI	SI	Ventaja competitiva sostenible

Fuente: Adaptado de Barney (2002) / Elaboración propia 2022.

Del resultado del análisis de las fuerzas de Porter y VRIO, se concluye que DC Bikes tiene puntos importantes que la hacen tener una ventaja y diferenciarse respecto de su competencia, ello debido a las percepciones de calidad, durabilidad y confiabilidad del producto elaborado con fibra de carbono, como ventaja competitiva sostenible, sumándole la capacidad de investigación y desarrollo que tiene para mejorar las características de sus productos, licencia de la tecnología para construir bicicletas de fibra de carbono mediante un proceso de fabricación aditiva (impresión 3D).

1.6. Definición de la estrategia competitiva

Sobre la base de las estrategias genéricas propuestas por Michael Porter en su texto *Ventaja Competitiva*, DC Bikes ha enfocado sus esfuerzos en buscar diferenciar sus productos como únicos, a través del diseño o imagen de marca, uso de tecnología (impresión 3D), servicio al cliente a través de personal de ventas especializado en el segmento de bicicletas de montaña y una red de ventas con presencia geográfica consolidada en la región Noram (Estados Unidos). En el Gráfico 4 se aprecia la estrategia elegida:

Gráfico 4. Estrategia competitiva – DC Bikes

		VENTAJA ESTRATÉGICA	
		Singularidad percibida por el consumidor	Posición de costos bajos
OBJETIVO ESTRATÉGICO	Toda la industria	Diferenciación	Liderazgo en costos globales
	Solo un segmento	Enfoque o concentración	

Fuente: Adaptado de Porter (1985) / Elaboración propia 2022.

Esta estrategia permitirá a DC Bikes conseguir rendimientos superiores al promedio, lealtad a la marca, mayor posicionamiento en el segmento de bicicletas de montaña en Estados Unidos y estar preparados a la entrada de productos sustitutos o imitadores que pueda ofrecer la competencia. Para la implementación de esta estrategia, DC Bikes requiere varios recursos y capacidades, así como de planes con el detalle de los controles y sistemas innovadores.

A continuación, se muestran los recursos y capacidades que se tienen y requieren mantener para sostener en el tiempo la estrategia elegida:

Tabla 11. Estrategia genérica – DC Bikes

Estrategia Genérica	Habilidades y recursos requeridos comúnmente	Necesidades organizacionales comunes
Diferenciación	<ul style="list-style-type: none"> - Alto nivel en capacidad de marketing. - Ingeniería / Tecnología para desarrollar productos (Impresión 3D). - Capacidad de I+D - Gran capacidad de investigación básica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuada coordinación entre las funciones del área de I+D, para la fabricación de productos. - Evaluaciones en base a aspectos subjetivos en lugar de aspectos cuantificables. - Facilidad para la captación de mano de obra calificada.

Fuente: Adaptado de Porter (1985). Elaboración propia 2022.

1.7. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)

Esta matriz es de gran ayuda debido a que permite entender la situación real de la empresa al evaluar los puntos fuertes y oportunidades de mejoras más relevantes de la organización. Así, se tiene:

Tabla 12. Matriz EFI – DC Bikes

Factores Internos Claves		Áreas	Peso Relativo	Valor	Valor Sopesado
Fortalezas					2.42
1	Estrategia agresiva para la apertura de nuevas tiendas	Operaciones	0.120	4	0.480
2	Gestión de tiendas en Norteamérica (3 tiendas)	Comercial	0.100	4	0.400
3	Contar con una considerable participación de mercado, entre 25% y 30%	Comercial	0.100	4	0.400
4	Publicidad en tiendas presenciales, punto de venta, anuncios locales, revistas especializadas de alcance regional, página web e inversión en social media, para el segmento de bicicletas montaña en Estados Unidos	Marketing	0.120	4	0.480
5	Programas de compensación y capacitación a la fuerza de ventas.	Recursos Humanos	0.060	3	0.180
6	Acceso a estudios de mercado de todas las zonas geográficas.	Comercial	0.080	3	0.240
7	Disponibilidad de los accionistas para aportes a futuro	Financiera	0.080	3	0.240
Debilidades					0.33
8	Información adicional no relevante en los anuncios.	Marketing	0.070	1	0.070
9	Anuncios que no cumplían con los requisitos mínimos de los segmentos objetivo (Federación Internacional de Publicidad), lo cual limitaba la promoción de los productos en el primer año.	Marketing	0.080	1	0.080
10	Internet Marketing que no logró el impacto deseado.	Marketing	0.070	1	0.070
11	Diseño de productos que no cumplían con los requisitos mínimos en el primer año	Comercial	0.010	1	0.010
12	Limitada expansión geográfica durante el primer año.	Comercial	0.050	2	0.100
TOTAL			0.940	31	2.75

Fuente: Elaboración propia 2022

Después del análisis realizado, se concluye que DC Bikes cuenta con una marca altamente valorada, dado que el promedio ponderado de las fortalezas (2.42) y debilidades (0.33) es de 2.75. No obstante, DC Bikes debe enfocar sus esfuerzos en superar sus debilidades, implementando diversas estrategias y acciones, y no descuidar las fortalezas que ha conquistado hasta el momento.

2. Análisis interno de Shimano Co.

2.1. Modelo de negocio

El modelo Canvas permitirá conocer los aspectos clave de las empresas. Expone elementos tales como: asociaciones, actividades, y recursos clave; la propuesta de valor; la relación con los clientes, los canales disponibles y los segmentos a los cuales se dirige la empresa; finalmente, la estructura de costos y las fuentes de ingresos. Estos elementos, analizados en su conjunto permitirán reconocer las deficiencias y analizar el rendimiento de ambas.

Tabla 13. Modelo de negocios – Shimano Co.

ASOCIACIONES CLAVE Empresas fabricantes de cuadros (fabricantes y ensambladores de bicicletas) Fabricantes de otras piezas menores Fabricantes de componentes no móviles de bicicletas	ACTIVIDADES CLAVE Proveer componentes para bicicletas a diversas empresas en el mundo (desviadores, frenos, pedales, manivelas, entre otros) Procesamiento de metales, centrado en el frío Control de calidad en el desarrollo de sus productos Innovación de componentes para bicicletas Publicidad a través de las victorias en el Tour de Francia RECURSOS CLAVE Contar con una amplia diversidad de productos (14 series: 7 para bicicletas de montaña, 5 para carretera y 2 para la comodidad) Compromiso con las relaciones con clientes Componentes podían mejorar sin afectar a otras partes del sistema, siempre que la interfaz permanezca consistente Superioridad tecnológica Plantas de producción en diversos países a nivel mundial	PROPUESTA DE VALOR Shimano cuenta con una destreza tecnológica para el desarrollo de sus componentes a través del desarrollo de nuevos sistemas, con piezas más fáciles de usar, haciéndolo más atractivo para todos los segmentos de bicicletas (baja, media y alta gama)	RELACIONES CON CLIENTES Servicio de provisión de componentes de bicicletas Presencia global de la marca CANALES Tiendas en diversas ciudades del mundo para distribución a los principales fabricantes (empresas) de gama media y alta de bicicletas: Trek, Specialized y Giant	SEGMENTO DE CLIENTES Fabricantes de bicicletas, que cubren los 3 segmentos: baja, media y alta gama
ESTRUCTURA DE COSTES Costo de fabricación, Costos de distribución, Costo de alquiler de tiendas / sucursales, Gastos de marketing / publicidad, Gastos de personal		FUENTES DE INGRESOS Ingresos por venta de componentes, sin descuentos significativos		

Fuente: Case Harvard SM-150 del 2006-01-27 / Elaboración propia 2022.

2.2. Cadena de valor

Mediante la cadena de valor se busca evaluar las ventajas competitivas de DC Bikes. A través de esta herramienta, se realiza una descomposición de las actividades clave, buscando identificar las fortalezas y debilidades, y con ello generar acciones que mejoren la sinergia. Así, se tiene:

Tabla 14. Cadena de valor – Shimano Co.

Infraestructura de la empresa	Finanzas, operaciones, producción, planeamiento estratégico, cultura organizacional, responsabilidad social.				Margen
Administración de Recursos Humanos	División de Operaciones, División de Recursos Humanos, División de Calidad y Control, División de Planeamiento Corporativo, Fábrica de Producción, División de Operaciones de Pesca				
Desarrollo de la Operación	Fabricación de componentes para bicicletas de baja, media y alta gama				
Finanzas	Ventas netas a dic-2020 fueron de 297 777 mm de yenes Margen operativo de 68 494 mm de yenes Total activos al 31/12/2020 fue de 183 937 mm de yenes				
LOGÍSTICA INTERNA Fabricación de piezas (desviadores, frenos, pedales, manivelas, entre otros)	OPERACIONES La empresa cuenta con plantas de producción y tiendas en diversas ciudades del mundo para distribución a los principales fabricantes (empresas) de gama media y alta de bicicletas: Trek, Specialized y Giant	LOGÍSTICA EXTERNA Distribución de los componentes fabricados a marcas especializadas de gama media y alta	MARKETING Participación en eventos internacionales deportivos (Tour de Francia)	SERVICIO Venta de componentes de bicicletas y soporte de venta y posventa	Margen

Fuente: Case Harvard SM-150 del 2006-01-27 y Shimano (s.f.) / Elaboración propia 2022.

2.3. Análisis de áreas funcionales

Shimano Co. tiene una organización corporativa y regional, puesto que presenta un negocio que se ha expandido geográficamente en todas las regiones, enfocado siempre en la calidad del producto y la superioridad tecnológica, lo cual es un componente clave en la estrategia de Shimano Co.

Cuenta con las divisiones de: Operaciones, Recursos Humanos, Calidad y Control, Planeamiento Corporativo y Producción y Fabricación. El área más importante dentro de Shimano Co. es Producción y Fabricación de componentes de bicicletas. Esta área tiene a su cargo las decisiones a nivel de investigación y desarrollo, que constituyen el factor diferenciador de Shimano Co. respecto de la competencia. Asimismo, se encarga de garantizar la calidad de los componentes fabricados, lo que ha permitido ganar un prestigio global en el mercado.

2.4. Análisis VRIO

El reciente progreso de la visión basada en los recursos ha rebasado al FODA tradicional, el nuevo enfoque se da en los aspectos de valor (V), rareza o singularidad (R), inimitabilidad (I) y organizacional (O) de los recursos y capacidades, lo que conduce a un modelo o estructura VRIO. Así, se tiene:

Tabla 15. Análisis VRIO – Shimano Co.

Recursos y Capacidades	V Valioso	R Raro	I Inimitable	O Organizado	Implicancia Estratégica
Tangibles					
Productos de alta calidad	SI	SI	SI	SI	Ventaja competitiva sostenible
Tiendas en diversas ciudades del mundo para distribución a los principales fabricantes (empresas)	SI	SI			Ventaja competitiva temporal
Número de propuestas para los diferentes segmentos: recreación, montaña, velocidad. (14 series: 7 para bicicletas de montaña, 5 para carretera y 2 para la comodidad)	SI	SI	SI	SI	Ventaja competitiva sostenible
Calidad del producto y superioridad / destreza tecnológica para la fabricación de componentes	SI	SI	SI	SI	Ventaja competitiva sostenible
Intangibles					
Poder para establecer precios globales unificados sin ofrecer descuentos	SI	SI	SI	SI	Ventaja competitiva sostenible
Compromiso con las relaciones con clientes	SI				Paridad competitiva
Liderazgo del mercado: fuerte crecimiento y la cuota de mercado alta, sin competidores importantes.	SI	SI	SI	SI	Ventaja competitiva sostenible
Capacidad para la investigación y desarrollo	SI	SI			Ventaja competitiva temporal
Marca sólida con una reputación de productos confiables y de alta calidad	SI	SI			Ventaja competitiva temporal

Fuente: Adaptado de Barney (2002) / Elaboración propia 2022.

2.5. Definición de ventaja competitiva

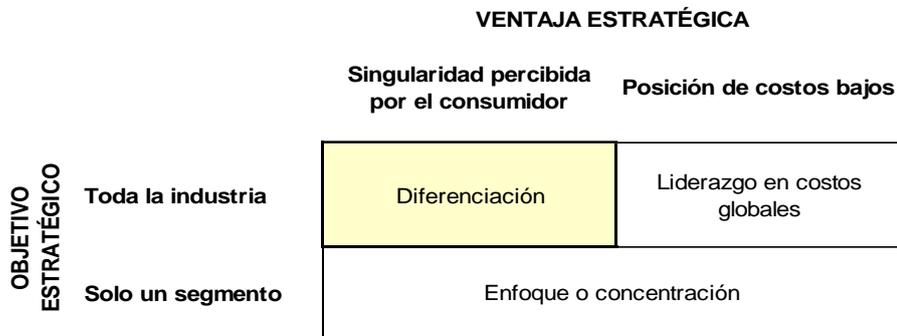
Se concluye que Shimano Co. mantiene un liderazgo en la fabricación de componentes de bicicletas, ofreciendo productos de alta calidad y con innovación constante a través de la destreza tecnológica, como ventaja competitiva, sumándole la capacidad de I+D que tiene para mejorar las características de sus productos; asimismo, la presencia en Japón, Asia, Europa, América del Norte, América Latina y Oceanía, con tiendas físicas, fábricas y oficinas, cuenta con propuestas para los diferentes segmentos, con una reputación de ser confiables y de alta calidad y que permite su poder de negociación en los precios. Todo ello hace de Shimano Co. una empresa líder en el mercado, con un fuerte y sostenible crecimiento, y una cuota de mercado alta, sin competidores importantes, enfocándose en segmentos de media y alta gama.

2.6. Definición de estrategia competitiva

Shimano Co. ha enfocado sus esfuerzos en ofrecer productos diferenciados, desarrollando

componentes sobre la base de tecnología especializada, lo cual es un aspecto clave y pilar de su estrategia, a fin de mantener una red de ventas con presencia geográfica global y una cultura de calidad y eficiencia. En el Gráfico 5, se aprecia la estrategia elegida:

Gráfico 5. Estrategia competitiva – Shimano Co.



Fuente: Adaptado de Porter (1985) / Elaboración propia 2022.

Esta estrategia permite a Shimano Co. conseguir el liderazgo en el mercado, sin competidores importantes, manteniendo la lealtad de sus clientes, los cuales confían en la calidad de su producto; asimismo, Shimano Co. tiene la capacidad para determinar precios sin ningún tipo de descuento, disminuyendo la sensibilidad al precio y, finalmente, estar preparada a la entrada de sustitutos que pueda ofrecer la competencia. Seguidamente, se aprecian los recursos y capacidades que se tienen y requieren mantener para sostener en el tiempo la estrategia elegida:

Tabla 16 . Estrategia genérica – Shimano Co.

Estrategia genérica	Habilidades y recursos requeridos comúnmente	Necesidades organizacionales comunes
Diferenciación	<ul style="list-style-type: none"> - Sólidas capacidades en diseño e innovación Ingeniería / Tecnología para desarrollar productos. - Estilo creativo (capacidad de I+D) y control de calidad. - Capacidad para generar impacto social y sostenible. - Gran capacidad de investigación Fuerte relación con fabricantes de bicicletas y de piezas menores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Buena coordinación entre las funciones de I+D, de desarrollo de productos y <i>marketing</i>. - Medición subjetiva e incentivos en vez de medidas cuantitativas. - Comodidades para atraer mano de obra muy bien calificada, científicos o personas creativas.

Fuente: Adaptado de Porter (1985) / Elaboración propia 2022.

2.7. Matriz EFI

Esta matriz es de gran ayuda debido a que permite entender la situación real de la empresa. Así, se tiene:

Tabla 17. Matriz EFI – Shimano

Factores Internos Claves		Áreas	Peso Relativo	Valor	Valor Sopesado
Fortalezas					2.42
1	Posicionamiento en el mercado	Comercial	0.140	4	0.560
2	Gestión de tiendas, fábricas y oficinas a nivel global	Comercial	0.120	4	0.480
3	Política estricta de precios	Comercial	0.100	4	0.400
4	Organización corporativa	Recursos Humanos	0.100	3	0.300
5	Patrocinio de eventos importantes reconocido a nivel mundial	Marketing	0.080	3	0.240
6	Red de distribución eficiente con los fabricantes	Comercial	0.110	4	0.440
Debilidades					0.51
7	La poca presión sobre los precios ha hecho que no se implementen algunas mejoras al proceso de fabricación que podrían permitir la producción de partes a un menor precio.	Comercial	0.090	1	0.090
8	Falta de un programa de previsión ante el incremento de la demanda de componentes de bicicletas, para garantizar la entrega a tiempo	Comercial	0.100	1	0.100
9	Periodos de garantía para sus productos son breves, que generan malestar en los clientes	Comercial	0.080	2	0.160
10	Canales digitales poco desarrollados	Comercial	0.080	2	0.160
TOTAL			1.000	28	2.93

Fuente: Case Harvard SM-150 del 2006-01-27 / Elaboración propia 2022.

Después del análisis realizado, se concluye que Shimano Co. cuenta con una marca altamente valorada, dado que el promedio ponderado de las fortalezas (2.42) y amenazas (0.51) es de 2.93. No obstante, Shimano Co. debe enfocar sus esfuerzos en superar sus debilidades, implementando diversas estrategias y acciones, y no descuidar las fortalezas que ha conquistado hasta el momento.

3. Conclusión

Después del análisis interno de las empresas DC Bikes y Shimano Co., se concluye que ambas empresas cuentan con una marca valorada por sus respectivos clientes. Respecto a Shimano Co., su diferenciación se sustenta en la especialización y aplicación de destrezas tecnológicas para el desarrollo de componentes especializados para diversos tipos de bicicletas. En relación con DC Bikes, la empresa se diferencia por contar con la licencia para la fabricación de bicicletas en fibra de carbono a través de la impresión 3D.

Sobre la base de lo indicado, la alianza de DC Bikes con Shimano Co. generaría una optimización en los costos de fabricación de las bicicletas dirigidas al segmento de bicicletas de montaña, mejorando la calidad y durabilidad del producto; con lo cual, se logrará un posicionamiento y liderazgo en las 20 principales ciudades en las que se presenta una mayor tendencia para el uso de bicicletas en Estados Unidos.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE MERCADO

En este capítulo se presenta el resultado del análisis de la información sobre el mercado de bicicletas en Estados Unidos, perfil del cliente, enfocado en las 20 principales ciudades en las que existe una mayor tendencia del uso de bicicletas (ciudades amigables), comportamiento del consumidor, tendencias tecnológicas en la industria de bicicletas, canales de comercialización, estimación del tamaño del mercado, *market share* y los precios dispuestos a pagar; esto con el propósito de definir la potencial demanda del mercado objetivo.

1. Método de investigación y análisis

1.1 Tipo de investigación

Consideramos la investigación del estudio de caso, para analizar el desempeño de la empresa DC Bikes en el mercado de Estados Unidos y las posibilidades que tiene para continuar con su crecimiento en este país.

Asimismo, realizaremos la investigación descriptiva, orientada al estudio de cualidades, atributos, rasgos de los usuarios de bicicletas y sus preferencias en su uso.

1.2 Fuentes de investigación

- Revistas y publicaciones especializadas de organizaciones de ciclismo.
- Estadísticas sobre el comportamiento del mercado de bicicletas.
- Resultados del desempeño de la empresa durante sus dos años de creación y su expectativa de crecimiento hacia los siguientes años.

2. Información secundaria

2.1 Perfil del cliente

DC Bikes cuenta con cinco (05) segmentos en su mercado: juventud, trabajo, recreación, montaña y velocidad. Cada uno de ellos, presentan sus propias características y necesidades. Así, se tiene:

Segmento juvenil: Centrado en la seguridad y entretenimiento, donde los niños buscan que las bicicletas sean divertidas; sin embargo, los padres desean que estas brinden seguridad. Los niños la utilizan para dirigirse a distancias no alejadas, brindando la libertad de poder tomar un rumbo cercano. Es fácil de usar, segura y resistente. Diseñadas para ciclovías y aceras, y para terrenos ligeros. Los padres buscan el menor precio, ya que entienden que sus menores hijos requerían nuevas bicicletas en un corto tiempo. Los padres en esta etapa buscan que la bicicleta sea funcional, no dando tanto énfasis en el rendimiento de la misma.

Segmento Trabajo: Enfocado en que sea práctica. Usan las bicicletas como un medio de

transporte vital, ya sea para ir al trabajo, una tienda, hacer recados o ir a la escuela. A los clientes de este segmento, les encanta el cuidado del medio ambiente y el ahorro, así como, poder ejercitarse. Los clientes de este segmento buscan un producto confiable, duradero, confortable y de bajo costo.

Segmento Recreación: Buscan el entretenimiento y una ligera actividad física. Los clientes de este segmento son sociables, ya que utilizan las bicicletas para realizar actividades familiares y de confraternidad. Al momento de elegir un producto, priorizan que este sea confortable y que sea de fácil manejo. Otros aspectos que consideran es la durabilidad del producto y que pueda darse el mayor uso posible, por ello, valoran accesorios prácticos y eficientes. Los clientes de este segmento, toman en cuenta para su elección el precio y la comodidad como las principales características para la selección del producto, con límites en su presupuesto.

Segmento Montaña: Buscan una bicicleta todoterreno, con la cual puedan practicar deportes de aventura que les permite ejercitarse, cuidar su salud y ser amigables con el medio ambiente. Los clientes de este segmento realizan sus actividades de distracción en terrenos difíciles, colinas, o para carreras, ya que gustan de vivir experiencias de alta adrenalina. Los clientes requieren un producto resistente, ligero y que incorpore mejoras a su diseño a través del desarrollo de nuevas tecnologías.

Segmento Velocidad: Centrado en la velocidad. Priorizan un producto ligero y veloz, por el cual pagarían un precio mayor, sacrificando características como la comodidad. La actividad física es muy considerada en este segmento, ya que gustan de actividades de competencia (largas distancias) y paseos grupales.

Los segmentos descritos, tienen diferentes características, necesidades e intereses. En ese sentido, DC Bikes ha decidido atender al segmento de bicicletas de montaña en su proyecto de alianza con Shimano Co., para lograr la expansión geográfica en Estados Unidos.

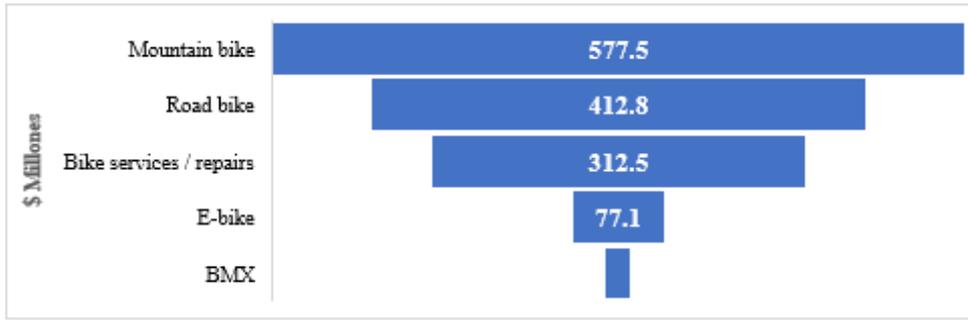
2.2 El mercado de bicicletas en Estados Unidos

El mercado de bicicletas presenta distintos segmentos en función a la utilidad. El resultado más significativo se encuentra en el segmento de bicicletas de montaña.

Tal como nos muestra el Gráfico 6, el segmento principal a nivel de volumen de ventas es, según cifras publicadas por Statista en el año 2017 para el mercado de Estados Unidos, las bicicletas de montaña, siendo el sector más resaltante, con un resultado de 577 millones de dólares (Statista, 2019).

Asimismo, el estudio muestra un ligero incremento en las importaciones de bicicletas. Sin embargo, con el efecto de la pandemia, el crecimiento ha sido mucho mayor.

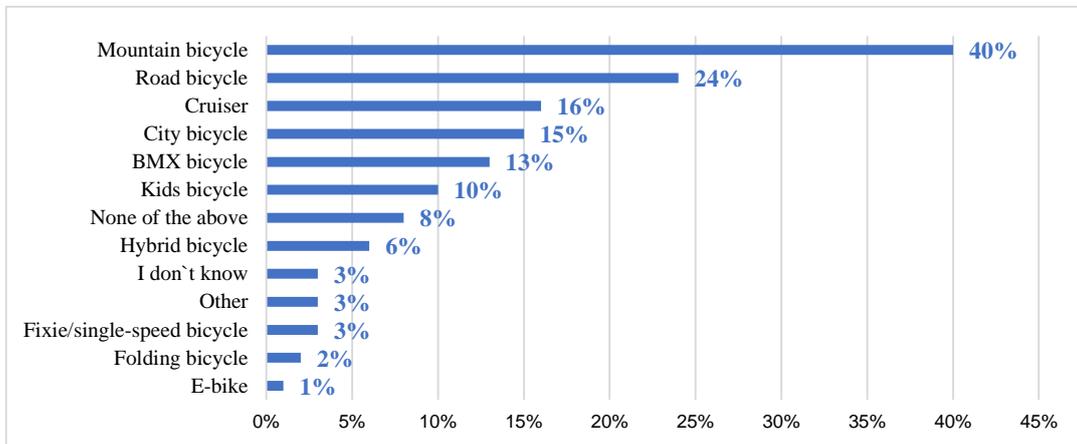
Gráfico 6. Venta de bicicletas (USD MM) en EE. UU., por categoría (2017)



Fuente: Statista (2019) / Elaboración propia 2022.

Si se habla en términos de unidades y se analiza la cantidad de estadounidenses que poseen cada tipo de bicicleta, se puede decir que esta tendencia se mantiene. El Gráfico 7 muestra que las bicicletas de montaña son, con distancia, las que poseen una mayor cantidad de unidades.

Gráfico 7. Estadounidenses que poseen una bicicleta – Por tipo (2017)



Fuente: Statista (2019) / Elaboración propia 2022.

2.3 Ciudades amigables con las bicicletas en Estados Unidos

Para analizar el tamaño del mercado de Estados Unidos, se utiliza el estudio realizado por (Lawnstarter, 2021), en el que se consideraron a las 200 mejores ciudades para ciclistas de Estados Unidos en 2021, bajo los criterios de: clima, acceso, seguridad y comunidad, descritos en la Tabla 18. Del *ranking* obtenido, se agrega el criterio de población, con lo cual, se procedió a realizar una ponderación, a fin de ampliar las posibilidades de venta; en tal sentido, se consignaron los criterios junto con el detalle de estos, así como la ponderación asignada. De esta manera, se seleccionaron las ciudades que presentan las mejores condiciones, sobre la base de los criterios detallados anteriormente, hacia donde se orientará la expansión del negocio.

Tabla 18. Detalle para selección de 200 mejores ciudades ciclistas en EE. UU.

Criterios	Detalle	Ponderación (%)
Población	Total de población de la ciudad	50%
Clima	Número de días muy fríos	20%
	Número de días muy calurosos	
	Precipitación mensual promedio	
	Cantidad promedio de luz solar	
	Calidad del aire	
Acceso	Millas de carriles para bicicletas por milla cuadrada	15%
	Número de senderos para bicicletas	
	Disponibilidad del programa de bicicletas compartidas	
	Instalaciones de alquiler de bicicletas por cada 100.000 residentes	
	Tiendas de bicicletas por cada 100.000 residentes	
Seguridad	Puntuación de bicicletas	10%
	Puntuación del índice de peligros naturales	
	Proporción de carreteras en malas condiciones	
	Muertes relacionadas con bicicletas por cada 100.000 residentes	
	Clasificación de las leyes estatales de ciclismo	
Comunidad	Proporción de trabajadores que van en bicicleta al trabajo	5%
	Clubes de bicicletas por cada 100.000 residentes	
	Tours en bicicleta por cada 100.000 residentes	
TOTAL GENERAL		100%

Fuente: Lawnstarter (2021) / Elaboración propia 2022.

Según lo indicado por Lawnstarter (2021) y las ponderaciones consideradas en todos los criterios indicados en la Tabla 18, se elaboró el *ranking* final de las mejores 20 ciudades para ciclistas en Estados Unidos. El resultado se aprecia en la Tabla 19; siendo las 5 ciudades más representativas: San Francisco, Portland, Seattle, San Jose y San Diego. Las ciudades indicadas en este *ranking*, serán la partida para la expansión geográfica de la actividad comercial de DC Bikes, quien por el momento solo cuenta con tiendas en las ciudades de Nueva York, Portland y Nuevo México en la región Noram.

Tabla 19. *Ranking* final de las mejores 20 ciudades para ciclistas en EE. UU.

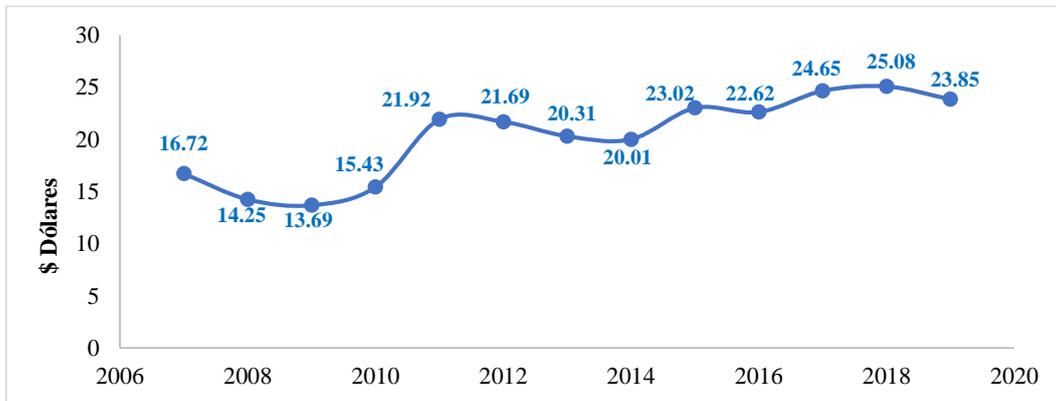
Criterios	Detalle	Ponderación (%)
Población	Total de población de la ciudad	50%
Clima	Número de días muy fríos	20%
	Número de días muy calurosos	
	Precipitación mensual promedio	
	Cantidad promedio de luz solar	
	Calidad del aire	
Acceso	Millas de carriles para bicicletas por milla cuadrada	15%
	Número de senderos para bicicletas	
	Disponibilidad del programa de bicicletas compartidas	
	Instalaciones de alquiler de bicicletas por cada 100.000 residentes	
	Tiendas de bicicletas por cada 100.000 residentes	
Seguridad	Puntuación de bicicletas	10%
	Puntuación del índice de peligros naturales	
	Proporción de carreteras en malas condiciones	
	Muertes relacionadas con bicicletas por cada 100.000 residentes	
	Clasificación de las leyes estatales de ciclismo	
Comunidad	Proporción de trabajadores que van en bicicleta al trabajo	5%
	Clubes de bicicletas por cada 100.000 residentes	
	Tours en bicicleta por cada 100.000 residentes	
TOTAL GENERAL		100%

Fuente: Lawnstarter (2021) / Elaboración propia 2022.

2.4 Comportamiento del consumidor en Estados Unidos

El comportamiento del consumidor ha sufrido variaciones últimamente, en línea con las tendencias a nivel de estilo de vida y las opciones disponibles en el mercado. En el mercado estadounidense, por ejemplo, ha mantenido sus niveles de gasto doméstico en bicicletas, tal como lo muestra el Gráfico 8:

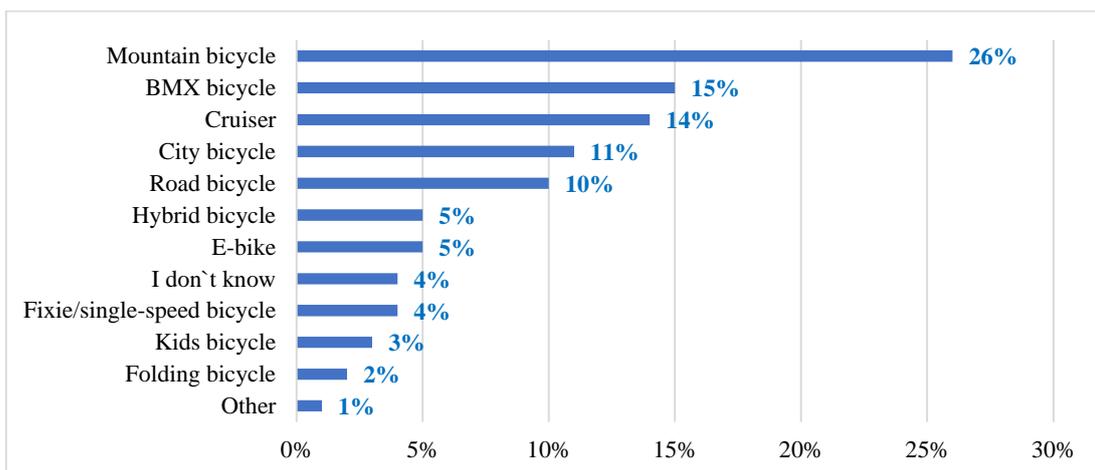
Gráfico 8. Gasto doméstico en bicicletas de EE. UU. (2007-2019)



Fuente: Statista (2019) / Elaboración propia 2022.

La expectativa a nivel de consumidores se muestra bastante favorable. Según el Gráfico 9, que posee estadísticas del mercado de Estados Unidos, recopiladas por Statista (2019), el 26 % de estadounidenses planea comprar una bicicleta de montaña. Observamos nuevamente que este segmento es el más importante con distancia. Las bicicletas BMX y las bicicletas de crucero también poseen un porcentaje interesante.

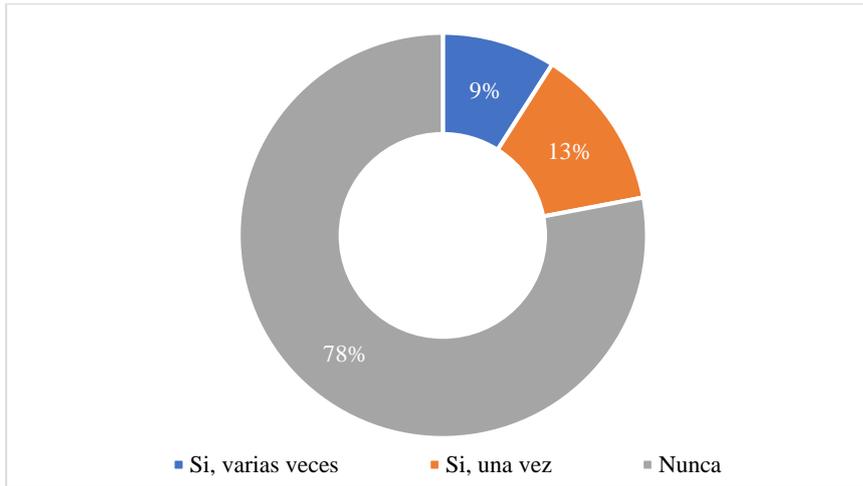
Gráfico 9. Estadounidenses que planean comprar una bicicleta – Por tipo (2019)



Fuente: Statista (2019) / Elaboración propia 2022.

Según el Gráfico 10, la gran mayoría de los estadounidenses no posee una bicicleta, lo cual se alinea con la preferencia de los consumidores por otras opciones que promuevan el ejercicio físico.

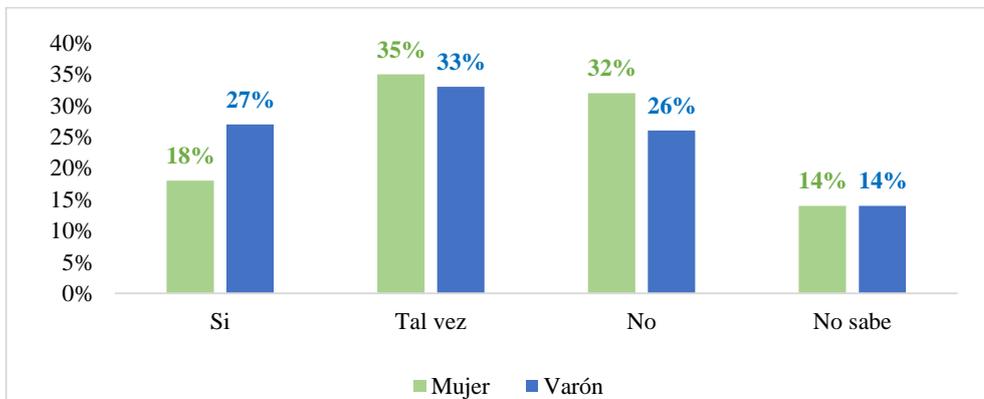
Gráfico 10. Estadounidenses que poseen una bicicleta en los EE. UU. - 2019



Fuente: Statista (2019) / Elaboración propia 2022.

Asimismo, se puede apreciar (Gráfico 11) que existe un 27 % de varones y 18 % de mujeres que comprar una bicicleta nueva en 2019; sin embargo, aún existe una alta probabilidad de nuevos compradores, debido a que el 47 % de hombres (33 % + 14 %) y 49% de mujeres (35 % + 14 %), está pensando, o no sabe si adquirir una bicicleta, por lo cual, es interesante el mercado que aún se podría adquirir.

Gráfico 11. Estadounidenses que compran una bicicleta nueva en los EE.UU. – Por género (2019)



Fuente: Statista (2019)/ Elaboración propia 2022

2.5 Tendencias tecnológicas en la industria de la bicicleta

En la industria de las bicicletas se observa un alto grado de innovación, con algunos jugadores de las industrias marcando la pauta en este tipo de innovaciones.

Para el caso de la innovación aplicada a mejorar el producto, podemos resaltar la innovación incremental, la cual se refiere a la inclusión de mejoras y cambios en las características de producto que ya se ofrecen. En este caso, la industria de las bicicletas muestra permanentes mejoras a través del uso de materiales más ligeros y de mayor durabilidad (por ejemplo, con la

inclusión de componentes de fibra de carbono); asimismo, se muestran constantes mejoras en las características existentes de las bicicletas, por ejemplo, se tiene ruedas y frenos con un mejor rendimiento en terrenos agrestes, timones que permiten una mayor maniobrabilidad, etc.

Por otro lado, es relevante mencionar que la evolución en las características del producto, en el contexto actual, se encuentra íntimamente relacionado con el desarrollo tecnológico. Es por ello que los avances en el desarrollo de componentes hacen que una parte de la evolución del producto esté en sus características. Esta evolución se evidencia en mejores características para los segmentos más altos (por ejemplo, montaña y velocidad).

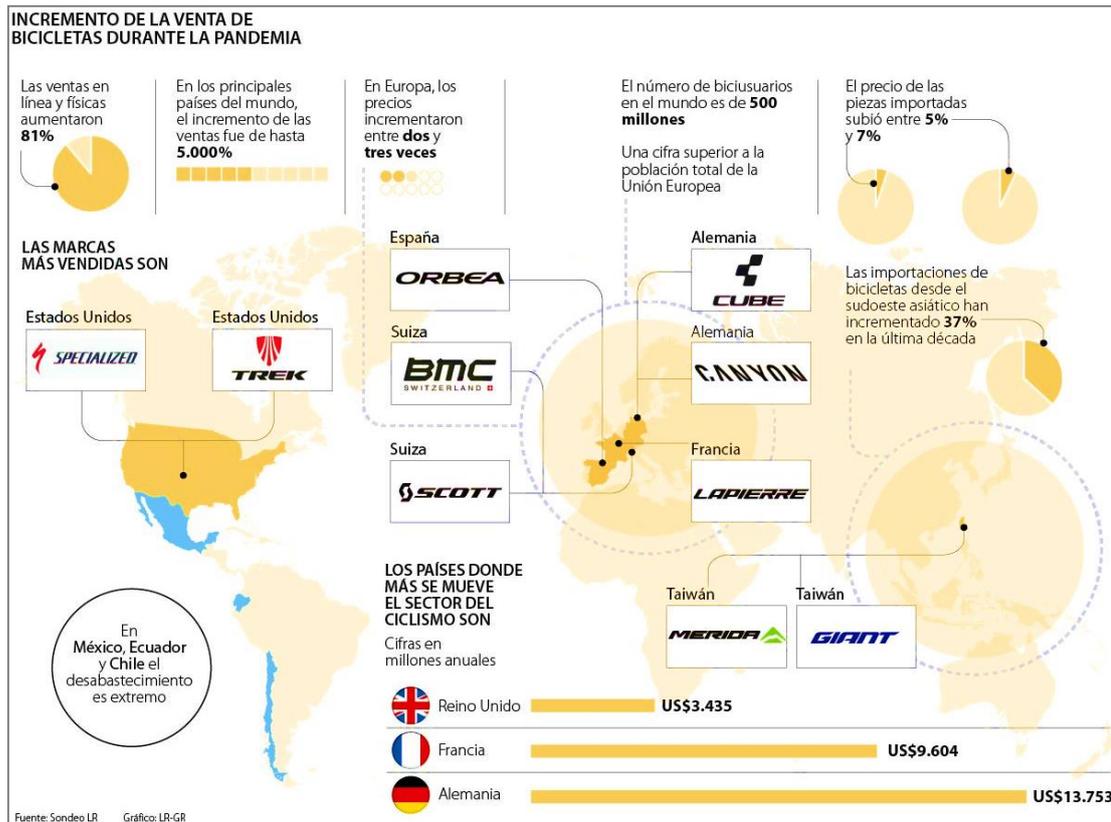
2.6 Mercado de bicicletas en tiempos de COVID-19

El mercado de bicicletas se encuentra en un marcado ascenso. Esta tendencia se encuentra respaldada por otras relacionadas al estilo de vida de las personas: la búsqueda de medios de transporte alternativos que permitan colaborar con el cuidado del medio ambiente y evitar los inconvenientes del tráfico que puede ser infernal en las ciudades más pobladas. Asimismo, la creciente preocupación respecto a la salud y la realización de actividades físicas, hace que las proyecciones de demanda en el mercado de bicicletas sean aún más optimistas.

Un punto muy importante, y que no ha sido considerado en el estudio presentado, es el impacto de la pandemia de COVID-19. Las medidas de distanciamiento social hacen que el uso de transporte público sea muy limitado; asimismo, varios países han implementado restricciones de movilidad en vehículos motorizados. En este contexto, las personas buscan medios de transporte que les permitan mantener el distanciamiento mencionado. Es por ello que, las bicicletas de presentan como un medio alternativo económico y seguro.

En un estudio presentado por el Diario La República de Colombia (Toro, 2021), se observa un aumento de hasta el 81 % en ventas físicas y en línea. Asimismo, en los principales países del mundo, el incremento ha sido de hasta 5000 %, lo cual supera hasta la proyección más optimista.

Gráfico 12. Incremento de la venta de bicicletas durante la pandemia



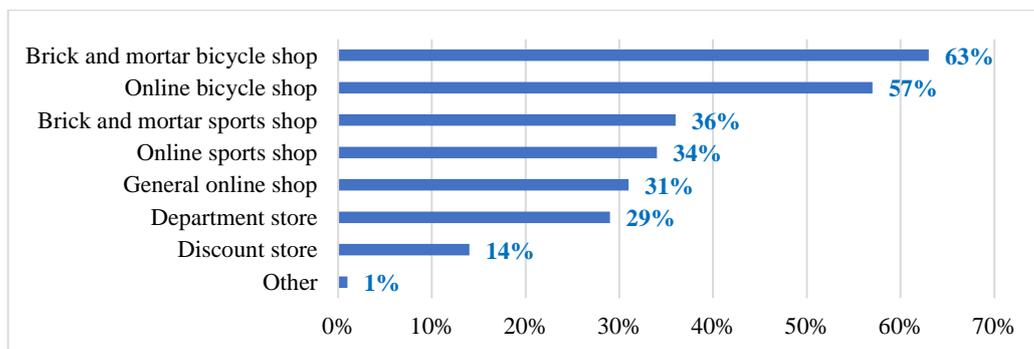
Fuente: Toro (2021) / Elaboración propia 2022.

2.7 Canales de comercialización

El canal digital ha tenido un incremento sostenido a nivel de participación, con las compañías ofreciendo opciones más sofisticadas a nivel de consulta de catálogo de productos y venta en línea.

Observamos también que la preferencia de los consumidores se mantiene en las tiendas físicas, independientemente del segmento, sin embargo, las tiendas en línea aparecen muy cerca.

Gráfico 13. Estadounidenses que planean comprar bicicletas – Por canal de distribución (2017)



Fuente: Statista (2019) / Elaboración propia 2022.

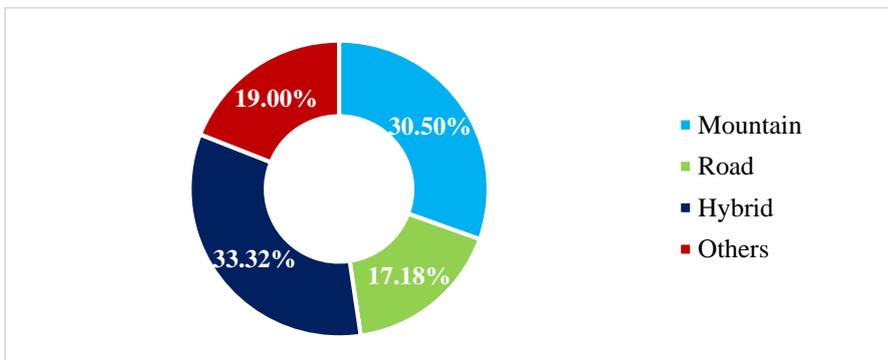
3. Estimación del tamaño de mercado

Para calcular el tamaño del potencial mercado de ciclistas, al que se puede dirigir los productos de la empresa, se ha considerado utilizar la información del *ranking* de las 20 ciudades objetivo, cuyas condiciones favorecen a los ciclistas, detalladas en el numeral 2.3 (Tabla 19); asimismo, se utilizarán los estudios de la League of American Bicyclists - *Where We Ride* del año 2017 y, finalmente, se ponderará este porcentaje con la proyección de la población de Estados Unidos entre 2009 a 2019, según datos publicados por Statista (Fernández, 2021), para aproximar el mercado de usuarios de bicicletas que estarían dispuestos a adquirir alguno de los productos ofrecidos. Como resultado, se obtendrá la proyección de ciclistas en porcentaje y número, hasta el año 2030 (ver resultados en los Anexos 1 y 2).

4. Market share por segmento de bicicletas en Estados Unidos

Al revisar la información publicada por Fortune Business Insights (2022), se aprecia que al 2021 el mercado de las bicicletas en Estados Unidos tiene una distribución equitativa, entre las bicicletas de montaña (*Mountain*), de velocidad (*Road*), las híbridas (*Hybrid*) y otras (*Others*). Se aprecia que el segmento de montaña tiene una participación del 30.50 % aproximadamente, lo cual es una oportunidad para dirigir sus productos a este segmento.

Gráfico 14. Global market share por tipo de bicicleta en EE. UU. (2021)

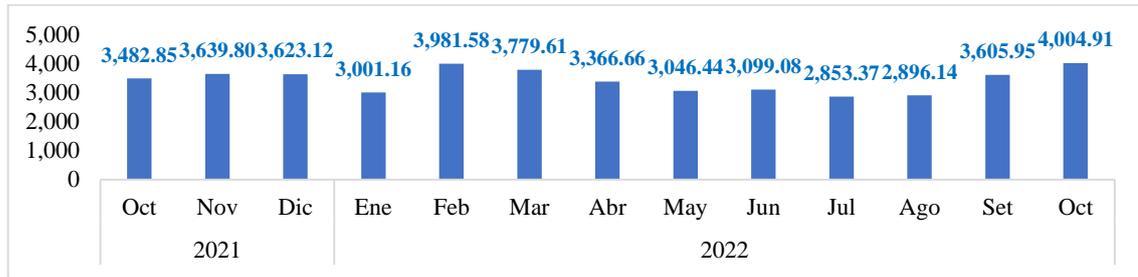


Fuente: Fortune Business Insights (2022) / Elaboración propia 2022.

5. Precios dispuestos a pagar por segmento de bicicletas montaña en Estados Unidos

Se accedió a los datos estadísticos que figuran en la plataforma de e-bay, donde se obtuvieron los resultados consolidados de ventas de bicicletas montaña en Estados Unidos, considerando el alcance desde el 03-oct-2021 hasta el 03-oct-2022. Respecto al precio promedio, se verifica que en oct-22, se dio un precio mayor en 14.98 % con relación al periodo anterior. Así, se tiene:

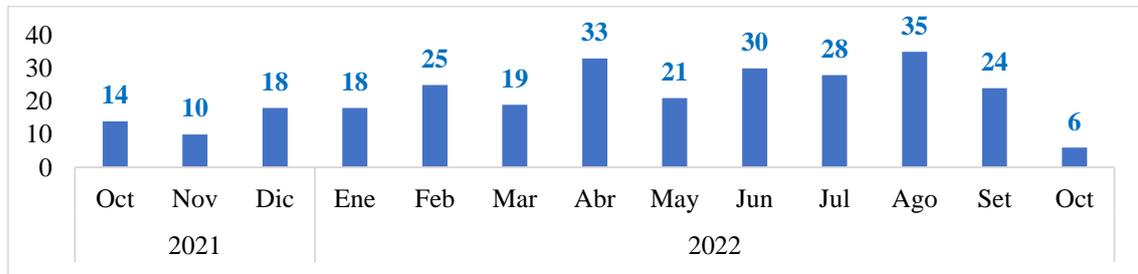
Gráfico 15. Precio promedio bicicletas montaña (USD) – Del 03-oct-2021 al 03-oct-2022



Fuente: Página web e-bay (Productos de investigación) / Elaboración propia 2022.

Con relación al total de unidades vendidas de bicicletas montaña, se aprecia que los resultados obtenidos en el 2022 presentan un mejor panorama, ya que ninguno de estos valores se encuentra por debajo de los que figuran en el 2021. Así, se tiene:

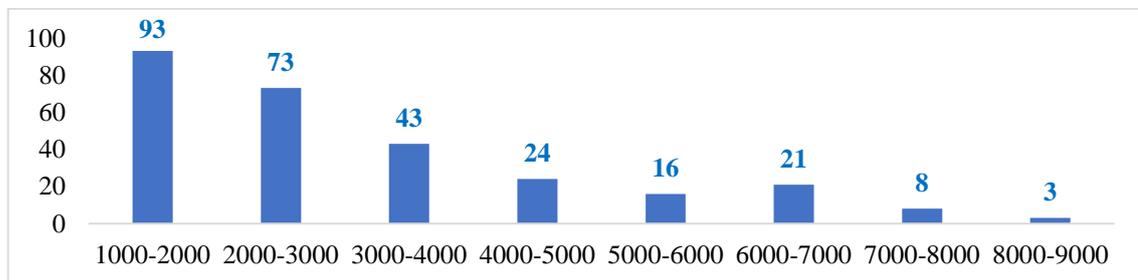
Gráfico 16. Total unidades vendidas bicicletas montaña. Del 03-oct-2021 al 03-oct-2022



Fuente: Página web e-bay (Productos de investigación) / Elaboración propia 2022.

Asimismo, al considerar el rango de precios, se aprecia que la preferencia de los clientes oscila entre los precios de USD 1 000 a USD 3 000; sin embargo, también existe un mercado capaz de acceder a rangos de precios más elevados. Así, se tiene:

Gráfico 17. Total de bicicletas montaña vendidas por rango de precios (USD). Del 03-oct-2021 al 03-oct-2022



Fuente: Página web e-bay (Productos de investigación) / Elaboración propia 2022.

6. Conclusiones

- El mercado global de bicicletas muestra un alto volumen y una alta tasa de crecimiento, impulsada por tendencias a nivel de estilo de vida y por factores coyunturales.

- Con distancia, las mayores ventas se presentan en el segmento de bicicletas de montaña. En años recientes, las tendencias hacia el fomento de la actividad física han permitido que este tipo de bicicletas, antes destinadas a un público más especializado, puedan estar al alcance del público en general.
- La pandemia de COVID-19 aceleró el mercado, las restricciones a nivel de movilidad han hecho que un grupo muy grande de consumidores opten por este medio de transporte.
- Los principales fabricantes del mercado se encuentran realizando importantes inversiones para satisfacer la necesidad de este mercado cada vez más grande.
- Esta industria tiene un alto grado de desarrollo tecnológico, ello se encuentra íntimamente relacionado con los cambios a nivel de producto y a nivel de tecnología de fabricación, esto último permite obtener una mayor eficiencia y masificar el acceso a los productos ofreciendo precios más bajos.
- Sobre la base del análisis de los precios dispuestos a pagar, se aprecia que existe un mercado accesible y en constante crecimiento; en tal sentido, existen las condiciones necesarias para continuar la expansión en Estados Unidos.

CAPÍTULO V. PLAN ESTRATÉGICO DE LA ALIANZA DC BIKES - SHIMANO CO.

1. Visión de la alianza

Convertirnos en la compañía líder de producción de bicicletas de carbono en el mercado de Estados Unidos, reconocida por la innovación en tecnología de impresión 3D y la alta calidad en la especialización de sus componentes.

2. Objetivo general de la alianza

Establecer una alianza con la empresa Shimano Co. a través de la integración vertical hacia atrás de tipo contractual, con el propósito de obtener componentes especializados para fabricar y distribuir a detalle bicicletas para el segmento de montaña, con el propósito de aprovechar la experiencia, conocimiento y capacidad de investigación e innovación en la fabricación de los componentes que ofrece Shimano Co., y el uso de la tecnología en la fabricación 3D de marcos de bicicleta en fibra de carbono por parte de DC Bikes. Con esta alianza se planea reducir los costos de producción, ofrecer productos con precios acordes a los rangos dispuestos a pagar por los clientes y mantener la calidad y expectativas del segmento de montaña.

3. Objetivos estratégicos de la alianza

Rentabilidad:

- O1: Mejorar los indicadores de eficiencia y rentabilidad en al menos un 25 % al final de los cinco (05) años.
- O2: Optimizar los costos de producción de las bicicletas de carbono en el segmento de montaña, manteniendo el costo ajustado solo por inflación.
- O3: Margen bruto: 30 % anual.
- O4: EBITDA: 15 % anual.

Crecimiento:

- O5: Ampliar la red de tiendas, de 3 a 20, en las 17 ciudades adicionales identificadas.
- O6: Especializar al 100 % de la fuerza de ventas para brindar servicios de soporte posventa eficiente.
- O7: Alcanzar el *market share* de 15 % al final de los cinco (05) años.

Sostenibilidad de la alianza:

- O8: Incrementar la inversión en I+D en un 10 % anual.
- O9: Incentivar el deporte de aventura en estudiantes a través de la extensión del ciclo de vida de las bicicletas de montaña.

4. Planteamiento general de la Alianza

Una alianza, como lo define Fernández y Vásquez (1993), es:

[U]n acuerdo de cooperación entre dos o más empresas independientes que, uniendo o compartiendo parte de sus capacidades y/o recursos, sin llegar a fusionarse, instauran un cierto grado de interrelación para realizar una o varias actividades que contribuyan a incrementar sus ventajas competitivas. (p. 18).

La propuesta que DC Bikes es fabricar una bicicleta para el segmento de montaña que incorpore a su marco de fibra de carbono bajo impresión 3D, componentes especializados fabricados por Shimano Co. y convertirlo en un proveedor para las actividades de DC Bikes. Este producto permitirá a DC Bikes penetrar de manera más agresiva en las 20 ciudades que muestran las mejores condiciones para desarrollar actividades de ciclismo y deportes de aventura, buscando captar la mayor preferencia dentro del segmento de montaña que hoy se encuentran con nuestros competidores.

Esta alianza plantea mejorar la posición competitiva de DC Bikes, que a la fecha cuenta con una licencia de tecnología para construir bicicletas de fibra de carbono mediante el proceso de fabricación aditiva, más conocido como impresión 3D, además de basar su producción en la capacidad de I+D para mejorar las características de sus productos; no obstante, el costo de fabricación de los componentes reduce el margen neto de la empresa y retrasa los tiempos de entrega del producto a los clientes. Con la alianza, se plantea aprovechar la calidad, diversidad e innovación de los componentes que ofrece Shimano Co. virtudes actualmente valoradas por los clientes que pertenecen al segmento de bicicletas de montaña.

4.1. Aportes DC Bikes

- Ofrece la licencia de la tecnología de fabricación aditiva (impresión 3D) para la elaboración de marcos de bicicletas en fibra de carbono.
- Cuenta con la experiencia para desarrollar su negocio en Estados Unidos, ya que actualmente cuenta con tres (03) tiendas físicas en Estados Unidos.
- Invierte en continuar con el desarrollo de sus capacidades en investigación y desarrollo para mejorar las características del producto que ofrece.
- Posee un juicio de marca superior al promedio en el mercado de Estados Unidos en el segmento de bicicletas montaña (74/100).

4.2. Aportes Shimano Co.

- Componentes especializados de calidad, para el segmento de montaña, considerados de alta gama para DC Bikes.

- Centros de innovación para el desarrollo de componentes tecnológicos especializados.
- Proximidad geográfica de sus centros de producción.
- Marca posicionada y lealtad del cliente.

5. Modelo de negocio de la alianza

Tabla 20. Modelo de negocios de la alianza

ASOCIACIONES CLAVE	ACTIVIDADES CLAVE	PROPUESTA DE VALOR	RELACIONES CON CLIENTES	SEGMENTO DE CLIENTES
Shimano Co., fabricante de componentes para la bicicleta de montaña (gama alta) Fabricantes de otras piezas menores Fabricantes de accesorios adicionales para bicicletas	Diseño y desarrollo de componentes a través de I+D Producción de los componentes incorporando la tecnología de impresión 3D Venta y comercialización de bicicletas a través de canales físicos y virtuales Control de calidad en el desarrollo de los productos Marketing y promoción de los productos (blogs, social media, video sharing)	Productos especializados con componentes de calidad, alineados a estándares y certificaciones internacionales Segmento Montaña Aseguren una experiencia de aventura segura	Presencia de la marca en eventos de ciclismo Atención personalizada Posicionamiento de la marca en canales virtuales (página web y redes sociales)	Segmento Montaña Segmento de alta gama Deportistas y aficionados al deporte de aventura Mayores de 16 años Nivel socioeconómico medio – alto, que pagarían un monto adicional por características del producto
	RECURSOS CLAVE Equipo especializado en investigación para el diseño y desarrollo en bicicletas dirigida al segmento de montaña Uso de tecnología para impresión 3D Licencia para fabricación de bicicletas en fibra de carbono Tiendas físicas situadas en las 20 principales ciudades seleccionadas Canales virtuales para la venta y promoción de las bicicletas		CANALES Tiendas físicas situadas en las 20 principales ciudades seleccionadas, que tienen una mayor participación para actividades de ciclismo Canales virtuales (página web y redes sociales)	
ESTRUCTURA DE COSTES Costo de fabricación Costos de distribución y ventas Costo de alquiler de tiendas / sucursales Gastos de marketing / publicidad		FUENTES DE INGRESOS Ingresos por ventas de bicicletas, en canales físicos y virtuales		

Fuente: Elaboración propia 2022.

Al respecto, según lo propuesto por Freije, Rodríguez y Freije (1994), con relación a:

(...) la toma de decisiones sobre qué conocimientos o recursos una empresa debe desarrollar internamente y cuáles debe buscar en el exterior; tenemos que, las decisiones con respecto a los conocimientos y recursos estarán en función del criterio de “frecuencia” de la toma de decisiones y del criterio de “influjo” que la decisión ejercerá sobre la gestión, es decir se refiere a: a) frente a mercados tecnológicos o de conocimientos y recursos, y b) frente los recursos y herramientas de gestión internas; es decir, si la decisión aporta mayor o menor capacidad diferenciadora. (p. 33).

Se presentan los escenarios de análisis:

Gráfico 18. Análisis combinatorio para las decisiones de desarrollo interno o compra de conocimientos y tecnología

		<u>CAPACIDAD DIFERENCIADORA</u>	
		POCA	MUCHA
<u>FRECUENCIA DE LA TOMA DE DECISIONES</u>	POCA	[1] • Acudir a “expertos” para conocer el mercado. • Comprar.	[3] • Acudir a “expertos” para conocer la tecnología. • Asimilar aportes de los expertos.
	MUCHA	[2] • Conocer el mercado por el propio cliente. • Comprar o desarrollar internamente según criterios de costes y productividad.	[4] • Conocer el mercado y la tecnología. • Desarrollar internamente.

Fuente: Elaborado a partir de Freije, Rodríguez y Freije (1994, p. 251).

Sobre la base de en esta propuesta, podemos identificar que, DC Bikes tiene la necesidad de acceder rápidamente a tecnología especializada en componentes de bicicletas, para mejorar el producto y reducir los costos de su producto. Se cuenta con el conocimiento y licencia en el uso de la tecnología en impresión 3D para la fabricación del marco de bicicletas en fibra de carbono, así como la capacidad en I+D que permiten la mejora del producto, y la percepción de calidad, durabilidad y confiabilidad del producto por parte de los clientes; aspectos en los que radica la esencia de su ventaja competitiva sostenible.

Según Antonio Freije (Freije, Rodríguez y Freije, 1994), las herramientas de gestión llegarán a distinguir el negocio de DC Bikes de la competencia. Por lo tanto, lo relativo al escenario [4], “Mucha frecuencia en la toma de decisiones” y “Mucha capacidad diferenciadora”, debe ser entendido como el espacio de desempeño particular de la organización, donde debe sustentar la capacidad diferenciadora sobre la base de sus propios recursos, del conocimiento organizativo que llegue a generar y de la colaboración alcanzada como resultado de la cooperación interna. DC Bikes propone un vínculo comercial con Shimano Co., que le permita fortalecer el posicionamiento en el mercado de Estados Unidos, en el producto de bicicletas de montaña de alta gama.

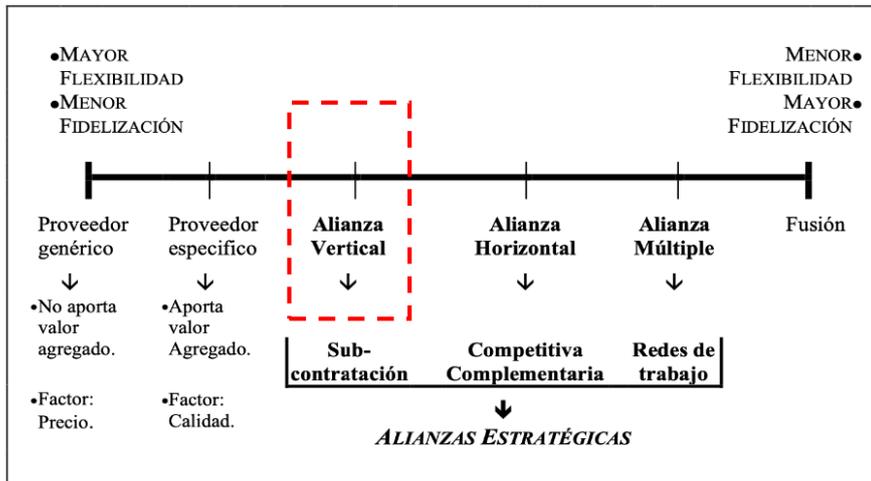
De acuerdo con el escenario 4 descrito, la cooperación externa que propone tener DC Bikes con Shimano Co. se definirá en función a la participación de ambas partes; así, el ámbito para llegar a establecer y desarrollar un acuerdo de cooperación externa es la propuesta de una alianza estratégica.

Según lo definido por Flores Castro (S.f.):

(..) las alianzas estratégicas son acuerdos de cooperación externa, por medio de los cuales una organización busca, deliberadamente, una mejora sustancial en su posición competitiva a partir de una combinación de sus capacidades internas con las capacidades de las empresas cooperantes (sinergia). Adicionalmente a los criterios de flexibilidad y fidelización, debemos considerar la naturaleza de los acuerdos de cooperación externa, teniendo en cuenta que estos pueden significar, para la organización, el tener que llevar a cabo un proceso de integración vertical, de diversificación horizontal o, incluso, un proceso de diversificación concéntrica. (p. 4).

Entre los tipos de alianzas, aquella que se ajusta a la propuesta de DC Bikes con Shimano Co. sería una integración vertical hacia atrás de tipo contractual, que se da cuando la empresa se asocia a otra para poder abarcar las fases previas a la producción del bien que venden; con lo cual, se consigue una continuidad en el suministro de componentes y no hay dependencia absoluta de empresas externas. En tal sentido, DC Bikes aportará con la tecnología de impresión 3D en el proceso de producción, mediante la fabricación del marco y diversos componentes en fibra de carbono. En el caso de Shimano Co., como parte de la alianza, entregará componentes clave tales como frenos, pedales, engranajes y suspensión para completar la fabricación de la bicicleta dirigida al segmento de montaña en las 20 ciudades seleccionadas de Estados Unidos.

Gráfico 19. Ámbito de relaciones en el contexto de acuerdos de cooperación externa en función del grado de flexibilidad y de fidelización



Fuente: A partir de los aportes de Richardson (1972): The organization of industry. *Economic Journal*.

La alianza ofrecerá un producto que incorpore el marco de fibra de carbono fabricado en 3D y componentes especializados, a fin de aprovechar los recursos y capacidades que cada uno tiene para este fin, con un estándar uniforme de calidad y tecnología.

6. Cadena de valor de la alianza

Mediante la cadena de valor se busca evaluar las ventajas competitivas producto de la alianza de DC Bikes y Shimano Co., la cual se materializará a través de un *joint venture*. Por medio de esta herramienta se realiza una descomposición de las actividades clave, buscando identificar las fortalezas y debilidades. A continuación, se presenta la cadena de valor de la alianza:

Gráfico 20. Cadena de valor de la alianza

Infraestructura de la empresa	Gerencia General, Gerencia de Finanzas, Gerencia de Marketing y Ventas, Gerencia de Operaciones, Gerencia de Recursos Humanos, Unidad de Alianza DC Bikes & Shimano Co.			
Administración de Recursos Humanos	Capacitación constante al personal (fuerza de ventas) a fin de contar con un equipo de trabajo especializado en el segmento de bicicletas montaña. Producto de la adquisición de componentes especializados de Shimano Co., se realizará la capacitación correspondiente al personal requerido.			
Tecnología	Fabricación de marco de bicicletas en fibra de carbono mediante impresión 3D Adquisición de componentes especializados de Shimano Co.			
Responsabilidad Social	Código de conducta con proveedores. Empaquetado en base a insumos eco-friendly.			
Desarrollo de la Operación	Crecimiento orgánico producto de la alianza con Shimano Co., a través de la apertura de nuevas tiendas en Estados Unidos. Diseño de producto en base a la Investigación y Desarrollo para atender los requerimientos del segmento. Fabricación del producto en impresoras 3D a pedido y adquisición de componentes principales para ensamblaje.			
LOGÍSTICA INTERNA	OPERACIONES	LOGÍSTICA EXTERNA	MARKETING	SERVICIO
- Materia prima: Fibra de Carbono. - Elaboración e impresión 3D de bicicletas, para el segmento montaña. - Productos customizados, reduciendo costos de inventario.	- La empresa implementará un almacén para el resguardo de los componentes especializados adquiridos de Shimano Co. - Se implementará la Unidad de Alianza DC Bikes & Shimano Co.	- Gestión realizada para adquisiciones de componentes específicos. - Tiempo de entrega de 3 a 5 días.	Estrategia de posicionamiento para el segmento de bicicletas montaña: Marketing digital: redes sociales, revistas locales y regionales, SEM pagado y páginas web.	Servicio de mantenimiento y post venta en cada tienda.

Margen

Margen

Fuente: Case Harvard SM-150 del 2006-01-27 y Shimano (s.f.) / Elaboración propia 2022.

Del análisis realizado de la cadena de valor de la alianza entre DC Bikes y Shimano Co., se puede apreciar que será posible ofrecer bicicletas de calidad en el segmento de montaña, con una estructura óptima de costos con el aporte de un proveedor clave, lo que permitirá lograr un posicionamiento comercial en las 20 ciudades seleccionadas en Estados Unidos.

7. Estrategia competitiva y ventaja competitiva

Gráfico 21. Estrategia competitiva y ventaja competitiva

Estrategia competitiva	Ventajas Estratégicas	
	Singularidad percibida por el consumidor	Posición de bajos costos
	Toda la industria	Diferenciación
Solo un segmento	Enfoque (segmentación o especialización)	

Fuente: Porter (1985).

Del resultado del análisis de las fuerzas de Porter y VRIO de DC Bikes y Shimano Co. (Capítulo V), se concluye que DC Bikes fortalecería sus ventajas competitivas al aplicar una estrategia de enfoque en el segmento de montaña, buscando la diferenciación de su producto en este segmento. DC Bikes utiliza la tecnología de impresión 3D para la fabricación de bicicletas y la capacidad tecnológica que ofrece Shimano Co. a través de sus componentes especializados, y como resultado de ello, se podrá ofrecer un producto de calidad que cumpla las expectativas de sus clientes.

Se opta por esta estrategia debido a que este segmento es uno en el que mayor participación alcanza la empresa en los años previos a través de su producto *Mountain Bike*, el cual fue calificado favorablemente por sus atributos de durabilidad y confiabilidad, según la percepción de calidad (juicio de marca) en las ciudades iniciales de la región de Noram, en las que ingresó con su portafolio de productos; asimismo, según lo indicado en el Gráfico 14, Fortune Business Insights (2022), el 30.5 % del mercado tiene preferencias por bicicletas del segmento de montaña, lo cual representa una oportunidad atractiva para desarrollar la alianza en el mercado estadounidense.

8. Sinergias que generan la alianza

De acuerdo con los conceptos desarrollados por McKinsey (McKinsey & Company, 2010), se mencionan las sinergias de mayor prioridad por tipo de acuerdo:

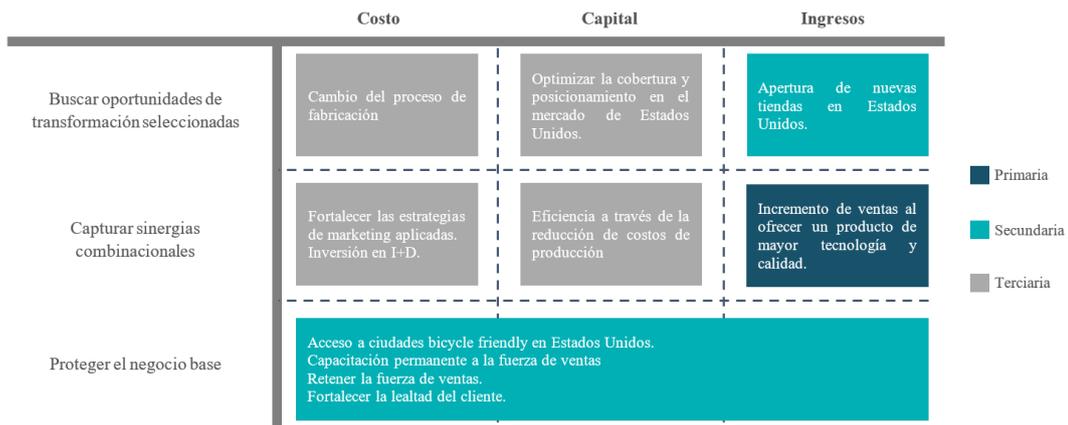
Gráfico 22. Mejorar el desempeño de la empresa objetivo



Fuente: McKinsey & Company (2020). Elaboración propia 2022.

Sobre la base de la alianza establecida con Shimano Co. se busca aprovechar las oportunidades para mejorar los resultados de la empresa en Estados Unidos, en el segmento de bicicletas montaña.

Gráfico 23. Crear acceso al mercado para los productos



Fuente: McKinsey & Company (2020). Elaboración propia 2022.

Sobre la base de la alianza establecida con Shimano Co. se busca un mayor posicionamiento en Estados Unidos; por lo cual, se seleccionan 20 ciudades basados en criterios tales como: población, clima, acceso, seguridad y comunidad; con el propósito de abrir tiendas donde la demanda del producto permita dicha expansión.

Gráfico 24. Adquirir capacidades rápidamente



Fuente: McKinsey & Company (2020). Elaboración propia 2022.

La alianza establecida con Shimano Co. permitirá desarrollar y fortalecer las capacidades tecnológicas a través de la investigación y desarrollo; asimismo, cambios en el proceso de fabricación, con el propósito de mejorar la eficiencia, materializada en la reducción de costos, mejora de los márgenes financieros y valor agregado en el segmento de bicicletas de montaña acorde con los requerimientos de los clientes.

9. BSC de la Alianza

El cuadro de mando integral de la alianza se basa en 4 perspectivas que observan a la organización desde diferentes puntos, logrando un balance y equilibrio en ella. Así, se tiene:

Perspectiva financiera

Esta perspectiva involucra los objetivos financieros planteados luego de la alianza donde los objetivos principales son: incrementar el nivel de ventas, disminuir los costos, mejorar la rentabilidad; así como mejorar los indicadores de eficiencia (rendimiento sobre patrimonio y rendimiento sobre activos), debido a la expansión geográfica en la región de Noram (Estados Unidos).

Perspectiva del cliente

Atender con prioridad las necesidades de los clientes del segmento de bicicletas de montaña, sin descuidar los segmentos de juventud, trabajo, recreación y velocidad, contribuyendo en la mejora de calidad de vida, y desarrollo de nuevos hábitos. Además, con el incremento de la apertura de tiendas, poder llegar a un mayor alcance de clientes en la región de Noram (Estados Unidos).

Perspectiva de procesos internos

Es necesario asegurar la correcta ejecución de los procesos clave de la empresa, mediante el desarrollo de nuevos productos para el segmento de bicicletas montaña, que incorporen la fabricación de los componentes especializados de Shimano Co. y la fabricación de los marcos en 3D por DC Bikes; asimismo, el cambio de tareas y actividades de producción interna, y la incorporación de procesos operativos de ensamblaje.

Perspectiva de aprendizaje y conocimiento

Se consideran los siguientes *drivers*:

- Fuerza de ventas
 - Satisfacción del cliente por los productos.
 - Calidad en el servicio de atención.

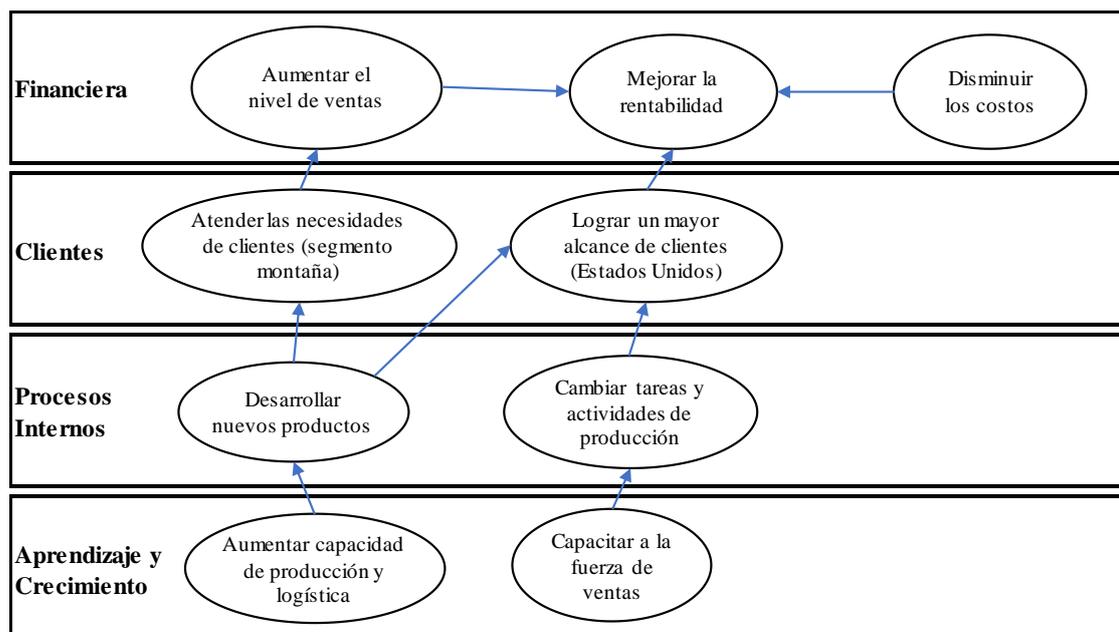
- Producción y Logística
 - Conocimiento e innovación en el diseño de productos.
 - Dominio en el uso de tecnología de impresión 3D.
 - Optimizar el manejo de inventarios a través del uso de tecnología.

- Sistemas e infraestructura
 - Conocimiento de mercado para la apertura de tiendas
 - Manejo de diversos canales de atención (tiendas físicas y canales digitales)

10. Mapa estratégico de la alianza

En el Gráfico 25, se muestra el *balanced scorecard* producto de la alianza de DC Bikes con Shimano Co. Así, se tiene:

Gráfico 25. *Balanced scorecard* – DC Bikes y Shimano Co.



Fuente: Kaplan y Norton (1996) / Elaboración propia 2022.

11. Unidad estratégica de negocio

De acuerdo con lo planteado por Fred. R David en su libro *Conceptos de administración estratégica*: “(...) la alianza estratégica es una estrategia popular que ocurre cuando dos o más empresas forman una asociación temporal o consorcio con el fin de aprovechar alguna oportunidad” (David, 2003, p. 368). DC Bikes plantea realizar una alianza estratégica con Shimano Co. que permita a ambos negocios aprovechar la creciente demanda de bicicletas de alta gama y especializadas en deportes de aventura para el segmento de montaña, amparados, además, en un contexto en el que las personas dedican parte de su tiempo y recursos en actividades adicionales al trabajo y que, además, su contexto geográfico y entorno ambiental brinda facilidades que fomentan la ejecución de estas actividades.

La alianza estratégica que propone DC Bikes y Shimano Co tiene como objetivo la creación de una nueva unidad de negocio que se encargará de promover un producto dirigido al segmento de bicicletas de montaña. Este producto se fabricará con el marco de fibra de carbono mediante impresión 3D y los componentes especializados serán provistos por Shimano Co., para así lograr una expansión eficiente en las 20 ciudades objetivo de Estados Unidos.

12. Iniciativas estratégicas de la alianza estratégica

Las iniciativas estratégicas son las siguientes:

- Incremento de ventas, al contar con la tecnología especializada en los componentes proporcionados por Shimano, logrando una mayor participación del segmento de bicicletas de montaña.
- Fomentar iniciativas de retención de talentos que podrían aportar significativamente en Estados Unidos.
- Realizar estudios internos, con la finalidad de conocer las diversas necesidades del cliente respecto al mercado de bicicletas en el segmento de montaña en Estados Unidos.
- Optimizar los procesos de producción y ensamblado de bicicletas para el segmento de montaña en Estados Unidos.
- Actualización e innovación de los diseños del producto para el segmento de montaña en Estados Unidos.

En la Tabla 21, se muestra la relación entre estas iniciativas y los objetivos estratégicos. Así, se tiene:

Tabla 21. Iniciativas estratégicas

	Alto impacto
	Impacto medio
	Impacto bajo

		Iniciativas (en Norteamérica - Estados Unidos)						
		Incremento de ventas, al contar con la tecnología especializada en los componentes proporcionados por Shimano, logrando una mayor participación del segmento de bicicletas de montaña.	Fomentar iniciativas de retención de talentos que podrían aportar significativamente en la compañía	Realizar estudios internos, con la finalidad de conocer las diversas necesidades del cliente respecto al mercado de bicicletas en el segmento de montaña	Optimizar los procesos de producción y ensamblado de bicicletas para el segmento de bicicletas de montaña	Actualización e innovación de los diseños del producto para el segmento de bicicletas de montaña		
Objetivos del mapa estratégico	Financieros	Aumentar el nivel de ventas						
		Mejorar la rentabilidad						
		Disminuir los costos						
	Cliente	Atender las necesidades de clientes (segmento montaña)						
		Lograr un mayor alcance de clientes (Estados Unidos)						
	Procesos internos	Desarrollar nuevos productos						
		Cambiar tareas y actividades de producción						
	Aprendizaje y crecimiento	Aumentar capacidad de producción y logística						
		Capacitar a la fuerza de ventas						

Fuente: Kaplan y Norton (1996) / Elaboración propia 2022.

CAPÍTULO VI. PLANES FUNCIONALES

En el presente capítulo, luego de definir la estrategia en el capítulo V, se desarrollarán los planes funcionales de la alianza estratégica que se propone establecer con Shimano Co., los cuales guiarán el cumplimiento de los objetivos estratégicos, implementando los cambios en los procesos y asignando los recursos de manera eficiente para alcanzar el cumplimiento de los objetivos propuestos. Se iniciará con las acciones estratégicas de Operaciones, *Marketing*, Recursos Humanos y Responsabilidad Social.

1. Plan de Operaciones

El plan de Operaciones para la alianza se orienta en aprovechar la experiencia, conocimiento y capacidad de investigación e innovación de la fabricación de los componentes especializados que ofrece Shimano Co., y el uso de tecnología en la fabricación 3D para el marco en fibra de carbono por parte de DC Bikes para el segmento de bicicletas de montaña.

1.1. Objetivos – Plan de Operaciones

Tabla 22. Plan de Operaciones

Perspectiva	Objetivo	Objetivo +5 años	Plan de Operaciones
Rentabilidad	O1: Mejorar los indicadores de eficiencia y rentabilidad en al menos un 25 % al final de los cinco (05) años.	25 % al cierre del 5to. año	E1: Obtener menores costos operativos para la fabricación de las bicicletas considerando mantener el precio del proveedor, ajustado solo por inflación
	O2: Optimizar los costos de producción de las bicicletas de carbono en el segmento de montaña, manteniendo el costo ajustado solo por inflación.	Incremento de costo solo por tasa de inflación	E2: Diseño del proceso productivo incorporando componentes claves de Shimano Co. (frenos, pedales, engranaje y suspensión) a los marcos de fibra de carbono provistos por DC Bikes y que serán fabricados con tecnología de impresión 3D.
	O3: Margen Bruto: 30 % anual	30 % anual	E3: Gestión de costos (<i>cost management</i>) a través de la negociación con los proveedores y política de compras.
	O4: EBITDA: 15 % anual	15 % anual	E4: Estandarización de los procesos de fabricación y ensamblaje.
Crecimiento	O5: Ampliar la red de tiendas, de 3 a 20, en las 17 ciudades adicionales identificadas.	20	E5: Abrir en promedio 3 tiendas en las principales ciudades escogidas cada año. E6: Evitar el desabastecimiento de suministro de componentes E7: Asegurar la capacidad de producción de los marcos de bicicletas y la entrega de los componentes para completar el ensamblado de estas. E8: Asegurar la distribución de productos, según requerimiento del cliente.
Sostenibilidad	O8: Incrementar la inversión en I+D en un 10 % anual.	10 % anual	E9: Asegurar la inversión en I+D- para el proceso de fabricación 3D. E10: Incorporar tecnología para el control de las emisiones de CO2 en las fábricas de la organización.

Fuente: Elaboración propia 2022.

Para lograr el plan de Operaciones se mantendrá la metodología *Just In Time*, para el cliente interno y externo, según corresponda, abrir 17 tiendas en los próximos 5 años, y mantener los estándares de calidad en la producción de los marcos de bicicletas y los componentes especializados para asegurar la mejora en el proceso de fabricación y distribución de los productos.

1.2. Despliegue de estrategias de Operaciones

- **E1** - Disminuir costos operativos: La alianza con Shimano permite lograr eficiencias a nivel de costos, a través de la negociación de un precio especial para componentes especializados, los cuales permiten situar a DC Bikes en una situación competitiva. Si bien es cierto, no se están considerando modificaciones en el precio en el periodo de análisis, los ajustes de precio propios de la inflación están siendo tomados en cuenta.
- **E2** – Desarrollar un proceso productivo que incorpore la tecnología de impresión 3D y componentes especializados: Para la producción se están considerando componentes especializados por parte de Shimano (de forma específica los frenos, los pedales, los engranajes y la suspensión), sobre la base de un marco de fibra de carbono, para cuya fabricación se utilizará la experiencia de DC Bikes en el uso de tecnología de impresión 3D.
- **E3** – Adecuada gestión de costos: Se implementará un sistema de información que permita obtener información de mercado sobre los precios de los componentes utilizados. Asimismo, se revisará de forma periódica las condiciones de compra para cada uno de los insumos utilizados.
- **E4** – Estandarización de los procesos de fabricación y ensamblaje: Como parte del diseño del proceso productivo, se realizará la definición, documentación e implementación de las actividades necesarias, enfocándose en la automatización de procesos.
- **E5** – Apertura de 3 tiendas por año: En función a la información proporcionada, se tendrá el objetivo de abrir 3 tiendas al año.

Tabla 23. Apertura de tiendas por año

Año	Ciudades
2022	San Francisco, CA - Washington, DC - New York, NY
2023	Seattle, WA - Denver, CO - Philadelphia, PA
2024	Boston, MA - Minneapolis, MN - Oakland, CA
2025	Austin, TX - San Diego, CA - Tucson, AZ
2026	Miami, FL - San Antonio, TX - Atlanta, GA - Baltimore, MD - Houston, TX

Fuente: Elaboración propia 2022.

- **E6** – Evitar el desabastecimiento de suministro de componentes: Mediante el uso de una aplicación se tendrá información de proyecciones de demanda, la cual será enviada oportunamente a Shimano Co., a fin de poder planificar la producción de piezas con la anticipación debida y evitar problemas de abastecimiento.
- **E7** – Asegurar la capacidad productiva de marcos y el proceso de ensamblado: Para ello DC Bikes contará con instalaciones y personal dedicado en cada una de las ciudades elegidas. Una de las ventajas de la tecnología de impresión 3D es que permite adaptar la producción a cada uno de los lugares donde la empresa estará operando.
- **E8** – Asegurar la distribución de productos: Teniendo seguridad del abastecimiento de componentes, será posible distribuir nuestros productos con normalidad.
- **E9** – Realizar inversión en investigación y desarrollo para la mejora del proceso de fabricación con impresión 3D: Siendo un componente fundamental de la ventaja ofrecida por DC Bikes frente a la competencia, se contará con una asignación para investigar en el desarrollo de esta tecnología, lo cual tendrá como beneficio el obtener potenciales mejoras para el producto a nivel de resistencia, durabilidad y comodidad, así como un ahorro en costos a lo largo del tiempo.

Este importe será determinado en función a los resultados obtenidos por la compañía. Para las proyecciones financieras se ha considerado tomar en cuenta un 10 % de las ventas:

Tabla 24. Presupuestos considerados en inversión I+D (en USD)

Descripción	2022	2023	2024	2025	2026
Inversión en I+D	616 838	653 848	693 079	734 664	778 744

Fuente: Elaboración propia 2022.

- **E10** – Incorporar tecnología para el control de emisiones de CO2: Buscando un monitoreo permanente de la huella de carbono de la compañía, se tendrán mecanismos de control de emisiones de CO2 en cada una de las ubicaciones. Adicionalmente, se tendrán métricas consolidadas de estas emisiones.

1.3. Presupuesto – Plan de Operaciones

El presupuesto para el plan de Operaciones abarca todos los recursos necesarios para la ejecución de los planes indicados. Así, se tiene:

Tabla 25. Presupuesto - Plan de Operaciones (en USD)

N°	Iniciativas	2022	2023	2024	2025	2026
1	Apertura de 3 tiendas por año	427 125	427 125	427 125	427 125	711 875
2	Costo de arrendamiento anual	684 250	1 028 500	1 372 750	1 717 000	2 290 750
3	Inversión en I + D	616 838	653 848	693 079	734 664	778 744
Presupuesto anual		1 728 213	2 109 473	2 492 954	2 878 789	3 781 369

Fuente: Elaboración propia 2022.

2. Plan de *Marketing*

Para poder alcanzar los objetivos del planeamiento estratégico de la alianza, se ha visto por conveniente realizar ajustes en las estrategias de *marketing* a fin de ejecutar el proceso durante los próximos años, siendo el enfoque principal mantener la diferenciación y oferta de un producto para el segmento montaña con el objeto de que se expanda en el mercado de Estados Unidos, con foco en las 20 ciudades que cuentan con mayor demanda y condiciones para el uso de bicicletas.

Como indican Kotler y Keller (2016), el objetivo de cualquier empresa es entregar valor al cliente por una ganancia. Por lo cual, el *marketing*, es una herramienta clave para promover la relación con el cliente, en cuanto a crear y alcanzar valor. Los autores precisan que, en “economías donde existen diferentes tipos de personas, cada una con deseos, percepciones, preferencias, y criterios de compra individuales, el competidor inteligente debe de entregar ofertas para mercados meta bien definidos” (Kotler y Keller, 2016, p. 9). Este hecho, según los autores, inspiró una visión de los procesos en los negocios, colocando al *marketing* en el inicio de la planeación.

Asimismo, el principal objetivo son las personas que buscan una bicicleta todoterreno, para practicar deportes de aventura, cuidar su salud y ser amigables con el medio ambiente, identificados en este plan, como el “Segmento de Montaña”. En ese sentido, con el propósito de generar y entregar valor para ellos, DC Bikes, se enfocará en las percepciones de calidad, durabilidad y confiabilidad del producto, además de la capacidad de investigación y desarrollo que tiene para mejorar las características de sus productos y la licencia de la tecnología para fabricar bicicletas de fibra de carbono a través de la impresión 3D, según las necesidades de sus clientes; y en la calidad y reputación de productos confiables desarrollados con destreza tecnológica que ofrecen los componentes de Shimano Co., además del posicionamiento y respaldo que ambas empresas tienen a nivel internacional y los atributos de diferenciación de sus productos.

Adicionalmente, gracias a la tecnología de impresión 3D, DC Bikes puede personalizar las bicicletas para sus clientes, con un proceso estandarizado, lo cual mejora la experiencia de compra. Asimismo, la empresa apunta a establecer y mantener una relación a largo plazo con sus clientes, ofreciendo servicios de posventa, tales como: mantenimiento, reparaciones, cambio de piezas, etc. Finalmente, la comunicación de valor se realizará a través de un *Programa Integrado*

de comunicación de Marketing, que maximizará la contribución individual y colectiva de todas las actividades de comunicación, materializada en campañas de *marketing* vía redes sociales, y revistas especializadas físicas y digitales, participación y patrocinio de clientes en los concursos de ciclismo de montaña; así como programas de contratación, capacitación y motivación del personal de ventas.

La implementación de nuestra estrategia y el seguimiento de la implementación del plan de *marketing* están a cargo del equipo central situado en la sede de New York.

2.1. Formulación estratégica de *marketing*

La estrategia de *marketing*, para la alianza propuesta, se enfoca en el cliente y el objetivo de alcanzar un producto de calidad que cubra la necesidad del segmento montaña. En ese sentido, DC Bikes ejecutará la estrategia de enfoque buscando la diferencia de su producto en el segmento de bicicletas montaña. Para ello, concentraremos nuestros esfuerzos en investigar y desarrollar los modelos adecuados, que a su vez incorporen los componentes que Shimano Co. produzca y eventualmente vaya mejorando.

Nos concentraremos en propiciar la alianza con Shimano Co. durante los siguientes cinco (05) años (2022-2026) para atender el segmento montaña en las 20 ciudades de Estados Unidos seleccionadas.

En cuanto a la estrategia de segmentación, utilizaremos la estrategia de nicho, que consiste únicamente en enfocarnos en un tipo de usuario concreto. Segmentar a los potenciales clientes, nos permite lograr eficiencia en la generación y entrega de valor, como lo precisa Kotler y Keller (2016), así como adecuar la comunicación a las necesidades del cliente, y eso se adapta a la estrategia de diferenciación frente a la competencia, en el mercado de Estados Unidos, donde el 30.5 % se encuentra concentrado el segmento de montaña. (Ver el Gráfico 14).

En el caso de DC Bikes, de acuerdo con el análisis realizado en los capítulos previos, los objetivos de la empresa se vinculan estratégicamente al *marketing* orientado al cliente. Para definir la estrategia, consideramos la información revisada en el análisis VRIO; así como el análisis de la demanda. En ese sentido, definimos que los clientes que la empresa quiere atender con la alianza, en términos de segmentación y mercado meta, se concentra en clientes que desean adquirir productos de alta gama, dispuestos a pagar dinero extra por un producto que cubra sus necesidades y que tengan el menor impacto ambiental. De este grupo, se intenta incidir en aquellas interesadas en las bicicletas de montaña, y que, además, tengan las facilidades de clima, acceso, seguridad, comunidad, y características geográficas en las ciudades donde viven.

En cuanto a la estrategia de posicionamiento y segmentación del mercado, debemos considerar que el posicionamiento es el lugar que ocupa el producto, en relación con los competidores dentro

de un mercado, tal y como lo percibe el grupo correspondiente de clientes, es decir, el mercado meta. El posicionamiento determina cómo el público percibe el producto y, se diseñan y ponen en práctica estrategias de *marketing*, las cuales pretenden alcanzar la posición deseada en el mercado. Para ello, las estrategias del *mix* de *marketing*: precio, producto, distribución y promoción, ayudan a posicionar a una compañía y sus ofertas. Según Loudon y Della Bitta (1993): “En consecuencia, el posicionamiento no posee valor intrínseco, sólo lo adquiere por su efecto en el segmento del mercado meta”. (p. 79).

La alianza con Shimano Co. pretende que DC Bikes se posicione como la empresa líder de fabricación de bicicletas de montaña en el mercado de Estados Unidos. Este posicionamiento se logrará mediante la difusión del lado competitivo de ambas empresas: experiencia en el sector, pasión por la investigación y desarrollo, y calidad en el servicio y/o producto. La empresa es capaz de usar su amplia experiencia en la fabricación de bicicletas bajo la tecnología de impresión en 3D para desarrollar productos útiles, atractivos e innovadores destinados a un grupo de deportistas y aficionados al deporte de aventura.

A continuación, presentamos el *marketing mix* que sustentará el crecimiento de la compañía en los próximos años. Varios de estos aspectos han sido tocados en secciones previas del documento, por lo que se describirá de manera puntual el enfoque que se tendrá desde la perspectiva de *marketing*:

E3: Capacitaciones a la fuerza de ventas, formando al personal en el conocimiento especializado del segmento de montaña, a nivel de características de productos, avances tecnológicos y ventajas diferenciales

Producto: Se propone lanzar al mercado de bicicletas el producto bicicleta **Power Mountain by DC Bikes and Shimano Co.**, catalogado de gama alta para el segmento de montaña, apuntando al consumidor especializado en este rubro. El producto tendrá 2 aspectos principales: (1) el marco fabricado a través de la tecnología aditiva de impresión 3D y (2) componentes especializados fabricados por Shimano Co., tales como frenos, pedales y timón.

La tecnología de fabricación en impresión 3D y los componentes especializados que se incorporan al modelo, permite que la empresa pueda adaptarse a las demandas del mercado meta o nicho de montaña. Tener experiencia previa en el segmento en otros mercados de América Latina, Europa, Asia-Pacífico, así como del interés que muestra el mercado estadounidense para el segmento montaña y las condiciones favorables que existen en varias ciudades para practicar deportes de aventura, nos permitirá promover un impacto positivo en el medio ambiente, y mejorar la salud de quienes practican este deporte.

La combinación de la experiencia de ambas empresas y la apuesta significativa que tienen por la investigación y desarrollo permitirán ofrecer a este segmento el producto de calidad que espera,

y promoverá la fidelidad de los clientes. Adicionalmente, se ofrece el servicio de atención y soporte posventa tales como: mantenimiento, y arreglos de los productos de manera personalizada.

E9: Creación de canales formales de comunicación entre el área de *marketing* y el área de I+D, a fin de fortalecer el conocimiento de la tecnología actual y de los avances desplegados en futuros lanzamientos.

Precio: Tomando en cuenta que estamos ante un producto de alta gama y para un público especializado, se desarrollará una estructura de precios para los productos entre USD 3 200 y USD 4 000. De acuerdo con la investigación de mercado realizada para el presente trabajo. Los precios exactos variarán en función de los niveles de ingreso y costo de operación en las ciudades en las que se operará. Asimismo, estos precios, entrarían con un valor promedio de entre 20 % y 30 % menor a los vigentes en el mercado, por productos de la misma categoría, atributos y calidad. Esto es posible, gracias a la fabricación en costos derivada del modelo de fabricación de impresión en 3D y la adquisición de componentes a Shimano Co., cuya calidad mejora la percepción del cliente y mantiene la eficiencia de los costos de producción y ensamblado.

E1: Optimizar los gastos en anuncios publicitarios e impulsar el *marketing* digital, dándole a la marca una identidad en las redes sociales y medios especializados basada en contenidos de interés de los clientes dedicados a las actividades aventura y montaña.

Plaza: Los productos serán colocados a través de tiendas físicas principalmente, toda vez que la fabricación será a detalle, es decir, según lo requerido por los clientes, esto permitirá fortalecer la entrega de valor al cliente para lograr su fidelización. La venta será directa, no se utilizará una estructura de distribuidores. En la tienda, el cliente podrá ver los modelos y productos que ofrece la marca, también puede ver el detalle del espacio del taller con la máquina de impresión en 3D y los componentes más resaltantes de Shimano Co., que son incorporados al marco, según la selección y requerimiento del cliente. En ese sentido, la tienda, se convierte en un punto de llamar la atención e impulsar el interés por la marca, y la promoción directa del producto.

E7: Mantenimiento del plan de expansión geográfica para asegurar la apertura de las tiendas en las 17 ciudades escogidas en Estados Unidos.

E10: Creación de contenido a la medida, en medios tradicionales y redes sociales, a través de la interacción con los clientes, enfatizando las ventajas del uso de la fibra de carbono como material ligero para la fabricación aditiva (impresión 3D) de bicicletas.

Promoción: La promoción se realizará con énfasis en redes sociales y canales en línea. Se buscará atraer al público aficionado a una comunidad en línea que permita un crecimiento orgánico y constituya a la vez un medio para la publicación de promociones y el despliegue de un programa

de referidos. Se combinarán estas iniciativas con gastos eventuales en publicidad en medios tradicionales, algunos anuncios en medios especializados y en el patrocinio de eventos deportivos.

En relación con la publicidad en medios tradicionales, se promoverán anuncios en numerosas revistas de la industria, por ejemplo, las revistas *League of American Bicyclists* y *Bicycle Friendly State*, famosas por la información y publicidad que genera en diversos estados. De igual manera, promocionar a través de paneles publicitarias, anuncios en radios locales, revistas de negocios, boletines de la comunidad, sobre todo en aquellas ciudades pequeñas, que manejan publicidad directa a la comunidad.

E2: Mejorar el sistema de *marketing* integrado a través de la optimización de las herramientas digitales.

E4: Impulsar la asesoría a los clientes, generando un vínculo estrecho con la marca, a través de canales presenciales y virtuales.

E5: Captación de nuevos clientes a través de canales directos en redes sociales, a través de la construcción de una comunidad de ciclistas que permitirá la publicación frecuente de contenido relevante y la generación de fidelidad hacia la marca. Se combinará esta estrategia con el despliegue selectivo de anuncios en redes sociales.

E6: Mantenimiento del soporte posventa a través del entrenamiento a la fuerza de ventas y combinar actividades en los distintos canales tradicionales y en redes sociales.

E8: Impulsar la promoción del producto a través de eventos deportivos locales e internacionales.

Con referencia a la publicidad en medios especializados y medios digitales, se plantea utilizar la página web de la empresa, la cual proporcionará una rica fuente de información sobre nuestros productos y ofrecer a los clientes, la oportunidad de adquirirlas. Así como, la construcción y gestión de los perfiles en redes sociales (Instagram, Facebook, TikTok y YouTube), ello con el propósito de promover la venta omnicanal, así como el *community managment* en las redes como medio de vinculación con clientes, comunidad e interesados en ingresar a la comunidad de ciclistas de montaña y aventura. Aquí se destinará gran parte del presupuesto dinerario y de tiempo, para que el cliente perciba profesionalismo y utilidad de los productos y servicios posventa de la empresa.

En relación al auspicio y patrocinio de eventos deportivos de montaña, se plantea promover sponsors en participantes de eventos locales, distritales, o a nivel estado, en las diferentes competencias, y eventos anuales de ciclistas, tales como los tours de senderismo, recorridos en

bicicleta en las montañas de Buffalo, Haleakala, Colorado, entre otros, los cuales buscan reunir a grandes grupos de personas que se dedican al deporte, y que a través del mismo, se promocioe las ventajas y utilidad del producto, la experiencia de uso de la bicicleta, y promociones y/o descuentos para adquirir una a quien destaque en su participación.

2.2. Objetivos de *Marketing*

En líneas con lo indicado en el *marketing mix*, en la Tabla 26 se precisan los principales objetivos y métricas asociados a la alianza estratégica de DC Bikes con Shimano Co., con énfasis en los primeros cinco (05) años de esta:

Tabla 26. Plan de *Marketing*

Perspectiva	Objetivo	Objetivo +5 años	Plan de <i>Marketing</i>
Rentabilidad	O1: Mejorar los indicadores de eficiencia y rentabilidad en al menos un 25% al final de los cinco (05) años.	25% al cierre del 5to. año	E1: Optimizar los gastos en anuncios publicitarios e impulsar el <i>marketing</i> digital, dándole a la marca una identidad en las redes sociales y medios especializados basada en contenidos de interés de los clientes dedicados a las actividades aventura y montaña. E2: Mejorar el sistema de <i>marketing</i> integrado a través de la optimización de las herramientas digitales.
	O3: Margen Bruto: 30% anual	30% anual	
	O4: EBITDA: 15% anual	15% anual	
Crecimiento	O5: Ampliar la red de tiendas, de 3 a 20, en las 17 ciudades adicionales identificadas.	20	E3: Capacitaciones a la fuerza de ventas, formando al personal en el conocimiento especializado del segmento de montaña, a nivel de características de productos, avances tecnológicos y ventajas diferenciales. E4: Impulsar la asesoría a los clientes, generando un vínculo estrecho con la marca, a través de canales presenciales y virtuales. E5: Captación de nuevos clientes a través de canales directos en redes sociales, a través de la construcción de una comunidad de ciclistas que permitirá la publicación frecuente de contenido relevante y la generación de fidelidad hacia la marca. Se combinará esta estrategia con el despliegue selectivo de anuncios en redes sociales. E6: Mantenimiento del soporte posventa a través del entrenamiento a la fuerza de ventas y combinar actividades en los distintos canales tradicionales y en redes sociales. E7: Mantenimiento del plan de expansión geográfica para asegurar la apertura de las tiendas en las 17 ciudades escogidas en Estados Unidos. E8: Impulsar la promoción del producto a través de eventos deportivos locales e internacionales.
	O6: Especializar al 100% de la fuerza de ventas para brindar servicios de soporte posventa eficiente.	100%	
	O7: Alcanzar el <i>market share</i> de 15% al final de los cinco (05) años.	15% al cierre del 5to. año	
Sostenibilidad	O8: Incrementar la inversión en I+D en un 10% anual.	10% anual	E9: Creación de canales formales de comunicación entre el área de <i>Marketing</i> y el área de I+D, a fin de fortalecer el conocimiento de la tecnología actual y de los avances desplegados en futuros lanzamientos.

Perspectiva	Objetivo	Objetivo +5 años	Plan de Marketing
			E10: Creación de contenido a la medida, en medios tradicionales y redes sociales, a través de la interacción con los clientes, enfatizando las ventajas del uso de la fibra de carbono como material ligero para la fabricación aditiva (impresión 3D) de bicicletas.

Fuente: Elaboración propia 2022.

2.3. Presupuesto – Plan de Marketing

El diseño del presupuesto de gastos del plan de Marketing para la alianza, se exponen en la Tabla 27, está alineada a los objetivos estratégicos de la empresa. En ese sentido, las actividades y líneas que lo conforman están asociadas a la casa matriz y sede principal de New York, quien además se encuentra a cargo de la ejecución y control de este plan.

Tabla 27. Presupuesto - Plan de Marketing (en USD)

N°	Iniciativas	2022	2023	2024	2025	2026
1	Apertura de 3 tiendas por año	75 375	75 375	75 375	75 375	125 625
2	Costo de arrendamiento anual	120 750	181 500	242 250	303 000	404 250
3	Inversión en I + D	132 180	140 110	148 517	157 428	166 874
4	Gastos de publicidad	565 264	621 790	683 969	752 366	827 603
5	Capacitación especializada a la fuerza de ventas	6 686	7 354	8 089	8 898	9 788
6	Gastos de marketing digital	523 564	602 099	692 413	796 275	915 717
Presupuesto anual		1 423 818	1 628 228	1 850 614	2 093 343	2 449 856

Fuente: Elaboración propia 2022.

3. Plan de Recursos Humanos

El plan de Recursos Humanos contribuye al logro de los objetivos estratégicos trazados y, de esta manera, hacer frente al dinamismo del mercado. El equipo humano es primordial para el desarrollo y eficiencia de la alianza entre DC Bikes & Shimano Co.

3.1. Objetivos – Plan de Recursos Humanos

Tabla 28. Alineamiento de objetivos estratégicos y plan de Recursos Humanos

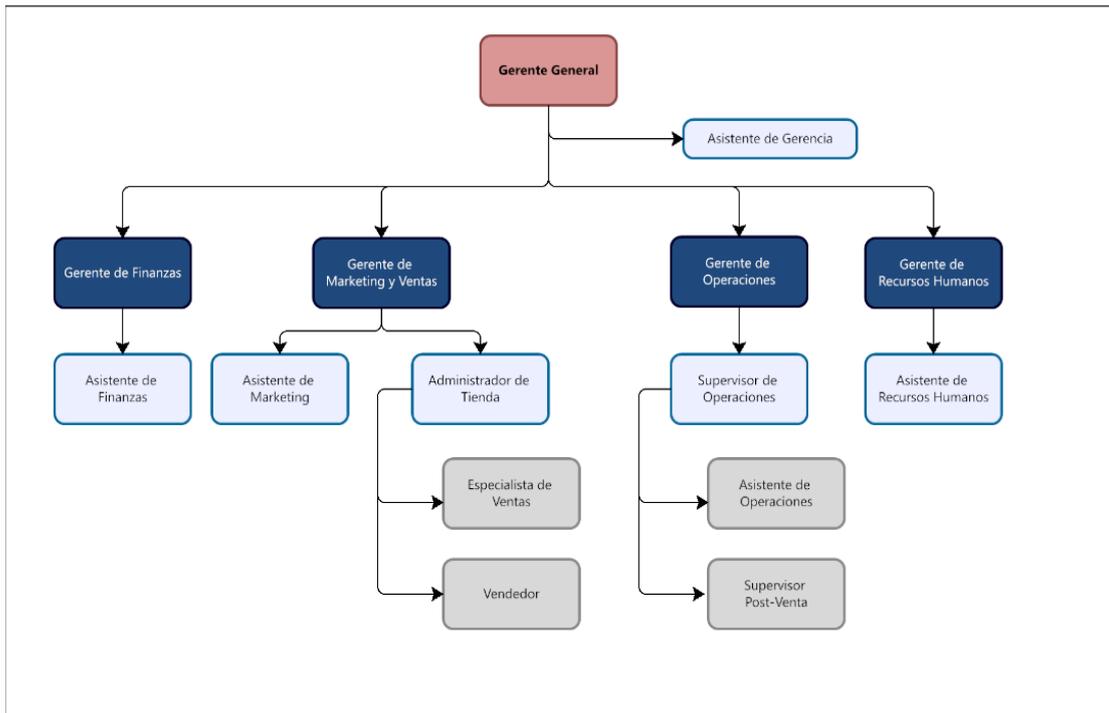
Perspectiva	Objetivo	Objetivo +5 años	Plan de Recursos Humanos
Rentabilidad	O1: Mejorar los indicadores de eficiencia y rentabilidad en al menos un 25% al final de los cinco (05) años.	25% al cierre del 5to. año	E1: Formación constante al personal, para generar nuevos procesos con mayor eficiencia para la fabricación de bicicletas. E2: Programa de reconocimientos no remunerados dirigidos a calidad de servicio de venta y posventa. (evaluaciones de desempeño 360)
	O3: Margen Bruto: 30% anual	30% anual	
	O4: EBITDA: 15% anual	15% anual	
Crecimiento	O5: Ampliar la red de tiendas, de 3 a 20, en las 17 ciudades adicionales identificadas.	20	E3: Realizar un análisis adecuado para el despliegue e implementación progresiva de las nuevas instalaciones, considerando todos los aspectos para la contratación adecuada de personal en las ciudades objetivo. E4: Capacitaciones para el personal de ventas y liderazgo, a fin de fortalecer sus conocimientos técnicos y habilidades blandas, lo cual mejorará la calidad de atención que se debe brindar a todos los clientes; y, un clima laboral idóneo dentro de la empresa, lo cual también contribuirá al interés de la atracción de nuevos talentos.
	O6: Especializar al 100% de la fuerza de ventas para brindar servicios de soporte post venta eficiente.	100%	
Sostenibilidad de la alianza	O8: Incrementar la inversión en I+D en un 10% anual.	10% anual	E5: Promover programas de capacitación que contemplen estrategias que fomenten la práctica de actividades deportivas y cuidado del medio ambiente. E6: Programas de capacitación referentes a tecnologías emergentes para la fabricación de bicicletas.

Fuente: Elaboración propia 2022.

3.2. Estructura organizacional

La estructura de DC Bikes se presenta de forma jerárquica, con las actividades funcionales a cargo de la Gerencia General. A continuación, se muestra el organigrama correspondiente:

Gráfico 26. Organigrama DC Bikes



Fuente: Elaboración propia 2022

3.3. Requerimiento de personal

DC Bikes, tomando en consideración el horizonte planteado para la alianza, proyecta reclutar el siguiente personal:

Tabla 29. Personal a contratar

Cargo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerente General	1	1	1	1	1
Gerente de Operaciones	1	1	1	1	1
Gerente de <i>Marketing</i> y Ventas	1	1	1	1	1
Gerente de Recursos Humanos	1	1	1	1	1
Gerente de Finanzas	1	1	1	1	1
Asistente de gerencia	1	1	1	1	1
Asistente de finanzas	1	1	1	1	1
Asistente de <i>Marketing</i>	1	1	1	1	1
Asistente de Recursos Humanos	1	1	1	1	1
Asistente de Operaciones	1	1	1	1	1
Supervisor de Operaciones	1	1	1	1	1
Supervisor posventa	6	9	12	15	20
Administrador de tienda	6	9	12	15	20
Especialista de ventas	6	9	12	15	20
Vendedor	48	72	96	120	160
Total	72	102	132	162	212

Fuente: Elaboración propia 2022.

3.4. Despliegue de las estrategias

- **E1:** Se ha contemplado dentro del cronograma anual de actividades, la formación / capacitación del personal, a fin de optimizar las competencias de los colaboradores, con lo cual se contará con el personal adecuado para una mejor ejecución de los procesos en la organización.
- **E2:** Se ejecutarán evaluaciones de desempeño 360 de forma semestral, a fin de contar con un panorama más amplio de las situaciones o eventos en los que el personal debe mejorar. De esta forma se podrá identificar al personal con mejores resultados y se motivará a través de programas de reconocimiento no remunerados (cartas de felicitación, mención pública, empleado del mes, entre otros).
- **E3:** Se ha realizado un análisis detallado para un adecuado despliegue de las tiendas, basándonos en el estudio de las mejores ciudades para ciclistas, donde se consideraron diecisiete (17) tiendas para la expansión geográfica en Estados Unidos, lo cual se realizará de forma progresiva (3 tiendas por año y 5 el último año). En base a ello, se contratará al personal adecuado para el óptimo desarrollo de las actividades necesarias en cada una de dichas tiendas.
- **E4:** Se ha considerado en el plan anual de actividades la contratación de capacitadores para realizar programas semestrales de habilidades blandas, lo cual fortalecerá las competencias del personal, fomentando el trabajo en equipo, solución de conflictos y la capacidad de liderazgo dentro del grupo.
- **E5:** Dentro de las actividades programadas, se contemplan eventos semestrales de capacitación, referidos a la importancia de las actividades deportivas en la sociedad, a fin de mejorar la salud y crear una cultura responsable para el cuidado del medio ambiente,
- **E6:** Estar a la vanguardia de los avances tecnológicos es de gran importancia, por ello se han establecido programas de capacitación en tecnología, enfocada en la optimización de los procesos de fabricación de bicicletas. Dichas actividades son realizadas a fin de tomar conocimiento oportuno de los avances tecnológicos que puedan agregar valor y generar beneficios en la empresa.

3.5. Presupuesto – Plan de Recursos Humanos

Para el cumplimiento de los objetivos trazados producto de la alianza DC Bikes – Shimano, se ha establecido el siguiente presupuesto para el plan de Recursos Humanos:

Tabla 30. Presupuesto - Plan de Recursos Humanos (en USD)

N°	Iniciativas	2022	2023	2024	2025	2026
1	Capacitación especializada a la fuerza de ventas: - Cursos técnicos de deporte de aventura (montaña) - Conocimiento de productos y servicios especializados para deportistas. - Capacitación anual de <i>compliance</i> : Normativas de calidad y normativa de deportes de aventura - Cursos de ética para colaboradores	53 484	58 832	64 716	71 187	78 306
2	Fuerza de ventas	2 808 000	4 212 000	5 616 000	7 020 000	9 360 000
3	Plan de remuneraciones	756 000	756 000	756 000	756 000	756 000
4	Revisión de perfiles y estructura salarial acorde a las ciudades donde se instalarán las tiendas (informes)	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
5	Contratación de capacitadores para programa de habilidades blandas	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
Presupuesto anual		3 657 484	5 066 832	6 476 716	7 887 187	10 234 306

Fuente: Elaboración propia 2022.

4. Plan de Responsabilidad Social Corporativa (RSC)

El producto ofrecido por DC Bikes plantea una estrategia de transporte saludable a través de un producto innovador elaborado en 3D y de larga duración, lo que producirá menos residuos, contribuyendo con la preservación del medio ambiente. En Estados Unidos y Europa han surgido estaciones de reciclaje en las que se logra dar una nueva vida a una pequeña parte de la resina utilizada en unir las fibras de carbono. DC Bikes y Shimano buscan generar impactos positivos ambientales y sociales en el entorno, promoviendo la adquisición y uso de bicicletas en fibra de carbono, las cuales generarán acciones que disminuirán la contaminación ambiental, contribuyendo con la salud de la sociedad.

Como empresa, nos comprometemos con el conjunto de objetivos globales para proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos, contribuyendo de manera directa con los siguientes objetivos:

Tabla 31. ODS de la alianza DC Bikes – Shimano

Objetivos ODS	Definición del objetivo	Contribución como parte de la alianza
	Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todas y todos en todas las edades Este objetivo es la base de todos los demás porque para alcanzar el resto de ODS es necesario que se garantice y promueva la salud y el bienestar.	La venta de bicicletas promueve al consumidor una vida saludable, motivando la sana recreación y el bienestar a la sociedad y medio ambiente
	Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.	Como empresa, generamos crecimiento económico en cada ciudad y/o país donde se encuentren nuestras instalaciones, siendo inclusivos y sostenibles en cada una de ellas.
	Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos	La fabricación de un producto que fomente la disminución de residuos contaminantes, nos hace parte de un ecosistema sostenible para futuras generaciones.
	Promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica	

Fuente: ONU (2021) / Elaboración propia 2022.

4.1. Objetivos – Plan de Responsabilidad Social

Tabla 32. Alineamiento de objetivos estratégicos y plan de Responsabilidad Social

Perspectiva	Objetivo	Objetivo +5 años	Plan de Responsabilidad Social
Rentabilidad	O1: Mejorar los indicadores de eficiencia y rentabilidad en al menos un 25% al final de los cinco (05) años.	25% al cierre del 5to. año	E1: Participación activa en las auditorías, e implementación oportuna de los planes de acción y recomendaciones establecidas.
Crecimiento	O6: Especializar al 100% de la fuerza de ventas para brindar servicios de soporte post venta eficiente.	100%	E2: Fomentar actividades de capacitación que impulse el deporte y la creación de una cultura de responsabilidad social.
Sostenibilidad de la alianza	O8: Incrementar la inversión en I+D en un 10% anual. O9: Incentivar el deporte de aventura en estudiantes a través de la extensión del ciclo de vida de las bicicletas de montaña.	10% anual	E3: Promover la participación en eventos de tecnología que permitan adquirir conocimientos sobre nuevas opciones para la fabricación de componentes especializados para bicicletas. E4: Programar campañas para la reutilización de bicicletas de montaña.

Fuente: Elaboración propia 2022.

- **E1:** Los equipos de operaciones, ventas y administración pondrán a disposición de los auditores externos e internos, toda la información que se requiera, a fin de identificar aspectos de mejora en los procesos de fabricación y ensamblado; así como en el de ventas. El objetivo de ofrecer productos de calidad, es medular para la empresa.

- **E2:** Generar alianzas estratégicas con grupos especializados para fomentar una cultura de ciclismo y movilidad sostenible. Esto se hará a través de la convocatoria de la comunidad para realizar rutas de aventura, recorridos recreacionales, y competencias anuales. (Ver propuestas en el plan de *Marketing*).

Estas competencias, además de organizarlas para clientes, potenciales clientes, se realizarán cada mes con los empleados de DC Bikes, con el propósito de que desde la propia experiencia, puedan recomendar, aconsejar, y brindar el soporte a los clientes tanto en la venta, así como en el posventa.

- **E3:** El equipo de investigación y desarrollo, participará en las convenciones internacionales tales como: CES – *Consumer Electronics Shows*: feria de electrónica de consumo del mundo más importante, celebrada en Las Vegas, EE. UU.; a fin de conocer los avances que pueden implementarse en los productos que fabrica DC Bikes. En ese sentido, la empresa destina un 58 % de su presupuesto anual para la investigación y desarrollo. Es de anotar que si bien la empresa persigue nuevas tecnologías estas deben de estar asociadas a aquellas que no generen impacto negativo en el medio ambiente; sino por el contrario permitan reducción de huellas de carbono, reutilización de equipos y accesorios para darle segundas o terceras vidas a los productos, biodegradación, entre otros. Con ello, el negocio no solo ofrece calidad e innovación a sus clientes, sino, que lo acompaña con rentabilidad y sostenibilidad.
- **E4:** A través de la creación de dos campañas anuales denominadas: “Nueva oportunidad, para nuevas aventuras”, se promoverá la reparación de las bicicletas para ser reutilizadas y entregadas a costos mínimos o cero, a organizaciones juveniles de la comunidad en cada estado, con el propósito que pueda promoverse el deporte en los jóvenes de bajos recursos humanos, pero que tienen el interés en el ciclismo de montaña y mejorar su vida a través de este. Para ello, la empresa, mantendrá los acuerdos y alianzas con la comunidad y organizaciones juveniles de cada estado.

4.2. Presupuesto – Plan de Responsabilidad Social

A fin de cumplir con los objetivos propuestos en base a la alianza DC Bikes & Shimano Co., se ha establecido el siguiente presupuesto:

Tabla 33. Presupuesto - Plan de Responsabilidad Social (en USD)

N°	Iniciativas	2022	2023	2024	2025	2026
1	Promover estrategias de I+D que contribuyan con la fabricación ecológica de nuevos componentes	132 180	140 110	148 517	157 428	166 874
2	Fomentar la sensibilización para el cuidado del medio ambiente a través de campañas	62 807	69 088	75 997	83 596	91 956
3	Capacitaciones a la fuerza de ventas - Interna y externa de RSC	6 686	7 354	8 089	8 898	9 788
4	Auditoría interna y externa de <i>compliance</i> .	12 820	13 461	14 134	14 840	15,583
Presupuesto anual		214,492	230 013	246 737	264 763	284 200

Fuente: Elaboración propia 2022.

5. Plan de Finanzas

La presente sección detalla la evaluación financiera de la alianza de DC Bikes y Shimano Co., tomando en cuenta el periodo 2022-2026. Para poder lograr este fin, se considera la información presupuestaria de los planes presentados anteriormente, así como el estudio realizado al mercado de bicicletas montaña en Estados Unidos. El análisis de esta información nos permite demostrar la viabilidad de la inversión para el proyecto de la alianza en los primeros cinco (05) años en las 20 principales ciudades para ciclistas en Estados Unidos.

5.1. Objetivo del plan de Finanzas

El objetivo del plan financiero es permitir la obtención de, como mínimo, un 25% de retorno para los accionistas.

5.2. Supuestos

- El periodo de análisis para los cálculos del flujo de caja será de cinco (05) años.
- En base a la información analizada, se asume un incremento del 2.5 % anual *del market share*, iniciando con un 20 % y llegar a un 30 % al finalizar el quinto año.
- La tasa de impuestos es del 30 %.
- Se asume que será posible mantener los mismos niveles de margen que se ha observado en los primeros lanzamientos de DC Bikes para el segmento de montaña. Se tendrán costos más elevados, pero se podrá trabajar con ellos.
- Se asumen condiciones adecuadas de negociación con el proveedor, de tal forma que los ajustes a nivel de costos sean solo por inflación.
- Para la realización se considera la tienda de New York también como sede principal, en la cual se asumirán los costos administrativos de todo el proyecto.

5.3. Políticas

- De la misma forma en que se ha especificado para los planes precedentes, se realizará la apertura de tres (03) nuevas tiendas por cada año durante los primeros cuatro (04) años; y cinco (05) tiendas el último año.
- Se trabaja con un periodo de 10 años para cálculo de depreciación.
- Se asume que se tomará un préstamo para el financiamiento de las 3 primeras tiendas. Los gastos restantes se realizarán utilizando aportes propios.
- Se realizará el incremento del 10 % anual en la inversión en I+D.
- Se realizará un incremento del 10 % anual en gastos de publicidad tradicional.
- Se realizará un incremento del 15 % anual en gastos de *marketing* digital.
- Se realizará un incremento del 10 % anual en capacitación especializada a la fuerza de ventas.
- Se dará un incremento del precio de producto en un 5 % anual.
- Los ingresos se basan en: Unidades proyectadas a vender * (precio - reembolsos).

5.4. Análisis financiero de la alianza

En el presente sección se desarrollan las consideraciones financieras para un escenario de alianza entre DC Bikes y Shimano Co. Así, se tiene:

5.4.1. Análisis de punto de equilibrio (PE)

Se realizó el análisis del punto de equilibrio (PE) para cada una de las tiendas consideradas y también de forma global. Por la estrategia de apertura gradual de tiendas y por las condiciones particulares de cada ciudad, existen tiendas en las cuales no se alcanza el punto de equilibrio. Sin embargo, el proyecto en su totalidad es rentable y todas las tiendas deberían alcanzar cifras positivas en años posteriores al periodo de análisis.

Tal como se observa en la Tabla 34, el flujo de caja consolidado muestra resultados positivos a partir del tercer año. Tal como se observa, el proyecto inicia con una combinación entre inversión inicial y financiamiento con montos de 502,500 y 251,250 respectivamente. La inversión se mantiene en este monto cada año en función al plan de apertura de tiendas y se incrementa hasta 837,500 en el año 2025, momento en el cual se tendrá el 100% de las tiendas habilitadas y operando.

Tabla 34. Flujo de caja consolidado

FLUJO DE CAJA FINANCIERO	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Utilidad Neta		1 733 268.16	4 265 822.14	7 112 355.81	10 783 696.07	14 184 101.48
Inversión (-)	502 500.00	502 500.00	502 500.00	502 500.00	837 500.00	0.00
Financiamiento	251 250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Var. Capital de trabajo (-)	0.00	7 069 702.79	2 859 363.14	2 878 666.23	3 094 173.97	4 048 936.49
Depreciación	0.00	97 750.00	148 000.00	198 250.00	248 500.00	332 250.00
Amortizaciones (-)	0	43 690.04	46 748.34	50 020.72	53 522.17	57 268.73
Flujo de Caja	-251 250.00	-5 784 874.67	1 005 210.66	3 879 418.86	7 046 999.93	10 410 146.27

CON Rf de 31/12/2021	WACC	6.98%	VANF	11 699 029.71	TIR	53.11%
CON Rf de 18/10/2022	WACC	8.23%	VANF	10 972 177.92	TIR	53.11%

Fuente: Elaboración propia 2022.

5.4.2. Análisis de sensibilidad

Para el análisis de sensibilidad se han considerado dos (02) escenarios:

- **Escenario Optimista:** Para valorizar el proyecto durante los primeros cinco (05) años, en el escenario optimista, se utilizó para el cálculo del WACC la tasa libre de riesgo de 1.51 % (Walczak, Drenkard y Henschman, 2018) de los bonos soberanos del Gobierno de Estados Unidos. Este valor tomó como referencia el dato histórico del 31 de diciembre del 2021. Al respecto, se obtuvo un WACC de 6.98 % y una VANF de USD 9 384 674.74, mostrando viabilidad para el proyecto planteado de la alianza de DC Bikes con Shimano Co.
- **Escenario Pesimista:** Para valorizar el proyecto durante los primeros cinco (05) años, en el escenario pesimista, se utilizó para el cálculo del WACC la tasa libre de riesgo de 4.24 % (Walczak, Drenkard y Henschman, 2018) de los bonos soberanos del Gobierno de Estados Unidos. Este valor tomó como referencia el dato histórico del 18 de octubre del 2022, en un contexto en el que además las condiciones económicas en Estados Unidos se vieron afectadas por el incremento de la inflación. Al respecto, se obtuvo un WACC de 8.23 % y una VANF de USD 9 039 654.16. Si bien se aprecia que la viabilidad del proyecto se mantiene, este se ve afectado por el incremento del riesgo y una disminución de USD 345 020.57, respecto del escenario optimista.

5.5. Análisis financiero incremental

En la sección anterior, se desarrolló el análisis financiero de la alianza entre DC Bikes y Shimano Co., con ello se encontró que la operación es viable. Sin embargo, para poder sustentar el valor de la alianza, en esta sección compararemos los resultados financieros entre dos escenarios: el primero de ellos con una alianza entre DC Bikes y Shimano Co., y el segundo de ellos sin la alianza mencionada.

La Tabla 35 muestra los resultados financieros que resumen la sección anterior. Tal como se

observa, la operación genera una atractiva rentabilidad.

Tabla 35. Resultados financieros – Escenario con alianza con Shimano Co. (en USD)

FLUJO DE CAJA FINANC.	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Flujo de Caja – DC Bikes & Shimano Co.	- 251 250.00	- 5 784 874.67	1 005 210.66	3 879 418.86	7 046 999.93	10 410 146.27

Fuente: Elaboración propia 2022

Para esta sección hemos desarrollado el escenario sin alianza, lo cual implica que consideraremos precios de mercado para los componentes especializados utilizados por los productos de DC Bikes. La Tabla 36 muestra estos resultados. Tal como se observa, la operación es rentable pero no llega a los niveles observados al escenario con alianza.

Tabla 36. Resultados financieros - Escenario sin alianza con Shimano Co. (en USD)

FLUJO DE CAJA FINANC.	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Flujo de Caja – DC Bikes	- 251 250.00	- 7 467 581.24	- 697 840.98	1 691 564.89	4 293 193.25	6 998 417.00

Fuente: Elaboración propia 2022.

La cuantificación de esta diferencia la llevaremos a cabo teniendo en cuenta la diferencia entre ambos flujos de caja y contabilizando dicho monto por año. Los resultados se resumen en la Tabla 37.

Tabla 37. Comparación Flujo de Caja – Con y sin Alianza con Shimano Co. (en USD)

FLUJO DE CAJA FINANCIERO	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Flujo de Caja - DC Bikes & Shimano Co.	-251 250.00	-5 784 874.67	1 005 210.66	3 879 418.86	7 046 999.93	10 410 146.27
Flujo de Caja - DC Bikes	-251 250.00	-7 467 581.24	-697 840.98	1 691 564.89	4 293 193.25	6 998 417.00
Diferencia	0.00	1 682 706.57	1 703 051.64	2 187 853.98	2 753 806.67	3 411 729.28

CON Rf de 31/12/2021	WACC	6.98%	VANF	9 384 674.74
CON Rf de 18/10/2022	WACC	8.23%	VANF	9 039 654.16

Fuente: Elaboración propia 2022.

Finalmente, se presenta el cálculo del VAN financiero de la alianza entre DC Bikes y Shimano Co., el cual asciende a un valor positivo para el negocio de USD 9 039 654.16. En ese sentido, se concluye que establecer la alianza entre ambas empresas genera importantes beneficios, por lo cual, se concluye la operación resulta viable.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones

- El uso de bicicletas ha ido en constante ascenso. Asimismo, existen mejores condiciones para el uso de bicicletas y un constante avance en tecnología para estos productos, por lo cual, la demanda se incrementa en cada periodo.
- Este trabajo se ha desarrollado considerando los escenarios que ha atravesado Estados Unidos, siendo diferentes las condiciones actuales respecto a los años pasados (pandemia y pospandemia).
- Los cinco (05) primeros años, en los múltiples escenarios, el WACC y el valor actual neto financiero (VANF) responden de forma satisfactoria en las distintas ciudades en las que la empresa se encuentra posicionada.
- Las ciudades con mayor desarrollo en el segmento de montaña son: Chicago, Washington y San Francisco. Con base a los resultados, la clave es aprovechar estas ciudades que más demanda potencial poseen en la fase inicial del proyecto.
- Los resultados financieros obtenidos reflejan la viabilidad del proyecto de la alianza de DC Bikes & Shimano Co. Al respecto, se obtuvo un WACC de 8.23 % y un VANF de USD 9 039 654.16, mostrando viabilidad para el proyecto planteado de la alianza de DC Bikes con Shimano Co.

2. Recomendaciones

- Se recomienda continuar la evaluación para concretar la expansión geográfica en Estados Unidos.
- A medida que cada una de las tiendas mejore sus resultados, evaluar la posibilidad de incorporar bicicletas de otros segmentos, considerando que las condiciones son favorables en dichas ciudades.
- Se recomienda expandir la alianza con Shimano Co. hacia las regiones de Asia-Pacífico y Europa, debido a que Shimano Co. cuenta con presencia en dicha zonas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 3DNatives. (2021). *Arevo imprime en 3D una bicicleta con fibra de carbono*.
<https://www.3dnatives.com/es/arevo-imprime-3d-bicicleta-230520182/amp/>
- Barney. (2002). *Gaining and Sustaining Competitive Advantage*. Prentice Hall Inc.
- Berry-Johnson, J. (2022). Average Business Loan Interest Rates in 2023. *Lending Tree*. 28 de diciembre. <https://www.lendingtree.com/business/rates/>
- Damodaran, A. (2022). *Data Update 1 for 2023: Setting the table*.
https://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html
- Datosmacro.com. (2021). *Estados Unidos – COVID-19 – Crisis del Coronavirus*.
<https://datosmacro.expansion.com/otros/coronavirus/usa>
- Datosmacro.com (S.f.a). *Población de los Estados de USA*.
<https://datosmacro.expansion.com/demografia/poblacion/usa-estados>
- Datosmacro.com (S.f.b). *Bono de Estados Unidos a 10 años*.
<https://datosmacro.expansion.com/bono/usa?dr=2022-10>
- DatosMundial.com (s.f.). *Estados Unidos de América*.
<https://www.datosmundial.com/america/usa/index.php>
- David, F. R. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica*. Prentice Hall Inc.
- Federal Reserve System (2022). *Federal Open Market Committee*. 21 de septiembre.
<https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/fomcprojtabl20220921.htm>
- Fernández, E. y Vásquez, C. (1993). *La internacionalización de la empresa*. Facultad de Economía y Empresa - Universidad de Oviedo.
<https://econo.uniovi.es/biblioteca/documentos-trabajo-ccee-ee/1994>
- Fernández, R. (2021). Crecimiento de la población en los Estados Unidos 2009-2019. *Statista*.
<https://es.statista.com/estadisticas/600399/crecimiento-de-la-poblacion-en-los-estados-unidos/>
- Flores Castro, A. (s.f.). *Desarrollo de una estrategia basada en la cooperación externa*. Documento de trabajo. Seminario de Tesis III. UP
- Fortune Business Insights. (2022). *The global bicycle market is projected to grow from \$82.50 billion in 2022 to \$127.83 billion by 2029 at a CAGR of 6.5% in forecast period, 2022-2029*. Agosto. <https://www.fortunebusinessinsights.com/bicycle-market-104524>
- Freije, A., Rodríguez, S. y Freije, I. (1994). *Alianzas estratégicas en diversificación horizontal*

- (*Modelos de concreción de este tipo de alianzas*) (Vol. XLIX). Boletín de Estudios Económicos.
- Kaplan, R. S. y Norton, D. P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy Into Action*. Harvard Business School Press.
- Kotler, P. y Keller. K. (2016). *Dirección de Marketing*. Pearson Education.
- Lawnstarter (2021). *2022's Best Biking Cities in the U.S.* 13 de julio. <https://www.lawnstarter.com/blog/studies/best-biking-cities/>
- Loudon, D. L. y Della Bitta, A. J. (1993). *Consumer Behaviour. Concepts and Applications*. 4th ed. McGraw-Hill.
- Maguiña, R. F. (s.f.). Joint Venture: Estrategia para lograr la competitividad empresarial en el Perú. *Industrial Data*, 73-78.
- McKinsey & Company. (2010). *Perspectives on merger integration*. Junio. https://www.mckinsey.com/client_service/organization/latest_thinking/~/_media/1002A11EEA4045899124B917EAC7404C.ashx
- Myers, M. B. (2007). *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. Vol. 5. McGraw-Hill.
- ONU. (2021). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Porter, M. (1985). *Competitive Advantage*. New York: Free Press.
- Richardson, G. B. (1972). The organization of industry. *Economic Journal*, Vol. 82, N.º 327, sep. pp. 883-896.
- Shimano. (S.f.). Acerca de Shimano. Estado de la misión. Perfil de la empresa. Ubicaciones. <https://www.shimano.com/en/company/index.html>
- Statista (2019). Americans who plan to purchase a new bicycle - by amount spent 2017. <https://www.statista.com/statistics/700334/share-of-people-who-purchase-bikes-by-amount-they-are-willing-to-pay/>
- The League of American Bicyclists (2017). *Where We Ride. Analysis of bicycle commuting in American cities*. https://bikeleague.org/sites/default/files/Where_We_Ride_2017_KM_0.pdf
- Toro, J. (2021). Suben las ventas de bicicletas en el mundo, mientras producción aumenta los costos. *Diario La República de Colombia*. 1 de marzo. <https://www.larepublica.co/globoeconomia/suben-las-ventas-de-bicicletas-en-el-mundo-mientras-la-produccion-aumenta-los-costos-3132431>

- Walczak, J., Drenkard, S. y Henschman, B. (2018). *2019 State Business Tax Climate Index*. Washington, D.C. <https://files.taxfoundation.org/20180925174436/2019-State-Business-Tax-Climate-Index.pdf>
- Zhang, N. (2020). Covid has spurred a bike boom, but most U.S. cities aren't ready for it. *Consumer News and Business Channel - CNBC*. 08 de diciembre. <https://www.cnbc.com/2020/12/08/covid-bike-boom-us-cities-cycling.html>

ANEXOS

Anexo 1. Proyección de ciclistas en porcentaje

Ranking	Ciudad	% ciclista 2021	% ciclista 2022	% ciclista 2023	% ciclista 2024	% ciclista 2025	% ciclista 2026	% ciclista 2027	% ciclista 2028	% ciclista 2029	% ciclista 2030
1	San Francisco, CA	4.04%	4.14%	4.25%	4.36%	4.47%	4.59%	4.70%	4.83%	4.95%	5.08%
2	Portland, OR	5.92%	5.93%	5.93%	5.94%	5.95%	5.96%	5.97%	5.98%	5.99%	5.99%
3	Seattle, WA	3.87%	3.95%	4.04%	4.12%	4.21%	4.31%	4.40%	4.50%	4.59%	4.69%
4	Miami, FL	0.54%	0.55%	0.56%	0.57%	0.58%	0.59%	0.61%	0.62%	0.63%	0.64%
5	Austin, TX	1.11%	1.12%	1.12%	1.13%	1.14%	1.14%	1.15%	1.16%	1.16%	1.17%
6	San Diego, CA	0.91%	0.92%	0.93%	0.94%	0.94%	0.95%	0.96%	0.96%	0.97%	0.98%
7	Washington, DC	4.55%	4.85%	5.16%	5.48%	5.83%	6.21%	6.60%	7.03%	7.47%	7.95%
8	Denver, CO	2.48%	2.55%	2.62%	2.69%	2.76%	2.84%	2.91%	2.99%	3.07%	3.15%
9	Boston, MA	2.53%	2.57%	2.61%	2.65%	2.69%	2.73%	2.77%	2.81%	2.86%	2.90%
10	New York, NY	1.57%	1.70%	1.84%	1.99%	2.16%	2.33%	2.53%	2.73%	2.96%	3.20%
11	San Antonio, TX	0.25%	0.26%	0.28%	0.29%	0.30%	0.32%	0.33%	0.35%	0.37%	0.38%
12	Minneapolis, MN	3.95%	3.96%	3.97%	3.98%	3.99%	3.99%	4.00%	4.01%	4.02%	4.03%
13	Atlanta, GA	1.31%	1.33%	1.35%	1.37%	1.39%	1.41%	1.44%	1.46%	1.48%	1.51%
14	Baltimore, MD	1.28%	1.31%	1.33%	1.36%	1.39%	1.42%	1.45%	1.48%	1.51%	1.55%
15	Oakland, CA	3.21%	3.28%	3.34%	3.41%	3.48%	3.55%	3.62%	3.70%	3.77%	3.85%
16	Houston, TX	0.40%	0.40%	0.40%	0.40%	0.40%	0.40%	0.41%	0.41%	0.41%	0.41%
17	Philadelphia, PA	2.08%	2.08%	2.07%	2.07%	2.06%	2.05%	2.05%	2.04%	2.03%	2.03%
18	Tucson, AZ	2.35%	2.40%	2.44%	2.49%	2.54%	2.59%	2.64%	2.69%	2.74%	2.79%
19	Chicago, IL	1.58%	1.62%	1.66%	1.71%	1.76%	1.80%	1.85%	1.90%	1.95%	2.01%
20	Ciudad Nuevo México	1.64%	1.66%	1.68%	1.70%	1.72%	1.74%	1.76%	1.78%	1.81%	1.83%

Fuente: *The League of American Bicyclists* (2017) / Elaboración propia 2022.

Anexo 2. Proyección de ciclistas en número

Ranking	Ciudad	Poblac. Ciclista 2021	Poblac. Ciclista 2022	Poblac. Ciclista 2023	Poblac. Ciclista 2024	Poblac. Ciclista 2025	Poblac. Ciclista 2026	Poblac. Ciclista 2027	Poblac. Ciclista 2028	Poblac. Ciclista 2029	Poblac. Ciclista 2030
1	San Francisco, CA	38 058	39 653	41 380	43 257	45 305	47 549	50 018	52 750	55 784	59 175
2	Portland, OR	40 645	41 372	42 180	43 081	44 088	45 216	46 484	47 913	49 528	51 360
3	Seattle, WA	30 439	31 912	33 543	35 356	37 384	39 664	42 242	45 174	48 530	52 397
4	Miami, FL	2 651	2 758	2 874	3 002	3 144	3 302	3 477	3 674	3 897	4 149
5	Austin, TX	12 501	13 022	13 613	14 287	15 057	15 944	16 971	18 166	19 568	21 223
6	San Diego, CA	13 992	14 326	14 691	15 091	15 532	16 020	16 561	17 164	17 839	18 598
7	Washington, DC	35 172	38 364	41 950	45 998	50 588	55 822	61 823	68 744	76 779	86 171
8	Denver, CO	19 681	20 780	22 001	23 366	24 899	26 631	28 599	30 850	33 443	36 450
9	Boston, MA	18 449	19 040	19 682	20 384	21 152	21 998	22 933	23 971	25 130	26 430
10	New York, NY	142 412	155 780	170 580	187 001	205 261	225 618	248 373	273 882	302 570	334 943
11	San Antonio, TX	4 129	4 425	4 752	5 116	5 522	5 977	6 491	7 073	7 738	8 501
12	Minneapolis, MN	17 959	18 306	18 691	19 121	19 601	20 139	20 744	21 426	22 198	23 074
13	Atlanta, GA	6 619	6 852	7 107	7 387	7 695	8 036	8 415	8 839	9 315	9 852
14	Baltimore, MD	8 005	8 184	8 368	8 556	8 750	8 950	9 156	9 368	9 586	9 812
15	Oakland, CA	14 683	15 217	15 796	16 424	17 110	17 862	18 689	19 605	20 622	21 759
16	Houston, TX	9 935	10 157	10 402	10 675	10 978	11 318	11 698	12 127	12 611	13 161
17	Filadelfia, PA	33 799	33 905	34 033	34 183	34 360	34 566	34 805	35 079	35 394	35 754
18	Tucson, AZ	12 736	13 033	13 341	13 664	14 000	14 353	14 723	15 112	15 523	15 957
19	Chicago, IL	43 421	44 688	46 002	47 365	48 781	50 252	51 784	53 379	55 044	56 784
20	Ciudad Nuevo México	34 596	35 094	35 608	36 137	36 684	37 251	37 838	38 449	39 084	39 747
Totales		539 882	566 868	596 595	629 451	665 894	706 467	751 823	802 745	860 183	925 296

Fuente: *The League of American Bicyclists* (2017) / Elaboración propia 2022.

Anexo 3. Estado de resultados y flujo de caja por tienda – Con alianza DC Bikes & Shimano Co.

ESTADO DE RESULTADOS NEW YORK	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos	\$7,195,494.40	\$9,309,851.30	\$11,909,737.10	\$15,099,714.24	\$19,016,479.03
Costo de Ventas (-)	\$2,947,708.80	\$3,733,348.54	\$4,652,386.40	\$5,729,120.45	\$7,008,064.19
Utilidad Bruta	\$4,247,785.60	\$5,576,502.76	\$7,257,350.70	\$9,370,593.79	\$12,008,414.84
Gastos administrativos (-)	\$996,000.00	\$1,011,120.00	\$1,023,887.76	\$1,035,245.52	\$1,046,830.43
Gastos de Ventas (-)	\$2,567,687.00	\$2,781,690.20	\$3,015,556.24	\$3,272,754.68	\$3,557,701.90
Otros gastos (-)	\$808,819.78	\$830,628.76	\$827,521.80	\$825,960.49	\$826,702.52
Utilidad Operativa	-\$124,721.17	\$953,063.80	\$2,390,384.90	\$4,236,633.10	\$6,577,179.99
Depreciación (-)	\$27,500.00	\$27,500.00	\$27,500.00	\$27,500.00	\$27,500.00
Utilidad antes de Impuestos	-\$152,221.17	\$925,563.80	\$2,362,884.90	\$4,209,133.10	\$6,549,679.99
Impuesto a la renta (-)	\$0.00	\$254,530.05	\$649,793.35	\$1,157,511.60	\$1,801,162.00
Utilidad Neta	-\$152,221.17	\$671,033.76	\$1,713,091.55	\$3,051,621.50	\$4,748,518.00

FLUJO DE CAJA LIBRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Utilidad Neta		-\$152,221.17	\$671,033.76	\$1,713,091.55	\$3,051,621.50	\$4,748,518.00
Inversión (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Var. Capital de trabajo (-)	\$0.00	\$3,660,107.79	\$518,285.96	\$581,282.35	\$671,864.47	\$788,108.95
Depreciación	\$0.00	\$27,500.00	\$27,500.00	\$27,500.00	\$27,500.00	\$27,500.00
Valor de recuperación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Flujo de Caja	\$0.00	-\$3,784,828.96	\$180,247.79	\$1,159,309.20	\$2,407,257.03	\$3,987,909.05

CON Rf de 31/12/2021	WACC	5.90%	VAN	\$2,470,283.68	TIR	24.66%
CON Rf de 18/10/2022	WACC	8.39%	VAN	\$1,981,060.81	TIR	24.66%

Elaboración: Propia

ESTADO DE RESULTADOS PORTLAND	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos	\$2,080,486.40	\$2,525,881.86	\$3,029,725.56	\$3,601,033.90	\$4,256,951.20
Costo de Ventas (-)	\$852,292.80	\$1,012,905.26	\$1,183,523.52	\$1,366,301.15	\$1,568,796.58
Utilidad Bruta	\$1,228,193.60	\$1,512,976.60	\$1,846,202.04	\$2,234,732.75	\$2,688,154.62
Gastos administrativos (-)	\$80,000.00	\$80,000.00	\$80,000.00	\$80,000.00	\$80,000.00
Gastos de Ventas (-)	\$468,000.00	\$481,104.00	\$492,169.39	\$502,012.78	\$512,053.04
Otros gastos (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Utilidad Operativa	\$680,193.60	\$951,872.60	\$1,274,032.65	\$1,652,719.97	\$2,096,101.58
Depreciación (-)	\$12,000.00	\$12,000.00	\$12,000.00	\$12,000.00	\$12,000.00
Utilidad antes de Impuestos	\$668,193.60	\$939,872.60	\$1,262,032.65	\$1,640,719.97	\$2,084,101.58
Impuesto a la renta (-)	\$184,421.43	\$259,404.84	\$348,321.01	\$452,838.71	\$575,212.04
Utilidad Neta	\$483,772.17	\$680,467.76	\$913,711.64	\$1,187,881.26	\$1,508,889.54

FLUJO DE CAJA LIBRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Utilidad Neta	\$0.00	\$483,772.17	\$680,467.76	\$913,711.64	\$1,187,881.26	\$1,508,889.54
Inversión (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Var. Capital de trabajo (-)	\$0.00	\$700,146.40	\$86,858.23	\$90,841.83	\$96,310.51	\$106,267.84
Depreciación	\$0.00	\$12,000.00	\$12,000.00	\$12,000.00	\$12,000.00	\$12,000.00
Valor de recuperación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Flujo de Caja	\$0.00	-\$204,374.23	\$605,609.53	\$834,869.81	\$1,103,570.75	\$1,414,621.70

CON Rf de 31/12/2021	WACC	5.90%	VAN	\$2,989,140.30	TIR	329.46%
CON Rf de 18/10/2022	WACC	8.39%	VAN	\$2,727,338.15	TIR	329.46%

Elaboración: Propia

ESTADO DE RESULTADOS NUEVO MEXICO	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos	\$1,807,494.40	\$2,187,890.50	\$2,614,564.43	\$3,088,502.27	\$3,624,350.07
Costo de Ventas (-)	\$740,458.80	\$877,367.16	\$1,021,346.14	\$1,171,836.85	\$1,335,666.71
Utilidad Bruta	\$1,067,035.60	\$1,310,523.34	\$1,593,218.29	\$1,916,665.43	\$2,288,683.36
Gastos administrativos (-)	\$80,000.00	\$80,000.00	\$80,000.00	\$80,000.00	\$80,000.00
Gastos de Ventas (-)	\$468,000.00	\$481,104.00	\$492,169.39	\$502,012.78	\$512,053.04
Otros gastos (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Utilidad Operativa	\$519,035.60	\$749,419.34	\$1,021,048.90	\$1,334,652.65	\$1,696,630.33
Depreciación (-)	\$8,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00
Utilidad antes de Impuestos	\$511,035.60	\$741,419.34	\$1,013,048.90	\$1,326,652.65	\$1,688,630.33
Impuesto a la renta (-)	\$131,847.18	\$191,286.19	\$261,366.62	\$342,276.38	\$435,666.62
Utilidad Neta	\$379,188.42	\$550,133.15	\$751,682.28	\$984,376.26	\$1,252,963.70

FLUJO DE CAJA LIBRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Utilidad Neta	\$0.00	\$379,188.42	\$550,133.15	\$751,682.28	\$984,376.26	\$1,252,963.70
Inversión (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Var. Capital de trabajo (-)	\$0.00	\$644,229.40	\$75,006.18	\$77,522.18	\$80,167.05	\$86,935.06
Depreciación	\$0.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00
Valor de recuperación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Flujo de Caja	\$0.00	-\$257,040.98	\$483,126.97	\$682,160.10	\$912,209.21	\$1,174,028.64

CON Rf de 31/12/2021	WACC	5.90%	VAN	\$2,368,893.21	TIR	219.68%
CON Rf de 18/10/2022	WACC	8.39%	VAN	\$2,155,169.41	TIR	219.68%

Elaboración: Propia

ESTADO DE RESULTADOS CHICAGO	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos	\$2,063,244.80	\$2,510,792.96	\$3,017,048.89	\$3,587,721.39	\$4,235,980.99
Costo de Ventas (-)	\$845,229.60	\$1,006,854.45	\$1,178,571.54	\$1,361,250.13	\$1,561,068.52
Utilidad Bruta	\$1,218,015.20	\$1,503,938.51	\$1,838,477.35	\$2,226,471.26	\$2,674,912.48
Gastos administrativos (-)	\$135,000.00	\$135,000.00	\$135,000.00	\$135,000.00	\$135,000.00
Gastos de Ventas (-)	\$468,000.00	\$481,104.00	\$492,169.39	\$502,012.78	\$512,053.04
Otros gastos (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Utilidad Operativa	\$615,015.20	\$887,834.51	\$1,211,307.95	\$1,589,458.48	\$2,027,859.44
Depreciación (-)	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00
Gastos Financieros (-)	\$5,862.50	\$4,843.07	\$3,752.27	\$2,585.12	\$1,336.27
Utilidad antes de Impuestos	\$592,402.70	\$866,241.44	\$1,190,805.68	\$1,570,123.36	\$2,009,773.17
Impuesto a la renta (-)	\$180,682.82	\$264,203.64	\$363,195.73	\$478,887.62	\$612,980.82
Utilidad Neta	\$411,719.88	\$602,037.80	\$827,609.95	\$1,091,235.74	\$1,396,792.35

FLUJO DE CAJA FINANCIERO	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Utilidad Neta	\$0.00	\$411,719.88	\$602,037.80	\$827,609.95	\$1,091,235.74	\$1,396,792.35
Inversión (-)	\$167,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Financiamiento	\$83,750.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Var. Capital de trabajo (-)	\$0.00	\$724,114.80	\$87,364.43	\$91,391.24	\$96,260.99	\$104,929.32
Depreciación	\$0.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00
Amortizaciones (-)	\$0.00	\$14,563.35	\$15,582.78	\$16,673.57	\$17,840.72	\$19,089.58
Valor de recuperación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Flujo de Caja	-\$83,750.00	-\$310,208.27	\$515,840.60	\$736,295.13	\$993,884.02	\$1,289,523.46

CON Rf de 31/12/2021	WACC	6.92%	VANF	\$2,530,156.30	TIR	127.66%
CON Rf de 18/10/2022	WACC	8.17%	VANF	\$2,416,314.42	TIR	127.66%

Elaboración: Propia

ESTADO DE RESULTADOS SAN FRANCISCO	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos	\$1,830,483.20	\$2,257,299.44	\$2,754,007.86	\$3,334,783.70	\$4,008,803.79
Costo de Ventas (-)	\$749,876.40	\$905,200.88	\$1,075,817.93	\$1,265,280.73	\$1,477,347.85
Utilidad Bruta	\$1,080,606.80	\$1,352,098.56	\$1,678,189.93	\$2,069,502.97	\$2,531,455.95
Gastos administrativos (-)	\$135,000.00	\$135,000.00	\$135,000.00	\$135,000.00	\$135,000.00
Gastos de Ventas (-)	\$468,000.00	\$481,104.00	\$492,169.39	\$502,012.78	\$512,053.04
Otros gastos (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Utilidad Operativa	\$477,606.80	\$735,994.56	\$1,051,020.54	\$1,432,490.19	\$1,884,402.91
Depreciación (-)	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00
Gastos Financieros (-)	\$5,862.50	\$4,843.07	\$3,752.27	\$2,585.12	\$1,336.27
Utilidad antes de Impuestos	\$454,994.30	\$714,401.50	\$1,030,518.27	\$1,413,155.07	\$1,866,316.64
Impuesto a la renta (-)	\$135,770.30	\$213,177.41	\$307,506.65	\$421,685.47	\$556,908.89
Utilidad Neta	\$319,224.00	\$501,224.09	\$723,011.62	\$991,469.60	\$1,309,407.76

FLUJO DE CAJA FINANCIERO	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Utilidad Neta	\$0.00	\$319,224.00	\$501,224.09	\$723,011.62	\$991,469.60	\$1,309,407.76
Inversión (-)	\$167,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Financiamiento	\$83,750.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Var. Capital de trabajo (-)	\$0.00	\$676,438.20	\$84,214.24	\$90,841.22	\$99,653.10	\$111,053.68
Depreciación	\$0.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00
Amortizaciones (-)	\$0.00	\$14,563.35	\$15,582.78	\$16,673.57	\$17,840.72	\$19,089.58
Valor de recuperación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Flujo de Caja	-\$83,750.00	-\$355,027.54	\$418,177.07	\$632,246.82	\$890,725.78	\$1,196,014.50

CON Rf de 31/12/2021	WACC	6.96%	VANF	\$2,168,724.48	TIR	104.81%
CON Rf de 18/10/2022	WACC	8.21%	VANF	\$2,067,744.96	TIR	104.81%

Elaboración: Propia

ESTADO DE RESULTADOS WASHINGTON	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos	\$1,773,011.20	\$2,290,495.02	\$2,928,312.16	\$3,720,846.49	\$4,704,315.53
Costo de Ventas (-)	\$726,332.40	\$918,512.65	\$1,143,907.67	\$1,411,760.34	\$1,733,661.90
Utilidad Bruta	\$1,046,678.80	\$1,371,982.37	\$1,784,404.48	\$2,309,086.15	\$2,970,653.62
Gastos administrativos (-)	\$135,000.00	\$135,000.00	\$135,000.00	\$135,000.00	\$135,000.00
Gastos de Ventas (-)	\$468,000.00	\$481,104.00	\$492,169.39	\$502,012.78	\$512,053.04
Otros gastos (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Utilidad Operativa	\$443,678.80	\$755,878.37	\$1,157,235.09	\$1,672,073.37	\$2,323,600.59
Depreciación (-)	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00
Gastos Financieros (-)	\$5,862.50	\$4,843.07	\$3,752.27	\$2,585.12	\$1,336.27
Utilidad antes de Impuestos	\$421,066.30	\$734,285.30	\$1,136,732.82	\$1,652,738.25	\$2,305,514.32
Impuesto a la renta (-)	\$124,214.56	\$216,614.16	\$335,336.18	\$487,557.78	\$680,126.72
Utilidad Neta	\$296,851.74	\$517,671.14	\$801,396.64	\$1,165,180.47	\$1,625,387.59

FLUJO DE CAJA FINANCIERO	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Utilidad Neta	\$0.00	\$296,851.74	\$517,671.14	\$801,396.64	\$1,165,180.47	\$1,625,387.59
Inversión (-)	\$167,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Financiamiento	\$83,750.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Var. Capital de trabajo (-)	\$0.00	\$664,666.20	\$102,642.13	\$118,230.21	\$138,848.03	\$165,970.91
Depreciación	\$0.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00
Amortizaciones (-)	\$0.00	\$14,563.35	\$15,582.78	\$16,673.57	\$17,840.72	\$19,089.58
Valor de recuperación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Flujo de Caja	-\$83,750.00	-\$365,627.80	\$416,196.23	\$683,242.86	\$1,025,241.71	\$1,457,077.11

CON Rf de 31/12/2021	WACC	6.98%	VANF	\$2,486,099.10	TIR	109.56%
CON Rf de 18/10/2022	WACC	8.23%	VANF	\$2,368,831.83	TIR	109.56%

Elaboración: Propia

ESTADO DE RESULTADOS PHILADELPHIA	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos	\$0.00	\$1,858,952.48	\$2,177,219.10	\$2,529,376.86	\$2,911,363.17
Costo de Ventas (-)	\$0.00	\$745,459.55	\$850,502.78	\$959,693.97	\$1,072,912.60
Utilidad Bruta	\$0.00	\$1,113,492.93	\$1,326,716.32	\$1,569,682.89	\$1,838,450.57
Gastos administrativos (-)	\$0.00	\$135,000.00	\$135,000.00	\$135,000.00	\$135,000.00
Gastos de Ventas (-)	\$0.00	\$481,104.00	\$492,169.39	\$502,012.78	\$512,053.04
Otros gastos (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Utilidad Operativa	\$0.00	\$497,388.93	\$699,546.93	\$932,670.11	\$1,191,397.54
Depreciación (-)	\$0.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00
Utilidad antes de Impuestos	\$0.00	\$480,638.93	\$682,796.93	\$915,920.11	\$1,174,647.54
Impuesto a la renta (-)	\$0.00	\$148,950.01	\$211,598.77	\$283,843.64	\$364,023.27
Utilidad Neta	\$0.00	\$331,688.93	\$471,198.16	\$632,076.47	\$810,624.26

FLUJO DE CAJA LIBRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Utilidad Neta	\$0.00	\$0.00	\$331,688.93	\$471,198.16	\$632,076.47	\$810,624.26
Inversión (-)	\$0.00	\$167,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Var. Capital de trabajo (-)	\$0.00	\$0.00	\$680,781.77	\$58,054.31	\$59,517.29	\$61,629.44
Depreciación	\$0.00	\$0.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00
Valor de recuperación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Flujo de Caja	\$0.00	-\$167,500.00	-\$332,342.84	\$429,893.85	\$589,309.18	\$765,744.82

CON Rf de 31/12/2021	WACC	5.90%	VAN	\$950,771.47	TIR	69.47%
CON Rf de 18/10/2022	WACC	8.39%	VAN	\$838,840.21	TIR	69.47%

Elaboración: Propia

ESTADO DE RESULTADOS SEATTLE	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos	\$0.00	\$1,831,792.46	\$2,253,279.16	\$2,749,033.27	\$3,341,252.33
Costo de Ventas (-)	\$0.00	\$734,568.09	\$880,214.67	\$1,043,035.81	\$1,231,337.87
Utilidad Bruta	\$0.00	\$1,097,224.37	\$1,373,064.49	\$1,705,997.46	\$2,109,914.46
Gastos administrativos (-)	\$0.00	\$135,000.00	\$135,000.00	\$135,000.00	\$135,000.00
Gastos de Ventas (-)	\$0.00	\$481,104.00	\$492,169.39	\$502,012.78	\$512,053.04
Otros gastos (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Utilidad Operativa	\$0.00	\$481,120.37	\$745,895.10	\$1,068,984.68	\$1,462,861.43
Depreciación (-)	\$0.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00
Utilidad antes de Impuestos	\$0.00	\$464,370.37	\$729,145.10	\$1,052,234.68	\$1,446,111.43
Impuesto a la renta (-)	\$0.00	\$112,842.00	\$177,182.26	\$255,693.03	\$351,405.08
Utilidad Neta	\$0.00	\$351,528.37	\$551,962.84	\$796,541.65	\$1,094,706.35

FLUJO DE CAJA LIBRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Utilidad Neta	\$0.00	\$0.00	\$351,528.37	\$551,962.84	\$796,541.65	\$1,094,706.35
Inversión (-)	\$0.00	\$167,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Var. Capital de trabajo (-)	\$0.00	\$0.00	\$675,336.05	\$78,355.99	\$86,332.27	\$99,171.16
Depreciación	\$0.00	\$0.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00
Valor de recuperación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Flujo de Caja	\$0.00	-\$167,500.00	-\$307,057.68	\$490,356.85	\$726,959.39	\$1,012,285.19

CON Rf de 31/12/2021	WACC	5.90%	VAN	\$1,318,724.15	TIR	87.60%
CON Rf de 18/10/2022	WACC	8.39%	VAN	\$1,172,323.87	TIR	87.60%

Elaboración: Propia

ESTADO DE RESULTADOS DENVER	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos	\$0.00	\$1,201,076.44	\$1,489,509.43	\$1,830,470.10	\$2,243,811.71
Costo de Ventas (-)	\$0.00	\$481,644.32	\$581,857.80	\$694,515.37	\$826,902.63
Utilidad Bruta	\$0.00	\$719,432.12	\$907,651.63	\$1,135,954.72	\$1,416,909.08
Gastos administrativos (-)	\$0.00	\$135,000.00	\$135,000.00	\$135,000.00	\$135,000.00
Gastos de Ventas (-)	\$0.00	\$481,104.00	\$492,169.39	\$502,012.78	\$512,053.04
Otros gastos (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Utilidad Operativa	\$0.00	\$103,328.12	\$280,482.24	\$498,941.94	\$769,856.05
Depreciación (-)	\$0.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00
Utilidad antes de Impuestos	\$0.00	\$86,578.12	\$263,732.24	\$482,191.94	\$753,106.05
Impuesto a la renta (-)	\$0.00	\$22,189.97	\$67,594.57	\$123,585.80	\$193,021.08
Utilidad Neta	\$0.00	\$64,388.15	\$196,137.67	\$358,606.15	\$560,084.97

FLUJO DE CAJA LIBRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Utilidad Neta	\$0.00	\$0.00	\$64,388.15	\$196,137.67	\$358,606.15	\$560,084.97
Inversión (-)	\$0.00	\$167,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Var. Capital de trabajo (-)	\$0.00	\$0.00	\$548,874.16	\$55,639.44	\$61,250.48	\$71,213.76
Depreciación	\$0.00	\$0.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00
Valor de recuperación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Flujo de Caja	\$0.00	-\$167,500.00	-\$467,736.01	\$157,248.23	\$314,105.67	\$505,621.21

CON Rf de 31/12/2021	WACC	5.90%	VAN	\$186,452.61	TIR	18.08%
CON Rf de 18/10/2022	WACC	8.39%	VAN	\$136,305.49	TIR	18.08%

Elaboración: Propia

ESTADO DE RESULTADOS BOSTON	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos	\$0.00	\$0.00	\$1,299,359.29	\$1,557,563.65	\$1,852,367.93
Costo de Ventas (-)	\$0.00	\$0.00	\$507,578.08	\$590,969.44	\$682,645.47
Utilidad Bruta	\$0.00	\$0.00	\$791,781.21	\$966,594.20	\$1,169,722.45
Gastos administrativos (-)	\$0.00	\$0.00	\$135,000.00	\$135,000.00	\$135,000.00
Gastos de Ventas (-)	\$0.00	\$0.00	\$492,169.39	\$502,012.78	\$512,053.04
Otros gastos (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Utilidad Operativa	\$0.00	\$0.00	\$164,611.82	\$329,581.42	\$522,669.42
Depreciación (-)	\$0.00	\$0.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00
Utilidad antes de Impuestos	\$0.00	\$0.00	\$147,861.82	\$312,831.42	\$505,919.42
Impuesto a la renta (-)	\$0.00	\$0.00	\$42,879.93	\$90,721.11	\$146,716.63
Utilidad Neta	\$0.00	\$0.00	\$104,981.89	\$222,110.31	\$359,202.79

FLUJO DE CAJA LIBRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Utilidad Neta	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$104,981.89	\$222,110.31	\$359,202.79
Inversión (-)	\$0.00	\$0.00	\$167,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Var. Capital de trabajo (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$567,373.74	\$46,617.38	\$50,858.14
Depreciación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00
Valor de recuperación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Flujo de Caja	\$0.00	\$0.00	-\$167,500.00	-\$445,641.85	\$192,242.93	\$325,094.64

CON Rf de 31/12/2021	WACC	5.90%	VAN	-\$127,670.01	TIR	-8.54%
CON Rf de 18/10/2022	WACC	8.39%	VAN	-\$135,958.45	TIR	-8.54%

Elaboración: Propia

ESTADO DE RESULTADOS MINNEAPOLIS	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos	\$0.00	\$0.00	\$1,216,960.90	\$1,441,079.19	\$1,698,586.44
Costo de Ventas (-)	\$0.00	\$0.00	\$475,390.20	\$546,773.01	\$625,973.02
Utilidad Bruta	\$0.00	\$0.00	\$741,570.69	\$894,306.17	\$1,072,613.42
Gastos administrativos (-)	\$0.00	\$0.00	\$135,000.00	\$135,000.00	\$135,000.00
Gastos de Ventas (-)	\$0.00	\$0.00	\$492,169.39	\$502,012.78	\$512,053.04
Otros gastos (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Utilidad Operativa	\$0.00	\$0.00	\$114,401.30	\$257,293.39	\$425,560.38
Depreciación (-)	\$0.00	\$0.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00
Utilidad antes de Impuestos	\$0.00	\$0.00	\$97,651.30	\$240,543.39	\$408,810.38
Impuesto a la renta (-)	\$0.00	\$0.00	\$30,076.60	\$74,087.37	\$125,913.60
Utilidad Neta	\$0.00	\$0.00	\$67,574.70	\$166,456.03	\$282,896.79

FLUJO DE CAJA LIBRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Utilidad Neta	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$67,574.70	\$166,456.03	\$282,896.79
Inversión (-)	\$0.00	\$0.00	\$167,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Var. Capital de trabajo (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$551,279.80	\$40,613.10	\$44,620.13
Depreciación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00
Valor de recuperación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Flujo de Caja	\$0.00	\$0.00	-\$167,500.00	-\$466,955.10	\$142,592.93	\$255,026.65

CON Rf de 31/12/2021	WACC	5.90%	VAN	-\$237,683.80	TIR	-21.70%
CON Rf de 18/10/2022	WACC	8.39%	VAN	-\$235,489.79	TIR	-21.70%

Elaboración: Propia

ESTADO DE RESULTADOS OAKLAND	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos	\$0.00	\$0.00	\$1,045,825.77	\$1,258,032.18	\$1,506,359.58
Costo de Ventas (-)	\$0.00	\$0.00	\$408,538.45	\$477,321.47	\$555,132.45
Utilidad Bruta	\$0.00	\$0.00	\$637,287.32	\$780,710.70	\$951,227.13
Gastos administrativos (-)	\$0.00	\$0.00	\$135,000.00	\$135,000.00	\$135,000.00
Gastos de Ventas (-)	\$0.00	\$0.00	\$492,169.39	\$502,012.78	\$512,053.04
Otros gastos (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Utilidad Operativa	\$0.00	\$0.00	\$10,117.92	\$143,697.92	\$304,174.09
Depreciación (-)	\$0.00	\$0.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00
Utilidad antes de Impuestos	\$0.00	\$0.00	-\$6,632.08	\$126,947.92	\$287,424.09
Impuesto a la renta (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$37,881.26	\$85,767.35
Utilidad Neta	\$0.00	\$0.00	-\$6,632.08	\$89,066.66	\$201,656.74

FLUJO DE CAJA LIBRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Utilidad Neta	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$6,632.08	\$89,066.66	\$201,656.74
Inversión (-)	\$0.00	\$0.00	\$167,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Var. Capital de trabajo (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$517,853.92	\$39,313.20	\$43,925.62
Depreciación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$16,750.00	\$16,750.00	\$16,750.00
Valor de recuperación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Flujo de Caja	\$0.00	\$0.00	-\$167,500.00	-\$507,736.00	\$66,503.46	\$174,481.13

CON Rf de 31/12/2021	WACC	5.90%	VAN	-\$392,972.21
CON Rf de 18/10/2022	WACC	8.39%	VAN	-\$376,463.25

Elaboración: Propia

ESTADO DE RESULTADOS SAN DIEGO	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$1,141,547.72	\$1,349,083.06
Costo de Ventas (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$433,125.04	\$497,171.99
Utilidad Bruta	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$708,422.67	\$851,911.07
Gastos administrativos (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$135,000.00	\$135,000.00
Gastos de Ventas (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$502,012.78	\$512,053.04
Otros gastos (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Utilidad Operativa	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$71,409.89	\$204,858.03
Depreciación (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$16,750.00	\$16,750.00
Utilidad antes de Impuestos	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$54,659.89	\$188,108.03
Impuesto a la renta (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$16,310.51	\$56,131.44
Utilidad Neta	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$38,349.38	\$131,976.60

FLUJO DE CAJA LIBRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Utilidad Neta	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$38,349.38	\$131,976.60
Inversión (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$167,500.00	\$0.00	\$0.00
Var. Capital de trabajo (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$535,068.91	\$37,043.60
Depreciación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$16,750.00	\$16,750.00
Valor de recuperación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Flujo de Caja	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$167,500.00	-\$479,969.53	\$111,683.00

CON Rf de 31/12/2021	WACC	5.90%	VAN	-\$438,755.56
CON Rf de 18/10/2022	WACC	8.39%	VAN	-\$404,583.74

Elaboración: Propia

ESTADO DE RESULTADOS TUCSON	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$1,028,391.38	\$1,209,281.70
Costo de Ventas (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$390,191.36	\$445,651.57
Utilidad Bruta	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$638,200.02	\$763,630.13
Gastos administrativos (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$135,000.00	\$135,000.00
Gastos de Ventas (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$502,012.78	\$512,053.04
Otros gastos (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Utilidad Operativa	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$1,187.24	\$116,577.09
Depreciación (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$16,750.00	\$16,750.00
Utilidad antes de Impuestos	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$15,562.76	\$99,827.09
Impuesto a la renta (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$25,855.22
Utilidad Neta	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$15,562.76	\$73,971.88

FLUJO DE CAJA LIBRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Utilidad Neta	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$15,562.76	\$73,971.88
Inversión (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$167,500.00	\$0.00	\$0.00
Var. Capital de trabajo (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$513,602.07	\$32,750.23
Depreciación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$16,750.00	\$16,750.00
Valor de recuperación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Flujo de Caja	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$167,500.00	-\$512,414.83	\$57,971.64

CON Rf de 31/12/2021	WACC	5.90%	VAN	-\$504,869.13
CON Rf de 18/10/2022	WACC	8.39%	VAN	-\$463,984.44

Elaboración: Propia

ESTADO DE RESULTADOS AUSTIN	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$1,108,266.44	\$1,345,588.02
Costo de Ventas (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$420,497.49	\$495,883.98
Utilidad Bruta	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$687,768.95	\$849,704.05
Gastos administrativos (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$135,000.00	\$135,000.00
Gastos de Ventas (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$502,012.78	\$512,053.04
Otros gastos (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Utilidad Operativa	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$50,756.17	\$202,651.01
Depreciación (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$16,750.00	\$16,750.00
Utilidad antes de Impuestos	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$34,006.17	\$185,901.01
Impuesto a la renta (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$7,396.34	\$40,433.47
Utilidad Neta	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$26,609.83	\$145,467.54

FLUJO DE CAJA LIBRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Utilidad Neta	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$26,609.83	\$145,467.54
Inversión (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$167,500.00	\$0.00	\$0.00
Var. Capital de trabajo (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$528,755.13	\$42,713.37
Depreciación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$16,750.00	\$16,750.00
Valor de recuperación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Flujo de Caja	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$167,500.00	-\$485,395.31	\$119,504.17

CON Rf de 31/12/2021	WACC	5.90%	VAN	-\$437,197.83
CON Rf de 18/10/2022	WACC	8.39%	VAN	-\$403,287.19

Elaboración: Propia

ESTADO DE RESULTADOS HOUSTON	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$954,144.23
Costo de Ventas (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$351,626.82
Utilidad Bruta	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$602,517.41
Gastos administrativos (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$135,000.00
Gastos de Ventas (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$512,053.04
Otros gastos (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Utilidad Operativa	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$44,535.62
Depreciación (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$16,750.00
Utilidad antes de Impuestos	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$61,285.62
Impuesto a la renta (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Utilidad Neta	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$61,285.62

FLUJO DE CAJA LIBRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Utilidad Neta	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$61,285.62
Inversión (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$167,500.00	\$0.00
Var. Capital de trabajo (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$499,339.93
Depreciación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$16,750.00
Valor de recuperación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Flujo de Caja	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$167,500.00	-\$543,875.55

CON Rf de 31/12/2021	WACC	5.90%	VAN	-\$541,435.57
CON Rf de 18/10/2022	WACC	8.39%	VAN	-\$484,826.28

Elaboración: Propia

ESTADO DE RESULTADOS BALTIMORE	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$754,927.31
Costo de Ventas (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$278,210.23
Utilidad Bruta	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$476,717.07
Gastos administrativos (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$135,000.00
Gastos de Ventas (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$512,053.04
Otros gastos (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Utilidad Operativa	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$170,335.96
Depreciación (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$16,750.00
Utilidad antes de Impuestos	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$187,085.96
Impuesto a la renta (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Utilidad Neta	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$187,085.96

FLUJO DE CAJA LIBRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Utilidad Neta	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$187,085.96
Inversión (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$167,500.00	\$0.00
Var. Capital de trabajo (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$462,631.63
Depreciación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$16,750.00
Valor de recuperación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Flujo de Caja	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$167,500.00	-\$632,967.59

CON Rf de 31/12/2021	WACC	5.90%	VAN	-\$608,314.87
CON Rf de 18/10/2022	WACC	8.39%	VAN	-\$544,368.77

Elaboración: Propia

ESTADO DE RESULTADOS ATLANTA	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$678,036.56
Costo de Ventas (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$249,874.00
Utilidad Bruta	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$428,162.56
Gastos administrativos (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$135,000.00
Gastos de Ventas (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$512,053.04
Otros gastos (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Utilidad Operativa	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$218,890.48
Depreciación (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$16,750.00
Utilidad antes de Impuestos	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$235,640.48
Impuesto a la renta (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Utilidad Neta	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$235,640.48

FLUJO DE CAJA LIBRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Utilidad Neta	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$235,640.48
Inversión (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$167,500.00	\$0.00
Var. Capital de trabajo (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$448,463.52
Depreciación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$16,750.00
Valor de recuperación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Flujo de Caja	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$167,500.00	-\$667,354.00

CON Rf de 31/12/2021	WACC	5.90%	VAN	-\$634,127.94
CON Rf de 18/10/2022	WACC	8.39%	VAN	-\$567,350.08

Elaboración: Propia

ESTADO DE RESULTADOS SAN ANTONIO	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$503,284.87
Costo de Ventas (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$185,473.49
Utilidad Bruta	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$317,811.38
Gastos administrativos (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$135,000.00
Gastos de Ventas (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$512,053.04
Otros gastos (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Utilidad Operativa	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$329,241.65
Depreciación (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$16,750.00
Utilidad antes de Impuestos	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$345,991.65
Impuesto a la renta (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Utilidad Neta	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$345,991.65

FLUJO DE CAJA LIBRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Utilidad Neta	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$345,991.65
Inversión (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$167,500.00	\$0.00
Var. Capital de trabajo (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$416,263.26
Depreciación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$16,750.00
Valor de recuperación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Flujo de Caja	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$167,500.00	-\$745,504.91

CON Rf de 31/12/2021	WACC	5.90%	VAN	-\$692,793.99
CON Rf de 18/10/2022	WACC	8.39%	VAN	-\$619,580.34

Elaboración: Propia

ESTADO DE RESULTADOS MIAMI	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$279,602.71
Costo de Ventas (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$103,040.83
Utilidad Bruta	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$176,561.88
Gastos administrativos (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$135,000.00
Gastos de Ventas (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$512,053.04
Otros gastos (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Utilidad Operativa	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$470,491.16
Depreciación (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$16,750.00
Utilidad antes de Impuestos	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$487,241.16
Impuesto a la renta (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Utilidad Neta	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$487,241.16

FLUJO DE CAJA LIBRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Utilidad Neta	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$487,241.16
Inversión (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$167,500.00	\$0.00
Var. Capital de trabajo (-)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$375,046.93
Depreciación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$16,750.00
Valor de recuperación	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Flujo de Caja	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$167,500.00	-\$845,538.09

CON Rf de 31/12/2021	WACC	5.90%	VAN	-\$767,886.54
CON Rf de 18/10/2022	WACC	8.39%	VAN	-\$686,435.06

Elaboración: Propia

Anexo 4. Calendario de deuda – Con alianza DC Bikes & Shimano Co.

PRÉSTAMO	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Cuota		20 425.85	20 425.85	20 425.85	20 425.85	20 425.85
Intereses		5 862.50	4 843.07	3 752.27	2 585.12	1 336.27
Amortización		14 563.35	15 582.78	16 673.57	17 840.72	19 089.58
Saldo	83 750.00	69 186.65	53 603.87	36 930.30	19 089.58	0.00

Anexo 5. Estado de resultados agregado – Con alianza DC Bikes & Shimano Co.

ESTADO DE RESULTADOS AGREGADO	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos	16 750 214.40	25 974 032.46	35 735 549.64	47 076 362.78	60 474 570.23
Costo de Ventas (-)	6 861 898.80	10 415 860.89	13 959 635.19	17 861 672.63	22 286 442.70
Utilidad Bruta	9 888 315.60	15 558 171.57	21 775 914.45	29 214 690.15	38 188 127.53
Gastos administrativos (-)	1 561 000.00	1 981 120.00	2 398 887.76	2 815 245.52	3 501 830.43
Gastos de Ventas (-)	4 907 687.00	6 630 522.20	8 429 419.55	10 300 933.60	13 286 709.57
Otros gastos (-)	808 819.78	830 628.76	827 521.80	825 960.49	826 702.52
Utilidad Operativa	2 610 808.83	6 115 900.61	10 120 085.34	15 272 550.54	20 572 885.02
Depreciación (-)	97 750.00	148 000.00	198 250.00	248 500.00	332 250.00
Gastos financieros (-)	17 587.50	14 529.20	11 256.81	7 755.36	4 008.81
Utilidad antes de Impuestos	2 495 471.33	5 953 371.41	9 910 578.52	15 016 295.18	20 236 626.21
Impuesto a la renta (-)	762 203.17	1 687 549.27	2 798 222.71	4 232 599.11	6 052 524.72
Utilidad Neta	1 733 268.16	4 265 822.14	7 112 355.81	10 783 696.07	14 184 101.48

Anexo 6. Flujo de caja libre agregado, cálculo de WACC, VAN y TIR – Con alianza DC Bikes & Shimano Co.

FLUJO DE CAJA FINANCIERO	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Utilidad Neta		1 733 268.16	4 265 822.14	7 112 355.81	10 783 696.07	14 184 101.48
Inversión (-)	502 500.00	502 500.00	502 500.00	502 500.00	837 500.00	0.00
Financiamiento	251 250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Var. Capital de trabajo (-)	0.00	7 069 702.79	2 859 363.14	2 878 666.23	3 094 173.97	4 048 936.49
Depreciación	0.00	97 750.00	148 000.00	198 250.00	248 500.00	332 250.00
Amortizaciones (-)	0	43 690.04	46 748.34	50 020.72	53 522.17	57 268.73
Flujo de Caja	-251 250.00	-5 784 874.67	1 005 210.66	3 879 418.86	7 046 999.93	10 410 146.27

CON Rf de 31/12/2021	WACC	6.98%	VANF	11 699 029.71	TIR	53.11%
CON Rf de 18/10/2022	WACC	8.23%	VANF	10 972 177.92	TIR	53.11%

Valorización de proyectos por Método de Flujo de Caja Libre

$$\beta a = \beta u * \left[1 + (1 - t) * \frac{D}{E} \right]$$

Donde

βa : Beta apalancado

βu : Beta desapalancado

t: Tasa impositiva

D: Préstamo solicitado a la entidad financiera

E: Aporte del accionista

$$K_e = R_f + \beta * (R_p - R_f)$$

Donde

R_f = Tasa libre de riesgo

β = Beta del activo

$R_p - R_f$ = Prima de mercado

$$WACC \text{ o } CPPC = K_e * \frac{E}{D + E} + i * (1 - t) * \frac{D}{D + E}$$

Donde

K_e = Rentabilidad mínima exigida al capital propio

i = Tasa de interés exigida por la entidad financiera

t = Tasa impositiva

E = Aporte del accionista

D = Préstamo solicitado a la entidad financiera

Escenario: Aporte propio y endeudamiento en 3 ciudades

Apalancamiento de Beta	Valores
β_u : Beta desapalancado	1.04
Aporte del accionista	\$83,750.00
Préstamo	\$83,750.00

Tasa impositiva en:

Chicago	30.50%
San Francisco	29.84%
Washington	29.50%

 β_a : Beta apalancado en:

Chicago	1.76
San Francisco	1.77
Washington	1.77

*Elaboración: Propia***WACC de Chicago**

Método CAPM al 31-12-2021	Valores
Rf: Tasa libre de riesgo	1.51%
β_a : Beta apalancado	1.76
Rp - Rf: Prima de riesgo	4.24%

Ke: Rentabilidad mínima 8.98%

i: Tasa de interés	7.00%
t: Tasa impositiva	30.50%
D/(D+E)	0.50
E/(D+E)	0.50

WACC o CPPC 6.92%

Método CAPM al 18-10-2022	Valores
Rf: Tasa libre de riesgo	4.00%
β_a : Beta apalancado	1.76
Rp - Rf: Prima de riesgo	4.24%

Ke: Rentabilidad mínima 11.47%

i: Tasa de interés	7.00%
t: Tasa impositiva	30.50%
D/(D+E)	0.50
E/(D+E)	0.50

WACC o CPPC 8.17%*Elaboración: Propia*

WACC de San Francisco

Método CAPM al 31-12-2021	Valores
Rf: Tasa libre de riesgo	1.51%
β a: Beta apalancado	1.77
Rp - Rf: Prima de riesgo	4.24%
Ke: Rentabilidad mínima	9.01%
i: Tasa de interés	7.00%
t: Tasa impositiva	29.84%
D/(D+E)	0.50
E/(D+E)	0.50
WACC o CPPC	6.96%
Método CAPM al 18-10-2022	Valores
Rf: Tasa libre de riesgo	4.00%
β a: Beta apalancado	1.77
Rp - Rf: Prima de riesgo	4.24%
Ke: Rentabilidad mínima	11.50%
i: Tasa de interés	7.00%
t: Tasa impositiva	29.84%
D/(D+E)	0.50
E/(D+E)	0.50
WACC o CPPC	8.21%

*Elaboración: Propia***WACC de Washington**

Método CAPM al 31-12-2021	Valores
Rf: Tasa libre de riesgo	1.51%
β a: Beta apalancado	1.77
Rp - Rf: Prima de riesgo	4.24%
Ke: Rentabilidad mínima	9.03%
i: Tasa de interés	7.00%
t: Tasa impositiva	29.50%
D/(D+E)	0.50
E/(D+E)	0.50
WACC o CPPC	6.98%
Método CAPM al 18-10-2022	Valores
Rf: Tasa libre de riesgo	4.00%
β a: Beta apalancado	1.77
Rp - Rf: Prima de riesgo	4.24%
Ke: Rentabilidad mínima	11.52%
i: Tasa de interés	7.00%
t: Tasa impositiva	29.50%
D/(D+E)	0.50
E/(D+E)	0.50
WACC o CPPC	8.23%

Elaboración: Propia

Anexo 7. Calendario de deuda – Sin alianza

PRESTAMO	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Cuota		\$20,425.85	\$20,425.85	\$20,425.85	\$20,425.85	\$20,425.85
Intereses		\$5,862.50	\$4,843.07	\$3,752.27	\$2,585.12	\$1,336.27
Amortización		\$14,563.35	\$15,582.78	\$16,673.57	\$17,840.72	\$19,089.58
Saldo	\$83,750.00	\$69,186.65	\$53,603.87	\$36,930.30	\$19,089.58	\$0.00

Elaboración: Propia

Anexo 8. Estado de resultados agregado – Sin alianza

ESTADO DE RESULTADOS AGREGADO	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos	\$16,750,214.40	\$25,974,032.46	\$35,735,549.64	\$47,076,362.78	\$60,474,570.23
Costo de Ventas (-)	\$8,120,962.80	\$12,327,028.03	\$16,521,036.14	\$21,139,043.76	\$26,375,698.24
Utilidad Bruta	\$8,629,251.60	\$13,647,004.43	\$19,214,513.50	\$25,937,319.02	\$34,098,871.99
Gastos administrativos (-)	\$1,561,000.00	\$1,981,120.00	\$2,398,887.76	\$2,815,245.52	\$3,501,830.43
Gastos de Ventas (-)	\$4,907,687.00	\$6,630,522.20	\$8,429,419.55	\$10,300,933.60	\$13,286,709.57
Otros gastos (-)	\$808,819.78	\$830,628.76	\$827,521.80	\$825,960.49	\$826,702.52
Utilidad Operativa	\$1,351,744.83	\$4,204,733.47	\$7,558,684.38	\$11,995,179.41	\$16,483,629.48
Depreciación (-)	\$97,750.00	\$148,000.00	\$198,250.00	\$248,500.00	\$332,250.00
Gastos Financieros (-)	\$17,587.50	\$14,529.20	\$11,256.81	\$7,755.36	\$4,008.81
Utilidad antes de Impuestos	\$1,236,407.33	\$4,042,204.27	\$7,349,177.57	\$11,738,924.05	\$16,147,370.66
Impuesto a la renta (-)	\$556,313.74	\$1,153,382.20	\$2,099,558.82	\$3,351,049.57	\$4,969,056.25
Utilidad Neta	\$680,093.58	\$2,888,822.07	\$5,249,618.75	\$8,387,874.48	\$11,178,314.42

Anexo 9. Flujo Caja Libre Agregado, cálculo de WACC, VAN y TIR – Sin alianza

FLUJO DE CAJA FINANCIERO	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Utilidad Neta		\$680,093.58	\$2,888,822.07	\$5,249,618.75	\$8,387,874.48	\$11,178,314.42
Inversión (-)	\$502,500.00	\$502,500.00	\$502,500.00	\$502,500.00	\$837,500.00	\$0.00
Financiamiento	\$251,250.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Var. Capital de trabajo (-)	\$0.00	\$7,699,234.79	\$3,185,414.71	\$3,203,783.13	\$3,452,159.05	\$4,454,878.69
Depreciación	\$0.00	\$97,750.00	\$148,000.00	\$198,250.00	\$248,500.00	\$332,250.00
Amortizaciones (-)	\$0.00	\$43,690.04	\$46,748.34	\$50,020.72	\$53,522.17	\$57,268.73
Flujo de Caja	-\$251,250.00	-\$7,467,581.24	-\$697,840.98	\$1,691,564.89	\$4,293,193.25	\$6,998,417.00

CON Rf de 31/12/2021	WACC		VANF		TIR	
		6.98%		\$2,314,354.97		13.90%
CON Rf de 18/10/2022	WACC		VANF		TIR	
		8.23%		\$1,932,523.76		13.90%

Elaboración: Propia

Valorización de proyectos por método de flujo de caja libre

$$\beta_a = \beta_u * \left[1 + (1 - t) * \frac{D}{E} \right]$$

$$K_e = R_f + \beta * (R_p - R_f)$$

Donde

Donde

β_a : Beta apalancado

R_f = Tasa libre de riesgo

β_u : Beta desapalancado

β = Beta del activo

t: Tasa impositiva

$R_p - R_f$ = Prima de mercado

D: Préstamo solicitado a la entidad financiera

E: Aporte del accionista

$$WACC \text{ o } CPPC = K_e * \frac{E}{D + E} + i * (1 - t) * \frac{D}{D + E}$$

Donde

K_e = Rentabilidad mínima exigida al capital propio

i = Tasa de interés exigida por la entidad financiera

t = Tasa impositiva

E = Aporte del accionista

D = Préstamo solicitado a la entidad financiera

Escenario: Aporte propio y endeudamiento en

Apalancamiento de Beta	Valores
β_u : Beta desapalancado	1.04
Aporte del accionista	\$83,750.00
Préstamo	\$83,750.00
Tasa impositiva en:	
Chicago	30.50%
San Francisco	29.84%
Washington	29.50%
β_a : Beta apalancado en:	
Chicago	1.76
San Francisco	1.77
Washington	1.77

Elaboración: Propia

WACC de Chicago

Método CAPM al 31-12-2021	Valores
Rf: Tasa libre de riesgo	1.51%
β_a : Beta apalancado	1.76
Rp - Rf: Prima de riesgo	4.24%
Ke: Rentabilidad mínima	8.98%
i: Tasa de interés	7.00%
t: Tasa impositiva	30.50%
D/(D+E)	0.50
E/(D+E)	0.50
WACC o CPPC	6.92%
Método CAPM al 18-10-2022	Valores
Rf: Tasa libre de riesgo	4.00%
β_a : Beta apalancado	1.76
Rp - Rf: Prima de riesgo	4.24%
Ke: Rentabilidad mínima	11.47%
i: Tasa de interés	7.00%
t: Tasa impositiva	30.50%
D/(D+E)	0.50
E/(D+E)	0.50
WACC o CPPC	8.17%

Elaboración: Propia

WACC de San Francisco

Método CAPM al 31-12-2021	Valores
Rf: Tasa libre de riesgo	1.51%
β_a : Beta apalancado	1.77
Rp - Rf: Prima de riesgo	4.24%
Ke: Rentabilidad mínima	9.01%
i: Tasa de interés	7.00%
t: Tasa impositiva	29.84%
D/(D+E)	0.50
E/(D+E)	0.50
WACC o CPPC	6.96%
Método CAPM al 18-10-2022	Valores
Rf: Tasa libre de riesgo	4.00%
β_a : Beta apalancado	1.77
Rp - Rf: Prima de riesgo	4.24%
Ke: Rentabilidad mínima	11.50%
i: Tasa de interés	7.00%
t: Tasa impositiva	29.84%
D/(D+E)	0.50
E/(D+E)	0.50
WACC o CPPC	8.21%

Elaboración: Propia

WACC de Washington

Método CAPM al 31-12-2021	Valores
Rf: Tasa libre de riesgo	1.51%
β_a : Beta apalancado	1.77
Rp - Rf: Prima de riesgo	4.24%
Ke: Rentabilidad mínima	9.03%
i: Tasa de interés	7.00%
t: Tasa impositiva	29.50%
D/(D+E)	0.50
E/(D+E)	0.50
WACC o CPPC	6.98%
Método CAPM al 18-10-2022	Valores
Rf: Tasa libre de riesgo	4.00%
β_a : Beta apalancado	1.77
Rp - Rf: Prima de riesgo	4.24%
Ke: Rentabilidad mínima	11.52%
i: Tasa de interés	7.00%
t: Tasa impositiva	29.50%
D/(D+E)	0.50
E/(D+E)	0.50
WACC o CPPC	8.23%

Elaboración: Propia