

**Plan de Negocios Para un Centro de Acondicionamiento Fisiológico y Biomecánico para
Ciclistas**

Luis Fernando Suarez Hernández

**Trabajo de grado para optar al título de:
Ingeniero Industrial**

Director

**Cristian Edgar Villabona Tarazona
Economista y Administrador de Empresas**

**Universidad Industrial de Santander
Facultad de Ingenierías Físico mecánicas
Escuela de Estudios Industriales y Empresariales
Bucaramanga**

2017

DEDICATORIA

A mis padres por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo.

Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera

*A mis padres por apoyarme en todo momento, por los valores que me han inculcado, y sobre
Todo por ser un excelente ejemplo de vida a seguir*

Tabla de Contenido

Introducción	18
1. Justificación de la Idea de Negocio	22
2. Objetivos.....	24
2.1. Objetivo General	24
2.2. Objetivos Específicos.....	24
3. Análisis preliminar del sector.....	26
4. Marco Teórico	29
4.1. Plan de Negocios	29
4.1.1. Innovación	29
4.1.2. Definición del Producto o Servicio	32
4.1.3. Análisis de Mercado	33
4.2. Análisis “PESTEL”	39
5. Análisis del Entorno	40
5.1. Análisis PESTEL.....	40
5.1.1. Factores políticos:.....	40
5.1.2. Factor económico	43
5.1.3. Factor sociocultural	46
5.1.4. Factor tecnológico	48

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

5.1.5. Factor ecológico	51
5.1.6. Factores legales	53
5.2. Análisis micro entorno	57
6. Estudio de Mercados	61
6.1. Investigación de mercados exploratoria	61
6.2. Investigación de mercados concluyente	74
6.3. Plan de marketing.....	86
6.3.1. Análisis POAM y PCI	86
6.3.2. Selección de factores	88
6.3.3. Cruce de variables	89
6.3.4. Clasificación de estrategias	93
6.4. Estimación de la demanda.....	106
6.5. Cálculo de la demanda.....	111
7. Análisis Operativo	114
7.1. Evaluación de expertos.....	114
7.2. Rendimiento y desempeño (equipos especializados)	115
7.3. Póliza seguros para ciclistas	115
7.4. Asistencia en mantenimiento.....	116
7.5. Requerimientos del proyecto.....	117
7.6. Distribución de planta física.....	122

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

7.7. Localización	124
7.8. Simulación de Escenarios.....	128
8. Análisis organizacional	134
8.1. Misión.....	134
8.2. Visión	134
8.3. Valores organizacionales.....	134
8.4. Estructura organizativa.....	135
8.5. Estructura salarial	137
9. Evaluación del impacto social y ambiental	138
9.1. Impacto social.....	138
9.2. Impacto ambiental	138
9.3. Matriz de Leopold	139
10. Análisis Financiero.....	140
10.1 Inversiones.....	140
10.2. Ingresos.....	144
10.3. Costos - Gastos	146
10.4. Financiación	148
10.7. VPN y TIR.....	150
10.8. Escenario Optimista.....	151
10.9. Escenario Pesimista.....	152

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

11. Análisis Legal.....	153
11.1. Requisitos legales.....	155
12. Fondo Emprender.....	156
12.1. Descripción de pasos para aplicar a la una convocatoria.....	157
12.2. Requisitos para ser beneficiario.....	158
12.3. Etapas del proceso con el fondo emprender.....	160
12.4. Topes y montos de los recursos otorgados.....	160
13. Conclusiones.....	162
14. Recomendaciones.....	165
Referencias bibliográficas.....	166

Lista de Tablas

Tabla 1. Cumplimiento de objetivos del proyecto	20
Tabla 2. Normativas legales.....	53
Tabla 3. Resumen análisis externo del entorno	55
Tabla 4. Ficha técnica investigación d mercados exploratoria	65
Tabla 5. Ficha técnica investigación de mercados concluyente	80
Tabla 6. Variables perfil POAM.....	87
Tabla 7. Variables perfil PCI	88
Tabla 8. Variables resultantes perfil POAM.....	89
Tabla 9. Variables perfil PCI	89
Tabla 10. Costos muebles y encerres	121
Tabla 11. Cargos jerárquicos	136
Tabla 12. Código CIU	156

Lista de Figuras

Figura 1. Ciclo ruta Bucaramanga	28
Figura 2. Target group encuesta exploratoria	64
Figura 3. localización toma de encuesta exploratoria.....	65
Figura 4. Target group encuesta concluyente	78
Figura 5. Estrategias de comunicación y precio	91
Figura 6. Estrategias de producto servicio y plaza	92
Figura 7. Shopping de precios gimnasios	98
Figura 8. Encuesta concluyente pregunta 11	98
Figura 9. Shopping de precios mantenimiento	99
Figura 10. Encuesta exploratoria pregunta 21	99
Figura 11. Cotización seguro de la bicicleta.....	100
Figura 12. Portafolio de servicios	102
Figura 13. Encuesta exploratoria pregunta 9	103
Figura 14. Localización establecimiento	105
Figura 15. Tabulación pregunta 26.....	105
Figura 16. Investigación total en marketing	106
Figura 17. Tabulación pregunta 10 variables (mantenimiento general)	107
Figura 18. Tabulación pregunta 10 variables (mantenimiento preventivo).....	107

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

Figura 19. Tabulación pregunta 17 variable (reparación y mantenimiento).....	107
Figura 20. Tabulación pregunta 17 variable (venta de seguros).....	108
Figura 21. Tabulación pregunta 17 (asesorías en salud).....	108
Figura 22. Tabulación pregunta 17 (desarrollo de actividades de desempeño).....	109
Figura 23. Tabulación pregunta 18	109
Figura 24. Tabulación pregunta 19	109
Figura 25. Demanda.....	111
Figura 26. Cifras mercado objetivo	112
Figura 27. Cifras según demanda.....	113
Figura 28. Ponderación equipo	118
Figura 29. Rodillo de simulación.....	119
Figura 30. Entrenamiento.....	120
Figura 31. Aplicación 1.....	120
Figura 32. Aplicación 2.....	121
Figura 33. Distribución establecimiento	123
Figura 34. Vista 1.....	123
Figura 35. Vista 2.....	124
Figura 36. Ponderación factores para establecimiento	127
Figura 37. Geolocalización para el establecimiento	128
Figura 38. Interior establecimiento	128

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

Figura 39. Demanda 1 año.....	129
Figura 40. Tiempo y capacidad.....	129
Figura 41. Esquema de simulación	132
Figura 42. Porcentaje de servicio.....	133
Figura 43. Organigrama.....	135
Figura 44. Estructura salarial	137
Figura 45. Matriz de Leopold	139
Figura 46. Inversión inicial proyecto	141
Figura 47. Inversión en capital de trabajo.....	141
Figura 48. Inversiones en el tiempo del proyecto	142
Figura 49. Acumulado de las inversiones del proyecto	143
Figura 50. Depreciaciones del proyecto.....	143
Figura 51. Depreciaciones acumuladas del proyecto.....	143
Figura 52. Valor activos netos del proyecto	144
Figura 53. Precio de venta de cada servicio.....	145
Figura 54. Ingresos esperados del proyecto.....	146
Figura 55. Costo de la prestación de cada servicio	146
Figura 56. Proyección costo total de cada servicio.....	147
Figura 57. Gastos de administración.....	147
Figura 58. Gastos de ventas	148

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

Figura 59. Estado de resultados	149
Figura 60. EGO	149
Figura 61. Inversión en capital de trabajo.....	149
Figura 62. Flujo de caja	150
Figura 63. VPN y TIR del proyecto.....	150
Figura 64. Flujo de caja escenario optimista	151
Figura 65. VPN y TIR escenario optimista.....	151
Figura 66. Flujo de caja escenario pesimista	152
Figura 67. VPN y TIR escenario pesimista	152
Figura 68. Consulta homonimia.....	155

Apéndices

Apéndice A. Sábana investigación de mercados exploratoria.....	116
Apéndice B. Preguntas encuesta exploratoria.....	116
Apéndice C. Tabulación resultados encuesta exploratoria.	125
Apéndice D. Sábana investigación de mercados concluyente	17
Apéndice E. Preguntas encuesta concluyente.....	116
Apéndice F. Tabulación resultados encuesta concluyente.....	116
Apéndice G. Selección de factores.	125
Apéndice H. Calculos cruce de variables	17
Apéndice I. Costeo y planning de estrategias	116
Apéndice J. simulacion Arena	17
Apéndice K. Amortizacion de credito	125
Apéndice L. Escenario probable	17
Apéndice M. Escenario pesimista.....	17
Apéndice Ñ Escenario optimista.....	17
Apéndice O. Canvas.....	17

RESUMEN

TÍTULO: “PLAN DE NEGOCIOS PARA UN CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FISIOLÓGICO Y BIOMECÁNICO PARA CICLISTAS” *.

AUTORES: Luis Fernando Suarez Hernández **

PALABRAS CLAVE: Plan de negocio, empresa, Bucaramanga, bicicletas, ciclas, entrenamiento, indoor.

DESCRIPCIÓN:

En el documento que se presenta a continuación, se realiza un estudio de factibilidad y plan de negocios para la creación de la empresa BICI-LAB dedicada al entrenamiento y desarrollo de técnicas para mejorar el rendimiento integral de los ciclistas en la ciudad de Bucaramanga. Como característica principal se tiene que la prestación de los servicios se realiza bajo techo mediante maquinas especializadas para llevar a cabo estas actividades, también se prestaran otros servicios como reparación y mantenimiento, venta de seguros especiales para ciclistas, y evaluaciones de salud con expertos.

Como parte de los análisis y estudios que se llevaron a cabo para la creación y puesta en marcha de la empresa podemos encontrar en primera instancia un análisis PESTEL para la evaluación de factores externos seguido por una completa investigación de mercados exploratoria y concluyente que mediante metodologías como el análisis POAM y PCI se desprenden diferentes estrategias para el funcionamiento y planes de mercadeo, posteriormente podremos encontrar análisis financieros que permitirán dictaminar la viabilidad financiera de la empresa en un escenario probable, pesimista y optimista. Se realizó de igual forma un análisis legal de las actividades que desarrollara la empresa, y un análisis técnico y organizativo de la empresa.

* Trabajo de grado.

** Facultad de Ingenierías Físico mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales.
Director: Cristian Edgar Villabona Tarazona.

ABSTRACT

TITLE: “BUSINESS PLAN FOR A PHYSIOLOGICAL AND BIOMECHANICAL CONDITIONING CENTER FOR CYCLISTS” *.

AUTHORS: Luis Fernando Suarez Hernández**

KEY WORDS: Business plan, company, Bucaramanga, bicycles, cycles, training, indoor.

DESCRIPTION:

In the document presented below, a feasibility study and business plan for the creation of the BICI-LAB company dedicated to the training and development of techniques to improve the overall performance of cyclists in the city of Bucaramanga. The main feature is the provision of services is carried out under roof through specialized machines to carry out these activities, other services such as repair and maintenance, sale of special insurance for cyclists and health assessment with experts.

As part of the analyzes and studies that were carried out for the creation and start-up of the company to search in the first instance, a PESTEL analysis for the evaluation of external factors followed by a complete investigation of the Exploratory and conclusive that through methodologies such as the POAM and PCI analysis, different strategies for the functioning and marketing plans emerge, afterwards the financial analyzes that dictate the financial viability of the company in a probable, pessimistic and optimistic scenario. An analysis was made of the activities developed by the company, and a technical and organizational analysis of the company.

* Trabajo de grado.

** Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales.
Director: Cristian Edgar Villabona Tarazona.

Introducción

La bicicleta ha sido por años uno de los medios de transporte más reconocido y usado en las grandes metrópolis, donde los ciudadanos aprecian los innumerables beneficios que ésta provee, hasta llegar a hacer para algunos un estilo de vida. Los avances realizados en ella han sido considerables con el paso del tiempo, ya que la ciencia y la tecnología ha permitido crear distintos modelos que se adecuen a las necesidades de las personas.

Hoy día ante la cada vez más notable congestión en las ciudades modernas e ineficiencia de los medios de transporte, las personas optan o apoyan el uso de medios alternativos de transporte como la bicicleta. Otro elemento importante, es la reciente tendencia de la sociedad de adoptar hábitos de vida más saludables y como es bien conocido, montar bicicleta aporta innumerables beneficios a la salud como la mejora articular, cardiovascular, respiratoria, control de peso, y bienestar general, por mencionar algunos.

Actualmente en la región no existen espacios donde las personas que practican este deporte puedan llevar seguimiento de su actividad física o tengan alguna clase de preparación y perfeccionamiento de su técnica y estado físico, lo que lleva a pensar que los métodos de entrenamiento y ajuste de la geometría de la bicicleta se hace de manera empírica por el ciclista o por consejos de otros los cuales aprendieron de la misma forma.

Este proyecto tiene como objetivo la realización de un plan de negocios para la creación de una empresa en la ciudad de Bucaramanga. La empresa a crear busca brindarles a los ciclistas de la ciudad, una manera alternativa de practicar y perfeccionar el deporte en sus diferentes

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

modalidades, así como brindar asesoría en las técnicas de conducción, pedaleo y ergonomía sobre la bicicleta, en un ambiente controlado bajo techo.

En primera instancia, se realizará un análisis general del sector y un análisis del entorno interno evaluado desde la perspectiva de las fuerzas de Porter y un análisis externo analizando factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales. Después de evaluar el entorno, se realiza una investigación de mercados exploratoria la cual tiene como objetivo principal facilitar una mayor comprensión del problema que se quiere tratar, que para este proyecto, es identificar el bienestar actual de los ciclistas en la ciudad de Bucaramanga, y posteriormente realizar una investigación concluyente que proporcionará información para comprobar las hipótesis planteadas y establecer la aceptación del portafolio de productos a ofrecer.

Con base en la información proporcionada en la investigación de mercados y con el diseño del portafolio de servicios procedente de ésta, se realiza un análisis técnico evaluando cada uno de los requerimientos necesarios para el proyecto; la localización del establecimiento, demanda de los productos y capacidad de los mismos. Posteriormente, se realiza un análisis organizativo en el que establecen los cargos y funciones, así como la estructura organizativa y salarial. Luego de esto se realiza un análisis legal en el que se define la persona por la que se crea la empresa a la vez que las implicaciones y trámites que se requieren en el proceso. Finalmente, se realiza un análisis financiero tomando en cuenta toda la información anterior donde se pretende evaluar la factibilidad económica del proyecto mediante la formulación de diferentes escenarios. Igualmente, se realiza un bosquejo de un modelo Canvas como direccionamiento estratégico para realizar una presentación del proyecto al fondo emprendedor.

Tabla 1.

Cumplimiento de objetivos del proyecto

OBJETIVO	CUMPLIMIENTO
Realizar un análisis del entorno global, interno y externo que permita identificar la situación actual y condiciones potenciales para el diseño de la empresa en la ciudad de Bucaramanga.	Capítulo 5
Realizar investigación de mercados (exploratorios y concluyentes) en la ciudad de B/manga y su área metropolitana, con el fin de determinar el perfil del consumidor, servicios a ofrecer, nicho de mercado y posibles competencias.	Capítulo 6
Diseñar y estructurar un plan de marketing con metodología POAM y PCI.	Capítulo 6.3
Estimar la demanda en base al estudio de mercado y el plan de marketing.	Capítulo 6.4
Diseñar la estructura técnica del servicio al igual que efectuar una simulación de la prestación del mismo.	Capítulo 7 y 7.8

Desarrollar una estructura organizacional correspondiente a los requerimientos del negocio.	Capítulo 8
Realizar un análisis legal mediante el cual se determine el tipo de persona jurídica a crear, los requisitos legales de funcionamiento y gastos de constitución.	Capítulo 11
Elaborar una evaluación financiera que permita determinar la factibilidad del proyecto.	Capítulo 10
Evaluar el impacto social y ambiental mediante una matriz de Leopold.	Capítulo 9
Estructuración de requisitos para la presentación del proyecto al fondo emprendedor.	Capítulo 12

1. Justificación de la Idea de Negocio

La idea de negocio se origina en un principio por numerosas observaciones hechas por el autor de este proyecto, el cual se dedica frecuentemente en sus tiempos de ocio a practicar ciclomontañismo en Bucaramanga y sectores aledaños, desde hace aproximadamente cinco años. En ese tiempo se ha evidenciado el aumento de la práctica del ciclismo, junto con otros centros comerciales afines a la práctica de este deporte, como la aparición de nuevos puntos de venta y reparación de partes, accesorios, e indumentaria para el ciclista. De igual forma han venido apareciendo convocatorias para participar competitiva o recreativamente en salidas propuestas por diferentes entidades públicas y privadas; este fenómeno es impulsado también por las nuevas tendencias a mantener y practicar hábitos saludables.

En la actualidad existen planes de desarrollo de espacios para las bicicletas en diferentes sectores de Bucaramanga como la construcción de una cicloruta de la pretronal carrera 17 hacia la Ciudadela Real de Minas, que ya está en marcha. Estos proyectos incentivan a las personas a utilizar este medio de transporte y más importante aún, demuestran el compromiso y apoyo por parte del gobierno a largo plazo. De las observaciones anteriores se puede intuir que una nueva cultura de movilidad está creciendo en la región alrededor de la bicicleta y por eso se quiere contribuir a satisfacer las necesidades que puedan generarse.

No obstante, contando con todo lo anterior, no existen servicios especializados que contribuyan al rendimiento físico y mejoramiento de las habilidades del ciclista de una manera técnica, controlada y con fundamento científico que satisfagan las necesidades de superación y que ayuden al ciclista a ser más competitivo, característica muy común en el comportamiento de las personas

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

que practican este deporte. Por ello, se considera la necesidad de crear una empresa que satisfaga y complemente las necesidades demandadas por este target.

La empresa que se creará contará con personal capacitado que en primera instancia evaluará y asesorará al ciclista en temas como: elección del cuadro de la bicicleta y puesta a punto según las medidas morfológicas, ergonomía y posición de pedaleo, entre otros. Luego se le brindará al cliente la posibilidad de realizar entrenamientos o ejercicios destinados a mejorar sus capacidades motoras en diferentes modalidades que se ajustarán a las necesidades y nivel de habilidad de cada cliente en particular. Estos entrenamientos tienen la particularidad de ser practicados con la bicicleta misma y de forma estática, es decir, que el ciclista realice los movimientos propios del pedaleo sin moverse del lugar, esto con la ayuda de máquinas especializadas para ello, lo que permite también monitorear de manera permanente indicadores de su rendimiento. Cabe señalar que las máquinas y herramientas mencionadas anteriormente en la actualidad están disponibles en el mercado internacional por lo que no se pretende crearlas o diseñarlas.

2. Objetivos

2.1. Objetivo General

Desarrollar un plan de negocios para una empresa de servicios, orientados a la mejora y seguimiento de las condiciones fisiológicas y biomecánicas de ciclistas en la ciudad de Bucaramanga, mediante la aplicación de técnicas de evaluación física y utilizando herramientas y máquinas de última tecnología, que permitan al ciclista mejorar su performance en un espacio controlado y bajo techo.

2.2. Objetivos Específicos

- Realizar un análisis del entorno global, interno y externo que permita identificar la situación actual y condiciones potenciales para el diseño de la empresa en la ciudad de Bucaramanga.
- Realizar investigación de mercados (exploratorios y concluyentes) en la ciudad de B/manga y su área metropolitana, con el fin de determinar el perfil del consumidor, servicios a ofrecer, nicho de mercado y posibles competencias.
- Diseñar y estructurar un plan de marketing con metodología POAM y PCI
- Estimar la demanda en base al estudio de mercado y el plan de marketing.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

- Diseñar la estructura técnica del servicio al igual que efectuar una simulación de la prestación del mismo.
- Desarrollar una estructura organizacional correspondiente a los requerimientos del negocio.
- Realizar un análisis legal mediante el cual se determine el tipo de persona jurídica a crear, los requisitos legales de funcionamiento y gastos de constitución.
- Elaborar una evaluación financiera que permita determinar la factibilidad del proyecto.
- Evaluar el impacto social y ambiental mediante una matriz de Leopold.
- Estructuración de requisitos para la presentación del proyecto al fondo emprender.

3. Análisis preliminar del sector

Hoy día es común encontrar en Bucaramanga y su área metropolitana a grupos de ciclistas o individuos que practican este deporte de manera recreacional o competitiva a cualquier hora; desde la madrugada hasta altas horas de la noche y en cualquiera de sus modalidades: ciclomontañismo, ciclismo de ruta o bmx. Esto no es casualidad, pues es consecuencia del auge del ciclismo recreativo y competitivo del que viene siendo partícipe la ciudad desde los últimos años, ya que el área metropolitana y las cadenas montañosas pertenecientes a los Santanderes, crean vías y caminos rurales con pendientes idóneas para la práctica de esta actividad. Lo anterior, sumado al triunfo de nuestros deportistas, son factores que dinamizan la industria alrededor de la práctica de este deporte que crece cada vez más.

Jorge Hernán Aristizábal gerente de H.A. Bicicletas, la empresa más grande del país en este sector, ubicada en Medellín y distribuidora a nivel nacional, también dueña de marcas como GW, la más vendida actualmente y distribuidora de marcas con reconocimiento internacional como Scott, calcula que al año se venden entre 1 millón y 1,2 millones de unidades, lo que mueve en el sector alrededor de 300.000 millones de pesos al año en el país. Este sector ha venido creciendo en un 30% en los últimos tres años, evidenciando así el aumento del gasto en entretenimiento y ocio de los colombianos (L, N.A, 2015).

Otra evidencia de la gran acogida de esta práctica está en que actualmente en la liga santandereana de ciclismo existen treinta clubes-escuelas dedicados a la formación y promoción de este deporte, así como alrededor de 50 colectivos formados en los últimos años en

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

Bucaramanga, cada uno con cientos de miembros. Estos grupos tienen tal influencia que a menudo las alcaldías de los municipios y pueblos aledaños convocan y patrocinan competencias o rodadas libres hacia y entre los mismos, para promover el turismo y el deporte en la región. La popularización de esta actividad no solo se limita a las razones mencionadas anteriormente, sino que vienen de la mano y se ve influenciada por otras causas; como la cada vez más notable congestión en las ciudades modernas, que apoyan el uso de medios de transporte alternativos como la bicicleta. Otro factor importante es la reciente tendencia de la sociedad de adoptar hábitos de vida más saludables, el aumento de la preocupación por el aspecto físico y la salud han disparado la demanda de empresas de servicios deportivos como es bien conocido, montar bicicleta aporta innumerables beneficios a la salud como la mejora articular, cardiovascular, respiratoria, control de peso, y bienestar general, por mencionar algunos. Además de ser una manera divertida de hacer ejercicio, por lo que las personas que siguen una rutina de ejercicios en gimnasios u otros espacios ven en la práctica del ciclismo una alternativa tentadora de contribuir a su salud.

En la actualidad la alcaldía de Bucaramanga adelanta varios proyectos para promover la cultura de la bicicleta en el área metropolitana; uno de ellos consiste en la construcción de los primeros 3 kilómetros que conectarán la Biblioteca Pública Gabriel Turbay, sede del Instituto Municipal de Cultura y Turismo, IMCUT, con la sede principal de la Universidad Industrial de Santander. En todo este trayecto se recorren también zonas residenciales, se dispondrán de bici-parqueaderos y además en su origen sur (en el Parque de los Niños) estará ubicada la nueva Oficina de la Bicicleta. Esta oficina será el espacio que establecerá la Dirección de Tránsito para trabajar en los proyectos y las políticas en favor de la comunidad de bici-usuarios y para promover la ampliación de esta comunidad.



Figura 1. Ciclo ruta Bucaramanga. Adaptado de: (Alcaldía de Bucaramanga, 2016)

Por otra parte, según lo dio a conocer la quinta Encuesta de Percepción Ciudadana, liderada por el Programa ‘Bucaramanga Metropolitana Cómo Vamos’, actualmente en Bucaramanga las personas mayores de 18 años que usan la bicicleta como principal medio de transporte en la ciudad y su área metropolitana, es del 2%, correspondiente a 7.600 personas aproximadamente en la ciudad (Franco, 2014).

Dichos indicadores, han propiciado todo un mercado alrededor de este gremio que hoy día se encarga de atender necesidades enfocadas al velocípedo y vestimenta del ciclista, como talleres y tiendas que proporcionan servicios de ajuste, reparación y embellecimiento de la bicicleta, así como la venta de accesorios personalizados, ropa, entre otros costos añadidos, por lo que el ciclista estaría dispuesto a pagar sumas de alrededor de 650.000 pesos como precio base por adquirir un equipo con requerimientos mínimos con los que salir a montar (Rodríguez, J. A, 2015).

4. Marco Teórico

4.1. Plan de Negocios

El plan de negocio es un bloque de información, expresada en un documento, que tiene que ser comprendido por propios y extraños y que evidencia un pensamiento estratégico de la empresa y sus negocios, con obligaciones y resultados cuantificables previstos para un período de tiempo determinado.

El Plan de Negocios es un documento donde el emprendedor detalla información relacionada con su empresa. Este documento puede adoptar distintas formas. Los hay extensos y detallados. Los hay concisos y breves. De hecho, no existe ningún modelo concreto de Plan de Negocios. Cada emprendedor debería crear su propio plan, no sólo en el sentido de poner por escrito sus propias ideas, sino incluso en decidir qué forma va a tener (García, 2000).

4.1.1. Innovación. Se entiende por innovación la concepción e implantación de cambios significativos en el producto, el proceso, el marketing o la organización de la empresa con el propósito de mejorar los resultados. Los cambios innovadores se realizan mediante la aplicación de nuevos conocimientos y tecnología que pueden ser desarrollados internamente, en colaboración externa o adquiridos mediante servicios de asesoramiento o por compra de tecnología.

Las actividades de innovación incluyen todas las actuaciones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que conducen a la innovación. Se consideran tanto las

actividades que hayan producido éxito, como las que estén en curso o las realizadas dentro de proyectos cancelados por falta de viabilidad. (Manual de Oslo, 2006).

4.1.1.1. Innovación de producto. Aporta un bien o servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características técnicas o en cuanto a su uso u otras funcionalidades, la mejora se logra con conocimiento o tecnología, con mejoras en materiales, en componentes, o con informática integrada.

Para considerarlo innovador un producto debe presentar características y rendimientos diferenciados de los productos existentes en la empresa, incluyendo las mejoras en plazos o en servicio. (Manual de Oslo, 2006).

4.1.1.2. Innovación de proceso. Concepto aplicado tanto a los sectores de producción como a los de distribución. Se logra mediante cambios significativos en las técnicas, los materiales y/o los programas informáticos empleados, que tengan por objeto la disminución de los costes unitarios de producción o distribución, la mejorar la calidad, o la producción o distribución de productos nuevos o sensiblemente mejorados.

Las innovaciones de proceso incluyen también las nuevas o sensiblemente mejoradas técnicas, equipos y programas informáticos utilizados en las actividades auxiliares de apoyo tales como compras, contabilidad o mantenimiento. La introducción de una nueva, o sensiblemente mejorada, tecnología de la información y la comunicación (TIC) es una innovación de proceso si está destinada a mejorar la eficiencia y/o la calidad de una actividad de apoyo básico. (Manual de Oslo, 2006).

4.1.1.3. Innovación en Marketing. Consiste en utilizar un método de comercialización no utilizado antes en la empresa que puede consistir en cambios significativos en diseño, envasado, posicionamiento, promoción o tarificación, siempre con el objetivo de aumentar las ventas. La variación en el método tiene que suponer una ruptura fundamental con lo realizado anteriormente.

Los cambios de posicionamiento pueden consistir en la creación de nuevos canales de venta como el desarrollo de franquicias, la venta directa, las modificaciones en la forma de exhibir el producto o la venta de licencias de uso.

Los cambios en promoción suponen la modificación en la comunicación utilizando nuevos soportes, sustitución del logo, los sistemas de fidelización y la personalización de la relación con el cliente.

La tarificación hace referencia a sistemas de variación de precios en función de la demanda o de las opciones ofrecidas. (Manual de Oslo, 2006).

4.1.1.4. Innovación en organización. Cambios en las prácticas y procedimientos de la empresa, modificaciones en el lugar de trabajo, en las relaciones exteriores como aplicación de decisiones estratégicas con el propósito de mejorar los resultados mejorando la productividad o reduciendo los costes de transacción internos para los clientes y proveedores. La actualización en la gestión del conocimiento también entra en este tipo de innovación, al igual que la introducción de sistemas de gestión de las operaciones de producción, de suministro y de gestión de la calidad.

Igualmente se consideran innovaciones en organización las variaciones en las relaciones con clientes y proveedores, incluyendo centros de investigación y la integración de proveedores o de inicio de subcontratación de actividades.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

La innovación se concreta mediante nuevos programas informáticos y nuevos modos de recopilación y distribución de la información entre divisiones. Al contrario, la norma escrita nueva no implica innovación, para ello se requiere su transposición a programas y rutinas de proceso de información automatizados.

Las actividades de innovación pueden ser de tres clases: Conseguidas, en curso o desechadas antes de su implantación. Todas las empresas que desarrollan actividades de innovación durante el período estudiado se consideran como “empresas con actividades innovadoras”, tanto si la actividad ha desembocado o no en la introducción de una innovación.

4.1.2. Definición del Producto o Servicio. El primer paso para realizar un plan de negocios es definir cuál es el producto o servicio que se va a vender a la luz de dos temas clave: Cómo convertir la idea básica en oportunidad de negocios y cómo presentar la oportunidad de negocios.

El objetivo esencial de una nueva empresa es solucionar un problema existente en el mercado, es decir, satisfacer una necesidad de sus clientes potenciales. Por ello, el plan debe comenzar con la identificación de esta necesidad y con la propuesta de una solución. Todo el mundo tiene ideas, pero pocas personas tienen una oportunidad de negocios. El paso de una idea básica a una oportunidad de negocios requiere la aplicación de una perspectiva más práctica. Por lo general, implica un proceso transformativo, en el que nuevas percepciones sobre un elemento pueden afectar a otras. Es importante estar abiertos a las críticas y entender la importancia de consultar a expertos, inversores, empresarios, colegas y clientes potenciales para esclarecer la naturaleza de la oportunidad de negocios, ¿Cuándo se convierte una idea básica en oportunidad de negocios?

4.1.3. Análisis de Mercado. El mercadeo es, a grandes rasgos, el proceso mediante el cual una empresa hace que sus clientes reales o potenciales se interesen en los servicios o productos que vende. Este proceso implica investigar, promocionar, distribuir, vender, etc. En este capítulo se abordarán tres temas clave: Quién es el cliente, Cómo se debe llegar al cliente, Quién es la competencia (Global Marketing, 2015).

El mercadeo es el corazón de la empresa, pues de este tipo de gestión depende enteramente su capacidad para asimilar las reacciones del entorno y de conocer mejor a los clientes y a la competencia. Aunque el plan de negocios es demasiado corto para que incluya todo un plan de mercado, sí debe sentar las bases del mismo. A continuación, se mostrarán sus componentes más importantes.

Importancia del Plan de Negocio

Si una empresa quiere crecer, debe ponerse en el lugar del cliente futuro y adoptar su forma de pensar, de sentir y de ver el mundo, algo que no es fácil. Asimismo, debe contemplar variables incontrolables del mercado que puedan transformar un escenario comercial de un momento a otro. Es importante estudiar dichas variables para entenderlas y adaptarse a sus cambios. El plan de mercado es importante porque le permite a la empresa cumplir ambos cometidos, es decir, conocer mejor al cliente y a su entorno comercial. Para elaborarlo, se deben dar tres pasos: hacer un análisis del mercado y de la competencia, seleccionar el mercado “objetivo” y diseñar la estrategia de mercado (Manual Planes de Negocio Ministerio Industria y Comercio, 2010).

Análisis del Mercado

La razón de ser de una empresa es satisfacer a sus clientes, pues de ellos depende su futuro. Pero se debe averiguar quiénes son, dónde están, por qué compran, cuántos son, etc. Por eso, los primeros dos temas que el plan de mercado debe resolver son: el tamaño del mercado y su ritmo de crecimiento. Se espera que la empresa esté en capacidad de predecir el comportamiento de ambas variables en el corto, mediano y largo plazo. Para medir el tamaño del mercado se puede buscar información en publicaciones comerciales o en archivos institucionales. En el caso de que se quiera vender un producto o un servicio tradicional, las cifras se pueden obtener buscando datos del sector. No obstante, si el producto o servicio es nuevo, se deben obtener cifras a la luz del número de clientes potenciales o de los segmentos de clientes. En tales casos, posiblemente sea necesario hacer análisis personales del mercado empleando cuestionarios cortos o averiguando con un experto. A la hora de valorar el tamaño de un mercado conviene usar valores aproximados, pues el mercadeo no es una ciencia exacta. Hay varias recomendaciones interesantes al respecto (Manual Planes de Negocio Ministerio Industria y Comercio, 2010):

- Empezar con una base firme para luego hacer supuestos
- Seguir un esquema lógico,
- Comparar fuentes,
- Ser creativo a la hora de conseguir datos
- Evaluar la credibilidad de los cálculos.

Análisis de la Competencia

Después de detectar los principales competidores, lo primero que se debe hacer es averiguar quiénes son sus proveedores, qué tan grande es su segmento del mercado y cuáles son sus puntos fuertes y débiles. Asimismo, es necesario detectar a aquellos competidores directos que venden el mismo producto o servicio, pero también a los sustitutos, es decir, aquellos bienes que cumplen la misma función, pero que hacen parte de otra categoría de producto o servicio. Por ejemplo, una tienda de helados compite directamente con otra tienda de helados, pero indirectamente con una tienda de postres. (Ser Empresario SENA, 2014).

Mercado Objetivo

El mercado objetivo es aquel que reúne a los clientes cuyas necesidades son satisfechas por el producto o por el servicio en cuestión, y que están dispuestos a pagar por él. La idea empresarial no puede ser de igual interés para la totalidad de los consumidores, pues no todos tienen las mismas necesidades. Por eso se debe identificar aquellos a los que se pueda acceder con mayor facilidad y que estén dispuestos a pagar por un servicio o un producto. Todo esto obedece a la necesidad de identificar el mercado objetivo, entender sus patrones de comportamiento y predecir su futuro. En este sentido, el plan de mercado debe responder a las siguientes preguntas (Miguel Manene, 2012):

- ¿Quiénes son los clientes o grupos de clientes potenciales de la empresa?
- ¿Cómo se puede diferenciar un producto o servicio propio del de la competencia?
- ¿Cuál es la propuesta de valor para el mercado?
- ¿Qué clientes o grupos de clientes son especialmente interesantes desde el punto de vista financiero?
- ¿Qué cuota de mercado y qué nivel de ventas pueden esperarse de ellos?

Segmentación de Clientes

Segmentar significa dividir. En este caso, se refiere a la necesidad de dividir el mercado en grupos de clientes, suficientemente significativos en número, como para que se puedan estudiar y comprender. La segmentación cumple dos objetivos. Por un lado, permite diseñar una estrategia de mercadeo específica y, por ende, más eficaz. Por otro, ayuda a definir el mercado. En tal medida, un mercado puede ser segmentado geográficamente (por países o regiones) y demográficamente (por edad, sexo, ingresos, profesión), estilos de vida (ecologistas, vegetarianos, fiesteros), comportamiento en la compra, frecuencia de uso, aplicación de producto y capacidad de recompra, entre otras posibilidades. (EAE Business School, 2014).

Posición Frente a los Competidores

El producto o servicio de una empresa debe plantear una oferta distinta y memorable, que lo separe de la competencia para conquistar un espacio en la mente del consumidor. Para lograr un posicionamiento idóneo se debe:

- Identificar las necesidades y problemas más significativos del cliente,
- Definir claramente los segmentos de clientes con tamaño suficiente,
- Diseñar una propuesta interesante en términos de productos o servicios,
- Definir su singularidad mediante la diferenciación,
- Entender la percepción de los clientes potenciales y asegurar la satisfacción del cliente tras la compra.

Estrategia de Mercado

La estrategia de mercado es un plan que define cómo llegarles a los clientes en términos del diseño de producto, la fijación de precios, la distribución y la comunicación. Además, establece qué medidas se deben tomar para alcanzar las metas del plan de mercado. Esto se conoce como las cuatro “P ’s”, a las que se le puede añadir una más:

- Producto: ¿qué características debe tener?
- Posición: ¿cómo se va a captar la atención y la imaginación de los clientes?
- Plaza: ¿dónde se va a vender? ÿ Promoción: ¿a qué medios de comunicación se recurrirá para hacerlo?
- Precio: ¿qué precio debe tener?

Precio para el producto o servicio

El precio correcto es el que el cliente esté dispuesto a pagar. Esta noción es contraria a la creencia general de que el precio lo determinan los costos.

Estrategia de fijación de precios

Esto depende del objetivo que se pretenda cumplir. ¿Se desea penetrar en un mercado de forma rápida con precios bajos, o conseguir ganancias máximas desde el comienzo? He aquí algunas ideas al respecto:

- Precios altos producen márgenes de utilidad más altos.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

- La estrategia de precios bajos suele exigir fuertes inversiones iniciales y convienen sólo en casos cuando hay altos costos fijos y se necesitan muchos clientes, o cuando las barreras de entrada a un mercado son bajas y abunda la competencia.
- Siempre que resulte posible, los inversionistas se decantaron por la estrategia de “ganancias máximas” y reservarán la opción de adoptar una táctica más “agresiva” cuando sea conveniente.

Distribución de producto

El servicio o producto tiene que llegar a manos del consumidor de alguna manera. Esto es lo que se conoce como la “plaza”. Existen varias opciones para distribuir un bien. He aquí algunas de ellas:

- Negocios de venta al por menor mediante terceros.
- Agentes o terceros ajenos a la empresa, en la que las comisiones son altas pero los costos fijos bajos
- Franquicias, en la que la empresa franquiciante vende una licencia para otorgar el derecho de explotar una marca o unos procesos al franquiciado,
- Mayoristas, que intermedian entre el fabricante de un producto y los agentes minoristas que llegan directamente al consumidor final,
- Distribución en establecimiento propio.

Cómo llegar a los clientes

La promoción es la manera de dar a conocer la naturaleza de un producto o de un servicio, su utilidad, sus ventajas y sus beneficios ante los clientes potenciales. La previsión de estas

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

actividades ayuda a identificar los costos de llegar al mercado. Hay varias maneras de transmitir esta información:

- Publicidad tradicional, que consta de periódicos, revistas, publicaciones especializadas, radio, televisión y cine.
- Mercadeo directo, que alude a la correspondencia directa con clientes selectos.
- Mercadeo digital, páginas web, portales, blogs, redes sociales, entre otros.
- Telemercadeo
- Relaciones públicas
- Exposiciones y ferias y visitas a clientes.

4.2.Análisis “PESTEL”

Es una herramienta clave al momento de analizar el entorno macroeconómico de una empresa, ayuda a comprender el crecimiento o declive del mercado, para la utilización de esta herramienta no se necesita tener mucha información acerca de la empresa. PEST son las iniciales del ámbito político, económico, social y tecnológico (Chapman, A, 2004).

Para la aplicación de este análisis hay que identificar y reflexionar, de una forma sistemática, los distintos factores de estudio para analizar el entorno en el que nos moveremos, para posteriormente poder actuar, en consecuencia, estratégicamente sobre los mismos. Es decir, estaremos intentando comprender qué va pasar en el futuro próximo, y utilizarlo a nuestro favor.

5. Análisis del Entorno

5.1. Análisis PESTEL

Para el análisis PESTEL se identificaron cambios macro económicos ineludibles que podrán tener un gran impacto en el desarrollo de la empresa. Se analizaron factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales globales, de tal manera de poder identificar amenazas y oportunidades asociadas a la puesta en marcha del proyecto.

5.1.1. Factores políticos. A nivel mundial existen entidades como el BID (banco interamericano de desarrollo), el programa de las naciones unidas para el medio ambiente, entre otras que tienen un interés común en apoyar y promocionar el uso de medios alternativos de transporte, para ellos es indispensable que las naciones en vías de desarrollo tengan planes e infraestructura que potencie el uso de transporte no motorizado como la bicicleta, y llegan a una conclusión común y es que el transporte debe desarrollarse en función de intereses colectivos y promover la inclusión social de sus habitantes.

Conjuntos de movimientos populares, organizaciones no gubernamentales, asociaciones profesionales, foros y redes nacionales e internacionales de la sociedad civil construyeron una carta mundial del derecho a la ciudad donde se evidencian compromisos y medidas que deben ser asumidos por la sociedad civil, gobiernos locales y nacionales y organismos internacionales para que todas las personas vivan con dignidad en nuestras ciudades. El artículo xii de la carta mundial por el derecho a la ciudad dice que el transporte público y la movilidad urbana constituyen un

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

derecho necesario garantizar a través del uso de vehículos no contaminantes y el establecimiento de áreas reservadas a los peatones, entre otros. En 2007, la declaración de Stuttgart sobre movilidad sustentable habla de esta última como un derecho universal e indispensable para acceder a otros derechos básicos como son la salud, el trabajo, la vivienda, y la educación.

Una investigación, llamada Global Outlook on Walking and Cycling, insta a los países a “invertir al menos 20% de sus presupuestos de transporte en infraestructura para peatones y ciclistas, con el fin de salvar vidas, revertir la contaminación y reducir las emisiones de carbono, que están aumentando en más de 10% al año”.

Ya a nivel nacional el gobierno colombiano se encuentra adelantando diferentes acciones encaminadas a mejorar el transporte urbano en el país las cuales se encuentran en el plan nacional de desarrollo. Este plan establece dos prioridades en el sector, la primera es el desarrollo de una estructura logística adecuada para el transporte y la segunda la consolidación del sistema de transporte en las ciudades. En base a estas premisas se proponen acciones para la sostenibilidad ambiental y estrategias de mitigación al cambio climático, a través de la reducción de emisiones contaminantes y de gases efecto invernadero en los diferentes sistemas de transporte y que promuevan el transporte no motorizado, con infraestructura dedicada para la movilidad en bicicleta y a pie en Colombia. (Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018).

En el 2015 se desarrolló la primera semana nacional de la Movilidad Sostenible: Bicicleta, coordinada por el Ministerio de Transporte de Colombia entre el 21 y el 27 de septiembre y que contó con el apoyo de instituciones de gobierno local, movimientos ciudadanos, la academia y la empresa privada. Entre las actividades desarrolladas durante esta semana, el Ministerio de

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

Transporte llevó a cabo el segundo Taller de construcción de política pública en Movilidad Sostenible, dirigido a los sistemas de movilidad cicloinclusivos y cuyas conclusiones permitirán elaborar una hoja de ruta y un plan de acción para dar cabal cumplimiento al art. 204 del PND 2014 -2018.

Este año en Colombia la creación de la Bicired, una asociación de organizaciones y colectivos ciudadanos locales y nacionales que trabajan en beneficio de la movilidad en bicicleta que estará conformada por más de 100 grupos ciudadanos se dedicarán a la promoción de la bici en las capitales de los departamentos del país. (Bici Red Colombia 2017).

Se deberá realizar seguimiento antes, durante y después a los gobernantes de cada municipio, con el objetivo de que se implementen políticas públicas en favor de la bicicleta. Según Carlos Carvajal, director del colectivo Pedaleando Alma, la Bicired tiene como estrategia promover el uso de este medio transporte alternativo, además de impulsar el desarrollo de una política pública nacional de movilidad en bicicleta y lograr una reformar al Código Nacional de Tránsito. Para hacer posible todos estos propósitos, la red de ciclistas del país planea reunirse una vez al año y socializar las experiencias y resultados de cada ciudad en este tema.

En los últimos años en Bucaramanga se ha venido evidenciando un crecimiento en el número de habitantes que se movilizan en bicicleta ya sea como medio de transporte o de manera deportiva. De cualquier forma, esta práctica ha tomado tanta fuerza que se están creando eventos dedicados a este transporte como lo es la semana de la bicicleta que tuvo lugar del 17 al 23 de abril del 2017,

esta semana fue institucionalizada a partir del acuerdo 01 del 27 de enero del 2017 que se generó desde el Concejo y fue avalado por la alcaldía.

Se concluye entonces que la tendencia de países desarrollados y subdesarrollados es adoptar políticas que promuevan el uso de medios de transporte alternativos como la bicicleta y vehículos no motorizados queriendo lograr una reducción en la contaminación del medio ambiente, lograr que sus habitantes gocen de mejor salud, mejorar el tráfico en las ciudades densamente pobladas entre muchos otros beneficios que esto conlleva.

5.1.2. Factor económico. Las ciudades modernas cuentan con índices que les permiten medir en muchos niveles el impacto que tienen algunas políticas o desarrollos de infraestructura en sus habitantes. El tiempo de los desplazamientos, el uso de combustible, la congestión de los vehículos, la cantidad adicional de gente que se desplaza cada año entre otros crean costos directos e indirectos que pueden afectar directamente la economía de la población.

Para medir la sostenibilidad económica de cualquier medio de transporte, los costos de una infraestructura se calculan en base a los costos por kilómetro por pasajero (Merlín 1996). De igual forma otros criterios son tomados en base a los movimientos que las personas realizan en la ciudad, las distancias existentes entre el hogar y el trabajo y el tiempo que demora en el desplazamiento entre estos es fundamental para la economía pues cuando un ciudadano pierde una hora para llegar a su trabajo, esto representados horas de trabajo perdidas al día. Al multiplicar esto por el número de habitantes que gastan este tiempo en una ciudad, por dar un ejemplo, un millón, terminan por acumularse 2 millones de horas perdidas debido a desplazamientos ineficientes. En términos

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

económicos, se ha concluido que estas pérdidas influyen fuertemente sobre la productividad de la ciudad y del ciudadano. (Cervero, 1998; Merlin, 1996; Montezuma, 1996).

En los últimos años ha aumentado en un gran porcentaje el crecimiento de las ciudades colombianas y con ellas el número de habitantes por lo cual la movilización se ve cada vez más entorpecida y cada vez es más evidente que las personas de estas ciudades tienen que incurrir en mayores gastos a causa de los factores mencionados anteriormente. Sumado a esto, los últimos años no han sido los mejores para la economía colombiana. En 2016 el producto interno bruto creció solo un 2%, este es el menor registro de crecimiento trimestral desde hace 7 años, sin embargo la inflación en base al IPC bajo a un 3,4% en el presente año.

El crecimiento de la clase media en Colombia ha hecho que el consumo referente al entretenimiento y la diversión sea haya incrementado con el paso del tiempo.

Según el sociólogo y profesor asociado de la Universidad Industrial de Santander (UIS), Héctor Mauricio Rojas, aclara que “lo que llamamos clase media hoy es gente con una buena capacidad de consumo, personas con posibilidad de endeudamiento y sobre todo es el público al cual el comercio le crea necesidades todo el tiempo”. Cifras revelan que las personas compran más por necesidad (75,01%) que por gusto (24,99%) y las cifras demuestran que el dinero que pueden gastar los colombianos sobre el ingreso de total de los hogares a marzo del presente año es de 17,92%. (Diario la republica 2014).

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

Se estima que el gasto promedio en educación, salud y entretenimiento en Colombia es cercano al 3,59 por ciento de la producción total de bienes y servicios o PIB. A precios de hoy, el gasto sería de unos 4 billones de pesos anuales, esta cifra es mucho menor que lo que gastan otros países como Brasil, Argentina, Chile o México donde la industria del entretenimiento es mucho mayor pero da un claro panorama de que en Colombia es un potencial inexplorado. Colombia tiene unas clases medias y medias altas en pleno crecimiento. Hoy sólo el 29 por ciento de la población activa en el país tiene ingresos entre 10,000 y 40,000 dólares (entre 15 y 60 millones de pesos) según estimaciones de la firma consultora Arthur D. Little.

Las 360 empresas más grandes de Santander alcanzaron 13,5 billones de pesos en ventas durante el 2016, con un crecimiento en términos reales de 6,7% (Cámara de Comercio de Bucaramanga - Registro Mercantil. 2016). También vale la pena destacar que el porcentaje de participación de las 233 sobre las 360 analizadas alcanzó el 65%, valor que indica que más de la mitad de las compañías lograron sostener incrementos en un mercado nacional de baja dinámica. Estas cifras, según el Dane, ubican a Santander como la tercera zona en el país con menos pobreza monetaria, después de Bogotá y Cundinamarca.

El departamento, es considerado como una de las regiones del futuro de Suramérica según el listado South American States of the Future 2016-2017, del 'Financial Times', que midió PIB, desempleo, macroproyectos y crecimiento anual. Este estudio publicado en mayo de 2016 ubica a Santander en el octavo puesto en potencial económico y en quinto en ambiente inversionista.

Otros indicadores positivos tienen que ver con la reducción de la pobreza monetaria, que el año pasado tuvo una disminución de 1,7 puntos porcentuales, al pasar de 19,6 por ciento en 2015 a

17,9 por ciento; y el producto interno bruto aumentó 3,06 por ciento, al crecer de 32,82 por ciento a 35,89 por ciento. (Cámara de comercio Bucaramanga 2016).

5.1.3. Factor sociocultural. Como primera apreciación para llegar a entender los factores socio-culturales se puede decir que de los medios de transporte cuales fuesen es que cada uno de ellos ha sido asociado a un estilo de vida determinado, y estas asociaciones cambian en diferentes lugares del mundo. Por ejemplo, Estados Unidos es un país donde el automóvil es una necesidad básica para los ciudadanos.

En países en desarrollo, este medio de transporte se ha vuelto un símbolo de prestigio. Por otra parte, la bicicleta tiene significados muy opuestos tanto en países europeos como en otros países como Colombia. En Europa, tener una bicicleta es una característica del ciudadano más que una característica del deportista. Por otra parte, en Colombia se ha asociado la bicicleta con deporte o con trabajos como domiciliarios o con personas que simplemente no tienen poder adquisitivo para comprar un vehículo. Este es uno de los más grandes problemas para promover la bicicleta en los países en desarrollo, y que una parte fundamental para la promoción de medios de transporte alternativos como la bicicleta y las ciclo rutas es la imagen del vehículo y de su uso. Sin dejar atrás otros factores influyentes como la seguridad vial y la delincuencia en el caso de Colombia.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

No obstante, a pesar de las barreras culturales que existen, el mundo y su población están creciendo y evolucionando de manera acelerada sobre todo en las últimas décadas. Donde se aprecian tendencias marcadas en los hábitos de consumo y tendencias sociales, como es el caso de los llamados “millennials” y “centennials” los primeros, nacidos entre 1981 y 1994 y segundos entre 1995 y 2020. Según una investigación realizada por Juan Sebastián Perilla Granados, Decano Escuela de Educación. Universidad Sergio Arboleda. El consumidor medio está siendo reemplazado por estos dos tipos de generaciones, las cuales se caracterizan por centrar sus estudios en aquello que les interesa y no estar supeditados a algún tipo de formación académica. Así, los millennials constituyen un importante nicho de mercado que, a corto plazo, representará el 75% de la fuerza laboral, y dejará de centrarse en las generalidades propias de los consumidores medios para ser expertos en los productos y servicios que les generan interés. Afirma granados, también afirma que los consumidores centennials, están inmersos en la tecnología y por lo mismo han sido catalogados como nativos digitales. Los centennials no logran atender mucho tiempo en contextos educativos, dado que las redes y ambientes digitales les presentan un cúmulo de información simultánea que reduce considerablemente su atención.

Un estudio del Observatorio de Sociedad, Gobierno y Tecnologías de Información de la Universidad Externado de Colombia, que analizo tendencias mundiales al contexto local, tuvo como uno de sus principales hallazgos que los millennials son “seres egocéntricos, narcisistas y materialistas. También lo sostienen varios sociólogos, los millennials son una generación que fue criada con una autoestima muy elevada pues se les dijo que podían con todo y que podían hacerlo todo. Su crianza es en gran parte la catalizadora de su manera de pensar, trabajar, negociar y crear”.

(Observatorio de Sociedad, Gobierno y Tecnologías de la Universidad Externado de Colombia 2017).

Hablar de estas dos marcadas generaciones es muy importante pues son tendencias mundiales que se evidencian también en Colombia y países de América Latina. “El mercado en Colombia no es el mismo cada año, pese a que los empresarios piensan que así es, y eso lo hacemos desde la miopía de nuestro día a día, que se fundamenta en lo que sabemos, en lo que ha pasado y en cómo deseamos que sean las cosas”, explicó Camilo Herrera, presidente de Raddar. En una entrevista para el periódico portafolio Y agregó que “esto asume que la gente no cambia, y si bien puede ser verdad en muchos casos, el continuo reajuste poblacional hace que el mercado sí se transforme cada día, y aumenten la edad, el ingreso, y cambien las composiciones familiares y el nivel de escolaridad”.

Con estas nuevas tendencias socio culturales vienen asociados también productos de uso masivo que se acoplan al estilo de vida de los nuevos mercados como aparatos electrónicos en su mayoría, pero también la bicicleta se impone como herramienta símbolo de esta nueva generación individualista, dinámica e impaciente, amante de las costumbres saludables y comprometida con el medio ambiente.

5.1.4. Factor tecnológico. El Global Innovation Index (GII), clasifica a los países y economías en términos del ambiente propicio para la innovación como motor de crecimiento y prosperidad económica. El GII muestra un índice, calculado por The Cornell University en colaboración con la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) e INSEAD The

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

Bussiness School for the World, que tiene como objetivo identificar las economías más innovadoras y los factores que han hecho más eficientes a estas economías en términos de las entradas y salidas para generar innovación. Para el año 2016, Colombia mejoró su medición frente a 2015 tanto a nivel global como regional. El país ascendió una posición en América Latina y el Caribe, ubicándose en el quinto lugar en la región, superando a países como Brasil y Argentina. A nivel global el país subió cuatro puestos, pasando del puesto 67 al 63 en un año.

Lo anterior describe de manera general como estamos actualmente en Colombia en materia de apoyo a la innovación y tecnología sin embargo para el análisis del factor tecnológico nos centraremos en los avances tecnológicos en lo referente a la bicicleta y lo que a criterio del autor es de ayuda para poner en marcha el proyecto y generar una visión hacia donde se dirigen los esfuerzos tecnológicos para la bicicleta y el ciclista.

En Colombia, a pesar de que existen muchas políticas y aporte a la investigación en muchas áreas del conocimiento estos todavía son muy distantes de poder influir directamente en el sector donde se quiere realizar el proyecto. Por ello los mayores aportes son dados por empresas privadas internacionales o grupos especializados en este medio de transporte.

Desde la invención de la bicicleta moderna y la popularización de esta han entrado marcas de componentes y cuadros que dedican enormes cantidades de dinero y esfuerzos a la investigación y desarrollo de nuevos materiales, casi en la misma medida o incluso mayor que el mundo automovilístico, en solo una década se ha pasado de utilizar acero en los cuadro a tener titanio,

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

aleaciones de aluminio ultra resistentes, y por ultimo llegando a la fibra de carbono la cual no solo se aplica a la construcción de cuadros si no de muchas otras partes más complejas.

A lo largo del tiempo solo unas pocas marcas de componentes han sobresalido gracias a sus avances tecnológicos y hoy día son las más importantes ya hasta juegan un papel de oligopolio en el mercado. La japonesa shimano, la estadounidense sram y la italiana pinarelo son líderes en el sector. Hablar sobre todos los avances en la bicicleta y en todas sus modalidades resultaría demasiado extenso para los efectos que realmente le interesan a este proyecto, por consiguiente se entrara más en detalle a las máquinas y herramientas diseñadas para mejorar el rendimiento del ciclista en un ambiente bajo techo ya que a partir de estas se diseñaran los servicios que le agregaran valor al negocio.

El rodillo es básicamente una máquina que permite para mantener la bicicleta estática mientras se pedalea, existen modelos que permiten más libertad de movimiento que otros. Estas máquinas son utilizadas por profesionales desde hace mucho tiempo por profesionales por poder controlar y hacer seguimiento detallado de índices de rendimiento. Estos aparatos han evolucionado para llegar hacer más asequibles para el deportista común y ahora cuentan con características que permiten emular características del entorno, pero lo más importante, han evolucionado para un mercado más joven teniendo incluso la posibilidad de competir por medio de redes con otras personas.

Bkool es un rodillo y una red social que te permite entrenar en casa de forma divertida compartiendo tu entrenamiento con otros usuarios del sistema, permite recorrer rutas en 3D, video o siguiendo un mapa en una pantalla, permite incluso tomar clases con instructores de forma

virtual. También existen otras marcas como wahoo, o cycleops que ofrecen características similares.

También existen otras tecnologías como calibix que realizan un estudio biomecánico con la ayuda de programas matemáticos y herramientas digitales. Mecanismos de este tipo serán los que posteriormente se evaluarán para establecer cual ofrece los servicios que se requerirán.

En general se puede concluir que a pesar de que la bicicleta parece una maquina sencilla que no ha cambiado radicalmente su funcionamiento desde su invención continuamente se está re innovando con las nuevas tecnologías para atender las expectativas de los nuevos mercados.

5.1.5. Factor ecológico. La contaminación generada por los vehículos en una ciudad representa hasta el 80% de las emisiones de gases tóxicos, con un promedio de 70% de emisiones de CO₂, y un 50% de las emisiones de Plomo (Gannon et al., 2001). Además, el nivel de ruido que generan los vehículos también es considerablemente alto, sin dejar atrás las vibraciones que puede generar un vehículo pesado. Al evaluar un proyecto de transporte, todas estas mediciones se realizan y se convierten en datos económicos. Es ahí donde entran los gobiernos a generar políticas que repercutan en un cambio ambiental, donde la bicicleta juega un papel importante pues, la utilización de esta como medio de transporte genera innumerables beneficios a la economía y al planeta.

Los costos sociales y ambientales del uso del automóvil impactan negativamente sobre la calidad de vida urbana y las condiciones de vida de los ciudadanos. No representa una opción viable para las ciudades ni es sustentable en términos energéticos. Tiene efectos negativos sobre

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

el medio ambiente y sobre la contaminación atmosférica y sonora. Su masificación ha llevado a un incremento de las enfermedades respiratorias y, sobre todo, de la inseguridad vial, vulnerando el derecho a un medio ambiente seguro y saludable.

La mayoría de los viajes en auto dentro de la ciudad recorren 5 kilómetros o menos, distancias que podrían ser transitadas en bicicleta. Un recorrido de 5 kilómetros equivale a una ida y vuelta de 25 cuadras, distancia relativamente corta en la mayoría de las ciudades. Además de evitar los molestos embotellamientos, un centro libre de autos ayuda a reducir la contaminación acústica, que en las ciudades más pobladas supera los 65 decibeles, nivel que supera los 50 decibels recomendados por la OMS.

Por lo expuesto anteriormente, la creación de empresas que generen un impacto ecológico o que promuevan el uso de herramientas que lo disminuyan esta son muy bien vistas por los gobiernos en la actualidad, Al igual que la comunidad en general que está al tanto de las últimas novedades en actividades que disminuyan el impacto ambiental.

En el 2010, más del 50% del consumo primario de petróleo en todo el mundo se utilizó para satisfacer el 94% de la demanda energética del transporte. El transporte representa alrededor de la cuarta parte de las emisiones globales de carbono procedentes de la energía. En este contexto, el cambio se plantea como una solución para la reducción de GEI (gases de efecto invernadero) en el sector. Si una persona cambia, por ejemplo, el 1% de la distancia recorrida en coche a bicicleta, reduce entre 2% y 4% el consumo de energético y, por ende, de las emisiones de GEI.

Los resultados dependen de otras políticas de transporte y desarrollo urbano adicionales, como la integración con un sistema de transporte público eficiente y la gestión de la demanda del uso del automóvil privado, entre otros.

5.1.6. Factores legales. Conforme a la normatividad legal vigente en Colombia. Se realiza un cuadro resumen de la legislación que aplica para cada uno de los factores que influyen en el ambiente, estas leyes se tomarán en cuenta al momento de la constitución de la empresa.

Tabla 2.

Normativas Legales. Adaptado de: Guía de lineamientos ambientales Ministerio del Interior.

normativa	factor de influencia
	funcion
	aire
decreto 02 de 1982	prevencion de la contaminacion atmosferica
decreto 948 de 1995	normas para la proteccion y control de la calidad del aire
decreto 2331 de 2007	uso racional y eficiente de energia electrica
	agua
decreto 1594 de 1984	uso de agua y residuos liquidos
ley 373 de 1997	uso eficiente y ahorro del agua
decreto 2331 de 2007	uso racional y eficiente de la energia electrica
	suelo
ley 09 de 1979	medidas sanitarias sobre el uso de residuos solidos
	sociedad
ley 9 de 1979	ley general de la salud ocupacional en Colombia
resolucion 2400 de 1979	estatuto general de seguridad e higiene en los establecimientos de trabajo
resolucion 1016 de 1989	establece el funcionamiento de los programas de salud ocupacional en las empresas
resolucion 1792 de 1990	se adoptan valores limites permisibles para la exposicion del ruido
ley 55 de 1993	sobre la seguridad en la utilizacion de los productos quimicos en el trabajo
resolucion 4059 de 1995	trata sobre los reportes de accidentes de trabajo y enfermedad profesional

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

También se enumeran algunas normas que promueven el uso de la bicicleta en Colombia como son:

A nivel nacional la ley 1811 de 2016 con la que se incentiva el uso de la bicicleta como medio principal de transporte en todo el territorio nacional. A nivel municipal se tiene el acuerdo 001 del 27 de enero de 2017 por medio del cual se promueve el uso de la bicicleta, se establece la semana de la bicicleta, se impulsan los bici parqueaderos públicos en las entidades públicas en el municipio de Bucaramanga.

Tabla 3.

Resumen análisis externo del entorno.

Factor Político	Factor Económico	Factor Social
<p>Entes internacionales como el BID, la ONU son constante fuente de financiamiento y apoyo para el uso de la bicicleta.</p> <p>-Numerosas investigaciones en diferentes concluyen que la bicicleta y la cultura que la rodea son generadores de bienestar social ambiental.</p> <p>-El artículo xii de la carta mundial por el derecho a la ciudad dice que el transporte público y la movilidad urbana constituyen un derecho necesario garantizar a través del uso de vehículos no contaminantes.</p> <p>- En la última década el gobierno ha visto como una solución viable el uso de las bicicletas para atacar a la congestión vehicular y bajar los índices de contaminación en las ciudades. Esto se ve reflejado en el PND.</p> <p>-Los gobiernos locales promocionan actividades alrededor de la bicicleta como herramienta de bienestar social en el caso de Bucaramanga con la creación de la semana de la bicicleta.</p>	<p>Colombia tuvo un crecimiento económico en 2016 de solo 2% menor que en el año 2015 que fue del 3.1%. Se estima que a crecería 1,5% en 2017 y en 2018 un 2,0%. Según datos del Banrep.</p> <p>-Es estima que la tendencia a la baja en inflación continúe en 2017 y 2018 y se ubique al finalizar estos dos años en 4,3% y 3,2%, respectivamente.</p> <p>-¿Se prevé que la tasa de cambio frente al dólar siga a la alza. Dificultando más las importaciones.</p> <p>-El 29% de la población activa en el país tiene ingresos entre 10,000 y 40,000 dólares anuales.</p> <p>-Santander es considerado como una de las regiones del futuro de Suramérica según el listado South American States of the Future 2016-2017, del 'Financial Times', que midió PIB, desempleo, macro proyectos y crecimiento anual.</p> <p>-El tiempo libre ha ganado mucha importancia y hay una clase media creciente que cada vez está más dispuesta a gastar e invertir en su esparcimiento</p>	<p>Cada medio de transporte es asociado a un estilo de vida determinado, en el caso de Colombia por ejemplo el uso de la bicicleta esta estigmatizado como vehículo de transporte de la clase media baja.</p> <p>-La población aumenta de tamaño dramáticamente en las ciudades lo que genera mayor congestión tanto en el transporte público como de automóviles, esto ejerce presión sobre la comunidad y gobierno local para buscar alternativas de transporte.</p> <p>-El rápido avance tecnológico y la globalización combinado con el alto crecimiento en la población crean tendencias que se reflejan en los hábitos de consumo, estudiar estos hábitos son esenciales para establecer el mercado al que se quiere llegar y poder desarrollar servicios de interés.</p> <p>-Existe un nicho de mercado en crecimiento con poder adquisitivo y necesidades bien definidas</p>

Tabla 3.

Resumen análisis externo del entorno. Continuación

Factor Tecnológico	Factor Ecológico	Factor Legal
<p>-En los últimos años Colombia ha logrado posicionarse como uno de los países con mayor innovación y competitividad pasando del puesto 67 al 63el el último informe global del <i>Global Innovation Index</i> (GII).</p> <p>-Colombia solo tiene pronosticado invertir alrededor de un 1% del PIB en (I+D) en el 2018. Esta cifra era mucho menor en años anteriores siendo de un 0.46%.</p> <p>-En general la alta inversión en (I+D) por parte de las empresas de bicicleta permite que cada año salgan nuevas tecnologías a un bajo costo lo que permite que estas sean más asequibles al usuario del común.</p> <p>Hasta el momento en Colombia no existen empresas que innoven tecnológicamente en el mercado de las bicicletas de competencia. Elevando los precios de las mismas en el mercado nacional y haciéndolas menos exequibles para la población.</p>	<p>-La contaminación generada por los vehículos en una ciudad representa hasta el 80% de las emisiones de gases tóxicos.</p> <p>-Mediante la promoción de proyectos que estimulen el uso de medios alternativos de transporte. Se puede disminuir el impacto ambiental.</p>	<p>-A nivel nacional la ley 1811 de 2016 con la que se incentiva el uso de la bicicleta como medio principal de transporte en todo el territorio nacional.</p> <p>-A nivel municipal se tiene el acuerdo 001 del 27 de enero de 2017 por medio del cual se promueve el uso de la bicicleta, se establece la semana de la bicicleta, se impulsan los bici parqueaderos públicos en las entidades públicas en el municipio de Bucaramanga.</p> <p>-El plan de acción 2016-2019 de la secretaria de infraestructura de Bucaramanga en su línea estratégica 6 en su componente movilidad cuenta con proyectos de promoción de modos de transporte no motorizados como la construcción de ciclo rutas.</p>

5.2. Análisis micro entorno

Negociación de los competidores o clientes

En este factor se analiza la capacidad que tiene el cliente para elegir cualquier otro producto o servicio de la competencia, además de poder organizarse entre ellos para acordar un precio máximo que estarían dispuestos a pagar por el servicio lo que reduciría los beneficios obtenidos por la empresa. Este escenario es poco probable, ya que analizando las ofertas de servicios en este sector se encuentra que no existe una competencia directa hacia el catálogo de servicios que ofrecerá Bici-Lab, este análisis se realizó mediante fuentes secundarias y posteriormente corroborado en la investigación de mercados de este proyecto.

Las estrategias que se pueden utilizar para mitigar el impacto del poder de negociación de los competidores o clientes encontramos: aumentar la inversión en marketing y publicidad, especialmente en la diferenciación de nuestro servicio, incrementar la calidad del servicio o reducir su precio, proporcionar nuevos servicios como valor añadido para nuestros clientes.

Negociación de los proveedores o vendedores

Hace referencia al poder con que cuentan los consumidores o compradores de la industria para obtener buenos precios y condiciones. En el caso de la empresa a crear, el mayor porcentaje de ganancias esperadas serán a partir de los servicios prestados por las maquinas especializadas en entrenamiento y simulación para ciclistas. En el análisis técnico de maquinaria y equipo que se desarrolla en este proyecto, se encuentra un amplio catálogo de proveedores con pocas diferencias

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

entre los productos que ofrecen y su necesidad de negociar los precios o adquisición de nuevos productos que garanticen el desarrollo normal de las actividades de la empresa. Las estrategias a las que se puede optar para mitigar el impacto del poder de negociación de los proveedores es: aumentar la cartera de proveedores o establecer alianzas a largo plazo con ellos.

Amenaza de nuevos competidores

Hace referencia de la entrada potencial a la industria de empresas que producen o venden el mismo tipo de producto o servicio, cuanto más fácil sea para nuestros nuevos competidores entrar a nuestro mercado, mayor será la amenaza que represente para nosotros. Para ingresar en el mercado, existen barreras de entrada las cuales disminuyen o potencializan los beneficios obtenidos por la empresa, algunas de estas son:

- La necesidad de lograr rápidamente economías de escala.
- La necesidad de obtener tecnología y conocimiento especializado.
- La falta de experiencia.
- Una fuerte lealtad del consumidor hacia determinadas marcas.
- Grandes necesidades de capital.
- Falta de canales adecuados de distribución.
- Políticas reguladoras gubernamentales.
- Altos aranceles.
- Falta de acceso a materias primas.
- Posesión de patentes.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

- Saturación del mercado.

Al analizar las barreras que más influyen o las más pertinentes para el negocio, se pudo observar que los costos de inversión para brindar un servicio como el que pretende brindar Bici-Lab son relativamente bajos, además que no se requiere conocimiento especializado para poder brindar el servicio, ya que dentro de las características con las que se desarrollaron las maquinas especiales del servicio en cuestión, viene incluida toda la información pertinente para el desarrollo idóneo de la actividad. Sin embargo, al ser pioneros en la prestación del servicio en el sector, se cuenta con la posibilidad de reforzar algunas de las barreras de entrada como la adquisición de experiencia acumulada, de igual manera se optará por captar clientes a largo plazo mediante estrategias de fidelización, o diferenciación del servicio a ofrecer mediante la ampliación del portafolio de servicios.

Amenaza de productos o servicios sustitutos

Hace referencia al ingreso potencial de empresas que producen o venden productos alternativos a los de la industria. La presencia de productos sustitutos suele establecer un límite al precio que se puede cobrar por un producto, un precio mayor a este límite podría hacer que los consumidores opten por el producto sustituto.

La propuesta de valor por la que opta la empresa, que es el entrenamiento con bicicleta bajo techo, no existe en el sector. Este tipo de ejercicios sólo son comunes o son practicados por equipos o individuos profesionales que tienen el conocimiento y las herramientas para practicarlo; por lo

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

cual sus competidores más cercanos serían negocios que presten servicios similares, que para el caso actual, serán gimnasios y centros de acondicionamiento físico con bicicleta estática.

Según la International Health, Racquet & Sportsclub Association, en el país operan unos 1.500 gimnasios, de los 160.000 que existen a nivel global. Esto es el 0,93 por ciento del total mundial. Con esta cifra, el país es el tercer mercado más grande en la población de Latinoamérica. Se estima también en el país que estos facturan anualmente entre 500 mil y 550 mil millones de pesos, siendo una tasa que crece anualmente (El tiempo, 2015). De manera que el potencial de este sector para crecer en el futuro es grande teniendo en cuenta que estos apenas captan alrededor del 2,4% de población.

Algunas de las estrategias que se pueden implementar para mitigar el impacto de servicios sustitutos son: aumentar la calidad del servicio, reducir los precios, aumentar los canales de ventas, aumentar la publicidad y aumentar las promociones de ventas.

Rivalidad entre los competidores

La presente es la resultante de las cuatro anteriores y proporciona información necesaria para el establecimiento de estrategias de posicionamiento en el mercado. El posterior análisis del macro entorno y la información resultante de la investigación de mercados permitirá construir una matriz de riesgos internos y externos con la que podrán formular estrategias que fortalezcan las barreras en las cuales se tiene ventaja y mitiguen por otro lado las que representan un riesgo para la empresa.

6. Estudio de Mercados

6.1. Investigación de mercados exploratoria

El diseño de una investigación de mercados exploratoria tiene como objetivo principal facilitar una mayor penetración y comprensión del problema que se quiere tratar, y así poder realizar un análisis preliminar de la situación del sector que se quiere investigar, para definir con más exactitud el problema.

Objetivo general:

Identificar el bienestar actual de los ciclistas que practican el deporte regularmente en la ciudad de Bucaramanga en relación con los servicios existentes, para encontrar las bases que permitan diseñar un portafolio de servicios adecuado.

Objetivos específicos

- Conocer las bases que permitan diseñar una investigación de mercados concluyente.
- Determinar si la oferta de productos asociados a la práctica del ciclismo, influye en el bienestar de los ciclistas.
- Determinar si la oferta actual de servicios de mantenimiento y reparación influye en el bienestar de los ciclistas.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

- Conocer que servicios asociados al uso de la bicicleta se encuentran disponibles en la ciudad de Bucaramanga.
- Determinar los costos y gastos asociados a la práctica del ciclismo.
- Determinar si la seguridad afecta el bienestar de los ciclistas.
- Conocer los hábitos de uso frecuentes de ciclistas en la ciudad de Bucaramanga.
- Identificar las estrategias de comunicación existentes en el mercado.

Mercado objetivo

Conforme a la idea de plan de negocio el mercado objetivo está dirigido a las personas que practican ciclismo frecuentemente en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana.

Biciudades es un estudio regional acerca del uso de la bicicleta como medio de transporte en América Latina y el Caribe realizado en el 2013 por University School of International Service, a solicitud de la Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles del Banco Interamericano de Desarrollo. En él se estima que el porcentaje de personas que utiliza la bicicleta regularmente en Bucaramanga y su área metropolitana es del 0.6%. Por otra parte la encuesta de percepción ciudadana (2016) realizada por el proyecto Red De Ciudades Como Vamos. Se estimó que en Bucaramanga un 2% de la población utiliza la bicicleta regularmente. A partir de estos datos se puede concluir que este porcentaje aumenta a razón de 0.47% anual lo que nos permite estimar la demanda para el año 2017.

La población para el 2017 de Bucaramanga y su área metropolitana son de 1.141.671 habitantes de los cuales 28.199 utilizarían la bicicleta habitualmente, sin embargo en esta población está incluida las personas que la utilizan como medio de transporte y de manera deportiva o recreativa.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

Para obtener una cifra más precisa de las personas que practican ciclismo de manera deportiva nos remitimos a la encuesta realizada entre enero y noviembre de 2016 por Corporación para el fomento y desarrollo de la cultura de la bicicleta y otras alternativas de movilidad sostenible Ciclaramanga donde se concluye que el 64.8% de los ciclistas encuestados la utilizan de manera recreativa y deportiva mientras que el 35.2% restante la utiliza como medio de transporte.

Luego tenemos que este porcentaje respecto a las personas que montan bicicleta constituiría el mercado objetivo del proyecto, 18.273 personas para el año 2017 esta cifra se tomará para realizar el cálculo de la muestra en la investigación de mercados.

Procedimiento para la realización de la encuesta

Cálculo de la muestra:

Para este caso como el tamaño de la población es menor a 100.000 realizamos un muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas. El cálculo de la n muestra corresponde a:

$$n = \frac{k^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(e^2 \cdot (N-1)) + k^2 \cdot p \cdot q} \quad n = \frac{(1.65)^2 \cdot (0.5)^2 \cdot 18.273}{(0.07)^2 \cdot (18.273 - 1) + (1.65)^2 \cdot (0.5)^2} = 136.48 \approx 136$$

En donde

Z = nivel de confianza, en este caso se toma un nivel de confianza del 90%

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada. La probabilidad en este caso de éxito o fracaso es del 50%

Q = probabilidad de fracaso

D = precisión (error máximo admisible en términos de proporción). Que como decisión del autor fue del 7%

Identificación Target Group	
Geográfico	
Región: Santander-Bucaramanga y Área metropolitana de Bucaramanga.	
Tamaño de la población: personas que usan la bicicleta de manera deportiva (18.273)	
Localidad: urbana	
Clima: no aplica	
Demográfico	
Ingresos: superior a 2 SMLV	
Edad: de 18-40 años	
Género: masculino y femenino	
Escolaridad: Bachiller en adelante	
Ocupación: estudiante/empleado	
Religión: no aplica	
Origen étnico: no aplica	
Psicológicos	
Personalidad: extrovertido, impulsivo, agresivo, egocéntrico, resistente a la frustración, e individualista.	
Estilo de vida: persona con hábitos de vida saludables, proactiva y energética.	
Psicográfico: no aplica	
Conductual	
Tasa de uso: por lo menos 1 vez por semana	
Beneficios deseados: aumento integral de habilidades para el ciclismo.	

Figura 2. Target group exploratorio.

Diseño del instrumento de medición

De acuerdo a los objetivos planteados, se diseñó una encuesta aplicable a las personas que usan la bicicleta, para ello se siguió una metodología que se puede encontrar en el apéndice A. La encuesta final se encuentra disponible en el siguiente link: <https://goo.gl/forms/3GxlaL7DQZVSjpWy2> y se puede apreciar en el apéndice B.

Trabajo de campo

La toma de encuestas fue encabezada por el autor de este proyecto y fue aplicada con el formulario diseñado anteriormente. Los lugares en donde se aplicó la encuesta fueron escogidos estratégicamente en zonas frecuentadas por ciclistas y fue aplicado a ellos mismo, en algunos casos la encuesta fue enviada por correo electrónico a personas que practican ciclismo.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

Los detalles del trabajo de campo se pueden apreciar en la siguiente tabla:

Municipio	Lugar	Fecha	Día	Hora
Bucaramanga	CC. Mega Mall esquina	14-sep-17	Jueves	5:10 - 6:00 am
	CAI morrorrico	14-sep-17	Jueves	6:15 - 7:00 am
	Entrada UDES calle 70	14-sep-17	Jueves	7:00 - 8:30 pm
Floridablanca	Bomba ESSO via ruitoqu	15-sep-17	Viernes	5:15 - 6:30 am
Bucaramanga	Entrada UDES calle 70	15-sep-17	Viernes	7:00 - 8:30 pm
Floridablanca	Bomba ESSO via ruitoqu	16-sep-17	Sabado	5:30 - 6:45 am
	Acapulco	16-sep-17	Sabado	7:15 - 9:00 am
Bucaramanga	km 12 via Cucuta	17-sep-17	Domingo	6:15 - 7:45
	Ciclovía Cra 27	17-sep-17	Domingo	8:15 - 9:00 am

Figura 3. Localización toma encuesta exploratoria

Ficha técnica investigación de mercados exploratoria

A continuación, se presenta la ficha técnica correspondiente a la investigación de mercados exploratoria:

Tabla 4.

Ficha técnica investigación de mercados exploratoria.

Tipo de estudio	Encuesta Exploratoria
Fecha de levantamiento	14 de septiembre a 17 de septiembre de 2017
Marco muestral	Personas que usan la bicicleta en Bucaramanga
Población objetivo	Personas que practican ciclismo de manera deportiva o recreativa en Bucaramanga y área metropolitana
Fuente de información	Fuente primaria, aplicación del instrumento de medición personalmente
Modo de aplicación	De manera personal y correo electrónico
Técnica de recolección de datos	Encuesta

Ficha técnica investigación de mercados exploratoria. Continuación

Instrumento	Cuestionario con preguntas de selección múltiple y única respuesta
Responsable de recolección y análisis	Autor del Proyecto: Luis Fernando Suarez Hernández
Tipo de muestreo	Probabilístico- Aleatorio simple
Tamaño de la muestra	46 encuestas un 34% de la muestra calculada

Tabulación y análisis de información de los resultados de la investigación exploratoria

Luego de aplicar el instrumento de medición se tabularon y procesaron los datos, mediante la herramienta SPSS estadistics. Los gráficos de los resultados se pueden apreciar en el apéndice C.

Conclusiones de la investigación exploratoria

Después de analizar los resultados de la encuesta, se llegaron a las siguientes conclusiones.

- El género masculino concentra la mayor población de ciclistas con un 91,3% mientras que las mujeres representan el 8.7%.
- No se encontraron ciclistas menores a 20 años y las edades comprendidas entre los 20 a los 35 presentan una frecuencia casi uniforme representando el 85% de la población de ciclistas encuestados, los ciclistas con edades mayores a 35 años representan un 15% del total de la población encuestada.
- Respecto al municipio de residencia se encontró que el 76.1% de los ciclistas residen en la meseta de Bucaramanga, cifra seguida por Floridablanca con un 17.4% y Piedecuesta con 6.5%. no se registraron ciclistas residentes en Girón o de otro municipio.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

- El 89% de los encuestados reside en los estratos 3 y 4 con unos porcentajes de 41% y 48% respectivamente mientras que los estratos 5 y 6 representan el 11% restante siendo 9% la población del estrato 5 y 2% la población del estrato 6. No se registraron individuos residentes en estratos menores al 3.
- El 91.3% de las bicicletas fueron adquiridas en tiendas de B/manga y su área metropolitana, el 4.35% la adquirió en tiendas a nivel nacional y el 4.35% la adquirió usada a través de internet. El total de las personas que adquirieron su bicicleta usada lo hicieron porque su presupuesto no alcanzaba para comprar una nueva.
- Al momento de adquirir accesorios para la bicicleta el 73.9% lo hizo a través de tiendas locales mientras que el 21,7% lo adquirió a través de internet un 4.3% respondió que no necesitaban accesorios aparte de su bicicleta.
- A partir de la información anterior se puede concluir que la ciudad de Bucaramanga cuenta con una muy buena oferta de productos asociados al ciclismo pues para esta población en cuestión no se le presentan inconvenientes al momento de adquirir sus productos en el comercio local.
- El 58.7% de los encuestados respondió que la distancia a la que se encuentra el taller al que asisten regularmente se encuentra a una distancia media mientras que el 28.7% respondió que se encontraba a una distancia cerca o muy cerca. Solo el 4.3% de la población considero que las distancia fuera lejos y ningún encuestado considero que estuviese muy lejos, esto nos lleva a pensar que existen un número considerable de establecimientos en Bucaramanga y producto del cruce de variables, estrato social vs lejanía respecto al domicilio. Se concluye que la población de estrato 5 y 6 tienen cerca establecimientos

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

- mientras que las poblaciones de estratos 3 y 4 consideran que lo tienen a una distancia media.
- Al preguntar las razones por las cuales frecuentaban su taller de preferencia la calidad en las reparaciones fue la razón más mencionada con un 29% seguido de la buena atención con un 24% y la cercanía con su domicilio con un 23%. La economía con un 8%, la rapidez en el trabajo con un 14% y la disponibilidad de repuestos con 3% no fueron factores de relevancia para decidir a qué taller ir.
 - El 84.8% de los encuestados son atendidos “siempre” y “casi siempre” por un especialista cuando van a un taller por mantenimiento o reparación mientras que el 8.7% respondieron que normalmente y un 6.5% “pocas veces”. Con esto se concluye que sumado a que existe una buena oferta de taller y establecimientos estos cuentan con personal capacitado.
 - El 95.7% de los encuestados expresaron no haber realizado alguna vez una prueba de salud y rendimiento para ciclistas y solo el 4.3% sí. De las personas que expresaron no haberla hecho el 45,7% respondieron no haberla hecho porque no sabe en qué lugares prestan el servicio, el 26,1% no lo cree necesario y el 23,9% no sabían que existían este tipo de servicios. De las personas que respondieron que si el total dijo que tuvo un costos de entre 100 y 200 mil pesos y había sido realizado por un experto.
 - Respecto a la rapidez con la que se realiza un trabajo en un taller el 13% respondió que siempre, el 54.3% casi siempre, el 23.9% normalmente y el 8.7% pocas veces.
 - Al momento de comprar repuestos al 52,2% de los encuestados les ofrecieron siempre repuestos originales, y al 23,9% casi siempre y normalmente.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

- Respecto a la calidad del trabajo de mantenimiento y reparación realizado en los talleres el 67.4% se encuentra satisfecho el 23.9% se encuentra muy satisfecho y el 8,7% se encuentra neutral. Nadie expreso encontrarse insatisfecho.
- Respecto a los diferentes servicios que conoce la población encuestada solo el 20% conocía pistas privadas de ciclismo y el 22% conocían evaluaciones de salud especializadas para ciclistas, respecto a los demás servicios ofrecidos como reparación y mantenimiento, venta de ropa, repuestos, y alimentos más del 90% de los encuestados los conocía. Ningún encuestado expreso conocer otro servicio aparte de los anteriores mencionados.
- Respecto a la frecuencia con la que llevan la bicicleta a un centro de reparación o mantenimiento el 67,4% contesto cada 3 a 6 meses, el 17,4 cada 2 a 3 meses, el 8,7% cada 6 a 10 meses y el 6,5% cada año. Al cruzar las variable mencionada vs el número de veces que montan a la semana no hubo suficiente información como para determinar una correlación directa entre el número de veces que va a un taller y la frecuencia con la que monta. Esto puede deberse a otras variables como las rutas que frecuenta, estilo de manejo y calidad de las piezas que pueden generar mayor o menor desgaste
- El 47,8 % de las bicicletas de los encuestados se encuentran valoradas entre los 2 y 3 millones de pesos, el 21,7% de 1 a 2 millones el 19,6% menos de 1 millón y el 10.9% por más de 3 millones de pesos.
- El 47,8% de los encuestados manifestó gastar entre 50 y 100 mil pesos cuando lleva su bicicleta a mantenimiento mientras que el 52.2% gasta menos de 50 mil pesos. Al cruzar esta variable vs la cantidad de veces que van a un taller no se obtiene información certera y confiable de cuánto dinero puede gastar el individuo, esto puede deberse al gran umbral

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

- de precios existentes entre los tipos de reparaciones, la marca, la gama de la bicicleta, entre otros.
- La mayoría de encuestados gastan en ropa para ciclismo un promedio de entre 100 y 300 mil pesos con un 58.7% y entre 300 y 500mil pesos un 32.6% solo una pequeña cantidad, el 4,3% gasta menos de 100mil pesos y en la misma proporción no usan ropa de ciclismo.
 - Para los accesorios de ciclismo como; bomba, luces, velocímetro... se gastan mucho menos. El 71.7% afirma haber gastado menos de 100 mil pesos en estos artículos seguido de un 19.6% que gastan entre 100 y 300mil pesos y 4,3% que gastan más de 300 mil pesos.
 - El 87% de los ciclistas no posee un seguro contra robo, y el 13% que afirmaron que sí, lo tenían asegurado en la tienda donde adquirieron la bicicleta. Respecto al seguro contra accidentes, la totalidad de los encuestados afirmaron que no tenían.
 - El 71.7% considero la práctica del ciclismo como una actividad insegura respecto a la exposición al tráfico vehicular y el 28,3% restante la califico como totalmente insegura. Esto puede deberse a la ausencia de ciclo vías para el tránsito de ciclistas. El total de los encuestados afirmo no tener un seguro especial contra accidentes en bicicleta.
 - Respecto a la percepción de seguridad ante robo o hurto un 84,8% considero esta actividad insegura un 4,3% totalmente insegura y un 10.9% normal.
 - La totalidad de los encuestados expreso considerar que el riesgo en el tráfico es mayor cuando se está solo.
 - La frecuencia con la que montan los ciclistas a lo largo de la semana resulto ser entre 1 a 3 veces con el 76,1%, más de 3 veces con el 10.9%, todos los días el 4.3% y por lo menos una vez a la semana el 8.7%. nadie registro haber salido menos de una vez por semana.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

- Acerca de la frecuencia y tiempo que demoran montando los ciclistas de lunes a viernes la mayoría, con un 60.9% respondió entre 1 y 3 veces. Nadie registro salir menos de 1 vez por semana. De ellos, un 78.3% afirmaron salir en la noche con un tiempo aproximado de entre 1 y 2 horas.
- El 91,3% de los encuestados afirma salir por lo menos 1 vez en el fin de semana y en proporciones iguales de 4.3% entre 1 y 3 veces y menos de 1 vez por semana. De los que salen los fines de semana la totalidad afirmo salir en horas de la madrugada un tiempo de entre 1 y 2 horas un 34,8% de 2 a 3 horas un 34.8% y más de 3 horas un 8.7%.
- La mayoría de encuestados afirmaron reaccionar positivamente en cuanto a su estado físico y mental, bastante con un 58.7%, significativamente con un 26.1% y se mantenía normal un 15.2%.
- Respecto a la categoría de bicicleta utilizada por los ciclistas el 89% son bicicletas de montaña, el 7% de pista o ruta, y el 4% se clasifican como de paseo o recreacional.
- Al preguntar las razones por la cuales escogían esta modalidad las respuestas que más dieron fueron: permite movilizarme tanto por carretera como por caminos destapados con un 93% seguido de es la misma modalidad que practican mis amigos o compañeros. Producto del cruce de variables de esta pregunta vs modalidad de bicicleta que usan encontramos que para el caso de las bicicletas de ruta la razón principal fue que era la misma modalidad que practicaban amigos o compañeros.
- El 52.1% de los ciclistas afirma ser acompañado por hasta 3 ciclistas cuando sale a montar, de 3 a 6 ciclistas un 34.7%, más de 6 ciclistas el 4.3% y salen solos el 8.7%.
- El 73.9% de los encuestados participa en un grupo o colectivo de ciclistas mientras que el 26.1% no, de los que respondieron que no el 50% afirmo no haber conseguido grupo

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

- mientras que al 34% le gusta montar solo y el 17% no quiere regirse a las normas de un grupo.
- Al necesitar información sobre temas de interés asociados al ciclismo el 87% busca información en internet mientras que el 13% le pregunta a un compañero.
 - Los encuestados ven con mayor frecuencia noticias o información asociada al ciclismo en las redes sociales con un 87% y el 13% restante por medio de internet en general.
 - **Cruce de variables edad vs costo bicicleta:** producto de realizar el cruce de variables edad vs costo de la bicicleta, se encontró al respecto que entre las personas jóvenes entre 20 y 25 gastan en la compra de su bicicleta entre menos de 1 millón de pesos a 2 millones de pesos. Para edades superiores a los 26 el 47,8% tienen bicicletas entre los 2 y 3 millones de pesos y el 11% bicicletas con un costo superior a los 3 millones de pesos. Esto nos da un indicio del poder adquisitivo de los diferentes rangos de edades lo cual permitirá posteriormente diseñar estrategias de precio.
 - **Cruce de variables edad vs frecuencia con la que sale a montar:** se encontró producto del cruce entre las variables edad vs número de veces que monta por semana que para la población con edades superiores a los 30 años el 80,9% sale a montar entre 1 a 3 veces y el 19% restante sale más de 3 veces por semana. A partir de esta información se podrá diseñar un portafolio de servicios adecuado a las necesidades y hábitos del consumidor.
 - **Cruce de variables edad vs razón por la cual no ha solicitado asesorías en salud y rendimiento:** producto del cruce de estas variables y su posterior análisis se llegó a que el 57% de las personas entre 20 y 25 años no creen necesario recibir asesoría mientras que en edades superiores a 25 el porcentaje de personas que declaran que no es necesario disminuye al 36% en edades de entre 26 a 30, 14% en edades de entre 31 y 35.

Recomendaciones

- Para la realización de la investigación de mercados concluyente, se puede utilizar otros tipos de muestreo como bola de nieve, en el cual un individuo invita o recomienda a otro con las mismas características del mercado objetivo.
- Se debe incluir en una próxima investigación información faltante o complementaria que permita definir estrategias de marketing y determinar la aceptación del servicio.

Observación general de la encuesta

En base al análisis de los resultados de la encuesta se encuentra que la oferta de servicios relacionados con la venta de accesorios y repuestos, bicicletas, mantenimiento y reparación, corresponde de momento a las necesidades de los clientes, existiendo un número suficiente de establecimientos de este tipo y distribuidos de manera asequible para los clientes. Sin embargo, se encuentran falencias en la prestación de servicios de salud y rendimiento especializados el 95,7% de los encuestados expreso nunca haber realizado una evaluación de este tipo y de ellos el 47.73% no sabían en qué lugares prestaban el servicio, el 25% no sabía de la existencia de estos y un 27,27% no lo creía necesario. Lo anterior sugiere que existirían necesidades de este tipo sin cubrir en el mercado, sin embargo, se hace necesario un estudio concluyente para determinar su aceptación en el mercado.

También se evidencia insatisfacción respecto a temas asociados a la seguridad física y delincuencia en los ciclistas, a pesar de que la percepción de seguridad es negativa los ciclistas no

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

cuentan con seguros al respecto lo que lleva a pensar que prefieren evitar situaciones que alteren su seguridad, se sugiere abordar el tema nuevamente en una investigación concluyente.

No se tienen información que mida la satisfacción de los ciclistas respecto a la experiencia de las rutas disponibles en Bucaramanga y su área metropolitana y la manera como se pueden relacionar estas con la lejanía y seguridad de los ciclistas.

La información obtenida producto de la investigación de mercados exploratoria permitirá sentar bases para el desarrollo de un portafolio de servicios adecuado.

6.2. Investigación de mercados concluyente

Después de llevar a cabo una investigación de mercados exploratoria, la fase concluyente proporciona información que ayudará a comprobar las hipótesis planteadas, además de permitir encontrar bases para pronosticar la demanda del producto a ofrecer y toma de decisiones.

Identificación del problema

Aceptación de un formato de servicios de salud y rendimiento bajo techo para ciclistas en la ciudad de Bucaramanga.

Definición del problema

Establecer la aceptación de un formato de servicios de salud y rendimiento bajo techo para ciclistas en la ciudad de Bucaramanga.

Objetivo general

Establecer la aceptación de un formato de servicios de salud y rendimiento bajo techo para ciclistas en la ciudad de Bucaramanga, para establecer indicadores que permitan estimar la demanda del servicio y definir las bases que permitan construir y diseñar estrategias de marketing adecuadas.

Objetivos específicos

- Determinar el conocimiento actual que tiene el ciclista acerca de prácticas que afecten su salud deportiva
- Determinar que conocimiento tiene el ciclista acerca de condiciones que afecten su desempeño al montar bicicleta
- Determinar la aceptabilidad del mercado a la propuesta para mejorar el rendimiento al montar bicicleta
- Conocer cuál es el tipo de mantenimiento al que más frecuentan los ciclistas
- Conocer los costos asociados al mantenimiento al que recurren los ciclistas.
- Determinar la percepción de seguridad que tiene el ciclista respecto al robo o hurto de la bicicleta.
- Determinar la recepción de seguridad que tiene el ciclista respecto al tráfico vehicular.
- Conocer los costos asociados a la adquisición de un seguro para ciclistas
- Determinar los costos asociados a la prestación de un paquete de servicios especializados para ciclistas
- Conocer la frecuencia de uso de cada uno de los servicios incluidos en el portafolio de la empresa
- Determinar la aceptación del paquete de servicios ofrecidos por la empresa.
- conocer factores que permitan determinar la ubicación más apropiada para la empresa

Proceso Muestral

Conforme a la idea de plan de negocio el mercado objetivo está dirigido a las personas que practican ciclismo frecuentemente en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana.

Biciudades es un estudio regional acerca del uso de la bicicleta como medio de transporte en América Latina y el Caribe realizado en el 2013 por University School of International Service, a

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

solicitud de la Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles del Banco Interamericano de Desarrollo. En él se estima que el porcentaje de personas que utiliza la bicicleta regularmente en Bucaramanga y su área metropolitana es del 0.6%. Por otra parte la encuesta de percepción ciudadana (2016) realizada por el proyecto Red De Ciudades Como Vamos. Se estimó que en Bucaramanga un 2% de la población utiliza la bicicleta regularmente. A partir de estos datos se puede concluir que este porcentaje aumenta a razón de 0.47% anual lo que nos permite estimar la demanda para el año 2017.

La población para el 2017 de Bucaramanga y su área metropolitana son de 1.141.671 habitantes de los cuales 28.199 utilizarían la bicicleta habitualmente, sin embargo en esta población está incluida las personas que la utilizan como medio de transporte y de manera deportiva o recreativa.

Para obtener una cifra más precisa de las personas que practican ciclismo de manera deportiva nos remitimos a la encuesta realizada entre enero y noviembre de 2016 por Corporación para el fomento y desarrollo de la cultura de la bicicleta y otras alternativas de movilidad sostenible Ciclaramanga donde se concluye que el 64.8% de los ciclistas encuestados la utilizan de manera recreativa y deportiva mientras que el 35.2% restante la utiliza como medio de transporte.

Luego tenemos que este porcentaje respecto a las personas que montan bicicleta constituiría el mercado objetivo del proyecto, 18.273 personas para el año 2017 esta cifra se tomara para realizar el cálculo de la muestra en la investigación de mercados.

Cálculo de muestra

Para este caso como el tamaño de la población es menor a 100.000 realizamos un muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

El cálculo de la n muestra corresponde a:

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q} \quad n = \frac{(1.65)^2 * (0.5)^2 * 7800}{(0.07)^2 * (7800-1) + (1.65)^2 * (0.5)^2} = 136.48 \approx 136$$

En donde

Z = nivel de confianza, en este caso se toma un nivel de confianza del 90%

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada. La probabilidad en este caso de éxito o fracaso es del 50%

Q = probabilidad de fracaso

D = precisión (error máximo admisible en términos de proporción). Que como decisión del autor fue del 7%.

Con el fin de obtener una mayor eficiencia en la aplicación de la encuesta y disminuir el error estándar se utilizaron las siguientes metodologías.

Características de la población

Las características de la población objetivo para aplicar la encuesta están en la siguiente tabla.

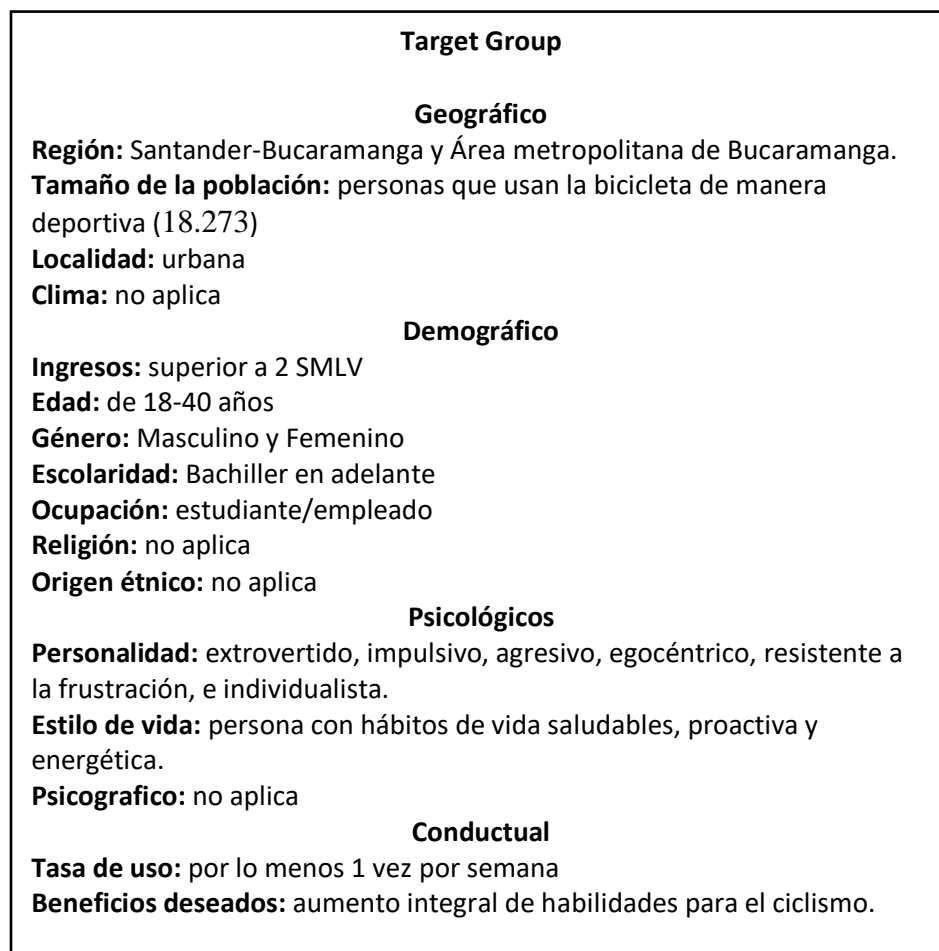


Figura 4. Target Group concluyente.

Métodos de muestreo no probabilísticos

A veces, para estudios exploratorios, el muestreo probabilístico resulta excesivamente costoso y se acude a métodos no probabilísticos, aun siendo conscientes de que no sirven para realizar generalizaciones (estimaciones inferenciales sobre la población), pues no se tiene certeza de que la muestra extraída sea representativa, ya que no todos los sujetos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos. En general se seleccionan a los sujetos siguiendo determinados criterios procurando, en la medida de lo posible, que la muestra sea representativa.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

En algunas circunstancias los métodos estadísticos y epidemiológicos permiten resolver los problemas de representatividad aun en situaciones de muestreo no probabilístico, por ejemplo los estudios de caso-control, donde los casos no son seleccionados aleatoriamente de la población.

Entre los métodos de muestreo no probabilísticos más utilizados en investigación encontramos:

El muestreo de bola de nieve es una técnica de muestreo no probabilístico utilizada por los investigadores para identificar a los sujetos potenciales en estudios en donde los sujetos son difíciles de encontrar. Los investigadores utilizan este método de muestreo si la muestra para el estudio es muy rara o si está limitada a un subgrupo muy pequeño de la población. Este tipo de técnica de muestreo funciona en cadena. Luego de observar al primer sujeto, el investigador le pide ayuda a él para identificar a otras personas que tengan un rasgo de interés similar.

Instrumento de medición

Para realizar la investigación de mercados concluyente, se diseñó una encuesta (Ver apéndice D) con el objetivo de obtener la información del mercado necesaria para determinar la demanda y el diseño de un portafolio de servicio adecuado. Esta encuesta cuenta con 26 preguntas de diferentes tipos de las que se desprenden 33 variables (Ver apéndice E). Para la realización de la encuesta, se trabajó en la plataforma google forms y se encuentra en el siguiente link: <https://goo.gl/forms/gVyHWw1bbhiSQoMQ2>.

Trabajo de campo

La aplicación de la encuesta se realizó por medio del cuestionario previamente diseñado y fue aplicada por el autor de este proyecto mediante la modalidad bola de nieve se utilizó la red social Facebook para difundir la encuesta en los grupos y colectivos de ciclistas en modalidad de muestreo bola de nieve, de esta manera se logra llegar a la mayor cantidad de población objetivo

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

posible, los grupos en los cuales se publicó la encuesta fueron los siguientes: BiciUniversidades, Mujeres Bicibles, Bici 40, Ciclaramanga, UPBici, Only Bike, Las rutas de sumadre, Only Bike, Los Leñeros, Soul Biker, Bucara Bike, Cuesta Bike, Cicloaventuras, Camping Bike, Xtreme Bikers, Las águilas MTB, Rock Bike, Trocha y pedal, Travesias MTB, K2, Club Andes, y Bike House.

Ficha técnica de la investigación de mercados concluyente

La ficha técnica correspondiente a la investigación de mercados concluyente se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 5.

Ficha técnica investigación de mercados concluyente.

Tipo de estudio	Investigación Concluyente
Fecha de levantamiento	21 de septiembre a 24 de septiembre de 2017
Marco muestral	Personas que usan la bicicleta en Bucaramanga
Población objetivo	Personas que practican ciclismo de manera deportiva o recreativa en Bucaramanga y área metropolitana
Fuente de información	Fuente primaria, aplicación del instrumento de medición personalmente
Modo de aplicación	De manera personal y correo electrónico
Técnica de recolección de datos	Encuesta
Instrumento	Cuestionario con preguntas de selección múltiple y única respuesta
Responsable de recolección y análisis	Autor del proyecto: Luis Fernando Suarez Hernández
Tipo de muestreo	Bola de nieve
Tamaño de la muestra	Se tomaron 136 encuestas

Tabulación y procesamiento de la información y resultados de la investigación de mercados concluyente

Luego de diseñada la encuesta, se aplicó a la población seleccionada, en los lugares y con los métodos seleccionados, para posteriormente tabularla y procesar la información por medio de la herramienta SPSS statistics y Microsoft Excel. (Ver apéndice F).

Conclusiones investigación de mercados concluyente.

Luego de procesar la información proveniente de la encuesta se obtuvieron las siguientes conclusiones.

- Se corrobora la tendencia del género masculino a montar bicicleta con un 92.6% mientras que el género femenino solo fue representado por el 7.35% de los encuestados.
- El rango de edades de más del 80% de los encuestados se encuentra entre los 20 a 25 años con un 26.4%, entre 26 y 30 años con un 33.8% y de 31 a 35 años un 21% de la población.
- De los encuestados predominan los que viven en estratos 3 y 4 los cuales representaron el 32.3% y 56.6% respectivamente. Esto indica en el caso de las personas de estrato 4 que tienen un cierto poder de adquisición y endeudamiento, con esta información se pueden diseñar estrategias de precio.
- El 65% de los ciclistas aseguraron conocer dos tipos de lesiones a causa de una inadecuada posición sobre la bicicleta mientras que el 31% conocían 3 tipos de lesiones. Al preguntar qué tipo de lesiones conoce el 49% respondió “lesiones en las rodillas” y el 26% lesiones en la zona genital. Esto nos lleva a pensar que existe cierto desconocimiento por parte de los ciclistas a cerca del número y gravedad de las lesiones que pueden sufrir a causa de una mala posición sobre la bicicleta.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

- El 64% de los encuestados respondieron que buscaban información a través de internet al momento de requerir información sobre la posición y adecuaciones de la bicicleta para su uso el 18% respondió que realiza estos ajuste a su gusto y el 17% pregunta en un establecimiento de bicicletas. Se concluye que los ciclistas no obtienen información de forma confiable, mediante expertos además concluimos también cuales son los canales de comunicación por los cuales los ciclistas obtienen información.
- El 55% y el 37% de los encuestados respondieron casi siempre y normalmente a la preguntarles si el tiempo en que tardaban hacer sus prácticas es el deseado.
- El 65% de los encuestados casi siempre se abstiene de ir a lugares lejanos por el tiempo y esfuerzo que les representa llegar hasta la meta y el 20% respondió siempre. Se concluye a partir de estos resultados se concluye que la resistencia y rendimiento del deportivos se ven limitados actualmente lo que causa una insatisfacción del ciclista.
- El total de los encuestados afirmo conocer establecimientos de venta de bicicletas el 32% afirmó conocer 3 establecimientos, 43% 4 establecimientos y el 25% más de 4 establecimientos. De igual forma el total de los encuestados afirman conocer entre 3, 4 y más de 4 establecimientos que presten mantenimiento a bicicletas.
- El 98% de la población encuestada afirmo no conocer algún establecimiento de bicicletas que vendan seguros especiales para ciclistas. De igual forma el 98% afirmo no conocer establecimientos que presten servicios destinados a mejorar el desempeño al montar bicicleta. En base en esto se puede concluir que estos son servicios que no se han dado a conocer en el mercado, cabe resaltar que en el caso de los seguros existen pocas entidades aseguradoras que brindan este servicio pero no se han dado a conocer y por lo tanto el público no conocer su producto.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

- El 99% de los encuestados no conoce ningún establecimiento que brinde asesorías en salud asociadas al ciclismo.
- El 57% de los ciclistas encuestados realizan un mantenimiento general (implica el desarme total de la bicicleta) cada año, el 7% cada 6 a 8 meses, 14% cada 6 meses y el 22% no toma este servicio. Al preguntarles cuanto pagaban por este servicio el promedio fue de \$56.000 pesos por servicio.
- El 49% de los encuestados realiza un mantenimiento preventivo 3 veces al mes, el 27% 2 veces al mes el 16% 1 vez al mes y el 8% 4 veces al mes. Al preguntarles cuanto pagaban por este servicio se encontró que se paga en promedio \$12.000 pesos por este servicio.
- El 64% de la población indico que la práctica del ciclismo en relación al robo o hurto era insegura, y el 29% indico que era totalmente insegura. Respecto a los accidentes de tránsito el 72% respondió que era totalmente insegura y el 23% insegura. Esto nos indica que una de las condiciones que más afecta el bienestar del ciclista es la seguridad, a pesar de esto el 96% no cuenta con un seguro que lo cubra ante estos casos y de los ciclistas que lo tienen lo adquirieron con la compra de su bicicleta.
- El total de los ciclistas encuestados indico que estaría dispuesto a adquirir el servicio de reparación y mantenimiento, al indicar la importancia de este servicio en una escala de 1 a 5, el 68% respondió 5 y el 32% restante 4. Esto nos indica que a pesar de la gran oferta de este servicio en particular los ciclistas seguirían adquiriendo este servicio. Al comparar estos datos con los de la investigación exploratoria concluimos que el factor que más peso tiene al adquirir este servicio es la cercanía al lugar de residencia.
- El 13% de los encuetados indico que estaría dispuesto a adquirir una póliza de seguros especial para ciclistas. De las personas que respondieron que lo tomarían indicaron una

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

importancia a este servicio en una escala de 1 a 5, el 9% 3 y el 4% 4 lo cual nos indica la poca aceptación de esta servicio por parte de los ciclistas, y resulta ser contradictorio pues la mayoría afirmar sentirse inseguros respecto a su seguridad.

- El 15% de los encuestados indican que tomarían el servicio de evaluación y asesorías en salud especializados para ciclistas. De las personas que tomarían este servicio el 60% lo haría en intervalos de 3 a 6 meses el 35% en intervalos de 6 a 9 meses y el 5% cada año.
- El 26.5% de los encuestados afirmo que estaría dispuesto a adquirir el servicio de desarrollo de actividades para el mejoramiento del desempeño deportivo mediante equipo especializado. De estas personas el 53% afirmo que asistiría dos veces a la semana el 33% afirmo que iría 3 veces a la semana el 11% 1 vez por semana y el 3% más de 3 veces por semana.
- Al preguntar por la zona de Bucaramanga y su área metropolitana donde les gustaría que hubiese un establecimiento que brindara los servicios antes mencionados la mayoría escogió la meseta de Bucaramanga: con un 55% zona oriente de B/manga y un 25% la zona occidente de B/manga, existen varias otras zonas como zona cañaveral, Floridablanca, noroccidente y zona sur. Pero nos concentraremos en las zonas oriente y occidente las cuales ocupan más del 80% de las respuestas.
- De las personas que contestaron zona oriente, predomino el sector de cabecera del llano con un 30% seguido del sector de las mejoras públicas con un 17%. Por otra parte de las personas que contestaron zona occidente el 11% contesto cercano a la Cra 27 seguido del centro con 7% y real de minas con el 6%.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

- Al preguntar a los encuestados la principal razón por la que escogían esta locación el 48% respondió que se encontraba cerca de su residencia, el 29% que se encontraba en camino a las rutas que más frecuentaba y el 23% considero que era un sector seguro.
- **Cruce variables edad vs aceptación de seguros:** al cruzar esta variables se observa que el mayor porcentaje de personas que estarían dispuestas a adquirir seguros para sus bicicletas son las personas con edades de entre 31 y 40 años con poco más del 80%.
- **Cruce de variables edad vs aceptación de evaluación y asesorías en salud:** se encuentra que el 70% de las personas que adquirirían este servicio comprenden las edades de entre 31 a 40 años. Esta información junto con la de aceptación de servicios de seguros permitirá diseñar estrategias direccionadas a este mercado en particular.
- **Cruce de variables edad vs aceptación de actividades para el desempeño deportivo:** para este servicio a diferencia de los dos anteriores encontramos que las edades en general están distribuidas de manera más uniforme siendo las personas con edades entre 31 y 35 años las personas que más adquirirían este servicio con un 33% seguido de las personas con edades entre 36 y 40 años que comprenden el 27% t las personas con edades entre 26 y 30 años con un 22%. De manera que las estrategias de comunicación para dar a conocer este nuevo servicio se tendrán que realizar para los diferentes grupos de edades del mercado objetivo.

Recomendaciones

- Se debe tomar encuentra la información resultante de los estudios exploratorio y concluyente para estructurar el portafolio de servicios y diseñar estrategias de mercadeo.
- Se debe trabajar en campañas que informen de los beneficios y perjuicios que implican practicar el ciclismo de manera inadecuada.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

- Gran parte de la información que obtiene el ciclista vienen de la búsqueda de internet y redes sociales, por lo cual se deben trabajar en campañas que utilicen estos canales de comunicación para llegar al mercado objetivo.
- Se debe desarrollar un paquete de servicios completo y por partes para que sea más atractivo vender nuestro producto al mercado objetivo.

6.3. Plan de marketing

6.3.1. Análisis POAM y PCI. A continuación se analizarán todos los factores entorno a las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que surgen dentro y fuera de la unidad empresarial. Lograr identificar estos factores y prepararse para enfrentar y minimizar los efectos negativos o utilizarlos para maximizar sus efectos, es la finalidad. El diagnóstico estratégico se divide en dos grandes diagnósticos: el diagnóstico interno y el diagnóstico externo.

El diagnóstico interno o análisis interno se orienta a precisar las Fortalezas y Debilidades de los cinco recursos fundamentales de la empresa: humanos, financieros, tecnológicos, productivos y comerciales. Para lograr un análisis interno confiable se utiliza una herramienta llamada Perfil de Capacidad interna o matriz de PCI.

El diagnóstico externo o análisis externo o auditoría externa se orienta a precisar las oportunidades y amenazas que afectan las capacidades o recursos fundamentales externos con las que se puede apoyar la empresa para enfrentar competitivamente su medio. Esos recursos o capacidades pueden ser: Tecnológicos, económicos, geográficos, productivos y comerciales. Para

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

lograr un análisis externo confiable se utiliza una herramienta llamada Perfil de las oportunidades y amenazas en el medio o matriz POAM.

Tabla 6.

VARIABLES PERFIL POAM.

Perfil de oportunidades y amenazas POAM	
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> - Crecimiento acelerado del mercado de las bicicletas - Popularización del estilo de vida saludable - Mercado objetivo con disponibilidad económica - Deporte con frecuente presencia en los medios de comunicación - No existen empresas con servicios especializados en el desempeño de ciclistas en la región - Apoyo gubernamental a emprendedores menores de 35 años (ley 1780 de 2016) Y Fondo emprender - Amplia oferta de proveedores (maquinas especializadas) - Implementación de proyectos por parte del gobierno local entorno a la promoción y uso de la bicicleta 	<ul style="list-style-type: none"> - Tasas de accidentalidad asociadas al uso de la bicicleta. - Ausencia de ciclo-rutas a corto plazo en la ciudad de Bucaramanga - Servicios de salud especializados en ciclismo con baja oferta - Desarrollo de productos tecnológicos sustitutos a menor costo - Existencia de empresas con servicios sustitutos (gimnasios)

Tabla 7.

Variables perfil PCI.

Perfil de capacidades internas PCI	
Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> - Portafolio de servicios exclusivo en la región. - Equipos especializados a adquirir - Personal experto en salud en el ciclismo. - Personal experto en mantenimiento y reparación de bicicletas - Ofrecimiento de productos tercerizados en base a la demanda 	<ul style="list-style-type: none"> - Poca experiencia en la venta de servicios - No conocimiento del portafolio de servicios al ser un producto innovador - Recursos financieros limitados - Sujeto a garantía de los equipos a comprar

6.3.2. Selección de factores. A cada uno de los factores mencionados anteriormente se le dio un grado de importancia que va de 0% hasta 100% dependiendo del impacto que dicho factor tenga en la empresa y se dio una calificación por parte del autor del proyecto con un rango de 0 a 5 según su importancia.

Luego producto del porcentaje del impacto para el proyecto y la calificación de la importancia resulta una ponderación la cual se ordena de mayor a menor para aplicar la ley de Pareto con el fin de seleccionar solo los factores con mayor relevancia para el proyecto, los cálculos realizados de pueden ver en el apéndice G.

Una vez se ha realizado el filtro de los factores con más relevancia se elabora nuevamente la matriz POAM y PCI con los factores seleccionados anteriormente

Tabla 8.

Variables resultantes perfil POAM.

Perfil de oportunidades y amenazas POAM	
Oportunidades	Amenazas
- O1: Crecimiento acelerado del mercado de las bicicletas	- A1: Existencia de empresas con servicios sustitutos (gimnasios)
- O2: Popularización del estilo de vida saludable	

Tabla 9.

Variables resultantes perfil PCI.

Perfil de capacidades internas PCI	
Fortalezas	Debilidades
- F1: Portafolio de servicios exclusivo en la región.	- D1: Poca experiencia en la venta de servicios
- F2: Equipos especializados a adquirir	- D2: No conocimiento del portafolio de servicios al ser un producto innovador

6.3.3. Cruce de variables. Resultado del cruce total de variables se procede a ordenar las estrategias resultantes según su clasificación de acuerdo a las 5 P's del marketing y realizar una ponderación total que corresponde al producto de las ponderaciones correspondientes a cada variable. Puesto que la empresa tiene que dedicar sus esfuerzos en las estrategias más importantes y mejor estructuradas se procede a aplicar el principio de Pareto para escoger de esta manera las más influyentes y por tanto que darán mejores resultados en la puesta en marcha del proyecto.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

Los cálculos realizados que dan como resultado la siguiente tabla, se encuentran en el apéndice H, mientras que los cálculos de costeo y planning de las estrategias se encuentran en el apéndice I.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

CRUCE	ESTRATEGIA	CLASIFICACION	ESTRUCTURACIÓN
A1*D2	Campaña de publicidad para dar a conocer los beneficios y resultados de desarrollar entrenamientos en equipos especializados	Comunicación	Desarrollo de propuesta de marca en asociación con la empresa Dardo Creativo
			Desarrollo de pagina web en asociación con la empresa Dardo creativo
			patrocinan y apoyar eventos ciclísticos:
			Ciclo paseo urbano nocturno (Ciclaramanga)
			Ciclo-vía (Inderbu)
			Semana de la Bicicleta
			Miércoles de Ruta nocturna
			patrocinan y apoyar competencias ciclísticas:
			Reto Picacho
			Travesía Guerrero Guane (3 días)
			Competencias esporádicas organizadas por las alcaldías de los municipios (Zapatoca, Matanza, California, Surata)
			Stand en centros comerciales
			Publicidad mediante vallas fijas ubicadas en lugares estratégicos: Acapulco, vía a Cúcuta, sector Alto de los padres, UDES
			Publicidad diseñada dirigida al mercado objetivo mediante la herramienta Facebook para empresas
Realización de competencias de ciclismo utilizando las instalaciones y recursos de la empresa			
Total costo			
F1*D2	Espacios Publicitarios con profesionales del ciclismo	Comunicación	Diseño de publicidad en redes sociales en asociación con la empresa Dardo Creativo
			Alianzas con Ciclistas reconocidos y neófitos en la profesión para que presten su imagen
			Total costo
O1*F2	Publicidad compartida con el proveedor de equipos	Comunicación	Alianzas con el proveedor de los equipos para recibir publicidad exclusiva de BKOOI que será la marca de los equipos a adquirir
			Total costo
A1*F1	Fijación de precios	Precio	Shopping de precios de productos sustitutos (gimnasios)
			Shopping de precios de productos de la competencia (reparación y mantenimiento)
			Negociación de precios de productos tercerizados (seguros)
			Negociación de precios de productos tercerizados (evaluaciones en salud)
			Evaluación financiera de los costos por producto
Total costo			
O1*F1	Fijación de descuentos	Precio	Evaluación del costo del servicio de seguros
			Evaluación del costo de evaluación con experto
			Evaluación del costo de reparación y mantenimiento
			Evaluación del costo de utilización de maquinas de entrenamiento
Total costo			

Figura 5. Estrategias, comunicación y precio.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

O1*A1	Diseño de portafolio específico para ciclistas	producto	Servicio de mantenimiento y reparación de bicicletas
			Evaluación biomecánica del ciclista con asesoría de expertos
			venta de seguros para ciclistas
			Utilización de equipos para entrenamiento y recreación
			Total costo
O2*F2	Servicios especializados en salud	producto	Realizar alianzas estratégicas con empresas especializadas en salud deportiva
			Definir servicios a ofrecer asociados a evaluaciones de salud para ciclistas
			Negociar precios de adquisición de los servicios
			Total costo
A1*D1	Gerencia modelos de gestión de la calidad en el servicio	Servicio	Contrucción de plataforma PQR en pagina web
			medir los factores que mas impactan en el servicio con el fin de crear fidelización por parte del cliente
			Total costo
F1*D1	Fidelización de clientes	Servicio	Empleados de contacto con el cliente de alta experiencia y empatia (Selección contratación y definición de salario)
			Diseño de estrategias pre y pos venta
			Servicio de citas para apartar los equipos
			Total costo
O1*D1	Alianzas con establecimietno de venta de Bicicleta	Servicio	evaluar costos de los servicios
			por la compra de una bicicleta en dichos establecimiento tendrá derecho a probar los productos de Bici-lab
			Total costo
O1*F1	Definir ubicación del establecimiento	plaza	Definir factores de ponderación
			Realizar matriz de ponderación
			Definir localización
			Total costo

Figura 6. Estrategias producto, servicio y plaza.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

6.3.4. Clasificación de estrategias

Estrategias de comunicación

Campaña de publicidad para dar a conocer los beneficios y resultados de desarrollar entrenamientos en equipos y con técnicas especializadas para ciclistas:

El desarrollo de propuesta de marca se realizara en asociación con la empresa Dardo Creativo al igual que la página web. Esta empresa ofrece un paquete especializado en starups o dirigido a pequeñas, medianas empresas o empresas de nueva creación que presentan unas grandes posibilidades de crecimiento y en ocasiones, un modelo de negocio escalable. A continuación se nombran los productos que vamos a adquirir de esta empresa:

1. Desarrollo de propuesta de marca.

2. Desarrollo de una página web.

- Hosting y dominio.

- Banner dinámico.

- Sección de productos (máximo 10) o sección de servicios (máximo 5).

- Módulo o formulario de contáctenos.

- Información de teléfonos, correos y dirección.

- Ubicación en mapa de Google (*si cuenta con su lugar físico).

- Nuestra empresa (Misión, visión o acerca de nosotros).

- Un correo electrónico del dominio.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

Presencia en eventos deportivos

Miércoles de ruta nocturna

Este es un evento en el que se convocan a todos los grupos ciclismo aficionados a participar en una ruta que es escogida previamente por los líderes de este colectivo. Esta se realiza todos los miércoles a las 7:30 pm en la locación que se determine. Según información proporcionada por este grupo en su página en Facebook a estas salidas asisten aproximadamente entre 100 y 200 participantes. El objetivo es localizar nuestros equipos en lugares estratégicos de descanso de los ciclistas para que puedan probar de manera gratuita el servicio.

Ciclopaseo (ciclaramanga)

Este evento se realiza el último jueves de cada mes y convoca a todos los usuarios de bicicleta que quieran participar, e incluso presta servicios de alquiler de bicicletas para esto. A este evento según el informe de gestión presentada en la página web de ciclaramanga asisten alrededor de 400 personas por evento. Se desarrolla con el apoyo de la alcaldía municipal y las rutas son preestablecidas dentro del casco urbano de la ciudad.

Durante la realización de este evento los ciclistas hacen paradas en parques y otras locaciones donde se les regala agua o alimentos. El objetivo es gestionar con esta entidad para que coordinen la ruta con la localización del establecimiento y de esta manera dar a conocer nuestro portafolio de productos.

Reto Picacho

Esta es una competencia de ciclismo anual que cuenta con diferentes categorías desde recreativa hasta elite y consiste en una carrera que comienza desde inmediaciones del ICP en Piedecuesta hasta llegar al peaje del picacho que conduce la vía a Cúcuta es organizado hace más de 3 años por la tienda de ciclismo Almacén Altitud y convoca alrededor de 1000

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

participantes. Se realizarán alianzas con esta empresa para patrocinar en el porcentaje pactado este evento y en consecuencia realizar campañas publicitarias antes y durante la carrera. Mediante vallas publicitarias y entrega de premios que serán productos de la propia empresa.

Travesía guerrero Guane

Es una carrera en varias etapas que se desarrolla anualmente en diferentes partes de Colombia. Para marzo del 2018 será en Santander con una duración de 3 días, 3 etapas y 210 km de recorrido. A través de su sitio web www.guerreroguane.com, se pueden diligenciar formatos para presentarse como patrocinador, y de esta manera figurar en cada una de las campañas de publicidad que se presenten antes y durante el evento.

Semana de la bicicleta

Es un evento que se desarrolla a lo largo de una semana en el mes de abril pues en este se conmemora el día mundial de la bicicleta para la semana programada se realizan actividades como ciclopaseos, foros sobre movilidad, encuentros y charlas con ciclistas profesionales como Járlinson Pantano, Víctor Hugo Peña y José Serpa, entre otros con el objetivo de promover la bicicleta como medio de transporte alternativo y recreativo. Dentro del marco de este evento se pretenden organizar competencias utilizando las instalaciones y recursos de la empresa y de esta manera dar a conocer nuestro producto.

Presencia en eventos realizados por municipios

En los últimos años es común que las alcaldías de los pueblos como parte de la logística para promover el turismo en su época de ferias organicen eventos ciclísticos brindando apoyo logístico para que los ciclistas se desplacen a pueblos aledaños como es el caso de Zapatocha, California, Matanza, Surata por nombrar algunos. Luego es posible alquilar un stand en la feria por un valor cercano a los 300.000 pesos y de esta manera dar a conocer nuestros productos al mercado objetivo.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

Publicidad mediante invitados especiales (ciclistas profesionales)

Por fortuna Colombia cuenta con una gran lista de ciclistas profesionales, unos más reconocidos que otros, sin embargo es posible realizar alianzas con ellos para que prueben y promocionen nuestros productos. De igual forma se pueden realizar alianzas con la liga santandereana de ciclismo para prestar nuestros servicios como parte del entrenamiento de los futuros ciclistas profesionales.

Presencia en centros comerciales:

La idea de comercializar servicios y productos en los corredores o zonas comunes empezó a tomar fuerza al interior de los centros comerciales y por supuesto, Colombia no ha sido la excepción a esta exitosa regla.

Si bien los nuevos centros comerciales pueden habilitar esta opción desde el mismo momento en que están estructurando los planos o cuando el proyecto está en obra, los que ya están funcionando también han visto en ello una nueva unidad de negocio, a través de la oferta de espacios comunes.

El alquiler de un stand en los espacios comunes es muy atractivo pues en Bucaramanga en especial el flujo de personas en los centros comerciales es alta debido a que existen pocos. En este stand las personas tendrán la posibilidad de conocer y probar nuestro servicio.

Publicidad diseñada y dirigida al mercado objetivo mediante la herramienta Facebook para empresas

Facebook para empresas: Es una página web de Facebook ofrece una opción relacionada con la creación de anuncios, los cuales se pueden diseñar de acuerdo al tamaño de la campaña que se pretende desarrollar y cantidad de usuarios que se quiere impactar, el tiempo que estará vigente y cuanto se pagará por esta. La configuración de los anuncios, permite elegir la zona

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

geográfica a impactar, el rango de edad, así como sus preferencias y gustos que para efectos de este proyecto estarán relacionados con el ciclismo.

Esta herramienta permite realizar también un seguimiento en tiempo real acerca de estadísticas de la campaña, brindando opciones como por ejemplo, modificar el anuncio, entre otras.

Una de las facilidades de utilizar esta herramienta es que permite invertir cualquier cantidad de dinero en la publicidad, Facebook distribuye equitativamente la publicidad a lo largo del tiempo que se escoja.

Alianzas con el proveedor de los equipos para recibir publicidad exclusiva de BKOOI que será la marca de los equipos a adquirir

Se contactará al proveedor de la marca de nuestros equipos para obtener publicidad exclusiva de este. El distribuidor oficial de estos equipos es Propartes S.A.S Calle 97A N° 51-55 Bogotá D.C.

Estrategias de precio

Shopping de precios de productos sustitutos

Entrenamiento y rendimiento

Para asignar el precio de la mensualidad del servicio de entrenamiento con equipo especializado, se realizó un Shopping de precios en el sector donde va a estar localizado el establecimiento dando como resultado un promedio de 86.000 pesos. Teniendo en cuenta que la demanda del servicio es mucho menor en comparación con la de productos sustitutos, se decide entrar un 30% por debajo del precio promedio del producto sustituto fijando en \$60.000 el precio de la mensualidad por adquirir este servicio.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

Nombre	Direccion	Telefono	precio mensualidad
Centro Medico Deportivo Body fitness	Cra. 29 #45-25	3002775068	\$ 82.000
Fitform	Carrera 27 con calle 32 esquina	6345737	\$ 83.000
Bodytech	Cualquier sede en B/manga	Pagina web	\$ 90.000
Energym Club	Cra. 35a #46-120	6436947	\$ 78.000
Urban Training	Cl. 53 #31-111	6978376	\$ 120.000
Progym	Cl. 42 #29-57	Pagina web	\$ 75.000
Kinetics V.I.P	carrera 35 # 48 - 56	6953759	\$ 85.000
Torvis Sport	Cra. 27 #19-71	3104771887	\$ 76.000
		Total	\$ 689.000
		promedio	\$ 86.125

Figura 7. Shopping de precios Gimnasios.

Asistencia en mantenimiento y reparación

Los precios del servicio de mantenimiento y reparación se darán en base a los precios del mercado y a la investigación concluyente pregunta 11.

Señale el valor que paga por los siguientes servicios [mantenimiento preventivo (ajuste de frenos, transmisión, llantas, etc.)]

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido entre 10 y 15 mil pesos	93	68.4	68.4	68.4
entre 15 y 20 mil pesos	12	8.8	8.8	77.2
lo realizo por mis propios medios	6	4.4	4.4	81.6
menos de 10 mil pesos	25	18.4	18.4	100.0
Total	136	100.0	100.0	

Figura 8. Encuesta concluyente pregunta 11.

Por otra parte, para determinar el aumento porcentual del precio cada año se consultó a talleres de ciclismo el precio actual de un servicio de mantenimiento y cuanto costaba este

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

mismo servicio el año pasado para poder calcular el porcentaje aproximado en que se incrementaría el servicio. En la siguiente figura se encuentran los resultados:

Nombre	Dirección	Telefono	Precio servicio Bike full Actual	% de aumento de precio	Precio (2016)
Bicicletas Milan	Boulevard Santander #16-03	6711707	\$ 10.000	17%	\$ 12.000
Bici-Mont	Cra. 27 #105-26	3162376768	\$ 11.000	15%	\$ 13.000
Bicimaniacos	Av. Altos del Jardín con calle 46	N/A	\$ 12.000	20%	\$ 15.000
Welcome Bucaramanga	Cl. 34 #32-21	6329162	\$ 18.000	10%	\$ 20.000
Bike shop Cannondale	Cra. 31 #32-53	304 6444659	\$ 12.000	20%	\$ 15.000
Shimano Concept Store	Cra. 29 #34-15	300 4866978	\$ 13.000	13%	\$ 15.000
Bike house	Calle 34 # 32 -69	321 208 84 53	\$ 20.000	0%	\$ 20.000
Ciclo-Taller	Cra. 24 #21-35	6457062	\$ 13.000	7%	\$ 14.000
			promedio	13%	\$ 15.500

Figura 9. Shopping de precios mantenimiento.

Seguros para ciclistas

El precio de las pólizas de seguros varía de acuerdo a la marca, año y precio de la bicicleta. En base a la encuesta exploratoria pregunta 21. Aproximadamente, ¿En cuánto está valorada su bicicleta en pesos?

Aproximadamente, ¿En cuánto está valorada su bicicleta en pesos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De 1 a 2 millones	10	21,7	21,7	21,7
	De 2 a 3 millones	22	47,8	47,8	69,6
	Más de 3 millones	5	10,9	10,9	80,4
	Menos de 1 millón	9	19,6	19,6	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

Figura 10. Encuesta exploratoria pregunta 21.

En promedio el precio del 70% de las bicicletas es de 2.187.000 pesos. La aseguradora Sura tiene un sitio web llamado wesura donde se puede cotizar de manera fácil y rápida el seguro de

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

nuestra bicicleta para el ejemplo se tomó un precio de la bicicleta de 2.000.000 pesos lo que nos arroja un resultado de 210.896 pesos la póliza anual, unos 17.500 pesos mensuales si la decidimos diferir a 12 cuotas.

The screenshot shows the Wwesura website interface for quoting a bicycle insurance policy. At the top, there are navigation links: 'Cotizar', 'Coberturas', 'Pagar', and 'Invitar'. The main content area is titled 'Selecciona el ítem a asegurar:' and features a dropdown menu with 'Bicicleta' selected. Below this, the 'Valor a asegurar:' is set to '\$ 2.200.000'. A note states: 'Es un valor menor o igual a lo que te costaría reponer el ítem a asegurar.' The final result is displayed as 'Aporte único para todo el año: \$ 210.896'.

Figura 11. Cotización seguro bicicleta.

Edgar Villamizar Espinel asesor empresarial de Sura asegura que el precio de esta póliza no disminuye al realizar la renovación y por el contrario esta tiende a subir de precio entre un 5 y 10 por ciento cada año.

Evaluaciones en salud

Jenaro'Sport Lab es un laboratorio deportivo con técnicas altamente sofisticadas, dedicado al control y la evaluación biomecánica, morfológica y fisiológica del deporte y de la Actividad Física, dentro de las que se encuentra el ciclismo Al ponerse en contacto con la empresa se llegó a un acuerdo de prestar este servicio en la ciudad de Bucaramanga en las instalaciones de Bici-Lab a un costo de \$95.000 por persona con una cantidad de 10 personas por día ya que la duración de la evaluación es de aproximadamente 1 hora. De este monto el 10% representaran los beneficios para Bici-Lab. También existen otros servicios que esta empresa puede brindar pero estos rondan precios desde los \$150.000 en adelante según el tratamiento que se desee. Cabe aclarar que la contratación de estos servicios se realizara según la demanda del mercado.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

Debido a que los servicios que Jenaro'Sport Lab le va a prestar a Bici-Lab son únicos y no se ofrece este paquete de servicio en su propia empresa. Al estar en contacto con su administrador Jenaro Leguizamo Herrera y preguntarle aproximadamente cuanto sube el precio de sus servicio anualmente afirmo que aproximadamente un 9% para los servicios asociados al ciclismo.

Estrategias de Producto

Diseño del portafolios de servicios

En base a la información obtenida en la investigación exploratoria podemos determinar los puntos principales que afectan el bienestar de los ciclistas y de este modo diseñar un portafolio de servicios que se ajuste a las necesidades de los clientes, en el siguiente mapa conceptual se encuentran especificados los ejes principales de la prestación de servicios y la manera como se abordarán para suplirlos. El análisis detallado de cada uno de los servicios a ofrecer se abordará en el análisis técnico.



Figura 12. Portafolio de servicios.

Estrategias de servicio

Medir los factores que más impactan en el servicio con el fin de crear fidelización por parte del cliente, por medio de la investigación de mercados exploratoria pregunta 9. La razón principal por las que va a su taller de preferencia es:

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

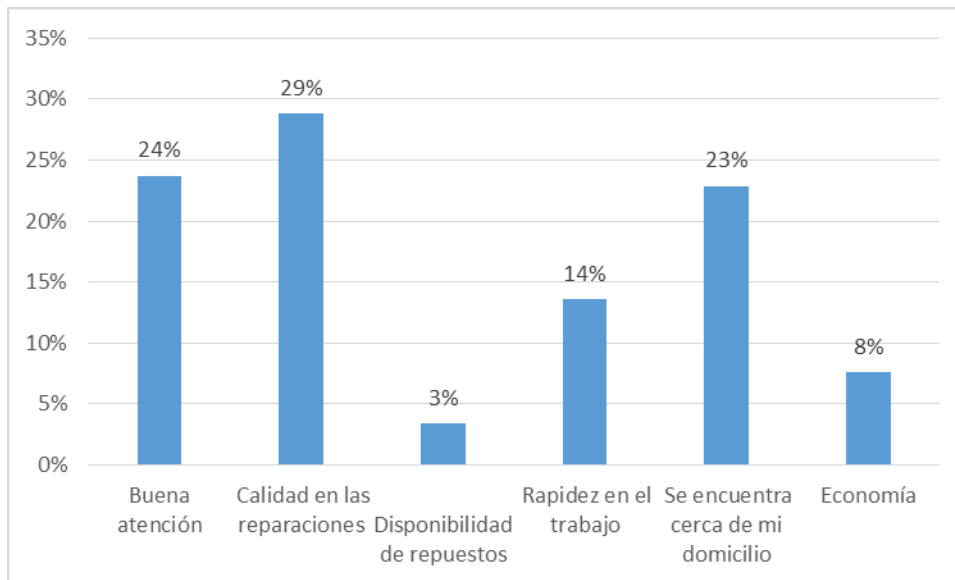


Figura 13. Encuesta exploratoria pregunta 9.

En base a estos indicadores se puede determinar los factores de más relevancia que inciden en el bienestar de nuestro cliente y por tanto direccionar los esfuerzos de la empresa a suplirlos de manera satisfactoria para lograr fidelización en base a la calidad del servicio.

Empleados de contacto con el cliente de alta experiencia y empatía (Selección contratación y definición de salario)

Los empleados de Bici-Lab deben contar con capacidades de adaptación, lealtad, polivalencia, proactividad y capacidad de trabajo, lo anterior enmarcado en los valores organizacionales de la empresa.

Diseño de estrategias pre y pos venta

Dentro del servicio de entrenamiento con equipos especializados se llevara un control con la herramienta en línea que ofrece la plataforma de Bkool (marca de equipos a adquirir), con esta plataforma se puede llevar registro de los indicadores de desempeño del cliente y por tanto presentar un informe mensual si el cliente lo desea, del avance que ha tenido desde que empezó a utilizar el servicio.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

Servicio de citas para apartar los equipos

Con el fin de ofrecer un mejor servicio y eliminar la espera de los clientes por maquinas disponibles, se espera habilitar un servicio de apartado se citas de manera telefónica o mediante la página web.

Evaluar costos de los servicios

Los costos de los servicios se abordarán en el análisis financiero.

Estrategias de plaza

Definir ubicación del establecimiento

En base a la investigación de mercados concluyente se obtuvieron indicadores que permiten tomar decisiones respecto a la localización del establecimiento.

Pregunta 21. De acuerdo al mapa de la ciudad de Bucaramanga que se presenta a continuación, indique en que zona le gustaría que hubiese un establecimiento con los servicios mencionados anteriormente.

- Zona norte
- Zona noroccidente
- Zona oriente
- Zona occidente
- Zona sur
- Zona cañaveral
- Zona Floridablanca

Luego de acuerdo a la respuesta se remitía automáticamente al encuestado a otra pregunta (preguntas 22, 23, 24 y 25 encuesta investigación de mercados concluyente) donde se

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

especifican sectores o barrios estratégicos. En la siguiente figura y con la ayuda de la herramienta tabla dinámica de Excel se muestran los resultados de estas preguntas:

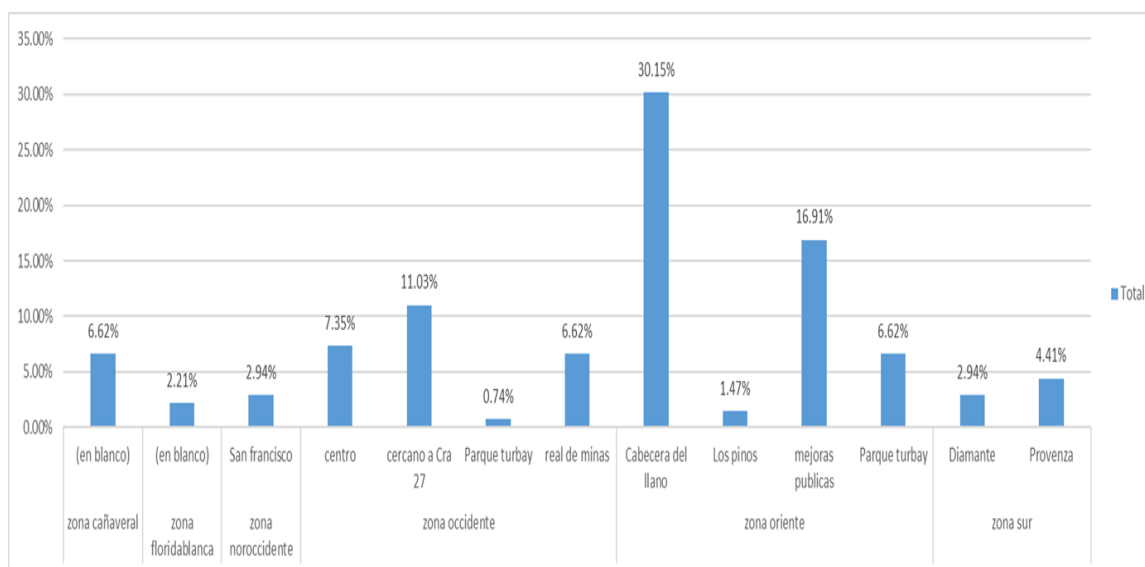


Figura 14. Localización del establecimiento, encuesta concluyente.

Pregunta 26. (Encuesta. Investigación concluyente) Cual es la principal razón por la que escogió esta locación.

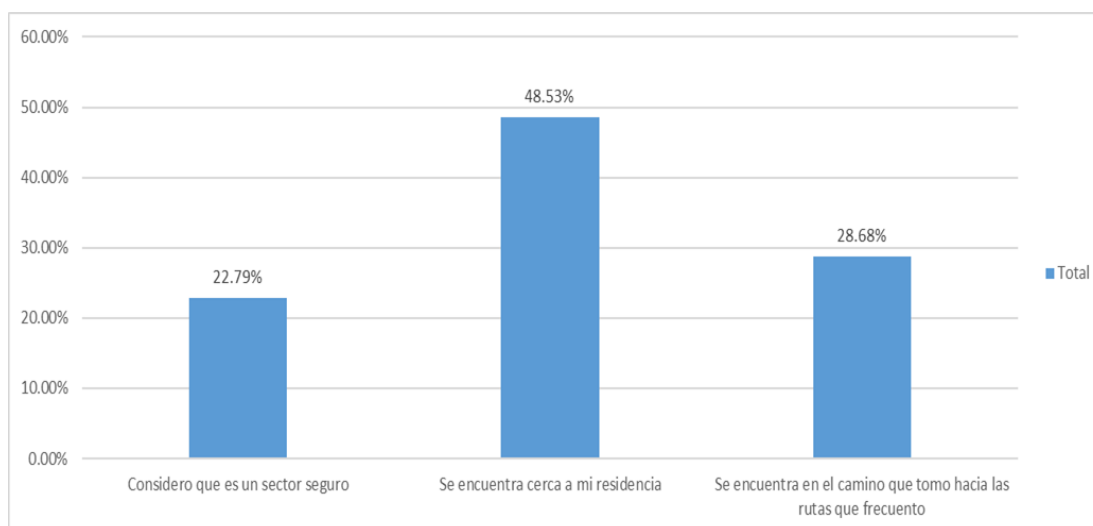


Figura 15. Tabulación pregunta 26.

Los indicadores descritos anteriormente nos permiten generar una matriz de ponderación para escoger la o las localizaciones que mejor se acojan al proyecto.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

La tabla que se presenta a continuación presenta el valor total anual de la inversión en cada una de las estrategias que se van a implementar el 1 año y se prorratarán según corresponda en el análisis financiero.

Estrategias	Costo
Comunicación	\$ 14.800.000
Precio	\$ 290.000
Producto	\$ 145.000
Servicio	\$ 250.000
Plaza	\$ 66.000
Total	\$ 15.551.000

Figura 16. Inversión total en marketing.

6.4. Estimación de la demanda

La estimación de la demanda se obtiene en base a indicadores proporcionados por la investigación de mercados respecto a la aceptabilidad y frecuencia de servicio, estos indicadores se encuentran en las preguntas 10, 17, 18 y 19 para cada servicio que se quiere realizar.

Pregunta 10. Indique la frecuencia con la que toma los siguientes servicios

Pregunta 17. Si hubiese un establecimiento que prestara los siguientes servicios. Indique solo los cuales estaría dispuesto a adquirir y en la columna indique la importancia que tiene para usted este servicio.

Pregunta 18. Con que frecuencia asistiría usted a un establecimiento donde pueda realizar actividades en máquinas especializadas que contribuyan a mejorar su desempeño deportivo.

Pregunta 19. Con que frecuencia tomaría el servicio de “evaluación y asesoría en salud especializado para ciclistas”.

indique la frecuencia con la que toma los siguientes servicios [mantenimiento general (implica el desarme total de la bicicleta)]					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	cada 6 a 9 meses	10	7.4	7.4	7.4
	cada 6 meses	19	14.0	14.0	21.3
	cada año	77	56.6	56.6	77.9
	no tomo este servicio	30	22.1	22.1	100.0
	Total	136	100.0	100.0	

Figura 17. Tabulación pregunta 10 variables (mantenimiento general).

Indique la frecuencia con la que toma los siguientes servicios [mantenimiento preventivo (ajuste de frenos, transmisión, llantas, etc.)]					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1 vez al mes	22	16.2	16.2	16.2
	2 veces al mes	37	27.2	27.2	43.4
	3 veces al mes	66	48.5	48.5	91.9
	4 veces al mes	11	8.1	8.1	100.0
	Total	136	100.0	100.0	

Figura 18. Tabulación pregunta 10 variables (mantenimiento preventivo).

Si hubiese un establecimiento que prestara los siguientes servicios, indique solo los cuales estaría dispuesto a adquirir y en la columna indique que tan importante es (de 1 a 5) para usted este servicio [reparación y mantenimiento de la bicicleta]					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	4	43	31.6	31.6	31.6
	5	93	68.4	68.4	100.0
	Total	136	100.0	100.0	

Figura 19. Tabulación pregunta 17 variables (reparación y mantenimiento de la bicicleta).

Si hubiese un establecimiento que prestara los siguientes servicios, indique solo los cuales estaría dispuesto a adquirir y en la columna indique que tan importante es (de 1 a 5) para usted este servicio [venta de seguros especiales para ciclistas]

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	3	12	8.8	66.7	66.7
	4	6	4.4	33.3	100.0
	Total	18	13.2	100.0	
Perdidos	Sistema	118	86.8		
Total		136	100.0		

Figura 20. Tabulación pregunta 17 variables (venta de seguros especiales para ciclistas).

Si hubiese un establecimiento que prestara los siguientes servicios, indique solo los cuales estaría dispuesto a adquirir y en la columna indique que tan importante es (de 1 a 5) para usted este servicio [evaluación y asesoría en salud especializada para ciclistas]

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	3	5	3.7	25.0	25.0
	4	12	8.8	60.0	85.0
	5	3	2.2	15.0	100.0
	Total	20	14.7	100.0	
Perdidos	Sistema	116	85.3		
Total		136	100.0		

Figura 21. Tabulación pregunta 17 variables (evaluación y asesoría en salud especializada para ciclistas).

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

Si hubiese un establecimiento que prestara los siguientes servicios, indique solo los cuales estaría dispuesto a adquirir y en la columna indique que tan importante es (de 1 a 5) para usted este servicio [desarrollo de actividades para el mejoramiento del desempeño deportivo mediante equipo especializado]

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	3	3	2.2	8.3	8.3
	4	25	18.4	69.4	77.8
	5	8	5.9	22.2	100.0
	Total	36	26.5	100.0	
Perdidos	Sistema	100	73.5		
Total		136	100.0		

Figura 22. Tabulación pregunta 17 variables (desarrollo de actividades para el mejoramiento del desempeño deportivo mediante equipo especializado).

Con que frecuencia asistiría usted a un establecimiento donde pueda realizar actividades en máquinas especializadas que contribuyan a mejorar su desempeño deportivo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Valido	1 vez por semana	4	11	11	11
	2 veces por semana	19	53	53	64
	3 veces por semana	12	33	33	97
	mas de 3 veces por semana	1	3	3	100
	Total	36	100.0	100.0	

Figura 23. Tabulación pregunta 18.

con que frecuencia tomaría el servicio de "evaluación y asesoría en salud especializada para ciclistas"

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
valido	cada 3 a 6 meses	12	60	60	60
	cada 6 a 9 meses	7	35	35	95
	cada año	1	5	5	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Figura 24. Tabulación pregunta 19.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

Factores como el caos vehicular, el costo del transporte público y el mejoramiento de la infraestructura para medios alternativos de transporte, han revivido el uso de la bicicleta en Colombia. Sin embargo dado el grado de informalidad que aún predomina en este mercado es difícil cuantificar como se ha movido en los últimos años. Diversos estudios dan resultados tomando como base la ciudad de Bogotá y por este motivo no es preciso dar con datos confiables que apunten a la región Santandereana. Por tanto el cálculo de la demanda se realizó de la siguiente forma:

Biciudades es un estudio regional acerca del uso de la bicicleta como medio de transporte en América Latina y el Caribe realizado en el 2013 por University School of International Service, a solicitud de la Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles del Banco Interamericano de Desarrollo. En él se estima que el porcentaje de personas que utiliza la bicicleta regularmente en Bucaramanga y su área metropolitana es del 0.6%. Por otra parte la encuesta de percepción ciudadana (2016) realizada por el proyecto Red De Ciudades Como Vamos. Se estimó que en Bucaramanga un 2% de la población utiliza la bicicleta regularmente. A partir de estos datos se puede concluir que este porcentaje aumenta a razón de 0.47% anual lo que nos permite estimar la demanda para el año 2017.

La población para el 2017 de Bucaramanga y su área metropolitana son de 1.141.671 habitantes de los cuales 28.199 utilizarían la bicicleta habitualmente, sin embargo en esta población está incluida las personas que la utilizan como medio de transporte y de manera deportiva o recreativa.

Para obtener una cifra más precisa de las personas que practican ciclismo de manera deportiva nos remitimos a la encuesta realizada entre enero y noviembre de 2016 por Corporación para el fomento y desarrollo de la cultura de la bicicleta y otras alternativas de

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

movilidad sostenible Ciclaramanga donde se concluye que el 64.8% de los ciclistas encuestados la utilizan de manera recreativa y deportiva mientras que el 35.2% restante la utiliza como medio de transporte.

Luego tenemos que este porcentaje respecto a las personas que montan bicicleta constituiría el mercado objetivo del proyecto, 18.273 personas para el año 2017.

6.5. Cálculo de la demanda

De acuerdo a las proyecciones del Dane para la población de Bucaramanga, el estudio de mercados y el análisis del entorno descrito anteriormente encontramos entonces las cifras del mercado objetivo proyectado en los próximos 5 años. Con ayuda de la herramienta Excel y realizando una regresión lineal se encuentra la ecuación que permite proyectar esta cifra.

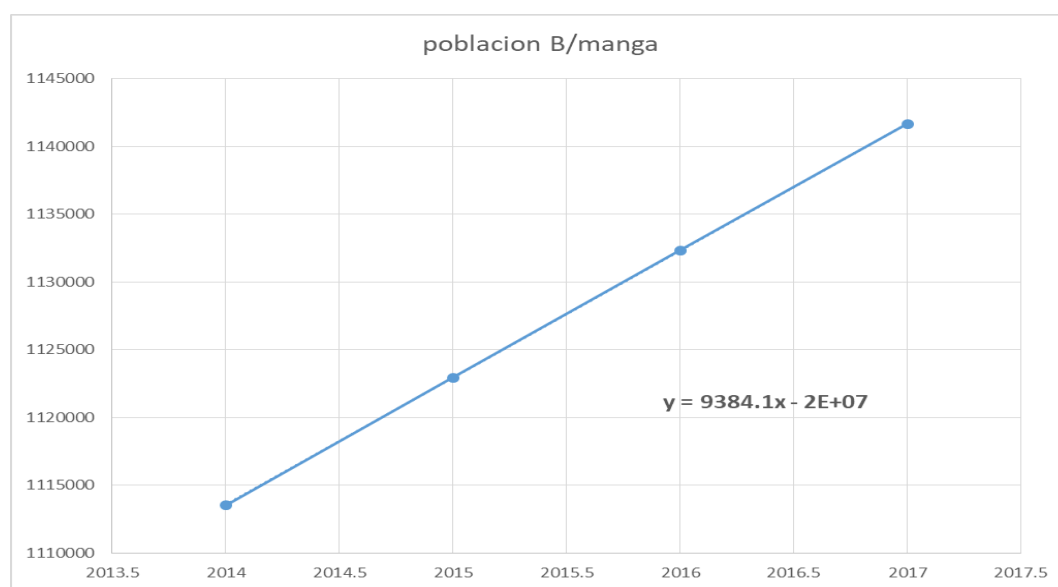


Figura 25. Demanda.

A continuación, se presenta una tabla resumen con la información en cifras del mercado objetivo hasta el año 2022. De acuerdo a las cifras encontradas anteriormente.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

año	población total B/manga	% de ciclistas	total de ciclistas	ciclistas que montan de manera deportiva (64.8%)
2013	1103989	0.6%		
2014	1113522	1.07		
2015	1122945	1.54		
2016	1132339	2%		
2017	1141671	2.47%	28199	18273
2018	1151080	2.94%	33842	21929
2019	1160464	3.41%	39572	25643
2020	1169848	3.88%	45390	29413
2021	1179232	4.35%	51297	33240
2022	1188616	4.82%	57291	37125

Figura 26. Cifras mercado objetivo.

De acuerdo a estas cifras se puede desagregar la demanda según los productos a ofrecer.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

Estimación de la demanda potencial para los próximos 5 años						
Año 1						
Producto	% Aceptación de el servicio	Cantidad de personas que adquirirían los servicios	% De participación en el mercado	Personas que adquirirían los productos	Frecuencia del servicio anual	Cantidad de ventas
Venta de seguros	13.20%	2.895	1.5%	43	1	43
Evaluación de salud	14.70%	3.224	1.5%	48	2	96
Reparación y Mantenimiento	68%	14.912	1.5%	224	12	2.688
Entrenamiento	26.50%	5.811	2.5%	145	12	1.740
Año 2						
Producto	% Aceptación de el servicio	Cantidad de personas que adquirirían los servicios	% De participación en el mercado	Personas que adquirirían los productos	Frecuencia del servicio anual	Cantidad de ventas
Venta de seguros	13.20%	3.385	2.0%	68	1	68
Evaluación de salud	14.70%	3.769	2.0%	75	2	150
Reparación y Mantenimiento	68%	17.437	2.0%	349	24	4.617
Entrenamiento	26.50%	6.795	3.0%	204	12	2.448
Año 3						
Producto	% Aceptación de el servicio	Cantidad de personas que adquirirían los servicios	% De participación en el mercado	Personas que adquirirían los productos	Frecuencia del servicio anual	Cantidad de ventas
Venta de seguros	13.20%	3.882	2.5%	97	1	97
Evaluación de salud	14.70%	4.324	2.5%	108	2	216
Reparación y Mantenimiento	68%	20.001	2.5%	500	24	4.617
Entrenamiento	26.50%	7.794	3.5%	273	12	3.276
Año 4						
Producto	% Aceptación de el servicio	Cantidad de personas que adquirirían los servicios	% De participación en el mercado	Personas que adquirirían los productos	Frecuencia del servicio anual	Cantidad de ventas
Venta de seguros	13.20%	4.388	3.0%	132	1	132
Evaluación de salud	14.70%	4.886	3.0%	147	2	294
Reparación y Mantenimiento	68%	22.603	3.0%	678	24	4.617
Entrenamiento	26.50%	8.809	4.0%	352	12	4.224
Año 5						
Producto	% Aceptación de el servicio	Cantidad de personas que adquirirían los servicios	% De participación en el mercado	Personas que adquirirían los productos	Frecuencia del servicio anual	Cantidad de ventas
Venta de seguros	13.20%	4.900	3.5%	172	1	172
Evaluación de salud	14.70%	5.457	3.5%	191	2	382
Reparación y Mantenimiento	68%	25.245	3.5%	884	24	4.617
Entrenamiento	26.50%	9.838	4.5%	443	12	5.316

Figura 27. Cifras según demanda.

7. Análisis Operativo

7.1. Evaluación de expertos

Dentro de este factor se encuentran dos servicios, el ajuste biomecánico de la cicla y posteriormente un entrenamiento especializado para mejorar el rendimiento general cuando se está montando. En el ajuste biomecánico se modifica, en primer lugar, las métricas de la bicicleta que no sean correctas (alturas de sillín, calas, manillar...) a modo de modificar el movimiento del ciclista en el caso de que este no sea correcto, o de que su posición sobre la bicicleta sea errónea.

Debido a la periodicidad y costos asociados a las evaluaciones biomecánicas, de esfuerzo y ergonómica, necesarias para el desarrollo del servicio se optó por adquirir este servicio mediante terceros. Se aclara además que en Bucaramanga actualmente no existe un laboratorio deportivo especializado en ciclismo, en consecuencia fue necesario buscar empresas que lo presten.

Jenaro'Sport Lab es un laboratorio deportivo con técnicas altamente sofisticadas, dedicado al control y la evaluación biomecánica, morfológica y fisiológica del deporte y de la Actividad Física, dentro de las que se encuentra el ciclismo. Se encuentra ubicada en la Calle 20 # 9A-49 Sogamoso, Boyacá y es la única empresa del sector que cuenta con facilidad para su traslado a cualquier parte del país. Dentro de su catálogo de servicios se encuentra el Bike Fit, que consiste en el ajuste de las medidas de la bicicleta, de acuerdo a la antropometría y a las características del corredor, con el fin de obtener la máxima eficacia en cada pedalada y la máxima eficiencia o economía de energía. Al ponerse en contacto con la empresa se llegó a un acuerdo de prestar este servicio en la ciudad de Bucaramanga en las instalaciones de Bici-Lab a un costo de \$95.000 por persona con una cantidad de 10 personas por día ya que la duración

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

de la evaluación es de aproximadamente 1 hora. De este monto el 10% representarán los beneficios para Bici-Lab. También existen otros servicios que esta empresa puede brindar pero estos rondan precios desde los \$150.000 en adelante según el tratamiento que se desee. Cabe aclarar que la contratación de estos servicios se realizara según la demanda del mercado.

7.2. Rendimiento y desempeño (equipos especializados)

El entrenamiento especializado consta de la utilización de máquinas específicas para trabajo indoor sobre la propia bicicleta. En dicho equipos el cliente podrá escoger diferentes opciones de entrenamiento o recreativas. El respectivo análisis para la toma de decisiones respecto a estos servicios se encuentra en el estudio técnico de las máquinas y equipo.

7.3. Póliza seguros para ciclistas

Una de la propuesta de valor del plan de negocios es prestar estos servicios en un ambiente controlado bajo techo, esta modalidad permite además que los ciclistas reduzcan significativamente el riesgo que conlleva tener que desplazarse por largos trayectos para entrenar poniendo en riesgo su integridad física al verse expuesto al tráfico vehicular o ser víctima de la delincuencia.

Dentro de este concepto de seguridad también se plantea incluir dentro del portafolio de servicios una afiliación de seguro con terceros buscando brindar un servicio que integre las necesidades de los ciclistas.

Uno de los problemas que más afectan a los ciclistas en la ciudad de Bucaramanga es la percepción negativa que se tiene respecto a la seguridad tanto hacia accidentes de tráfico como a robo o hurto de la bicicleta. Por eso la empresa Bici-Lab quiere ofrecer en su portafolio de servicios la opción de adquirir una póliza de seguros que complemente el paquete de servicios al que estará afiliado el cliente.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

En Colombia, actualmente solo existen dos entidades que venden pólizas de seguros para bicicletas sura y AIG. Las dos entidades ofrecen seguros por pérdida total por hurto calificado, pérdida total por daños accidentales, asistencia de bicicletas, daños y pérdidas materiales a terceros, accidentes personales, incapacidad total o permanente, gastos médicos y asesoría legal en caso de demanda, sin embargo de acuerdo a la investigación de mercados los intereses de los ciclistas se centran en la seguridad por robo o hurto y accidentes de tráfico. En base a esta información solo se cubriría en los servicios de Bici-Lab los beneficios mencionados anteriormente.

Este servicio se proporcionara por medio de terceros en este caso SURA entidad aseguradora ofrece la mejor atención en logística y servicio al cliente Bici-Lab venderá los seguros a través de un corredor de seguros de SURA, los beneficios para la compañía serán el 7% del valor del seguro vendido.

El precio de los seguros dependerá del tipo de seguro que el cliente desea adquirir, la edad del cliente, la marca de la bicicleta, el año de compra y el precio. Según el estudio de mercados las bicicletas del mercado objetivo rondan precios en su mayoría de entre 2 a 4 millones con el que podemos estimar el costo promedio de los seguros para nuestros clientes, este oscilaría entre \$12.000 y \$20.000 pesos. Para realizar los trámites solo es necesario presentar la cedula, la factura de compra de la bicicleta y fotos de la misma mostrando sus componentes y el número de serie del cuadro o marco.

7.4. Asistencia en mantenimiento

Como parte de las estrategias de fidelización a la empresa y en harás de satisfacer las necesidades presentes en el mercado se ofrecerá el servicio de mantenimiento mediante la modalidad de afiliación. En este mantenimiento se incluye calibración de cambio y frenos,

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

lubricación y ajuste de ejes, y presión de los neumáticos. Esta tarea será realizada por un experto en mecánica de bicicletas.

Este será prestado mediante la contratación de un mecánico de Bicicletas con no menos de 1 año de experiencia en el sector y cuyo salario oscilara entre uno y un millón y medio de pesos. Las herramientas y elementos necesarios para realizar este trabajo serán proporcionadas por la empresa.

7.5. Requerimientos del proyecto

Maquinaria y equipo:

Teniendo en cuenta que la actividad principal de la empresa se desarrolla en base al entrenamiento y practica del ciclismo bajo la modalidad indoor. Existen diversas herramientas y maquinarias, cada una con diferentes características disponibles en el mercado que nos permitirán desarrollar el portafolio de servicio y estrategias de marketing. Para la toma de decisión respecto a las maquinas que se van a utilizar se realizara mediante el método de factores ponderados.

En las columnas encontramos los equipos que se justan al portafolio de servicios que se quiere ofrecer y en las filas características a evaluar en cada uno de los equipos junto con un peso relativo que indica la importancia de los factores.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

Características	peso relativo	EQUIPOS											
		Tack NEO smart	Wahoo KICKR	Kinetic rock & roll 2	TACX flux smart	BKOOL smart pro 2	Elite arion digital samart						
costo	25%	6	1.5	5	1.25	5	1.25	5	1.25	7	1.75	6	1.5
economia energetica	5%	5	0.25	5	0.25	5	0.25	5	0.25	5	0.25	5	0.25
variedad de aplicaciones	40%	6	2.4	6	2.4	6	2.4	6	2.4	9	3.6	8	3.2
sencillos de uso para el usuario	20%	6	1.2	6	1.2	6	1.2	6	1.2	9	1.8	8	1.6
tamaño	5%	8	0.4	8	0.4	8	0.4	8	0.4	8	0.4	8	0.4
calidad	5%	7	0.35	7	0.35	7	0.35	7	0.35	8	0.4	7	0.35
total	100%		6.1		5.85		5.85		5.85		8.2		7.3

Figura 28. Ponderación equipo.

Al analizar la Figura 28, se observa que el mayor puntaje lo obtuvo el BKOOL Smart pro 2 con 8.2, por lo tanto este va a hacer el equipo a escoger. A continuación se detallan las características del equipo.

BKOOL

Es una empresa de tecnología que fabrica y vende herramientas para la práctica del ciclismo, dentro de su portafolio de productos se encuentran rodillos y simuladores, la diferencia entre ellos es que mientras el rodillo se gradúa para ofrecer una resistencia permanente el simulador cuenta con tecnología que le permite graduar esa resistencia simulando condiciones del terreno como la elevación, lastre, entre otras características del terreno. A continuación, se muestran las características principales del simulador BKOOL Smart pro 2.

Características principales:

- Permite mediante una aplicación visualizar en una pantalla: datos en tiempo real de las características de pedaleo, información de la tuta que se esté simulando, videos reales o simulados del paisaje de la ruta, entre otras.
- Permite simular rutas o circuitos de cualquier parte del mundo o creados artificialmente.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

- Simula diferentes estilos de competición, como velódromos, circuitos de montaña, carreras contrarreloj, entre otros
- Permite entrenar, o competir con otros usuarios a nivel global.
- Es necesario adquirir una pantalla, Tablet o computador por separado.
- Se adapta tanto a ciclas de ruta como de montaña
- Con la ayuda de la aplicación incorporada a esta herramienta se podrán tener clases virtuales para ayudar a mejorar el rendimiento del ciclista

Las características antes mencionadas estarán disponibles para todos los usuarios que adquieran el servicio.

Costo aproximado de la unidad: \$1.600.000.

Proveedor: La unidad puede ser comprada a través de internet, y asumiendo los costos de envío, o también mediante un distribuidor especializado ubicado en Bogotá. Colombia. Propartes S.A.S Calle 97A N° 51-55 Bogotá D.C. Teléfono: 896 63 63 E-MAIL: servicio.cliente@propartes.com



Figura 29. Rodillo de simulación. Adaptada de: BKOOOL.COM

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB



Figura 30. Entrenamiento. Adaptada de: BKOOL.COM



Figura 31. Aplicación 1. Adaptada de: BKOOL.COM

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB



Figura 32. Aplicación 2. Adaptada de: BKOOL.COM

Resumen de maquinaria y equipo

En la siguiente tabla se encuentran las características y costos de la maquinaria y equipo requerida para el correcto funcionamiento de la empresa.

Tabla 10.

Costos muebles y enseres.

Muebles, enseres, herramientas y equipos de computación			
Nombre del producto	Cantidad	Costo por unidad	Costo total
Escritorio con archivador	1	\$220.000	\$220.000
Silla de escritorio	1	\$150.000	\$150.000
Exhibidor de piso Shelving Estantería Stocker en Metal y Madera	1	\$550.000	\$550.000
Exhibidor de pared aluminio	1	\$220.000	\$220.000
<i>Los elementos mencionados anteriormente fueron cotizados por medio de la página web de HOME CENTER con URL: http://www.homecenter.com.co/homecenter-co/ el mes de septiembre del año 2017</i>			
Televisor LG Led 43 pulgadas UHD 4K Smart TV	3	\$1.300.000	\$3900.000
Computador All In One Acer Aspire C20	1	\$1.200.000	\$1.200.000

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

Impresora Multifuncional CANON PIXMA E471	1	\$130.000	\$130.000
Celular Samsung Galaxy J1 Prime	1	\$215.000	\$215.000
Instalaciones eléctricas varias	1	\$50.000	\$50.000
<i>Los elementos mencionados anteriormente fueron cotizados por medio de la página web de HOME CENTER con URL: http://www.exito.com/ el mes de septiembre del año 2017</i>			
Tablet Alcatel A2 12"	6	\$135.00	\$810.000
<i>Los elementos mencionados anteriormente fueron cotizados por medio de la página web de Ktronix con URL: http://www.ktronix.com/computadores-y-tablets/tablets/ver/androidtm/?dir=asc&order=price el mes de septiembre del año 2017</i>			
Simulador BKOOL	6	\$1.600.000	\$9.600.000
Kit Herramientas para mantenimiento de bicicleta	1	\$180.000	\$180.000
Total:			\$17.225.000

7.6. Distribución de planta física

De acuerdo a la investigación de mercados exploratoria pregunta 42 Cuantos ciclistas suelen acompañarlo cuando sale a montar el 52% respondió hasta 3 ciclistas mientras que el 35% respondió de 3 a 6 ciclistas. Por lo tanto, para dar un mejor servicio y que los clientes puedan asistir al establecimiento con las mismas personas que salen a montar se adquirirán 6 equipos especiales para entrenamientos. La longitud de una bicicleta de montaña talla L rin 29 pulgadas es de poco menos de 2 metros de largo y para la comodidad del ciclista de ancho se dejará un espacio de 1.5 m esto nos da un espacio de 18 metros cuadrados para el entrenamiento, teniendo en cuenta que los equipos quitan pocos centímetros pues las bicicletas se ubican en su totalidad sobre estos. Para la oficina se estima un espacio de unos 10m² y para la zona de mantenimiento y reparación 20m² de acuerdo a las dimensiones de la bicicleta y dejando espacio para las herramientas de mantenimiento. En base a lo anterior se estima que el espacio necesario para brindar los servicio con la mayor comodidad posible debe ser uno no menor de

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

70 m². A continuación se realiza de manera ilustrativa la distribución de los espacios en el establecimiento.

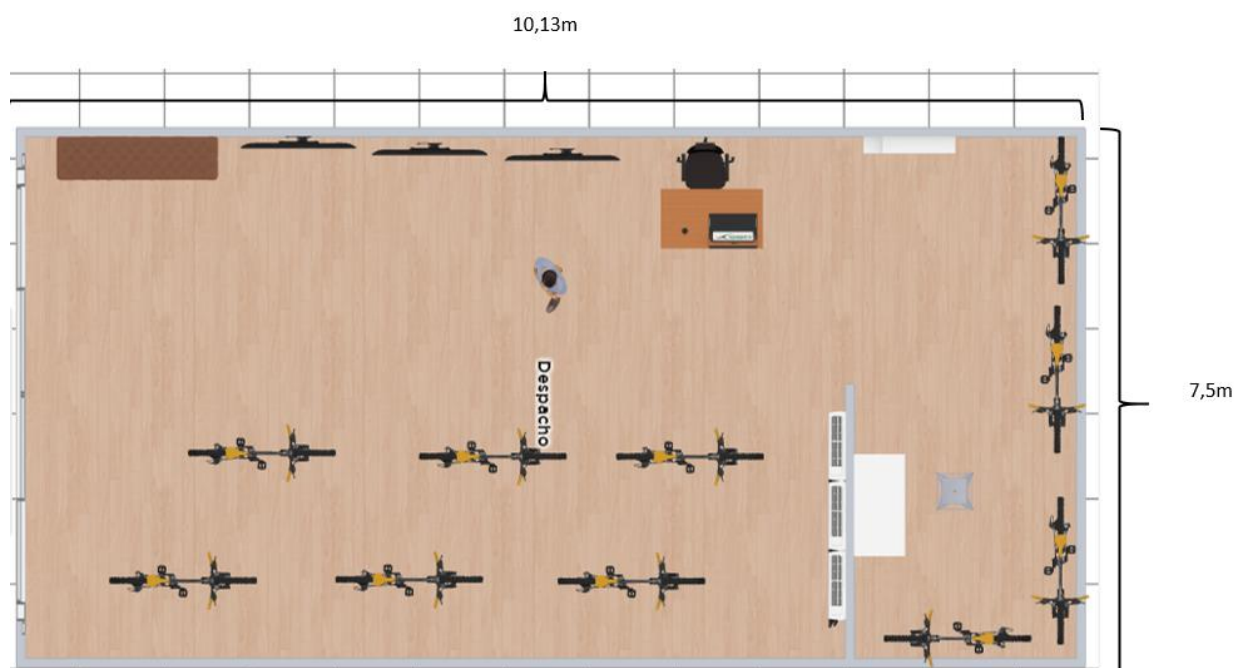


Figura 33. Distribución del establecimiento.

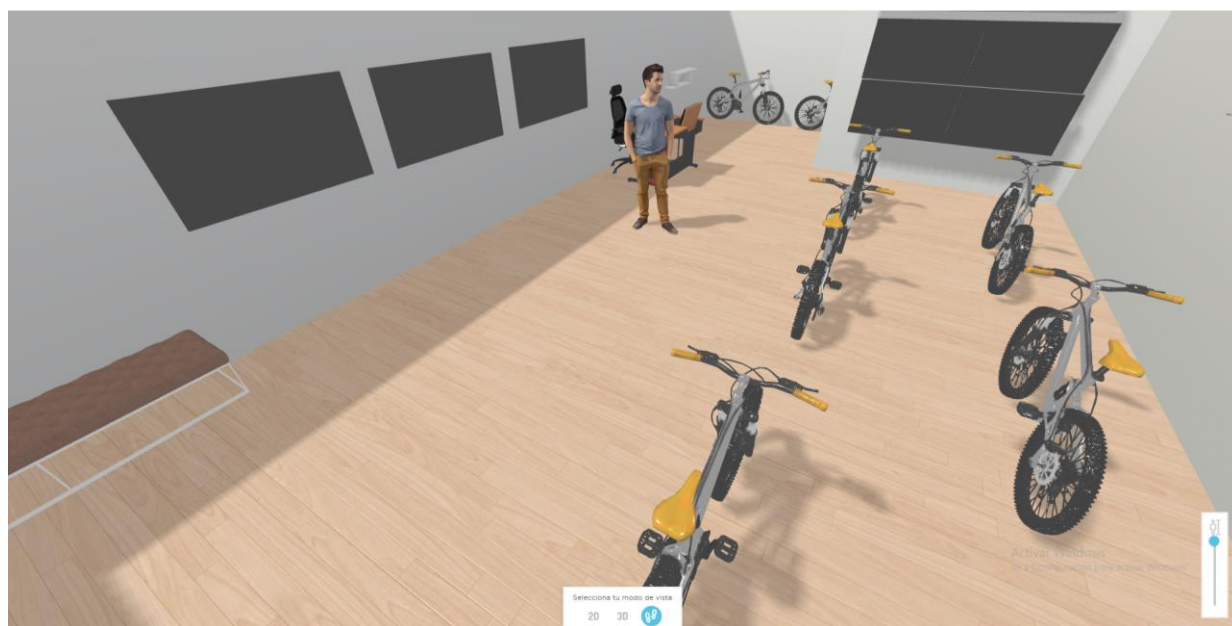


Figura 34. Vista 1.



Figura 35. Vista 2.

7.7. Localización

La localización de las instalaciones se realizará mediante el método de factores ponderados, en este se realiza un análisis cuantitativo en el que se compararan entre si las diferentes alternativas para determinar una o varias localizaciones aceptables, se le asigna un peso relativo a cada factor según su importancia, luego se califica cada uno de los factores para las diferentes alternativas, en este caso se fijara una escala de 1 a 10. Al tener las calificaciones se multiplica la puntuación por los pesos de cada factor para así tener la calificación de cada localización, la calificación más alta nos dirá el punto más adecuado. Los factores más influyentes para la definición de la localización son:

- **Costos de arrendamiento:** los costos de arrendamiento deben garantizar la solvencia financiera de la empresa.
- **Tamaño de la instalación:** teniendo en cuenta el área a ocupar por la maquinaria y equipo, las oficinas y el espacio para productos. (mínimo 75m²)

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

- **Zona asequible para ciclistas:** teniendo en cuenta que el medio de transporte de los clientes son bicicletas, las características de establecimiento deben ser adecuadas para el ingreso y salida de los mismos.
- **Seguridad vial de la zona:** los ciclistas deben exponerse en el menor grado al flujo de tráfico pesado para garantizar la seguridad de los mismos
- **Proximidad al mercado objetivo:** la ubicación del establecimiento debe poder garantizar la proximidad del cliente.
- **Costo de servicios públicos:** en el horario de apertura del establecimiento se tendrán equipos encendidos permanentemente, por tal motivo se debe buscar que los costos de servicios como la luz sean los mínimos posibles.

De acuerdo a los factores mencionados anteriormente se realizó una búsqueda y filtro de las posibles ubicaciones para las instalaciones, las cuales fueron consultadas previamente en el POT para garantizar que la actividad económica que se va a desarrollar es legal.

- Ubicación A:
Dirección: conucos. Calle 62-30
Área: 300m²
Precio arriendo: \$3.000.000
- Ubicación B:
Dirección: Nuevo Sotomayor Calle 52-28
Área: 300m²
Precio arriendo: \$3.300.000
- Ubicación C:
Dirección: centro cra 18 calle 22
Área: 160m²
Precio arriendo: \$3.000.000

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

- Ubicación D:
Dirección: San Francisco Alarcón cra 20 con calle 22
Área: 60m²
Precio arriendo: \$950.000
- Ubicación E:
Dirección: Carrera 30 # 35 esquina
Área: 84m²
Precio arriendo: \$2.200.000 admi: \$220.000
- Ubicación F:
Dirección: Sotomayor calle 47 con 29 parque de las palmas
Área: 160m²
Precio arriendo: \$3.000.000
- Ubicación G:
Dirección: San francisco Cra 27 entre calles 17 y 18
Área: 60m²
Precio arriendo: \$1.800.000
- Ubicación H:
Dirección: Bolarqui Cra 28# 55^a-46
Área: 65m²
Precio arriendo: \$2.000.000
- Ubicación I: teléfono 3175103925 6801400 ext102
Dirección: nuevo Sotomayor cra 28 entre calles 49 y 48
Área: 74m²
Precio arriendo: \$2.000.000

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

- Ubicación J:

Dirección: Bolivar calle 41 entre carreras 19 y 20

Área: 95m²

Precio arriendo: \$1.600.000

FACTORES	ALTERNATIVAS										
	PESO RELATIVO		A		B		C		D		E
Costos de arrendamiento	35%	4	1.4	4	1.4	8	2.8	9	3.15	8	2.8
Tamaño de la instalacion	15%	4	0.6	4	0.6	7	1.05	6	0.9	7	1.05
zona accequible para ciclistas	15%	7	1.05	7	1.05	4	0.6	4	0.6	6	0.9
seguridad vial de la zona	15%	8	1.2	5	0.75	5	0.75	5	0.75	6	0.9
proximidad al mercado objetivo	5%	6	0.3	7	0.35	4	0.2	4	0.2	7	0.35
costo de servicios publicos	15%	5	0.75	5	0.75	5	0.75	5	0.75	5	0.75
puntuacion total	100%		5.3		4.9		6.15		6.35		6.75

FACTORES	ALTERNATIVAS										
	PESO RELATIVO		F		G		H		I		J
Costos de arrendamiento	35%	4	1.4	8	2.8	6	2.1	6	2.1	7	2.45
Tamaño de la instalacion	15%	5	0.75	4	0.6	7	1.05	8	1.2	8	1.2
zona accequible para ciclistas	15%	7	1.05	7	1.05	8	1.2	8	1.2	4	0.6
seguridad vial de la zona	15%	7	1.05	6	0.9	8	1.2	8	1.2	6	0.9
proximidad al mercado objetivo	5%	9	0.45	6	0.3	8	0.4	9	0.45	6	0.3
costo de servicios publicos	15%	4	0.6	5	0.75	5	0.75	6	0.9	6	0.9
puntuacion total	100%		5.3		6.4		6.7		7.05		6.35

Figura 36. Ponderación de factores para el establecimiento.

Al analizar las calificaciones finales para cada una de las posibles ubicaciones tenemos que las ubicaciones **I**, **E** y **H** son las que tienen una mayor calificación siendo la **I** la de mayor puntaje, con 0.25 puntos por encima de la **E** y la **H** cuyos puntajes son similares.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

determinar si durante el primer año de servicio se cuenta con capacidad suficiente para la atención a los clientes asumiendo un flujo continuo, según lo que se ha proyectado con la demanda potencial, además, se ejecuta para el primer año de los tres escenarios planteados en el análisis financiero, es decir, un escenario probable, uno optimista y uno pesimista. (Ver apéndice J)

Demanda Estimada durante el primer año en los 3 escenarios			
Servicio/Escenario	Probable	Optimista	Pesimista
Venta de Seguros	43	72	14
Evaluaciones de Salud	96	162	32
Reparación y Mantenimiento	2688	4476	900
Entrenamiento	1740	2088	1044

Figura 39. Demanda primer año.

Los tiempos de proceso y la capacidad estimada de cada uno al año son:

Tiempo y capacidad de cada proceso			
Servicio/Escenario	Tiempo/Cliente (Horas)	Horas al año	Capacidad Anual (clientes)
Venta de Seguros	0,1	1944	19440
Evaluaciones de Salud	1	1944	1944
Reparación y Mantenimiento	0,42	1944	4629
Entrenamiento	2	1944	972

Figura 40. Tiempo y capacidad.

Conceptualización del problema de simulación planteado

Consideraciones de la simulación

- Debido a que se está simulando una empresa que aún no existe, y, por ende, no es posible realizar una toma de datos adecuada ni un estudio estadístico robusto, los tiempos utilizados para la simulación tanto de llegadas de clientes como de servicio son constantes y son estimaciones de lo que podría durar cada actividad en promedio según la experiencia y la información recolectada por el emprendedor.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

- Debido a que los tiempos utilizados en la simulación son determinísticos sólo es necesario realizar una réplica, la cual constará de 1944 horas, lo equivalente a 243 días hábiles y a 8 horas de trabajo diarias.

Eventos

- Llegada de los clientes para la compra de seguros.
- Proceso de venta de seguros al cliente.
- Salida de los clientes que compran su seguro.
- Llegada de los clientes para la evaluación de salud.
- Proceso de evaluación de salud al cliente.
- Salida de los clientes de la evaluación de salud.
- Llegada de los clientes para reparación y mantenimiento.
- Proceso de reparación y mantenimiento.
- Salida de los clientes de reparación y mantenimiento.
- Llegada de los clientes para entrenamiento.
- Proceso de entrenamiento.
- Salida de los clientes de entrenamiento.

Entidades

- Clientes que llegan al sistema.
- En cuanto a los recursos, se cuenta con 6 estaciones de entrenamiento y una para cada uno de los otros servicios.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

Atributos

- Tiempo de permanencia en el sistema de cada cliente.

Medidas de efectividad a estudiar

- Porcentaje de utilización de cada estación de trabajo.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

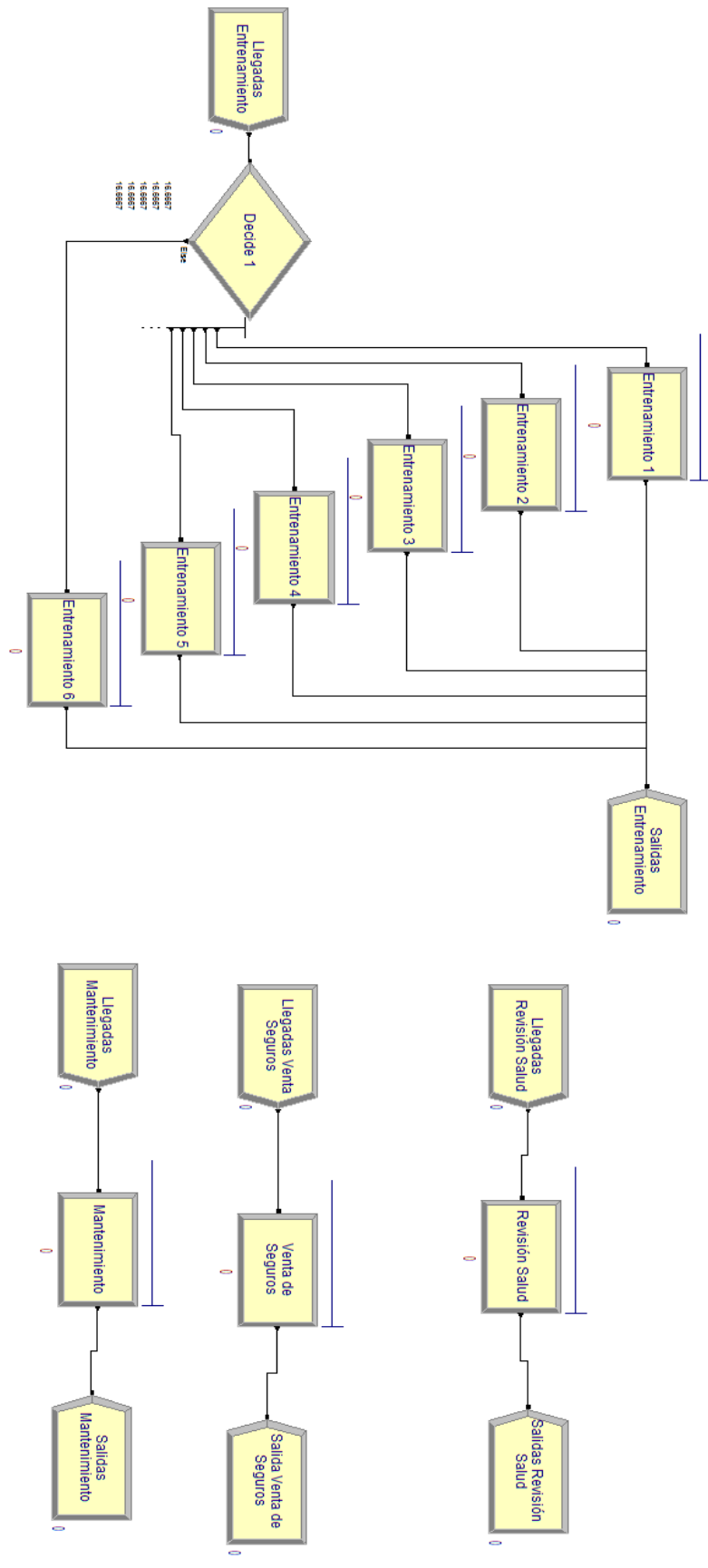


Figura 41. Esquema de la simulación.

Resultados y conclusiones de la simulación

Una vez realizado el montaje de la simulación se procede a asignar los tiempos de llegada respectivos para cada proceso según el escenario que corresponda. Para la demanda planteada, se tiene que el porcentaje de utilización de cada uno de los tres servicios es el siguiente:

Porcentaje de utilización de cada servicio durante el primer año en los 3 escenarios			
Servicio/Escenario	Probable	Optimista	Pesimista
Venta de Seguros	0,2%	0,4%	0,1%
Evaluaciones de Salud	5,0%	8,3%	1,6%
Reparación y Mantenimiento	58,0%	96,7%	19,4%
Entrenamiento	30,0%	35,0%	18,0%

Figura 42. Porcentaje de servicio

Se observa que hay suficiente capacidad para cumplir con las expectativas de cada escenario, eso sí, el servicio de reparación y mantenimiento es el más utilizado en los tres, teniendo un 19,4% en el escenario pesimista, un 58% en el escenario probable y un 96,7% en el escenario optimista. Estos resultados llevan a pensar que se necesitará ampliar la capacidad del servicio de reparación y mantenimiento en los primeros 2 o 3 años del proyecto, ya que si se da un escenario probable u optimista, según la proyección de crecimiento de la demanda, pronto se estaría utilizando el 100% de este recurso.

En cuanto a la venta de seguros y evaluación de salud se puede decir que son dos procesos para los cuales se tiene mucha capacidad y poca demanda proyectada, esto se debe principalmente a que son servicios que ofrece la empresa pero que son prestados por un tercero, además de la alta competencia que hay en el sector con respecto a estos dos rubros. Se considera entonces que estos servicios son secundarios para la empresa y que se tiene la capacidad suficiente para ofrecerlos a cualquier cantidad de clientes que lleguen,

En primera instancia se podría pensar que el proceso de entrenamiento está subutilizado, pero es mejor tener un amplio margen para la obtención de nuevos clientes según lo que se ha proyectado con el crecimiento del mercado, además, en el año 3 del proyecto se realizará inversión para ampliar la capacidad de la zona de entrenamiento, por tanto, no debería haber ningún problema posterior con la utilización de este recurso.

8. Análisis organizacional

8.1. Misión

Elaborar, implementar y seguir planes integrales de entrenamiento para ciclistas amateurs y profesionales que buscan mejorar sus condiciones fisiológicas y biomecánicas de manera comprobable en un ambiente controlado bajo techo y con las herramientas de soporte para lograr los objetivos deseados.

8.2. Visión

Para el año 2020 Bici-Lab tiene como propósito ser una empresa reconocida en la región por apoyar y promocionar proyectos de ciclismo. Siempre desde una perspectiva auto sostenible y amigable con el medio ambiente.

8.3. Valores organizacionales

Calidad: El servicio prestado se basa en la eficiencia y eficacia que cada colaborador transmite al cliente, haciendo que este se sienta satisfecho y respaldado durante todos los procesos de intervención de la empresa.

Innovación: Gracias al vertiginoso desarrollo de la tecnología las empresas deben buscar una constante evolución en sus sistemas y procesos esencialmente para mejorar el servicio prestado. Debido a esto, la empresa estará atenta a los cambios que surjan en el mercado para incorporarlos a sus clientes y aprovechar las ventajas que generan.

Responsabilidad: Actuar siempre de una manera responsable con el cliente, tratando asuntos como si fueran propios.

Trabajo en equipo: Para la prestación de los servicios, es imprescindible la colaboración de todo el equipo de trabajo ya que gracias a la sinergia lograda en conjunto podrán encontrarse las soluciones más adecuadas a cada uno de los problemas que los clientes presenten.

8.4. Estructura organizativa

En el siguiente organigrama se observa como está formada la estructura organizativa de la empresa. Posteriormente se describirán las funciones de cada uno de los cargos desplegados en el organigrama.

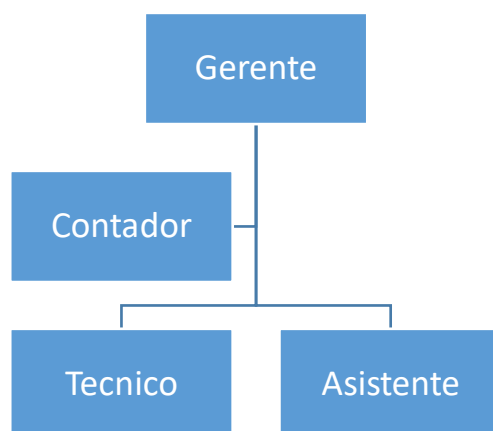


Figura 43. Organigrama.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

La ejecución de las actividades de la empresa se realizarán conforme a los cargos y las funciones descritos en la siguiente Tabla, la contratación del personal se llevará a cabo mediante un contrato escrito, de acuerdo a los tipos de contrato existentes en Colombia; término indefinido, termino fijo, por obra o labor.

Tabla 11.
Cargos jerárquicos

Nombre del cargo	Función
Gerente	Asignar tareas a subordinados, registrar permanentemente la concreción efectiva de esas tareas, atender las contingencias que puedan surgir, diseñar e implementar estrategias que permitan el crecimiento y sostenibilidad de la empresa, responsable de la contratación de personal, y de la liquidación de nómina.
Técnico	Encargado de realizar los ajustes y puesta a punto de la bicicleta de los clientes, revisión de transmisión, presión de neumáticos, estado de los frenos.
Asistente	Llevar control de las bases de datos de los clientes, velar por el buen funcionamiento de los equipos, reportar daños, recibir, guiar e instalar a los clientes a la actividad que le corresponda.
Contador	Llevar el proceso contable y financiero de la empresa, enfocado en el control de costos y el cumplimiento en la entrega de informes a los entes de control y liquidación de impuestos.

8.5. Estructura salarial

Para la realización de la estructura salarial de los trabajadores de Bici-Lab se utilizó la herramienta calculadora laboral del ministerio de trabajo disponible en su página web.

Para la asignación de riesgos laborales se consultó en la tabla de riesgos laborales según la clasificación de actividad económica “empresas dedicadas a actividades deportivas y otras actividades de esparcimiento, incluyendo centros y/o clubes sociales y deportivos” con código CIIU 9241 y clasificación de riesgo 1.

Liquidación salario base trabajadores directos			
Concepto	Mecánico	Asistente	Gerente
Salario	\$2.000.000	\$1.500.000	\$3.000.000
Transporte	\$0	\$0	\$0
Prestaciones sociales			
Cesantías	\$166.667	\$125.000	\$250.000
Primas	\$166.667	\$125.000	\$250.000
Intereses sobre cesantías	\$20.000	\$15.000	\$30.000
Descanso remunerado			
Vacaciones	\$83.333	\$62.500	\$125.000
Aportes a la seguridad social			
Pensiones (AFP)	\$240.000	\$180.000	\$360.000
Salud (EPS)	\$170.000	\$127.500	\$255.000
Riesgos Laborales (ARL)	\$10.440	\$7.830	\$15.660
Parafiscales	\$180.000	\$135.000	\$270.000
Total	\$3.037.107	\$2.277.830	4555660

Figura 44. Estructura salarial de la empresa Bici-Lab. Adaptado de: Herramienta: Calculadora Laboral, Ministerio del Trabajo.

Se contratarán los servicios de un contador al que se le pagará en modalidad prestación de servicios una suma de \$300.000 mensuales.

9. Evaluación del impacto social y ambiental

9.1. Impacto social

La revolución de la conciencia ambiental y la salud ha hecho surgir nuevas costumbres y hábitos en las personas y sobre todo en las juventudes de hoy día. La preocupación por la salud y el medio ambiente son características que se repiten en las políticas, proyectos y productos de cualquier empresa. Siguiendo esta idea, uno de los propósitos más importantes para esta empresa es la de generar valor en el cliente a partir de sembrar y promocionar fuertes valores personales y sociales como parte del estilo de vida que se quiere vender al cliente.

La construcción y promoción de eventos que motiven y premien el deporte son parte fundamental de las estrategias de crecimiento de la empresa, como consecuencia de esto, todo el comercio que se establece actualmente en función de la bicicleta se verá afectado positivamente pues gradualmente los clientes irán necesitando los servicios de estos establecimientos, paralelo a esto la puesta en marcha del negocio contribuye a consolidar como clúster las demás empresas en el sector. En general los posibles impactos sociales que generara la empresa son:

- Apoyo y promoción del deporte en la región
- Generación de empleo directo e indirecto
- Aumento del comercio en las empresas cercanas al sector

9.2. Impacto ambiental

Las instalaciones de la empresa se situaran en el casco urbano de la ciudad de Bucaramanga, en una ubicación previamente consultada y avalada por el POT por lo que en primera instancia no

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

representaría mayor modificación negativa del paisaje y al estar conectada a la red de acueducto y alcantarillado de la ciudad no alterara características físicas, químicas o biológicas del ambiente.

Una de las prioridades de la localización a escoger es que la infraestructura se acomode a las necesidades del negocio para que las adecuaciones de la planta física sean mínimas, esto elimina en primera instancia que haya que preparar el terreno o realizar labores de construcción que generen polución y ruido a los transeúntes y residencias cercanas. En general, el impacto ambiental que se espera generar con la construcción y puesta en marcha de la empresa es mínimo.

Por otra parte en donde sí se espera generar impactos en el medio ambiente, es de manera indirecta a través de la generación de conciencia ambiental y ecológica por medio de las políticas y buenas prácticas que promoverá la empresa en sus clientes.

9.3. Matriz de Leopold

		acciones con posibles efectos								total		
		adecuacion de instalaciones		funcionamiento de la empresa								
		planta fisica: construccion o modificacion de pisos, ventanas, accesos especiales etc.	trabajos de albañileria: adecuacion de luz, agua y alcantarillado	consumo de agua	consumo de insumos (papeleria)	consumo recursos electronicos	consumo de energia	generacion de residuos solidos	generacion de reciduos liquidos			
Factores Ambientales	características físicas y químicas	tierra	6 2	5 2	6 2	3 3	3 3	5 4	3 2	3 2	34 20	
		atmosfera	6 2	5 2	4 2	2 2	3 3	5 4	3 2	3 2	31 19	
		agua	6 2	5 2	7 2	4 3	3 3	5 4	3 2	3 2	36 20	
	condiciones biológicas de flora y fauna	plantas	2 2	2 2	3 2	4 3	3 3	5 4	3 2	3 2	25 20	
		animales	2 2	2 2	1 1	2 2	3 3	5 4	3 2	3 2	21 18	
	factores culturales	habitos y costumbres	3 7	3 7	3 7	3 7	3 7	3 7	3 7	3 7	3 7	24 56
		economia	6 8	6 8	6 8	6 8	6 8	6 8	6 8	6 8	6 8	48 64
		desarrollo	6 6	6 6	6 6	6 6	6 6	6 6	6 6	6 6	6 6	48 48
		estilo de vida	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	32 64
	total		41 39	38 39	40 38	34 42	34 44	44 49	34 39	34 39	299 329	

Figura 45. Matriz Leopold.

Conclusiones

A partir de la construcción de la matriz Leopold se puede analizar a más detalle las consecuencias ambientales de las actividades más influyentes de la creación y funcionamiento de la empresa. Como conclusión general tenemos que el impacto más fuerte se tiene en los factores culturales pues gran parte de las estrategias para generar valor de la empresa tienen que ver con la promoción de un estilo de vida saludable acompañado de una concientización por la naturaleza y su cuidado, características a reflejar por los ciclistas clientes de nuestros servicios.

El impacto directo que se tiene con el ecosistema es mínimo teniendo en cuenta la localización de la empresa en el casco urbano de la ciudad y la poca utilización de recursos commodities para la prestación de servicios de la empresa y su funcionamiento en general. De igual forma como política de la empresa y además para aminorar el impacto indirecto que pueda generar el funcionamiento de la empresa se planea la utilización eficiente de los recursos ya sea agua, luz, papelería, entre otros.

10. Análisis Financiero

10.1. Inversiones

En la inversión inicial del proyecto se tienen en cuenta aspectos como maquinaria y equipo, muebles y enseres, equipos de cómputo, otras inversiones como instalaciones eléctricas y registro mercantil y el capital de trabajo necesario para la correcta operación de la empresa. Los ítems requeridos en la inversión son resultado del estudio técnico del proyecto, se resumen a continuación:

INVERSIONES INICIALES DEL PROYECTO			
Maquinaria y Equipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Simulador BKOOL	6	\$ 1.600.000	\$ 9.600.000
Kit Herramientas para mantenimiento	1	\$ 180.000	\$ 180.000
TOTAL INVERSIÓN MAQUINARIA Y EQUIPO		\$ 9.780.000	
Muebles y Enseres	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Escritorio con archivador	1	\$ 220.000	\$ 220.000
Silla de escritorio	1	\$ 150.000	\$ 150.000
Exhibidor de piso Shelving	1	\$ 550.000	\$ 550.000
Estantería Stocker en Metal y Madera	1	\$ 320.000	\$ 320.000
Exhibidor de pared aluminio	1	\$ 220.000	\$ 220.000
TOTAL INVERSIÓN MUEBLES Y ENSERES		\$ 1.460.000	
Equipo de cómputo y comunicación	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Televisor LG Led 43" UHD 4k Smart TV	3	\$ 1.300.000	\$ 3.900.000
Computador All In One Hacer Aspire C20	1	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
Impresora Multifuncional CANON PIXMA E471	1	\$ 130.000	\$ 130.000
Celular Samsung Galaxy J1 Prime	1	\$ 215.000	\$ 215.000
Tablet Alcatel A2 12"	6	\$ 135.000	\$ 810.000
TOTAL INVERSIÓN EQUIPOS CÓMPUTO		\$ 6.255.000	
Otras Inversiones	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Material para mantenimietno	1	\$ 300.000	\$ 300.000
Instalaciones Eléctricas Varias	1	\$ 50.000	\$ 50.000
Registro Mercantil	1	\$ 150.000	\$ 150.000
TOTAL OTRAS INVERSIONES		\$ 500.000	
INVERSIÓN INICIAL TOTAL DEL PROYECTO		\$ 17.995.000	

Figura 46. Inversiones iniciales del proyecto

Cabe resaltar que todos los precios referidos en la tabla están en pesos colombianos.

INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO DEL PROYECTO - 6 MESES			
Concepto	Meses	Valor Mensual	Valor Total
Gastos de administración	6	\$ 11.017.250	\$ 66.103.498
Gastos de ventas	6	\$ 3.118.181	\$ 18.709.084
INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO		\$ 84.812.582	

Figura 47. Inversión en capital de trabajo de la empresa.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

Se menciona también que, como es normal en todas las empresas nacientes, se necesita un período de tiempo considerable para acaparar lo que se espera del mercado, es por esto que se estima necesario tener reservas de capital de trabajo por, al menos, 6 meses, esto con el fin de no tener ningún contratiempo y poder cumplir con las obligaciones de la empresa como salarios, arriendo y demás. Se recuerda también que el capital de trabajo no será utilizado a menos que los ingresos por el funcionamiento propio de la empresa no sean suficientes para cumplir con los gastos previamente mencionados.

Inversiones del proyecto						
Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Maquinaria y Equipos	\$ 9.600.000			\$ 5.808.000		
Herramientas	\$ 180.000			\$ 180.000		\$ 180.000
Muebles y enseres	\$ 1.460.000					
Equipos de cómputo	\$ 6.255.000					
Otras Inversiones	\$ 200.000					
TOTAL	\$ 17.695.000	\$ 0	\$ 0	\$ 5.988.000	\$ 0	\$ 180.000

Figura 48. Inversiones en el tiempo del proyecto.

Además de las inversiones iniciales presentadas, cada dos años se hará renovación de las herramientas y en el año 3 se comprarán 3 simuladores BKOOL adicionales, esto con el fin de tener capacidad suficiente para atender la demanda del servicio de entrenamiento, la cual se espera crezca de manera paulatina con el tiempo. Teniendo en cuenta estas inversiones adicionales, en la siguiente tabla se pregunta el resumen del total de inversiones que se realizarán durante el tiempo que dura el proyecto, el cual se estima de 5 años.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

Acumulado de inversiones del proyecto						
Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Maquinaria y Equipos	\$ 9.600.000	\$ 9.600.000	\$ 9.600.000	\$ 15.408.000	\$ 15.408.000	\$ 15.408.000
Herramientas	\$ 180.000	\$ 180.000	\$ 180.000	\$ 360.000	\$ 360.000	\$ 540.000
Muebles y enseres	\$ 1.460.000	\$ 1.460.000	\$ 1.460.000	\$ 1.460.000	\$ 1.460.000	\$ 1.460.000
Equipos de cómputo	\$ 6.255.000	\$ 6.255.000	\$ 6.255.000	\$ 6.255.000	\$ 6.255.000	\$ 6.255.000
Otras Inversiones	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000
TOTAL	\$ 17.695.000	\$ 17.695.000	\$ 17.695.000	\$ 23.683.000	\$ 23.683.000	\$ 23.863.000

Figura 49. Acumulado de las inversiones del proyecto.

Para las depreciaciones se tiene en cuenta que la maquinaria y equipos tienen un tiempo de vida útil de 10 años, las herramientas de 2 años, los muebles y enseres de 10 años y los equipos de cómputo de 5 años. A continuación se presenta la proyección de depreciaciones anuales del proyecto.

Depreciaciones del proyecto						
Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Maquinaria y Equipos	\$ -	\$ 960.000	\$ 960.000	\$ 960.000	\$ 1.540.800	\$ 1.540.800
Herramientas	\$ -	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 90.000
Muebles y enseres	\$ -	\$ 146.000	\$ 146.000	\$ 146.000	\$ 146.000	\$ 146.000
Equipos de cómputo	\$ -	\$ 1.251.000	\$ 1.251.000	\$ 1.251.000	\$ 1.251.000	\$ 1.251.000
TOTAL	\$ -	\$ 2.447.000	\$ 2.447.000	\$ 2.447.000	\$ 3.027.800	\$ 3.027.800

Figura 50. Depreciaciones del proyecto

Y ahora se presentan las depreciaciones acumuladas del proyecto.

Depreciaciones acumuladas del proyecto						
Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Maquinaria y Equipos	\$ -	\$ 960.000	\$ 1.920.000	\$ 2.880.000	\$ 4.420.800	\$ 5.961.600
Herramientas	\$ -	\$ 90.000	\$ 180.000	\$ 270.000	\$ 360.000	\$ 450.000
Muebles y enseres	\$ -	\$ 146.000	\$ 292.000	\$ 438.000	\$ 584.000	\$ 730.000
Equipos de cómputo	\$ -	\$ 1.251.000	\$ 2.502.000	\$ 3.753.000	\$ 5.004.000	\$ 6.255.000
TOTAL	\$ -	\$ 2.447.000	\$ 4.894.000	\$ 7.341.000	\$ 10.368.800	\$ 13.396.600

Figura 51. Depreciaciones acumuladas del proyecto

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

Por último, al tener en cuenta las depreciaciones de los activos de la empresa, se estima cuál será el valor de los mismos al finalizar el proyecto.

Valor de Activos Netos del Proyecto						
Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Maquinaria y Equipos	\$ 9.600.000	\$ 8.640.000	\$ 7.680.000	\$ 12.528.000	\$ 10.987.200	\$ 9.446.400
Herramientas	\$ 180.000	\$ 90.000	\$ -	\$ 90.000	\$ -	\$ 90.000
Muebles y enseres	\$ 1.460.000	\$ 1.314.000	\$ 1.168.000	\$ 1.022.000	\$ 876.000	\$ 730.000
Equipos de cómputo	\$ 6.255.000	\$ 5.004.000	\$ 3.753.000	\$ 2.502.000	\$ 1.251.000	\$ -
TOTAL	\$ 17.495.000	\$ 15.048.000	\$ 12.601.000	\$ 16.142.000	\$ 13.114.200	\$ 10.266.400

Figura 52. Valor de los activos netos del proyecto

10.2. Ingresos. Para determinar la cantidad de ingresos y la cuota de mercado de la cual la empresa será partícipe es necesario retornar al estudio de mercados del proyecto, aquí se presenta un breve resumen de lo concluido.

Debido a que el ciclismo es un deporte y un medio de transporte que ha tenido una sobrecogedora aceptación en la sociedad, se espera que el porcentaje de ciclistas aumente a razón de 0,47% anual con respecto a la población total de la ciudad de Bucaramanga. Ahora, del total de ciclistas se espera que el 64,8% de ellos lo practiquen de manera deportiva y un 35,2% de manera profesional, estos porcentajes se asumen constantes en el horizonte del tiempo porque estadísticamente no presenta variaciones significativas.

Ahora, para determinar la cantidad de ventas se tiene en cuenta el porcentaje de aceptación de cada uno de los servicios que se van a ofrecer, y a este resultado se le aplicará también el porcentaje de participación esperado del mercado.

Así, la venta de seguros tiene un porcentaje de aceptación del 13,2%, el cual, aplicado al total de ciclistas, daría que 2.895 personas podrían potencialmente adquirir el servicio. Ahora, la

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

empresa espera tener un 1,5% de participación en el mercado durante su primer año, y teniendo en cuenta que la frecuencia del servicio es una vez al año, se espera vender 43 seguros. Lo mismo aplica para los otros 3 servicios.

En la figura se muestra la estimación de la demanda potencial para el año 1, para los demás años la lógica que se sigue es la misma, con la única diferencia de que el porcentaje de participación en el mercado aumenta a razón de 0,5% anual para cada uno de los servicios que se piensa ofrecer.

Se resalta que el servicio de reparación y mantenimiento llega a su límite de capacidad anual en el año 2, el cual es de 4617 servicios. Se podría pensar, sobre la marcha del proyecto, que si realmente se llegase a la capacidad de este servicio se debería contratar a un mecánico más para poder responder al ritmo que la demanda estaría exigiendo.

Proyección del precio de venta promedio por unidad de producto					
Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Venta de Seguros	\$ 18.000	\$ 19.350	\$ 20.801	\$ 22.361	\$ 24.038
Evaluación de Salud	\$ 95.000	\$ 101.270	\$ 107.953	\$ 115.077	\$ 122.672
Reparación y Mantenimiento	\$ 12.000	\$ 14.400	\$ 17.280	\$ 20.736	\$ 24.883
Entrenamiento	\$ 85.000	\$ 93.500	\$ 102.850	\$ 113.135	\$ 124.448

Figura 53. Precio de venta de cada servicio

Para determinar los ingresos del proyecto primero hay que tener en cuenta es el precio de venta por cada unidad de servicio. Según la información recopilada, el precio de venta de los seguros aumenta a razón de 7,5% anual, el de la evaluación de salud a 6,6% anual, el de reparación y mantenimiento a razón de 20% anual y el de entrenamiento a razón de 10% anual.

Con las proyecciones de ventas y de precios de cada servicio se determinan los ingresos totales del proyecto.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

Proyección de ingresos del proyecto					
Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Venta de Seguros	\$ 774.000	\$ 1.315.800	\$ 2.017.697	\$ 2.951.652	\$ 4.134.536
Evaluación de Salud	\$ 9.120.000	\$ 15.190.500	\$ 23.317.848	\$ 33.832.638	\$ 46.860.704
Reparación y Mantenimiento	\$ 32.256.000	\$ 66.484.800	\$ 79.781.760	\$ 95.738.112	\$ 114.884.811
Entrenamiento	\$ 147.900.000	\$ 228.888.000	\$ 336.936.600	\$ 477.882.240	\$ 661.565.568
TOTAL	\$ 190.050.000	\$ 311.879.100	\$ 442.053.905	\$ 610.404.642	\$ 827.445.619

Figura 54. Ingresos esperados del proyecto.

10.3. Costos - Gastos

Proyección del costo servicio					
Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Venta de Seguros	\$ 16.740	\$ 17.996	\$ 19.345	\$ 20.796	\$ 22.355
Evaluación de Salud	\$ 85.500	\$ 91.143	\$ 97.158	\$ 103.569	\$ 110.405

Figura 55. Costo de la prestación de cada servicio

En cuanto a los cuatro servicios que va a ofrecer la empresa se resalta lo siguiente: La venta de seguros se hace a través de SURAMERICANA y las ganancias para la empresa sobre el precio de venta son del 7%. La evaluación de salud la hace un profesional externo y las ganancias sobre el precio de venta son del 10%. Los procesos de reparación y mantenimiento son realizados por un técnico propio de la empresa, por tanto, no genera un costo adicional a su salario normal. El entrenamiento con equipo especializado se realizado con los equipos propios de la empresa, por tanto, no genera ningún costo adicional a las depreciaciones propias de los equipos. El costo total de la prestación de cada servicio se determina a partir de la proyección de las ventas en el horizonte del proyecto.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

Proyección del costo TOTAL					
Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Venta de Seguros	\$ 719.820	\$ 1.223.728	\$ 1.876.465	\$ 2.745.072	\$ 3.845.060
Evaluación de Salud	\$ 8.208.000	\$ 13.671.450	\$ 20.986.128	\$ 30.449.286	\$ 42.174.710

Figura 56. Proyección del costo total de cada servicio

Proyección de gastos de administración					
Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Arriendo	\$ 24.000.000	\$ 25.200.000	\$ 26.460.000	\$ 27.783.000	\$ 29.172.150
Servicios Públicos	\$ 5.580.000	\$ 5.859.000	\$ 6.151.950	\$ 6.459.548	\$ 6.782.525
Nómina	\$ 96.579.996	\$ 101.408.996	\$ 106.479.446	\$ 111.803.418	\$ 117.393.589
Contador Externo	\$ 3.600.000	\$ 3.780.000	\$ 3.969.000	\$ 4.167.450	\$ 4.375.823
Depreciaciones	\$ 2.447.000	\$ 2.447.000	\$ 2.447.000	\$ 3.027.800	\$ 3.027.800
TOTAL	\$ 132.206.996	\$ 138.694.996	\$ 145.507.396	\$ 153.241.216	\$ 160.751.887

Figura 57. Gastos de administración

Como gastos de administración se considera el arriendo de 2'000.000 mensual, el pago de servicios públicos como agua, luz, gas, internet, telefonía y televisión. Además del servicio de un contador externo que se contratará de manera mensual para que realice todas las labores que se consideren pertinentes a su profesión. Por último, se consideran como gastos administrativos las depreciaciones presentadas anteriormente y los salarios de los empleados fijos de la empresa.

Hay que tener en cuenta que el salario del gerente se prorratea de la siguiente manera: 60% en administración y 40% en ventas. Además, todos los gastos aumentan a razón de 5% anual.

Proyección de gastos de ventas					
Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Nómina	\$ 21.867.168	\$ 22.960.526	\$ 24.108.552	\$ 25.313.980	\$ 26.579.679
Plan de Marketing	\$ 10.000.000	\$ 15.000.000	\$ 20.000.000	\$ 25.000.000	\$ 30.000.000
TOTAL	\$ 31.867.168	\$ 37.960.526	\$ 44.108.552	\$ 50.313.980	\$ 56.579.679

Figura 58. Gastos de ventas

Como gasto de ventas aparte del sueldo del gerente se considera un plan de marketing inicial de 10 millones de pesos y que aumenta a razón de 5 millones anuales. Se decide realizar una alta inversión en publicidad teniendo en cuenta el aumento de participación en el mercado que se espera, a sabiendas de la alta competencia que existe en el sector.

10.4. Financiación. La inversión inicial total del proyecto, incluyendo la necesaria para el capital de trabajo establecido, es de \$99'732.082. Se considera que el total de la inversión será financiado mediante un crédito de libre inversión con tasa de 1,48% efectiva mensual por un tiempo de 60 meses, lo cual llevaría a una cuota mensual de %2'519.563,34. Cabe resalta que la tasa de interés utilizada es la que ofrece Bancolombia. La amortización del crédito se encuentra en los anexos del presente documento.

10.5. Estado de Resultados. Teniendo en cuenta todos los apartados presentados previamente, además de los gastos financieros que genera el crédito para la inversión inicial del proyecto, se construye la proyección de lo que sería el Estado de Resultados de la empresa, encontrando una utilidad neta positiva desde el primer año de operación.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

ESTADO DE RESULTADOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas Netas	\$ 190.050.000	\$ 311.879.100	\$ 442.053.905	\$ 610.404.642	\$ 827.445.619
(C.M.V)	\$ 8.927.820	\$ 14.895.178	\$ 22.862.593	\$ 33.194.358	\$ 46.019.770
Utilidad Bruta	\$ 181.122.180	\$ 296.983.922	\$ 419.191.312	\$ 577.210.284	\$ 781.425.849
(Gastos Administración)	\$ 132.206.996	\$ 138.694.996	\$ 145.507.396	\$ 153.241.216	\$ 160.751.887
(Gastos Ventas)	\$ 31.867.168	\$ 37.960.526	\$ 44.108.552	\$ 50.313.980	\$ 56.579.679
UAll (Utilidad Operativa)	\$ 17.048.016	\$ 120.328.400	\$ 229.575.364	\$ 373.655.088	\$ 564.094.283
(Gastos Financieros)	\$ 16.641.605	\$ 14.020.844	\$ 10.894.801	\$ 7.166.057	\$ 2.718.411
UAI	\$ 406.411	\$ 106.307.556	\$ 218.680.563	\$ 366.489.031	\$ 561.375.872
(Impuestos)	\$ 138.180	\$ 36.144.569	\$ 74.351.391	\$ 124.606.270	\$ 190.867.796
Utilidad Neta	\$ 268.232	\$ 70.162.987	\$ 144.329.171	\$ 241.882.760	\$ 370.508.075

Figura 59. Estado de resultados

EGO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Neta	\$ 268.232	\$ 70.162.987	\$ 144.329.171	\$ 241.882.760	\$ 370.508.075
Depreciaciones Totales	\$ 2.447.000	\$ 2.447.000	\$ 2.447.000	\$ 3.027.800	\$ 3.027.800
Movimiento de Efectivo	\$ 2.715.232	\$ 72.609.987	\$ 146.776.171	\$ 244.910.560	\$ 373.535.875

Figura 60. EGO

Se recuerda que las depreciaciones son dinero que se descuenta en el Estado de Resultados pero que en realidad no sale de la empresa, por lo mismo se presenta el EGO, el cual es una representación más fiel de la verdadera utilidad de la empresa.

10.6. Flujo de Caja

Antes de presentar el flujo de caja hay que tener en cuenta que, así como los gastos aumentan a razón de un 5% anual, también lo debe hacer el capital operativo, ya que lo que se pretende es mantener el efectivo necesario para la operación correcta de la empresa durante 6 meses.

CAPITAL DE TRABAJO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Efectivo		\$ 82.037.082	\$ 86.138.936	\$ 90.445.883	\$ 94.968.177	\$ 99.716.586
Capital de Trabajo NETO		\$ 82.037.082	\$ 86.138.936	\$ 90.445.883	\$ 94.968.177	\$ 99.716.586
Inversión KT	\$ 82.037.082	\$ 4.101.854	\$ 4.306.947	\$ 4.522.294	\$ 4.748.409	\$ -

Figura 61. Inversión en capital de trabajo a lo largo del proyecto

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

Este capital de trabajo, al igual que los activos de la empresa, será liquidado al final del horizonte del proyecto, es decir, en 5 años. En cuanto a la liquidación de los activos se asume que estos serán vendidos por un 40% de su valor en los libros contables.

FLUJO CAJA	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Neta		\$ 268.232	\$ 70.162.987	\$ 144.329.171	\$ 241.882.760	\$ 370.508.075
Depreciaciones Totales		\$ 2.447.000	\$ 2.447.000	\$ 2.447.000	\$ 3.027.800	\$ 3.027.800
(Amortización Capital)		\$ 13.593.155	\$ 16.213.916	\$ 19.339.959	\$ 23.068.703	\$ 27.516.349
Liquidación KT		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 99.716.586
Liquidación Act. Netos		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4.106.560
(Inversión Act. Fijos)	\$ 17.695.000	\$ -	\$ -	\$ 5.988.000	\$ -	\$ 180.000
(Inversión Capital Trabajo)	\$ 82.037.082	\$ 4.101.854	\$ 4.306.947	\$ 4.522.294	\$ 4.748.409	\$ -
Flujo de Caja	-\$ 99.732.082	-\$ 14.979.778	\$ 52.089.124	\$ 116.925.919	\$ 217.093.448	\$ 449.662.672

Figura 62. Flujo de caja del proyecto

Es interesante ver que el punto de equilibrio de la empresa se obtendría entre el año 1 y el año 2 de ejecución del proyecto, ya que el flujo de cada del año 1 es negativo y el del año 2 es positivo. Es decir, la rentabilidad de la empresa empieza a ser notoria a partir del año 2.

10.7. VPN y TIR

Con el flujo de caja del proyecto estimado se realiza el respectivo cálculo del Valor Presente Neto (VPN) y de la Tasa Interna de Retorno (TIR). Obteniendo los siguientes resultados.

TIR	62.3738684%
VPN	\$ 237.484.096

Figura 63. VPN y TIR del proyecto

Con estos resultados se concluye que la máxima rentabilidad del proyecto es de aproximadamente un 66% y que su valor presente neto es una cifra bastante interesante, ya que

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

con una inversión de aproximadamente 100 millones hoy, se obtendrían 251 millones en un plazo de cinco años.

10.8. Escenario Optimista

Para el planteamiento de un escenario optimista se consideró que se podría llegar a tener una participación en el mercado igual al 2,5% para los servicios de venta de seguros, evaluación de salud y reparación de mantenimiento, así como un 3% para el servicio de entrenamiento. Esto es un 1% más de participación con respecto al escenario base – probable. Además, el crecimiento será a razón de 0,5% anual. Las demás variables se dejaron igual que en el escenario anterior.

A continuación se presenta el flujo de caja de este nuevo escenario, observando que de darse se obtendría el punto de equilibrio en el transcurso del año 1; además de una rentabilidad máxima de aproximadamente 90,5% y un valor presente neto de 384 millones de pesos.

FLUJO CAJA	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Neta		\$ 34.389.928	\$ 95.879.021	\$ 208.515.989	\$ 321.507.924	\$ 413.835.099
Depreciaciones Totales		\$ 2.447.000	\$ 2.447.000	\$ 2.447.000	\$ 3.027.800	\$ 3.027.800
(Amortización Capital)		\$ 13.593.155	\$ 16.213.916	\$ 19.339.959	\$ 23.068.703	\$ 27.516.349
Liquidación KT		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 99.716.586
Liquidación Act. Netos		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4.106.560
(Inversión Act. Fijos)	\$ 17.695.000	\$ -	\$ -	\$ 5.988.000	\$ -	\$ 180.000
(Inversión Capital Trabajo)	\$ 82.037.082	\$ 4.101.854	\$ 4.306.947	\$ 4.522.294	\$ 4.748.409	\$ -
Flujo de Caja	-\$ 99.732.082	\$ 19.141.918	\$ 77.805.158	\$ 181.112.736	\$ 296.718.612	\$ 492.989.696

Figura 64. Flujo de caja del escenario optimista

TIR	90,5797685%
VPN	\$ 384.316.737

Figura 65. VPN y TIR del escenario optimista

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

10.9. Escenario Pesimista

Para el planteamiento de un escenario pesimista se consideró que, en el peor de los casos, se tendría una participación en el mercado igual al 0,5% para los servicios de venta de seguros, evaluación de salud y reparación de mantenimiento, así como un 1,5% para el servicio de entrenamiento. Esto es un 1% menos de participación con respecto al escenario base – probable. Además, el crecimiento será a razón de 0,5% anual. Las demás variables se dejaron igual que en el escenario anterior.

FLUJO CAJA	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Neta		-\$ 53.363.725	\$ 15.091.376	\$ 80.142.354	\$ 162.242.406	\$ 271.985.875
Depreciaciones Totales		\$ 2.447.000	\$ 2.447.000	\$ 2.447.000	\$ 3.027.800	\$ 3.027.800
(Amortización Capital)		\$ 13.593.155	\$ 16.213.916	\$ 19.339.959	\$ 23.068.703	\$ 27.516.349
Liquidación KT		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 99.716.586
Liquidación Act. Netos		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4.106.560
(Inversión Act. Fijos)	\$ 17.695.000	\$ -	\$ -	\$ 5.988.000	\$ -	\$ 180.000
(Inversión Capital Trabajo)	\$ 82.037.082	\$ 4.101.854	\$ 4.306.947	\$ 4.522.294	\$ 4.748.409	\$ -
Flujo de Caja	-\$ 99.732.082	-\$ 68.611.734	-\$ 2.982.487	\$ 52.739.101	\$ 137.453.094	\$ 351.140.472

Figura 66. Flujo de caja del escenario pesimista

TIR	32,5074060%
VPN	\$ 63.036.670

Figura 67. VPN y TIR del escenario pesimista

Se presenta el flujo de caja de este nuevo escenario, observando que de darse se obtendría el punto de equilibrio en el transcurso del año 3; además de una rentabilidad máxima de aproximadamente 32,5% y un valor presente neto de 63 millones de pesos. De darse este escenario, se podría decir que la inversión es rentable pero dependiendo del inversionista puede llegar a ser considerada como una mala inversión.

Los cálculos realizados para la elaboración de los diferentes escenarios se encuentra en los apéndices: para el escenario base o probable apéndice k para el escenario pesimista apéndice L y para el escenario optimista apéndice M.

11. Análisis Legal

Al estudiar los requerimientos legales, ventajas y desventajas de los diferentes tipos de persona a crear para una empresa en Colombia, se llegó a la conclusión de que el modelo que más se acomoda y proporciona ventajas para este proyecto es la constitución de la empresa como persona jurídica, en ella, la empresa ejerce derechos y cumple obligaciones a nombre de ésta. Al constituir una empresa como Persona Jurídica, es la empresa (y no el dueño) quien asume todas las obligaciones de ésta. Lo que implica que las deudas u obligaciones que pueda contraer la empresa, están garantizadas y se limitan solo a los bienes que pueda tener la empresa a su nombre tanto capital como patrimonio.

A modo general, las ventajas que presenta la creación de una Persona Jurídica son las siguientes:

- Tiene responsabilidad limitada, es decir, el dueño o los dueños de la empresa asumen solo de forma limitada la responsabilidad por pago de deudas u obligaciones que pueda contraer la empresa, las cuales solo se garantizan con los bienes, capital o patrimonio que tiene la misma.
- Mayor disponibilidad de capital, ya que éste puede ser aportado por varios socios.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

- Mayores posibilidades de acceder a créditos financieros (los bancos o entidades financieras suelen mostrar mayor disposición a conceder préstamos a Personas Jurídicas antes que a Personas Naturales).
- Posibilidad de acceder a concursos públicos sin mayores restricciones.
- El propietario y los socios trabajadores de la empresa pueden acceder a beneficios sociales y seguros.

Ahora, de las sociedades comerciales que la ley regula en Colombia se escogerá la sociedad por acciones simplificadas (S.A.S) dictada en la ley 1258 de 2008.

Las características principales de esta sociedad son:

- Se constituye mediante documento privado ante cámara de comercio o escritura pública ante notario con uno o más accionistas quienes responden hasta por el monto del capital que han suministrado a la sociedad.
- Se debe definir en el documento privado de constitución el nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas; el domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se establezcan, así como el capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que éstas deberán pagarse.
- La estructura orgánica de la sociedad, su administración y el funcionamiento de sus órganos pueden ser determinados libremente por los accionistas, quienes solamente se encuentran obligados a designar un representante legal de la compañía.

- Su razón social será la denominación que definan sus accionistas pero seguido de las palabras "Sociedad por Acciones Simplificada", o de las letras S.A.S.

11.1. Requisitos legales

A continuación se describen los pasos a seguir y los requerimientos legales a tener en cuenta para la formalización de creación de la empresa.

1. Consultas previas

Éstas se realizan de manera virtual, accediendo a través de la página de la cámara de comercio de Bucaramanga. Estas consultas son:

Consulta de nombre:



Consulta de Homonimia
Para el diligenciamiento de los formularios el usuario debe registrarse en el portal. Para ellos se debe solicitar algunos datos necesarios

Buscar Por Nombre **Buscar Por Palabra Clave**

Palabra clave
Bici-Lab **Buscar**

El Nombre 'BICI-LAB' No Existe. Este Nombre Estará Sujeto A Revisión Posterior Por Parte De La Cámara De Comercio.

Figura 68. Consulta Homonimia.

2. Consulta de clasificación por actividad económica (CIU)

Esta consulta permite encontrar el código correspondiente a la actividad o actividades económicas que desarrollara la empresa. En este caso se encontraron 3 códigos que se ajustan a las actividades de la empresa.

Tabla 12.

Código CIUU.

Código	Descripción
9319	Otras actividades deportivas
9311	Gestión de instalaciones deportivas
7721	Alquiler y arrendamiento de equipo deportivo

3. Consulta de uso del suelo

Este se consulta por internet en la página de la cámara de comercio y Permite conocer en tiempo real los usos permitidos o no para el ejercicio de una actividad económica determinada en una dirección específica de la ciudad de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial, P.O.T.

Ya realizando estas consultas previas solo resta diligenciar los formularios pertinentes a la creación de persona jurídica por sociedad por acciones simplificadas. Estos son los siguientes:

- Formularios de Registro Único Empresarial
- Formato único con otras Entidades
- Documento de constitución
- Boleta de Pago Impuesto de Registro Prerut

12. Fondo Emprender

El Fondo Emprender es un fondo de capital semilla creado por el Gobierno Nacional en el artículo 40 de la Ley 789 del 27 de Diciembre de 2002: “por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo”.

El Fondo Emprender financia proyectos empresariales provenientes de aprendices, practicantes

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

universitarios (que se encuentren en el último año de la carrera profesional) o profesionales que no superen dos años de haber recibido su primer título profesional. Su objetivo es apoyar proyectos productivos que integren los conocimientos adquiridos por los emprendedores en sus procesos de formación con el desarrollo de nuevas empresas. El Fondo facilita el acceso a capital al poner a disposición de los beneficiarios los recursos necesarios en la puesta en marcha de las nuevas unidades productivas.

12.1. Descripción de pasos para aplicar a la una convocatoria

Primero se debe indagar acerca de los requisitos para ser beneficiario, estos se pueden encontrar o asistiendo a una de las unidades de emprendimiento ubicadas en los centros de formación del SENA o a través de su página web www.fondoemprender.com/SitePages/Normatividad.aspx.

Luego de haber revisado estos requisitos y de cumplirlos que para el caso del autor de este proyecto corresponden a los numerales 4 y 5 de los requisitos se procedió a asistir en búsqueda de información a la unidad de emprendimiento ubicada en la calle 16 No 27-37 allí la líder Diana Marcela Flórez Díaz tomo los datos del interesado para luego convocar a un taller de sensibilización que fue realizado el día martes 3 de octubre del presente año. Por el monitor de programas de emprendimiento Benjamín Isidro Arias en las instalaciones de la corporación educativa Ased. Este taller tiene el fin de informar sobre requisitos de presentación, montos de financiación aplicables según la empresa que se vaya a emprender y pasos a seguir del proceso.

Posterior a esto se recibió otra citación, esta vez para un taller de ideación y formulación de ideas de negocio dictado por Benjamín Isidro Arias el día martes 10 de octubre en instalaciones

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

del SENA en este taller se revisaron los conceptos para la formulación de un modelo canvas para la formulación de planes de negocio. (Ver apéndice Ñ).

De acuerdo al sector al que va dirigida la empresa se asigna un asesor que tiene la función de guiar al emprendedor durante las etapas posteriores que se realizan mediante la plataforma digital del fondo emprender. Se debe diligenciar integralmente el plan de negocios en la plataforma siempre con supervisión permanente del asesor el cual evaluará y dará aval para seguir según corresponda.

Después de haber realizado y aprobado estos pasos se debe realizar una presentación ante un panel de expertos los cuales aprobarán o no la propuesta para luego presentarse a una convocatoria que para este caso se realizara a mediados de marzo de año 2018.

12.2. Requisitos para ser beneficiario

Podrán acceder a los recursos del FONDO EMPRENDER, los ciudadanos colombianos, mayores de edad, que estén interesados en iniciar un proyecto empresarial en cualquier región del país y que acrediten, al momento del aval del plan de negocios, alguna de las condiciones estipuladas en el artículo segundo del Acuerdo 004 del 26 de marzo del 2009. Dichas condiciones se enumeran a continuación:

- 1) Alumno SENA que haya finalizado la etapa lectiva de un programa de formación.
- 2) Alumnos o egresados de cursos SENA, en el programa jóvenes rurales y línea de formación líderes del desarrollo. El factor determinante para la participación de ésta población en cada una

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

de las convocatorias, será la calidad del plan de negocio a formular, según los criterios señalados en el art. 13 del acuerdo 00004 de 2009. Para el caso de los egresados la certificación se deberá haber obtenido dentro de los últimos 24 meses.

3) Alumnos SENA que hayan obtenido certificación en una salida parcial, cuya duración sea mínima de 440 horas y la certificación se haya obtenido dentro de los últimos 24 meses.

4) Estudiante que se encuentre cursando los dos (2) últimos semestres en un programa de educación superior reconocido por el Estado de conformidad con las Leyes 30 de 1992 y 115 de 1994 y demás que las complementen, modifiquen o adicionen.

5) Personas que hayan concluido materias, dentro de los últimos doce (12) meses, de un programa de educación superior reconocido por el Estado de conformidad con las Leyes 30 de 1992 y 115 de 1994 y demás que las complementen, modifiquen o adicionen.

6) Profesional universitario cuyo primer título haya sido obtenido durante los últimos 24 meses, de un programa de educación Superior reconocido por el Estado de conformidad con las Leyes 30 de 1992 y 115 de 1994 y demás que las complementen, modifiquen o adicionen.

7) Estudiantes que se encuentren cursando especialización y/o maestría, así como egresados de estos programas, que hayan culminado y obtenido la certificación dentro de los últimos 12 meses.

8) La presentación de un plan de negocio podrá realizarse de manera individual o asociativa. En el caso de las asociaciones estas tendrán que estar integradas por lo menos por el 51% de aprendices; el resto de la asociación podrá integrarse con los demás beneficiarios de presente numeral.

12.3. Etapas del proceso con el fondo emprendedor

1. FORMULACION DEL PLAN DE NEGOCIOS

1.1. Registro y Asesoría

1.2. Aprobación Técnica

1.3. Presentación a Convocatoria.

2. EVALUACION Y ASIGNACION DE RECURSOS

2.1. Evaluación del Plan de Negocios

2.2. Asignación de Recursos.

2.3. Legalización del Contrato.

3. EJECUCION

3.1. Ejecución del Plan de Negocios.

3.2. Seguimiento y Acompañamiento.

3.3. Evaluación de Indicadores de Gestión.

3.4. Decisión sobre reembolso de recursos

12.4. Topes y montos de los recursos otorgados

El Fondo Emprender otorgará recursos hasta el ciento por ciento (100%) del valor del Plan de Negocio, así:

1. Si el plan de negocio genera hasta 3 empleos, el monto de los recursos solicitados no superará los ochenta (80) salarios mínimos mensuales legales vigentes, SMLMV.

2. Si el plan de negocio genera hasta 5 empleos, el monto de los recursos solicitados no superará los ciento cincuenta (150) salarios mínimos mensuales legales vigentes, SMLMV.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

3. Si el plan de negocio genera 6 o más empleos, el monto de los recursos solicitados no superará los ciento ochenta (180) salarios mínimos mensuales legales vigentes, SMLMV.

Rubros No Financiables

El Fondo Emprender No Financiará los siguientes rubros:

1. Compra de bienes muebles que no estén relacionados con el objeto del plan de negocio.
2. Compra de bienes inmuebles.
3. Adecuaciones o remodelaciones de cualquier tipo de bienes inmuebles, que no conformen el proceso de dotación técnica y que no sean indispensables para el desarrollo del plan de negocios.
4. Estudios de factibilidad de proyectos (consultorías, asesoría jurídica, financiera, etc.).
5. Adquisición de vehículos automotores.
6. Pagos de pasivos, deudas o de dividendos.
7. Recuperaciones de capital.
8. Compra de acciones, derechos de empresas, bonos y otros valores mobiliarios.
9. Pago de regalías, impuestos causados, aportes parafiscales.
10. Formación académica.
11. Pago de derechos o inscripciones para participar en eventos comerciales nacionales o internacionales.
12. Gastos de viaje y desplazamiento.
13. Compra de primas o locales comerciales.

Procedimiento para presentar un plan de negocios ante el fondo emprender

El procedimiento para que un emprendedor pueda inscribir su plan de negocio consta de las siguientes actividades:

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

1. Presentarse a una Unidad de Emprendimiento, Centro de Formación del SENA o Institución de Educación aprobada por el Estado y que se encuentra inscrita ante el FONDO EMPRENDER.
2. Presentarse en la Unidad de Emprendimiento o centro de formación del SENA más cercano.
3. Presentar la idea de negocio a uno de los asesores de la Unidad de Emprendimiento o del Centro de Formación del SENA.
4. El asesor verificará el cumplimiento de los requisitos para poder acceder al Fondo Emprender (según lo estipulado en el artículo 2 del Acuerdo 004 de reglamentación del Fondo Emprender)
5. El asesor deberá registrar la información principal del proyecto en el sistema de información junto con la información básica de contacto y de estudios de los integrantes del mismo (nombre, identificación, correo electrónico, entre otros).
6. El sistema de información enviará vía correo electrónico el nombre de usuario y contraseña para que el emprendedor ingrese al sistema e inicie el proceso de formulación del plan de negocios.

13. Conclusiones

- A partir de la construcción de la matriz Leopold se puede analizar a más detalle las consecuencias ambientales de las actividades más influyentes de la creación y funcionamiento de la empresa. Como conclusión general tenemos que el impacto más fuerte se tiene en los factores culturales pues gran parte de las estrategias para generar valor de la empresa tienen que ver con la promoción de un estilo de vida saludable acompañado de una concientización por la naturaleza y su cuidado, características a reflejar por los ciclistas clientes de nuestros servicios.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

- El impacto directo que se tiene con el ecosistema es mínimo teniendo en cuenta la localización de la empresa en el casco urbano de la ciudad y la poca utilización de recursos commodities para la prestación de servicios de la empresa y su funcionamiento en general. De igual forma como política de la empresa y además para aminorar el impacto indirecto que pueda generar el funcionamiento de la empresa se planea la utilización eficiente de los recursos ya sea agua, luz, papelería, entre otros.
- El crecimiento acelerado en los últimos años el mercado de las bicicletas combinado con la informalidad que se tiene en el sector hace que sea difícil encontrar información estadística del crecimiento y ventas de estos artículos.
- En base al análisis de los resultados de la encuesta se encuentra que la oferta de servicios relacionados con la venta de accesorios y repuestos, bicicletas, mantenimiento y reparación, corresponde de momento a las necesidades de los clientes, existiendo un número suficiente de establecimientos de este tipo y distribuidos de manera asequible para los clientes. Sin embargo, se encuentran falencias en la prestación de servicios de salud y rendimiento especializados el 95,7% de los encuestados expreso nunca haber realizado una evaluación de este tipo y de ellos el 47,73% no sabían en qué lugares prestaban el servicio, el 25% no sabía de la existencia de estos y un 27,27% no lo creía necesario.
- La tendencia de países desarrollados y subdesarrollados es adoptar políticas que promuevan el uso de medios de transporte alternativos como la bicicleta y vehículos no motorizados queriendo lograr una reducción en la contaminación del medio ambiente, lograr que sus habitantes gocen de mejor salud, mejorar el tráfico en las ciudades densamente pobladas entre muchos otros beneficios que esto conlleva.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

- Actualmente en la región no existen espacios donde las personas que practican este deporte puedan llevar seguimiento de su actividad física o tengan alguna clase de preparación y perfeccionamiento de su técnica y estado físico, lo que lleva a pensar que los métodos de entrenamiento y ajuste de la geometría de la bicicleta se hace de manera empírica por el ciclista o por consejos de otros los cuales aprendieron de la misma forma.
- Al analizar las barreras que más influyen o las más pertinentes para el negocio, se pudo observar que los costos de inversión para brindar un servicio como el que pretende brindar Bici-Lab son relativamente bajos, además que no se requiere conocimiento especializado para poder brindar el servicio, ya que dentro de las características con las que se desarrollaron las maquinas se encuentra su fácil uso, esto es contraproducente pues deja abiertas las puertas para competidores establezcan el mismo tipo de negocio.
- Resulta controversial que existan actualmente política, proyectos y leyes para el fomento del uso de la bicicleta en Bucaramanga cuando no se tiene la infraestructura adecuada en la ciudad. En base a la investigación de mercados y las observaciones realizadas por el autor del proyecto se concluye que más del 70% de los ciclistas utilizan la bicicleta de manera deportiva y no como medio de transporte debido a esto los entes gubernamentales deben destinar sus esfuerzos a apoyar y promover la bicicleta como deporte y no como medio de transporte.
- Evidencia de la gran acogida de esta práctica está en que actualmente en la liga santandereana de ciclismo existen treinta clubes-escuelas dedicados a la formación y promoción de este deporte, así como alrededor de 50 colectivos formados en los últimos años en Bucaramanga, cada uno con cientos de miembros. Estos grupos tienen tal influencia que a menudo las alcaldías de los municipios y pueblos aledaños convocan y patrocinan competencias o rodadas libres hacia y entre los mismos, para promover el turismo y el deporte en la región. La

popularización de esta actividad no solo se limita a las razones mencionadas anteriormente, sino que vienen de la mano y se ve influenciada por otras causas; como la cada vez más notable congestión en las ciudades modernas, que apoyan el uso de medios de transporte alternativos como la bicicleta. Otro factor importante es la reciente tendencia de la sociedad de adoptar hábitos de vida más saludables, el aumento de la preocupación por el aspecto físico y la salud.

14. Recomendaciones

- Debido al auge del ciclismo y la expansión del mercado de servicios y productos asociados a este. Se recomienda encaminar los esfuerzos al posicionamiento como marca y a la fidelización de los clientes para de esta forma no sucumbir o atenuar el impacto de la entrada de nuevos servicios y productos al mercado.
- Se debe realizar una investigación pertinente de la posibilidad de venta de repuestos, accesorios y bicicletas pues es una fuente de ingresos que no se contempló inicialmente, y a pesar de que no es un modelo de negocio innovador la tasa de crecimiento del mercado indica que puede ser un negocio con alta rentabilidad.
- Se debe buscar estandarizar los procesos para en un futuro vender la marca y el operar del negocio en la modalidad franquicia para obtener mayores ingresos.
- El éxito del plan de negocios radica en gran parte a la propuesta de valor que se quiere vender al cliente por lo que el constante cambio y adaptación a los nuevos perfiles del consumidor serán claves para la formulación de estrategias que permitan perdurar en el tiempo.
- Debido a las pocas barreras de entrada existentes para la empresa, se deben destinar los esfuerzos al trabajo de fidelización de los clientes mediante excelente calidad en el servicio.

Referencias bibliográficas

Ballesteros Toro, J.I. (2014). Obstáculos y limitaciones para la implementación de política de uso de la bicicleta en Colombia. Casos: Bogotá D.C., Medellín y Pereira. Universidad Nacional de Colombia.

“Bucaramanga tendrá 3 kilómetros de ciclo-ruta para la movilidad sostenible”. (2016) bucaramanga.gov.co

Obtenido de: bucaramanga.gov.co

<http://www.bucaramanga.gov.co/noticias/bucaramanga-tendra-una-verdadera-red-de-ciclo-infraestructura-para-la-movilidad-sostenible/>

Chapman, A. (2004). Análisis DOFA y análisis PEST. Accesible en: [http://www. degerencia.](http://www.degerencia.com/articulos.php)

[com/articulos. php.](http://www.degerencia.com/articulos.php)

http://clasev.net/v2/pluginfile.php/27785/mod_resource/content/2/AnalisisFODAyPEST.pdf

“Colombia tiene cerca del 1 % de gimnasios del mundo”. (2015). *Eltiempo.com*. Obtenido de:

[Eltiempo.com](http://www.eltiempo.com)

<http://www.eltiempo.com/economia/sectores/crecimiento-de-los-gimnasios-en-colombia/16125076>

Estudio Biomecanico. (2013). [Deporterendimiento.com](http://deporterendimiento.com). Obtenido de:

<http://deporterendimiento.com/que-es-y-en-que-consiste-un-estudio-biomecanico-o-a-p-c>

Formulación y análisis detallado de proyectos. (2010). Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Franco, I. N. (2014). www.camaradirecta.com. Obtenido de

<http://www.camaradirecta.com/media/6d660ce512f32ba54628c9b6056c6015be67405d.pdf>

Hara, Y. (2002). Personal Robots get ready to walk on the human side. *ELECTRONIC ENGINEERING TIMES-MANHASSET-*, 157-164.

Hernández Cuevas, A. (2014). Posición socioeconómica y sus asociaciones con actividad física relacionada con transporte en la población colombiana de 18 a 64 años. Universidad Nacional de Colombia.

Humberto Serna Gómez. (2003). Gerencia estratégica: teoría, metodología, alineamiento, implementación y mapas estratégicos índices de gestión. Bogota-Colombia: 3R Editores.

Jany Castro, J. N. (2000). Investigación integral de mercados: un enfoque para el siglo 21.

L, N. A. (29 de junio de 2015). www.portafolio.co. Obtenido de

<http://www.portafolio.co/negocios/empresas/negocio-bicicletas-ritmo-triunfos-internacionales-29250>

LA RECOGIDA, G. P., DE, E. I., & INNOVACIÓN, D. S. (2005). Manual de Oslo.

“Las 5 P’s del marketing: Diseñe su estrategia comercial”. (2012). Fundación Chile. Obtenido de: <http://desarrolloproveedores.cl/dp/wp-content/uploads/2012/09/Las-5P-del-Marketing-para-estrategia-comercial.pdf?d10dda>

Manual para la elaboración de planes de negocio (2010). Ministerio de Comercio, industria y turismo.

PLAN DE NEGOCIOS BICI-LAB

N A Garcia. (2010). plan de negocios. de Universidad Católica Luis Amigó Sitio. Obtenido de:

virtual.funlam.edu.co/repositorio/sites/default/files/.../PlandeNegocios.1183.docx.

Neira Medina, A.M, (2013). Determinación de la influencia de las características del individuo y el entorno en el uso de la bicicleta como modo de transporte urbano en Bogotá.

Universidad de los Andes.

“Nuevas empresas por sectores” (2016). *Camaradirecta.com* Obtenido de: Camaradirecta.com

http://www.camaradirecta.com/temas/documentos%20pdf/informes%20de%20actualidad/2016/constituidas_2015.pdf

“Primera gran encuesta sobre uso de la bicicleta en Bucaramanga y su área metropolitana”.

(2016). *Ciclaramanga.com*. Obtenido de: *ciclaramanga.com*

<https://docs.google.com/presentation/d/1Q3eFOPy9neV8i-zh7FxVW8UovmUmBdt6ei8Mt3eZpE0/edit#slide=id.p4>

Rodríguez, J. A. (2015). <http://www.eltiempo.com/>. Obtenido de: *Eltiempo.com*

<http://www.eltiempo.com/multimedia/especiales/tour-de-francia-guia-para-comprar-una-bicicleta/161444>.

Rodrigo Varela. (2001). Innovación empresarial: arte y ciencia en la creación de empresas.

Bogota-Colombia: Pearson Educación.

Tipos de Investigación, (2009). Universidad Ecotec. Obtenido de:

http://www.ecotec.edu.ec/documentacion%5Cinvestigaciones%5Cdocentes_y_directivos%5Carticulos/5066_Fcevallos_00024.pdf

Zahay, D., Griffin, A., & Fredericks, E. (2004). Sources, uses, and forms of data in the new product development process. *Industrial Marketing Management*, 33(7), 657-666.