



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

Plan de negocios para la creación de una Academia de billar en la ciudad
de Riobamba, mediante el uso de tecnología aplicada

AUTOR

Christian Andrés Alvarado Borja

AÑO

2020



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA ACADEMIA DE BILLAR
EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA, MEDIANTE EL USO DE TECNOLOGÍA
APLICADA

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Licenciado en Negocios y Marketing
Deportivo.

Profesor Guía

Laura Belem Lazo Sandoval

Autor

Christian Andrés Alvarado Borja

Año

2020

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo, Plan de negocios para la creación de una academia de billar en la ciudad de Riobamba, mediante el uso de tecnología aplicada, a través de reuniones periódicas con el estudiante Crhistian Andrés Alvarado Borja, en el semestre 2020-20, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

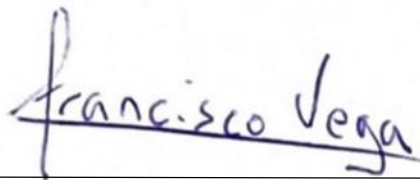


Laura Belem Lazo Sandoval

CI. 1718776147

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, Plan de negocios para la creación de una academia de billar en la ciudad de Riobamba, mediante el uso de tecnología aplicada, del estudiante Crhistian Andrés Alvarado Borja, en el semestre 2020-20, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

A handwritten signature in blue ink that reads "Francisco Vega". The signature is written in a cursive style and is positioned above a horizontal line.

Francisco Javier Vega Núñez

CI. 1714783162

DECLARACIÓN AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

A handwritten signature in blue ink, reading "Cristian Alvarado", enclosed within a blue oval scribble.

Cristian Andrés Alvarado Borja

CI. 0604934778

AGRADECIMIENTO

A mi familia, por ser mi soporte en todo momento.

A mis amigos de la carrera, por su apoyo incondicional.

A mi tutora de tesis, por su guía y conocimientos.

DEDICATORIA

A mis padres y a mi hermano, por su apoyo y guía durante esta importante etapa de mi vida.

RESUMEN

El deporte en su nivel educativo tiene un valor importante en el desarrollo social, cultural y motriz de las personas. El objetivo del presente proyecto es determinar la factibilidad de la implementación de una Academia de billar en la ciudad de Riobamba, utilizando sistemas tecnológicos que faciliten el aprendizaje de los estudiantes.

La Academia de Billar Chimborazo es un sitio donde las personas de la ciudad de Riobamba podrán aprender a jugar billar, divertirse y perfeccionar sus habilidades en este deporte en sus distintas modalidades, todo esto gracias a un sistema innovador, apoyado por instructores e insumos deportivos de primer nivel.

Se efectuó un análisis del entorno para conocer las oportunidades y amenazas que existen y como aprovechar o contrarrestar estos factores, además, se realizó un análisis del cliente, para utilizar las preferencias y gustos del consumidor al momento de elaborar el mix de marketing. Se determinó la aplicación de dos modalidades de clase de acuerdo al número de sesiones, utilizando los sistemas de realidad aumentada para brindar una retroalimentación instantánea al estudiante, siendo el principal diferenciador de la academia con otros centros de billar. Finalmente, se realizó la evaluación financiera, para verificar la rentabilidad y viabilidad del proyecto, obteniendo un resultado positivo.

ABSTRACT

Sports at their educational level has an importante value in people social, cultural and motor development. The aim of this project is to determine a business oportunity of implementing a billiard academy in the city of Riobamba, using technological systems that facilitate student learning.

The “Academia de Billar Chimborazo” is a place where people from the city of Riobamba can learn to play billiard, have fun and hone their skills in this sport in its various modalities, all thanks to an innovative system, supported by instructors and sports supplies from first level.

An analysis of the enviroment was carried out to know the opportunities and threats that exist and know how to take advantage or decrease these factors, in adittion, it has been made a costumer study, to use the consumer preferences to prepare the marketing mix. The application of two class modalities was determinated accoding to the number of sessions, using augmented reality systems to provide instant feedback to the student, being the main differentiator of the academy with other billiard centers. Finally, the financial evaluation was carried out to verify the profiability and viability of the Project, with a positive result.

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	1
1.1	Justificación del tema	1
1.2	Objetivos.....	2
1.2.1	Objetivo General.....	2
1.2.2	Objetivos Específicos	2
2	ANÁLISIS ENTORNOS	3
2.1	Análisis Externo	3
2.1.1	ANALISIS PEST	3
2.1.2	CINCO FUERZAS DE PORTER.....	9
2.1.3	Matriz EFE.....	12
3	ANÁLISIS DEL CLIENTE	15
3.1	Investigación cualitativa y cuantitativa.....	15
3.1.1	Entrevista a expertos:.....	15
3.1.2	Focus Group.....	18
3.1.3	Encuestas.....	20
4	OPORTUNIDAD DE NEGOCIO	22
4.1	Descripción de la oportunidad de negocio	22
5	PLAN DE MARKETING	25
5.1	Estrategia general de marketing:.....	25
5.2	Mercado Objetivo:.....	25
5.3	Propuesta de valor:.....	26
5.4	Mezcla de marketing.....	27
5.4.1	Producto	27
5.4.2	Precio:.....	30
5.4.3	Plaza:.....	31
5.4.4	Promoción:.....	32
6	PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	35
6.1	Misión, visión y objetivos de la organización	35
6.1.1	Misión	35

6.1.2	Visión.....	35
6.1.3	Objetivos de la organización.....	35
6.1.4	Objetivos a largo plazo	35
6.2	Estructura Organizacional	36
6.2.1	Estructura Legal.....	36
6.2.2	Diseño Organizacional.....	36
6.3	Plan de Operaciones	38
6.3.1	Cadena de Valor.....	38
6.3.2	Mapa de Procesos.....	39
6.3.3	Flujograma de procesos:	40
6.3.4	Descripción del tiempo y responsable de operaciones del proyec	40
6.3.5	Costos de equipamiento y de suministros del proyecto.....	41
7	EVALUACIÓN FINANCIERA.....	42
7.1	Proyección de ingresos, costos y gastos.....	42
7.1.1	Ingresos.....	42
7.1.2	Costos	43
7.1.3	Gastos	43
7.2	Inversión inicial, capital de trabajo y estructura de capital....	44
7.2.1	Inversión Inicial.....	44
7.2.2	Capital de Trabajo	44
7.2.3	Estructura de Capital	44
7.3	Proyección de estados de resultados, situación financiera, estado de flujo de efectivo y flujo de caja	45
7.3.1	Estado de Resultados.....	45
7.3.2	Estado de Situación Financiera	46
7.3.3	Flujo de Efectivo	46
7.3.4	Flujo de Caja.....	47
7.4	Proyección de flujo de caja del inversionista, cálculo de la tasa de descuento y criterios de valoración	47
7.4.1	Flujo de Caja del Inversionista.....	47
7.4.2	Tasa de Descuento.....	48
7.4.3	Criterios de valoración	48
7.5	Índices Financieros	49

8 CONCLUSIONES	50
REFERENCIAS	52
ANEXOS	56

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Justificación del tema

Gutiérrez (2004) hace una especial mención en como el deporte y su valor a nivel educativo sirven para el desarrollo psicosocial de las personas, y para su integración tanto social como cultural. El deporte es considerado una herramienta adecuada para enseñar a todos, pero especialmente a los más jóvenes, quienes, a través de este, aprenderán diferentes valores y hábitos que influirán en su desarrollo, marcando la continuidad de este estilo en la edad adulta. El billar en sí, es un deporte que requiere habilidad, precisión y un razonamiento en base a la gran cantidad de conocimientos que involucra el juego dentro de áreas como la física o la matemática, de esta última especialmente la geometría. (Berrio, 2014). Según el diario El Comercio (2010), el reto de este deporte es el perfeccionar cada tiro, tras acertar o fallar el jugador aprende algo nuevo y lo pone en práctica en su siguiente jugada, para lo cual, una correcta retroalimentación los perfeccionará mucho más rápido.

En nuestro país es muy común que las personas realicen y aprendan algún deporte, como muestra el diario El Comercio (2016), Ecuador se ubica entre los cuatro países de Latinoamérica que más realizan actividades deportivas, por tanto, se acostumbra a realizar actividades físicas desde temprana edad, y lo continua durante el resto de su vida. También, según datos del INEC (2014), el 41,8% de los ecuatorianos de 12 años o más practicaron algún deporte y que una de cada cinco de estas personas lo practicaron al menos 13 días o más al mes.

La Academia de Billar Chimborazo, es un proyecto que busca la enseñanza del deporte mediante el uso de tecnología aplicada, utilizando principalmente dos herramientas: la primera es el sistema ARPool el cual incorpora la detección y rastreo de la bola blanca a través de una cámara adherida al techo. El seguimiento de la señal consiste en extraer los parámetros de tiro, ángulo y desplazamiento de la señal en tiempo real. Estos parámetros son alimentados al simulador del sistema físico el cual calcula las colisiones y las trayectorias de las

bolas de billar, lo cual permite brindar una retroalimentación gráfica y al instante al alumno. (Alfaro. Morales, 2012). La segunda herramienta tecnológica es el sistema Pool Live Aid, el cual es un sistema de visión artificial que permite visualizar dentro de la mesa y en tiempo real la trayectoria de la misma, dependiendo de la inclinación y colocación del taco de billar previo y durante el impacto. (EconomíaDigital, 2018).

Por tanto, el siguiente plan de negocios presentará un servicio innovador para la enseñanza de un deporte como lo es el billar en la ciudad de Riobamba, tomando en cuenta el alto índice de personas que realizan actividades deportivas en Ecuador.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Determinar a través de un plan de negocios la factibilidad de crear de una escuela de billar en la ciudad de Riobamba.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Realizar un análisis de la industria en el cual se encuentra la academia, mediante un análisis PEST, análisis Porter y matriz EFE.
- Analizar el mercado para la academia de la ciudad de Riobamba mediante el uso de herramientas cuantitativas y cualitativas de investigación, para determinar la aceptación del negocio en el mercado meta.
- Establecer un plan de marketing que permita llegar de manera eficaz al cliente, mediante el uso de diversas estrategias asociadas a las 4Ps.
- Establecer la estructura organizacional, operativa, legal y de procesos que permita el correcto funcionamiento de la academia de billar en la ciudad de Riobamba.
- Determinar la viabilidad financiera del proyecto mediante un plan financiero.

2 ANÁLISIS ENTORNOS

2.1 Análisis Externo

2.1.1 ANALISIS PEST

2.1.1.1 Factor Político:

La situación política en el país ha tenido sus altos y bajos, pero en general la balanza se inclina hacia una inestabilidad política constante, que se demuestra con la gran cantidad de mandatarios que no culminan su periodo presidencial, la evidente falta de independencia en las funciones del estado o la “refundación” de la patria concretada en tres constituciones (El Telégrafo, 2019).

El índice encargado de medir los cambios en el entorno nacional es el Índice de Riesgo Político (IRP), este ha mostrado un constante crecimiento en los últimos meses, debido al complejo escenario político que vive el país y el cual se prevé con dificultades para el gobierno al momento de impulsar algunas reformas clave. (Primicias, 2020).

El MPCEIP (Ministerio de Producción, Comercio exterior, inversiones y pesca) a través de COMEX, mediante las resoluciones 024 y 025 del 2019, resuelve la eliminación o disminución de aranceles para ciertos equipos electrónicos y deportivos. (COMEX, 2019). Siendo beneficioso ya que se podrán encontrar estos artículos en el país a un menor precio, ya que los importadores no deberán pagar estos aranceles que encarecían dichos productos; o en su defecto, la Academia podría importar estos artículos sin aranceles directamente.

La secretaría del deporte y la Ley del Deporte, son los encargados de promover y regular las actividades deportivas en el país. (Ley del deporte, 2010). Son importantes ya que se convierten en el organismo y la norma especialistas para regular las actividades deportivas.

En la constitución podemos enfocarnos en el artículo 29 el cual dice: “Las personas tienen derecho a la recreación y al esparcimiento, a la práctica del deporte y al tiempo libre.” (Constitución de la República del Ecuador, 2018). Por lo cual el estado está garantizando el derecho que tienen todas las personas a realizar deporte, por ende, su compromiso a generar facilidades para la práctica

del deporte dentro del país. También, el artículo 381: “El Estado protegerá, promoverá y coordinará la cultura física que comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas; impulsará el acceso masivo al deporte y a las actividades deportivas a nivel formativo (...).” (Constitución de la República del Ecuador, 2018). Básicamente marca el modelo deportivo que se debe seguir para un mayor progreso de las personas del país.

En conclusión, en el ámbito político las actividades deportivas se encuentran en un peldaño privilegiado, ya que, el estado a través de diversas leyes y sus ministerios, promueven el deporte apoyando a instituciones y empresas ya sean públicas o privadas. Las leyes mencionadas son un incentivo para este plan de negocios, ya que están quitando trabas para el emprendedor, una de ellas por ejemplo los aranceles en la importación de ciertos artículos requeridos en esta disciplina.

2.1.1.2 Factor Económico:

Interés: La Corporación Financiera Nacional otorga créditos para capital de trabajo o inversión a un 8,95% de interés, siendo la más baja del mercado para PYMES. El Banco Central por su parte comunicó que la tasa de interés para créditos productivos para pymes vigente para mayo de este año varía entre el 10,54% y 11.83%. (El Telégrafo,2019).

Inflación: Durante el mes de febrero del año 2020, se registró una deflación de -0,15% en general sumando todas las industrias, pero centrándose en la educación esta aportó un 0,17%. (Banco Central del Ecuador, 2020).

PIB de la industria: El PIB de la industria de enseñanza se ha mantenido en constante crecimiento durante los últimos periodos, siendo una de las pocas industrias que no ha tenido ningún decrecimiento del PIB, esto redanda un crecimiento económico de la industria, por lo cual los agentes económicos se inclinan en gastar más en esta.

PIB: Durante los últimos años se ha dado un decrecimiento del producto interno bruto en el país, exceptuando picos altos como el de 2004, 2008 o el de 2011 donde el PIB se estacionó en un 7,868, a partir de dicho año se ha visto una caída del PIB constante hasta el 2016 donde el país estuvo en -1.226 para crecer en 2017 a 2.368 y finalmente decreciendo a 1,377 en 2018. (Banco Mundial, 2019). Analizando estos 2 últimos años de manera trimestral, en el 2017 el crecimiento mayor se dio en el tercer semestre, mientras que el 2018 fue decreciendo constantemente en cada trimestre del año. (Banco Central del Ecuador, 2019). En cuanto a lo que se refiere al valor agregado por industrias (VAB), la industria de enseñanza, basado en el CIIU de este proyecto, se encuentra en cuarto lugar en comparación al resto de industria del país, con un crecimiento sostenido desde el primer trimestre del 2015 hasta el segundo del presente año. (Banco Central del Ecuador, 2019).

Riesgo País: El Riesgo país a día 03 de febrero de 2020 fue de 1150 puntos (Banco Central del Ecuador, 2020), este indicador ha ido creciendo por factores como son las manifestaciones sociales, la disminución del precio del petróleo o el escenario político del país (El Universo, 2020), por ende, el interés que cobraría el FMI en caso de que Ecuador solicitará un préstamo, sería superior al de meses anteriores.

En conclusión, la economía del país no atraviesa el mejor de los escenarios, y se vio más afectado en si por la paralización que se dio en octubre de 2019 debido al decreto 883 y su posterior derogación, también, existió una disminución del precio del petróleo, provocando un incremento de los puntos del riesgo país, y un decrecimiento del PIB, el cual ha sido una tendencia en los últimos trimestres. Como algo positivo vemos la mínima deflación que se ha presentado (-0.15%), y la tendencia de está de variar mínimamente entre deflación e inflación, pero sin cambios drásticos; también, el tener la oportunidad de pagar un interés relativamente bajo al solicitar un crédito, beneficia mucho al momento de iniciar un negocio, en este caso, la Academia.

2.1.1.3 Factor Social:

En nuestro país es muy común que las personas realicen y aprendan algún deporte, como muestra el diario El Comercio (2016), Ecuador se ubica entre los cuatro países de Latinoamérica que más realizan actividades deportivas, por tanto, se acostumbra a realizar actividades físicas desde temprana edad, y lo continua durante el resto de su vida. También, según datos del INEC (2014), el 41,8% de los ecuatorianos de 12 años o más practicaron algún deporte y que una de cada cinco de estas personas lo practicaron al menos 13 días o más al mes.

El tiempo total que usan las personas para trabajar es un promedio de 66:27 horas de trabajo remunerado y no remunerado; para actividades personales ocupan un promedio de 90 horas y para el aprendizaje y estudio se ocupa en promedio unas 30 horas. (INEC, 2012).

Tomando en cuenta los tres trimestres que han transcurrido en este año, el empleo se ha visto beneficiado, con un incremento de la tasa de empleo adecuado de un 37,9% de los 2 primeros trimestres a un 38,5% del tercer trimestre del año; la tasa de subempleo también subió de una 18,7% a 19,7% y finalmente la tasa de desempleo también incremento, pero en menor cantidad que los 2 anteriores, siendo de un 4,6% del 1er trimestre a un 4,9% en el tercero. (INEC,2019). En cuanto a lo que se refiere al desempleo urbano, el Banco Central publicó que en el último semestre la tasa de desempleo urbano fue de 5,93%, siendo el porcentaje más alto de los últimos tres años. (Banco Central del Ecuador, 2019). El total de personas empleadas por establecimientos económicos en el país en el año 2009 fue de 2.059.504 personas, mientras en la ciudad de Riobamba las personas contratadas fueron el 1,9% de dicha cantidad es decir 41.122 personas. (INCEC, 2011).

En cuanto al nivel socioeconómico de las personas, el INEC ha dividido en cinco clases de estratificación del nivel socio económico, empezando por la clase A, a la cual corresponden el 1,9% de la población, la clase B, que corresponde al 11,2% de personas, clase C+ con un 22,8%, la clase C- con la mayor cantidad, un 49,3% y finalmente la clase D con un 14,9%. (INEC, 2011).

Demográficamente, de acuerdo al censo 2010 realizado por el INEC, en la provincia de Chimborazo viven un total de 458.581 personas, siendo en su mayoría mujeres con un 52,2% del total, y con una edad promedio de 29 años. El porcentaje de niños de 0 a 9 años fue de 21,6%. (INEC, 2010).

El aspecto ambiental es un tema muy importante a considerar en la actualidad, ya que, al realizar una serie de acciones ecológicas, una empresa puede reducir su impacto ambiental, aumentar su eficiencia, reducir costos y mejorar su imagen ante su público (Nueva iso,2018). La Academia se centrará en el ahorro de luz y agua, pero principalmente, en realizar campañas de reciclaje para concientizar e incentivar a la comunidad local a reciclar.

En conclusión, el ciudadano ecuatoriano gusta de realizar deporte durante varios días del mes, lo cual, es un dato muy alentador para una academia deportiva, también podemos observar un incremento del empleo y sub empleo lo cual beneficia mucho a las personas y su calidad de vida; además el nivel socioeconómico de las personas es aceptable, un 35,9% de personas se encuentran de medio para arriba, por ende es un sector amplio en el cual se puede enfocar un negocio como el propuesto aquí; finalmente, el tiempo que usan las personas para realizar sus actividades personales y en aprender es bastante amplio, lo cual les permite realizar un sin número de actividades.

2.1.1.4 Tecnológico:

Para este proyecto se utilizarán diferentes medios tecnológicos que brinden una enseñanza más entretenida y eficaz para los alumnos, entre estos tenemos: el sistema ARPool: "ARPool incorpora detección y rastreo de bola blanca a través de una cámara adherida al techo. El seguimiento de la señal consiste en extraer los parámetros de tiro, ángulo y desplazamiento de la señal con respecto a la bola blanca, en tiempo real. Estos parámetros son alimentados al simulador del sistema físico el cual calcula las colisiones y las trayectorias de las bolas de billar." (Alfaro. Morales, 2012).

Otra medida tecnológica es el uso de láser en tanto en el taco como un sistema láser para la colocación de la bola blanca y el triángulo dentro de la mesa: “El láser puede incluir un divisor de haz que proporciona una línea a lo ancho de la mesa para dividir la mesa en áreas donde las bolas están en un lado, una bola blanca en otro para el descanso inicial. Los rayos láser serán visibles durante el set hacia arriba del bastidor (estante o triángulo) para que la colocación del bastidor sea precisa y repetible y permite colocar la bola blanca. Una vez el estante se retira de las bolas, el láser se desactiva.” (trad.) (Nearhood, 2006).

Finalmente, está el sistema Pool Live Aid: “utiliza un sistema de visión artificial y un proyector para mostrar sobre la mesa de billar y calcular en tiempo real una simulación de la trayectoria que seguirá la bola dependiendo de la posición y el ángulo del taco, y del resto de las bolas.”

Debido a las medidas adoptadas por el COMEX, se podrá importar algunos artículos tecnológicos al Ecuador a un 0% de arancel. Esto con el fin de reducir la brecha digital que existe en nuestro país. (COMEX, 2019).

El analfabetismo digital se ha reducido en Ecuador en los últimos años, desde el 2012 hasta el 2017 se redujo en 10 puntos, es decir que, a nivel nacional 1 de cada 10 personas de entre 15 y 49 años es analfabeta digital, las otras 9 tienen un teléfono celular o han usado una computadora o internet durante el último año de esta investigación. (INEC, 2017).

El uso de internet en nuestro país es bastante grande en la actualidad, un total del 79% ha utilizado el internet a principios de este año, un 71% lo ha usado para revisar alguna red social y el 65% lo ha realizado a través de su teléfono celular. (Diario Extra, 2019).

El Ministerio de Educación mediante su sistema de Tecnología para la Educación, busca mejorar el aprendizaje digital en el país. (Ministerio de Educación, 2013).

En conclusión, el Ecuador se ha ido adaptando poco a poco a los avances de la tecnología y con el avance de los años las personas se han familiarizado con los diferentes dispositivos electrónicos y el internet, siendo beneficioso para el

desarrollo del país. Además, el poder importar ciertos aparatos electrónicos sin aranceles es un avance y una ayuda para este plan de negocio, como se muestra, se realizará una enseñanza mediante varios medios tecnológicos

2.1.2 CINCO FUERZAS DE PORTER

El sector/industria al que pertenece este plan de negocio es el P8541.01 “Enseñanza en adiestramiento deportivo: béisbol, basketball, volleyball, fútbol, etcétera.” En el cual se encuentran la mayoría de empresas de instrucción deportiva del territorio ecuatoriano.

2.1.2.1 Amenaza de Nuevos Competidores

Un factor a considerar para entrar a la industria es que los requisitos establecidos para la creación de empresas en Ecuador son factibles de realizar (Superintendencia de compañías, 2019) y, de igual manera, la legalización de un organismo deportivo por parte de la secretaria del deporte, son relativamente fáciles, sin exigir demasiadas cosas, por ende, se facilita la entrada a la industria. (Secretaria del deporte, 2019).

El incremento de las empresas dentro de esta industria ha sido constante, pero realmente bajo, alrededor de dos empresas al año entran a esta industria. (Superintendencia de Compañías, 2017)

Es MEDIA la amenaza debido al reducido número de empresas que deciden entrar a esta industria a pesar de las facilidades que se tiene para ingresar. Finalmente, se lo puede tomar como un océano azul, especialmente en las ciudades pequeñas donde las empresas de la industria no se han enfocado.

2.1.2.2 Poder de Negociación de los Compradores:

Dentro de la industria existen un total de 26 empresas en el territorio nacional, de las cuales la mayoría se encuentran en las ciudades de Quito y Guayaquil. (Superintendencia de compañías, 2019).

Los padres suelen incluir a sus hijos en escuelas deportivas con el fin que se desarrollen mejor, aprendan algo nuevo y de utilicen su tiempo libre en algo productivo. Los expertos coinciden en que el aprender alguna actividad física, se convierte en un agente formativo. (Diario Metro, 2015).

El poder de negociación de los clientes es MEDIO, debido a que tienen algunas empresas de esta industria para elegir, como son escuelas de fútbol, squash, tenis, entre otras, pero considerando todo el territorio nacional no tienen muchas opciones como para imponer sus condiciones ya que la mayoría de estas se encuentran en Quito y Guayaquil. También, de acuerdo al segundo enunciado, los padres ecuatorianos tienen la costumbre de incentivar a sus hijos para que estos realicen alguna actividad deportiva, ya sea por salud, entretenimiento u otros motivos, por tanto, van a buscar por su voluntad compañías de esta industria.

2.1.2.3 Productos Sustitutos:

Existen algunos sustitutos dentro de la misma clase de industria, como podría ser los CIU: P8541.02 Enseñanza de gimnasia, yoga. P8541.03 Enseñanza de equitación en academias o escuelas. P8541.04 Enseñanza de natación. (INEC,2012).

También se puede tomar en cuenta algunas actividades económicas de la categoría R que es la de entretenimiento como son: R9000.0 ACTIVIDADES CREATIVAS, ARTÍSTICAS Y DE ENTRETENIMIENTO. R9200.02 Gestión (explotación) de máquinas de juegos de azar accionadas con monedas y explotación de casinos, incluidos casinos flotantes, etcétera. R9200.03 Gestión de sitios de Internet dedicados a los juegos de azar virtuales, videojuegos. (INEC,2019).

La amenaza de productos sustitutos es catalogada como MEDIA, debido a que a pesar de que tenemos algunas industrias que podrían actuar de sustitutos frente a la nuestra, como son las de juegos virtuales y la de otros deportes como gimnasia o equitación, pero dentro de cada una existen muy pocas compañías en comparación a las 26 que posee nuestra industria, por dar un ejemplo, la P8541.03 tan solo posee 2 compañías dentro de la industria, dando poco para elegir a la gente en caso de buscar un sustituto.

2.1.2.4 Poder de negociación de los proveedores:

Existen varios proveedores nacionales como internacionales de insumos deportivos y aparatos electrónicos necesarios para este plan de negocio.

En el CIIU podemos encontrar la industria de G4763: VENTA AL POR MENOR DE EQUIPO DE DEPORTE EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS. A pesar de ser una sola industria, posee más de 60 compañías (INEC, 2012). También, al poder exportar implementos deportivos con arancel de 0% o de muy bajo porcentaje, se puede traer los implementos desde fuera del país, dando una alternativa más de proveedor. El procedimiento para acceder a este beneficio es sencillo y rápido: se debe acercarse a la secretaría del deporte y llenar un formulario. (Diario Metro, 2019).

Por ende, se da un poder BAJO a los proveedores, ya que el comprador tiene la opción de elegir entre todas las opciones dentro la mencionada industria, o en el exterior. Cabe mencionar que existen otras industrias de venta deportiva mucho más específicas, pero no tan relevantes como la G4763. Como ejemplos de grandes proveedores de artículos como mesas, tacos, bolas, tizas, tenemos a “Billares Proaño” y “Billas y billares éxito”, además de varios proveedores más pequeños que estos.

2.1.2.5 Rivalidad y competencia en el mercado:

Dentro de la ciudad de Riobamba no existe una academia de billar para tomar como una competencia directa, lo que si existen son negocios los cuales son clubes donde rentan las mesas para entretenimiento de las personas.

Dentro de la industria P8541.01 existen 26 compañías (INEC,2012), generando una buena competencia dentro de este mercado, siendo nada perjudicial al no existir un mercado saturado y teniendo una competencia que te empuja, ya que aquellas empresas que no la tienen suelen estancarse por la falta de innovación e implementación de mecanismos atractivos que la hagan sobresalir (Merca2, 2016).

El motivo del nivel MEDIO en esta rivalidad, es que a pesar de ser un número un tanto considerable, la mayoría de estas compañías están constituidas en Quito y Guayaquil, dejando libre el abrir una compañía en otra ciudad y tener mayor mercado.

2.1.3 Matriz EFE

Tabla 1. *Matriz EFE*

FACTORES	PESO	CALIFICACIÓN	VALOR PONDERADO
OPORTUNIDADES:			
<ul style="list-style-type: none"> La constitución con sus artículos que fomentan la práctica deportiva. 	0.1	4	0.4
<ul style="list-style-type: none"> Los créditos otorgados por la CFN a un interés bajo. 	0.1	3	0.3
<ul style="list-style-type: none"> Eliminación o disminución de aranceles para aparatos tecnológicos e insumos deportivos. 	0.25	3	0.75

<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de competencia en otros ciudades fuera de Quito y Guayaquil dentro de la industria. 	0.2	4	0.8
AMENAZAS			
<ul style="list-style-type: none"> • Factores económicos como el decrecimiento del PIB y el incremento del Riesgo País. 	0.08	2	0.16
<ul style="list-style-type: none"> • Pocas barreras de entrada a la industria. 	0.12	1	0.12
<ul style="list-style-type: none"> • Varias Industrias de productos sustitutos. 	0.1	2	0.1
<ul style="list-style-type: none"> • Mercado algo saturado dentro de la industria en las ciudades de Quito y Guayaquil. 	0.05	2	0.1
TOTAL	1		2.73

Conclusión Matriz EFE

El valor total ponderado dio 2.73, lo que quiere decir que, el factor externo es favorable, se está preparado para aprovechar las oportunidades del mercado y también para enfrentar las amenazas del mismo. La oportunidad principal que se debe aprovechar es la eliminación/disminución de aranceles para aparatos tecnológicos, ya que la enseñanza mediante tecnología aplicada es la principal ventaja competitiva de este plan de negocios, esto permite el poder importar todos los aparatos necesarios para el negocio. Las amenazas por su parte, pueden ser contrarrestadas justamente si se aprovecha bien las oportunidades,

ya que mediante estas se puede sacar una ventaja competitiva difícil de copiar, dejando con poco o nulo efecto a las amenazas analizadas.

Conclusión Análisis Externo

Analizado todo lo anteriormente escrito, se puede concluir que el análisis externo para esta industria, brinda un pronóstico favorable en varios sentidos:

- En primer lugar, dentro del análisis PEST encontramos un factor político favorecido por el estado, sus leyes, secretaría del deporte y artículos que buscan incentivar la práctica deportiva. En el factor económico como un elemento principal, nos encontramos con aranceles disminuidos para la importación de artículos fundamentales para esta industria; en lo social, tenemos datos importantes que nos permiten segmentar de manera correcta para hallar nuestro mercado meta y, además, datos sobre el tiempo que utilizan las personas para hacer deporte o su nivel socio económico; y por último en lo tecnológico todo lo referente a innovación para el deporte es fundamental para la industria.
- En segundo lugar, sobre las cinco fuerzas de Porter, podemos concluir que se puede manejar la rivalidad con los competidores ya que estos se encuentran concentrados en las principales ciudades del país, y no en las provincias; en cuanto a productos sustitutos no se tiene gran variedad, por lo que al ofrecer un servicio innovador se puede alejar al cliente de estas alternativas al igual que el poder de negociación de los compradores; la amenaza de nuevos competidores es manejable gracias a un bajo número de empresas que deciden entrar a esta industria; finalmente, los proveedores no representan una amenaza, debido al amplio número de proveedores de artículos de billar.
- Finalmente, mediante la matriz EFE se pudo acabar de concluir que el entorno es favorable para la industria, al denotar la capacidad de la misma para aprovechar las oportunidades que le ofrece el entorno, mientras se protege y logra disminuir el impacto de las amenazas que puedan presentarse.

3 ANÁLISIS DEL CLIENTE

3.1 Investigación cualitativa y cuantitativa

- Problema de investigación:
 - La edad idónea para aprender un deporte, específicamente el billar.
 - Los beneficios de aprender/practicar en una academia deportiva.
 - La aplicación de tecnología en la enseñanza del billar.

- Objetivos:
 - Determinar cuál es la edad idónea para aprender a practicar el deporte del billar.
 - Analizar los beneficios que trae consigo el aprender jugar billar.
 - Establecer métodos de enseñanza efectivos.
 - Determinar el nivel de dificultad que tiene el aplicar la tecnología en este deporte.

- Hipótesis:
 - El billar es un deporte que se puede aprender a cualquier edad, ayudando en el desarrollo psicosocial de las personas.
 - La tecnología si se puede aplicar en la enseñanza de este deporte.

3.1.1 Entrevista a expertos:

Perfil Iván Zamora:

- Ingeniero electrónico, graduado en la Universidad San Francisco de Quito. Ayudante en el departamento de robótica de la USFQ. Asistente en programa de desarrollo “Ciencia al rescate”.
- Estudia actualmente un posgrado en la ciudad de Nueva York, específicamente en la New York School of Interior Design.

Análisis de la entrevista:

Importancia de la tecnología en el deporte: El experto considera que la tecnología en la actualidad es muy importante y ya va de la mano con el deporte, los cuales se han tenido que adaptar poco a poco, mencionando como ejemplo la integración del VAR al fútbol.

Sobre los sistemas a utilizar en este plan de negocios, explicó sobre cómo funcionan estos en el billar, detallando como van las cámaras, que cuadrantes deben cubrir, los instrumentos a utilizar y que estos no son complicados de instalar o manipular ya que el software ya se encuentra creado, por lo tanto, el resto es mucho más sencillo y lo puede realizar una persona que no sea un experto buscando cierto tipo de ayuda en caso de no comprender algo.

El sistema tiene memoria y va recopilando información en una base de datos para tener archivados todos sus tiros y movimientos e irlos perfeccionando con la retroalimentación instantánea o la proyección del infocus.

Para la obtención de la tecnología aplicada Iván sugirió conseguirlos dentro del país ya que todo está disponible aquí, pero en caso de querer una mejor calidad buscarlo en el extranjero.

En conclusión, Iván solvento dudas sobre la tecnología aplicada, detallando cómo funcionan los diferentes sistemas que se ha decidido utilizar en este plan de negocios, la facilidad que tiene la instalación de los mismos y el atractivo que trae consigo al plantear algo tan nuevo para el mercado objetivo.

Perfil Javier Terán Noboa:

- Jugador profesional de billar.

Análisis de la entrevista:

Edad para jugar: Xavier inició a practicar el deporte a los 15 años, lo cual el considera que fue tarde, pero el menciona que dependiendo el mercado en el que se enfoque la academia se busca la edad ideal, si es algo recreativo el considera que cualquier edad es la indicada, pero si uno busco formar

profesionales la edad adecuada sería entre 11 o 12 años, por lo que el modelo de la academia sería mixto.

La pérdida del mercado del deporte del billar en el país fue un tema a tocar, esto se da debido a un tema económico, ya que en el pasado las personas realizaban los deportes por pasión y amor al mismo, actualmente el experto considera que las personas ven al fútbol como algo rentable donde se gana mucho dinero, la mayoría opta por entrar a una academia de fútbol o practicar este deporte, dejando de lado al resto de deportes al ver que no existe un futuro como profesionales.

El aprender un deporte: El experto considera que es fundamental para cualquier persona el practicar algún deporte, porque mejora tu salud, te enseña disciplina, competitividad, etc.

Torneos y entrenamiento: Xavier mencionó que existen algunos torneos a nivel nacional, pero los torneos de mayor nivel se juegan en Europa y Asia, donde este deporte tiene un mayor nivel y profesionalismo. En cuanto a la práctica mencionó que se puede realizar en casa con tu mesa y taco, pero que siempre es preferible hacerlo en algún centro que posea todos los instrumentos y comodidades necesarias.

Finalmente, el experto considera que el enfoque tiene que ser en personas que deseen hacer un deporte diferente al fútbol y promocionar la academia netamente como algo recreativo, y que la tecnología aplicada va a ser muy llamativa y útil para la enseñanza del billar.

En conclusión, Xavier ayudó a despejar dudas sobre el deporte en general, el comportamiento del mercado tanto en el país como en el mundo y a que mercado se debería enfocar la academia dependiendo su giro final de negocio; al igual que una aprobación al uso de tecnología aplicada al ser un medio efectivo para desarrollar mejor las habilidades de las personas en un menor tiempo.

Conclusión final:

En conclusión, ambas entrevistas fueron muy útiles ya que se tocaron temas fundamentales para este plan de negocios, por un lado, la tecnología donde se

confirmó la facilidad y utilidad que tienen estos sistemas para una academia de billar, y, por otro lado, un tema más deportivo, donde se detallaron aspectos del deporte y como este es beneficioso para el desarrollo de las personas, cubriendo así los problemas de investigación planteados en este proyecto.

3.1.2 Focus Group

Introducción:

El grupo focal para este proyecto de tesis se realizó en la ciudad de Riobamba, en el sector de Los Álamos el día 04 de enero del 2020. El perfil de los participantes fue de hombres y mujeres de 20 a 30 años, que practiquen algún deporte y que tengan afición por el billar. Asistieron 7 personas de las cuales 5 se mostraron muy participativas, mientras los otros 2, un tanto más reservados, tuvieron menor participación, pero dieron su opinión en momentos importantes.

Resumen y análisis:

Como primera pregunta, se buscaba conocer la opinión global sobre el tema, consultando que opinaban sobre el abrir una academia de billar en la ciudad, teniendo una respuesta similar en todos de que es una buena idea, ya que, al ser una ciudad pequeña este tipo de entretenimiento es bueno y bien visto y que puede ayudar a desarrollar habilidades en las personas que asistan a la academia y a su vez sería un lugar donde los chicos puedan divertirse y socializar; también uno de los participantes mencionó la problemática que se tiene en nuestro país ya que se combina al billar con algunos vicios y por ende es mal visto, lo cual justamente propicio la segunda pregunta.

En esta segunda pregunta sobre los vicios que se relacionan con el billar, lo que se buscaba era conocer ideas de los participantes sobre cómo cambiar el pasamiento de la gente en cuanto a esta problemática, de lo cual surgieron ideas como cambiar la mentalidad desde los más niños y jóvenes para, a largo plazo, borrar completamente esa relación del billar con los vicios, lo cual llevó a pensar que a pesar de que el público objetivo es el correcto, no se debe dejar de lado a los niños y se debería buscar los implementos como mesas más pequeñas, tacos

menos pesados, entre otras cosas, para poder enseñar a los más pequeños y que ellos lo tomen como un deporte importante y nunca lo asocien con los vicios.

En la tercera pregunta, se enfocó en las 2 personas que tenían hijos, ellos supieron manifestar que sus hijos si están interesados en deporte, por su parte Marisol comentó que a sus hijas por influencia de su abuelito ven videos del deporte y practican un poco, mientras Guillermo por su lado es de las personas que siempre ha estado en academias de distintos deportes, por ende busca que su pequeño siga esos pasos; lo cual dio una señal de que a los padres les interesa que sus hijos realicen actividades deportivas y mejor aún si es un lugar seguro y bien equipado para su niños.

En la cuarta pregunta, se tocó el tema de si la academia puede ayudar a imitar a países donde se forman profesionales de billar y estos pueden lucrar de esto, a lo que supieron mencionar de que una academia si puede llegar a profesionalizar a las personas, pero que podría tomar cierto tiempo ya que en otros países es una cultura de años, mientras que aquí recién se empezaría, pero que de igual manera puede ayudar a encontrar talentos que están ocultos.

Finalmente, se analizó que tan conveniente les parecían los sistemas tecnológicos presentes en el plan de negocios, teniendo respuestas positivas de parte de todos los participantes, afirmando que es un sistema innovador y llamativo que ayudará a atraer al público.

Conclusión:

En conclusión, el realizar un Focus Group fue un método de investigación bastante práctico y útil para obtener nueva información y reforzar ideas. Las personas que asistieron tenían un buen conocimiento sobre lo que es y cómo funciona una academia deportiva, además de tener interés en el billar, lo cual ayudó a tener una idea de la posible aceptación que podría llegar a tener la academia dentro de la ciudad, además de cómo enfocarse en profesionalizar a las personas en este deporte para a futuro alejarlo de los vicios que actualmente se relacionan con el billar, también comprobar que a los padres les interesa un lugar seguro para que sus hijos aprendan un deporte, al igual que su gusto por

la tecnología para aprender a jugar este deporte, y finalmente el enfocar más la publicidad a redes sociales que a otros medios para llegar a las personas de Riobamba.

3.1.3 Encuestas

El tamaño de la población tras segmentar (Anexo 1) es de 25.406 personas, por tanto, el tamaño de la muestra es de 378 (Anexo 2); siendo un muestreo no probabilístico por juicio debido a que no existe una base de datos existente para este tema y se debe basar en una experiencia propia. El tipo de preguntas fue basado en una escala de medición nominal, es decir preguntas con respuestas de opción múltiple.

Se realizaron 58 encuestas a hombres y mujeres de la ciudad de Riobamba, de entre 15 y 29 años de edad. Se obtuvieron los siguientes resultados:

Análisis tablas cruzadas (Anexo 3):

- En la tabla A1 se observa como la mayoría de hombres han asistido a alguna academia deportiva en algún momento de su vida, especialmente los de mayor edad del rango seleccionado; en las mujeres por su parte, más de la mitad han asistido, pero no es muy superior el porcentaje a las que no han asistido, por ende, se nota la clara tendencia de los riobambeños a asistir a academias deportivas.
- En la tabla A2, se obtuvieron resultados sobre la aceptación que tendría la academia, es decir, si las personas asistirían, obteniendo un 93,10% entre hombres y mujeres que sí asistirían, y con un 6,90% que no asistirían a pesar del sistema tecnológico que plantea este negocio.
- En la tabla A3, basándose en el 93,10% de personas que dijeron que sí asistirían a la academia, se preguntó qué modalidad de juego les gustaría aprender, a lo que la mayoría respondió que le gustaría aprender todas las opciones posibles, pero con un especial énfasis en el billar americano, por tanto, se debería enfocar la mayoría de tiempo

en esta modalidad, pero enseñar todas las modalidades dentro de la academia.

- En la tabla A4, tanto hombres y mujeres coinciden en que el factor más importante para decidirse por una academia deportiva sobre otra, es la calidad de servicio que brinde el recinto y la innovación presente en el negocio, denotando que las ideas innovadoras de este plan de negocio, en conjunto con un buen servicio, son de agrado para el público objetivo.
- En la tabla A5, se observa el precio que estarían dispuestos a pagar los encuestados según su edad, siendo los 40\$ como precio tope la opción más seleccionada como sumatoria de todos, pero tomando en cuenta los distintos rangos de edad, se ve como los de menor edad van por los 2 precios más bajos, mientras los 2 rangos más altos, se decantan por los precios más altos, asumiendo que estos tienen un poder adquisitivo mayor.
- En la tabla A6, se da a conocer los horarios en los que los encuestados podrían asistir a la academia, teniendo un 51,72% el horario de la noche de 6 a 8 pm que es el de más aceptación, seguido por el de 4 a 6 pm con un 39,66%, por tanto, los horarios en la tarde y noche son los que los encuestados consideran adecuados, mientras los de la mañana y medio día tuvieron nula aceptación.
- En la tabla A7, sobre la promoción, se pudo denotar que, a pesar de la diferencia de edades, la mayoría coincide que las redes sociales son el medio por el que se debe realizar la comunicación del negocio, teniendo un alto porcentaje en la aplicación de Instagram (43,10%).
- En la tabla A8, tanto hombres como mujeres coinciden en que el mejor lugar para ubicar la academia es el sector de El Paseo Shopping, otros sitios con buena aceptación son el centro de la ciudad y Los Alamos; estos 3 lugares son una buena opción ya que son lugares muy concurridos por los ciudadanos.

Conclusiones Análisis del cliente:

En base a los métodos cuantitativos y cualitativos aplicados, podemos concluir que el plan de negocios es bien visto tanto por el público objetivo como por los expertos que fueron entrevistados, quienes con su valiosa contribución ayudaron a validar las hipótesis planteadas, ya que, mediante datos de ambas índoles, se demostró que el billar es un deporte que se puede aprender desde pequeño hasta cualquier edad, además de como este ayuda en un desarrollo de las personas tanto en el ámbito psicosocial como en su motricidad, y como la tecnología atrae mucho a los consumidores, les parece bastante llamativo ya que muchos de ellos buscan algo innovador para aprender.

Finalmente, este análisis permitió obtener datos valiosos en cuanto al mix de marketing, donde, el producto debido a su ventaja competitiva es del gusto del público objetivo, también se obtuvo un dato en cuanto al precio donde la gente en su mayoría estaría dispuesta a pagar entre 40 y 50 dólares, su opción favorita para la promoción sería Instagram y por último la plaza donde les gustaría que se ubique la academia sería el sector del Paseo Shopping.

4 OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

4.1 Descripción de la oportunidad de negocio

Para definir la oportunidad de negocio de la academia de billar, se realizó un análisis externo y un análisis del cliente los cuales permitieron obtener diferentes datos de interés para este proyecto.

El análisis del entorno demuestra que existen diversas de leyes que promueven el desarrollo de actividades deportivas recreativas, y da ciertas ventajas en este aspecto, por ejemplo, las resoluciones 024 y 025 (Comex, 2019), los cuales resuelven la eliminación de aranceles para artículos deportivos y tecnológicos, que son las partes fundamentales de este negocio.

En el aspecto social existen varios datos alentadores, uno de ellos es que Ecuador se ubica entre los 4 países que más realizan actividades deportivas en Latinoamérica (El Comercio, 2016) y también, que el 41,8% de los ecuatorianos

mayores de 12 años han practicado algún deporte durante su vida (INEC, 2014), exhibiendo la tendencia que tiene el ciudadano ecuatoriano a realizar deportes constantemente durante su vida.

En el ámbito tecnológico se toman en cuenta los diferentes sistemas que se plantean utilizar en este plan de negocios, siendo beneficioso el poseer todos estos implementos tecnológicos dentro del país, o teniendo la posibilidad de utilizar el internet para adquirirlos.

Otro punto importante del análisis externo es la rivalidad y competencia en el mercado, dentro de la industria existen 26 compañías (INEC, 2012), las cuales se encuentran en su mayoría en las ciudades de Quito y Guayaquil, dejando a la ciudad de Riobamba que es donde se enfoca este plan de negocio, sin ningún competidor que se encuentre dentro de esta industria (P8541.01).

En cuanto al análisis del cliente, donde se realizaron entrevistas a expertos, un grupo focal y encuestas a una cierta cantidad de ciudadanos riobambeños, se pudieron sacar ciertas conclusiones.

En las entrevistas a expertos, se la realizó a dos personas, el primero de ellos Xavier Terán, quién es un jugador profesional de billar y a su vez un ejemplo para las personas que desean aprender a jugar este deporte, por tanto, ayudó a solventar ciertas dudas del problema de investigación como la edad ideal para iniciar a practicar este deporte, a lo que respondió que no existe una edad establecida, ya que el empezó a los 15 años, y otros empiezan más tarde, aunque considera que lo ideal es que empiecen desde más jóvenes pero si alguien desea aprender por un tema recreativo no tiene importancia la edad; otro tema a tratar con Xavier fue la pérdida de interés de la gente por este deporte, a lo que respondió que en su mayoría los jóvenes no lo ven como un deporte que pueda brindar réditos económicos, por ende se decantan por el fútbol, a lo que finalmente recomendó que se enfoque a la academia como un negocio netamente recreativo, donde la gente vaya a aprender y divertirse considerando que la tecnología aplicada para este plan de negocio es muy llamativo para atraer al público. El segundo experto fue Iván Zamora, quién es ingeniero electrónico, y supo explicar cómo funcionan los diferentes sistemas que están contemplados

en este plan, además, brindo su conocimiento sobre los clientes de la ciudad de Riobamba, a los que él considera un mercado un tanto novelero, por tanto, se debería aprovechar brindando un servicio excelente e innovador para que los clientes se fidelicen y sigan asistiendo.

En el segundo método de análisis del cliente, fue un método cualitativo como el Focus Group, donde los siete participantes se mostraron muy colaborativos e interesados en el tema, dejando comentarios positivos ante la idea de implementar sistemas tecnológicos para la enseñanza del billar, desde su punto de vista, un método efectivo y que puede llegar a tener gran acogida dentro de la ciudad por lo innovador de la idea en una ciudad pequeña que no cuenta que este tipo de entretenimiento; además, estas personas coincidieron en que al enseñar a los niños y jóvenes sobre billar de una manera sana y divertida, se podrá ir cambiando la percepción de este deporte que es muy asociado con diferentes vicios.

Finalmente, en las encuestas realizadas a ciudadanos riobambeños de entre 15 a 29 años de edad, se obtuvieron datos de interés como el que más del 75% ha asistido alguna vez a una academia deportiva, además el 91% estaría dispuesto a ingresar en la academia de billar con tecnología aplicada, por lo que se observa un gran interés en este. También, existieron dos factores para la elección de una academia que sobresalieron sobre el resto, la innovación y la calidad de servicio, siendo ambos puntos importantes dentro de este plan de negocio; para finalizar, los encuestados se decantaron por los horarios de la tarde y noche a un precio de entre 40 y 50 dólares, con el sector del Paseo Shopping como lugar preferencial para asistir a la academia.

En conclusión, tras realizar los diferentes análisis, se puede decir que la oportunidad de negocio existe y es viable, ya que las personas de la ciudad tienen un gran interés en este sistema innovador, el cual no existe dentro de la ciudad. Tras el análisis el mercado potencial total es de 23.652 personas, quienes podrían llegar a utilizar este servicio en caso de ser incentivados a través de una buena comunicación del negocio.

5 PLAN DE MARKETING

5.1 Estrategia general de marketing:

La estrategia general de marketing determinada para este plan de negocios es la estrategia de diferenciación, la cual se define como “el negocio se concentra en lograr un desempeño superior en un área importante de beneficios para el cliente, valorado por una gran parte del mercado”(Kotler, 2016); por tanto, como ventaja competitiva este negocio brindará beneficios extra en la enseñanza como es el utilizar tecnología aplicada dentro de la retroalimentación y aprendizaje del alumno mediante sistemas creados en otros países y que no se han implementado en el país, además de la personalización de las mesas, tacos con mira laser y un diseño innovador.

5.2 Mercado Objetivo:

El mercado objetivo para este proyecto es de 23.652 habitantes y se definió segmentando de la siguiente manera: Ciudadanos de la ciudad de Riobamba de entre 15 y 29 años de edad, con un nivel socioeconómico C+, B, A y con las preferencias de consumo, basado en las encuestas donde el 93,10% estaría dispuesto a utilizar este servicio. (Tabla completa de segmentación: Anexo 1).

Tabla 2. *Segmentación de Mercado*

		#	%
Geográfico	Riobamba	264.068	100%
Demográfico	15-29 años	70.770	26.8%
Psicográfico	Nivel socioeconómico (C+,B,A)	25.406	35.9%
Psicográfico	Preferencia de consumo	23.652	93.10%

5.3 Propuesta de valor:

La propuesta de valor será: “Más por Más”; con la finalidad de brindar más servicios, beneficios y un sistema innovador como es el uso de tecnología aplicada dentro de la enseñanza del billar a cambio de cobrar un valor económico que será mayor al de la competencia dentro de la ciudad.

Tabla 3. *Modelo Canvas*

Socios clave:	Actividades clave:	Propuesta de valor:	Relación con clientes:	Segmento de clientes:
Asociarse con la empresa “Billas y billares éxitos” de la ciudad Ambato, quienes pueden fabricar las mesas personalizadas y los tacos de billar, además de dar mantenimiento a las mismas.	Enseñanza deportiva (billar). Retroalimentación del estudiante.	La propuesta de valor de la academia de billar es el uso de tecnología para que el estudiante aprenda	Asistencia personal, vía telefónica y vía mensajes en redes sociales.	Hombres y mujeres del cantón de Riobamba, de entre 15 a 29 años con un nivel socioeconómico C+,B,A.
	Recursos clave: -Profesores expertos en el deporte. -Aparatos tecnológicos (cámaras, proyector, computadora, tablets).	mediante un sistema de proyección en tiempo real y una retroalimentación instantánea mediante un sistema de cámaras.	Canales: Se utilizará una venta directa, sin intermediarios. La comunicación se dará a través de las redes sociales.	
Estructura de costos: Arriendo (anual): \$7.200 Mesas de Billar (6): \$9.600 Insumos tecnológicos: \$3.800 Sueldos (anual): \$23.000 Gastos de promoción (anual): \$3.000 Insumos de juego: \$300		Fuente de ingresos: Ingreso por inscripción: \$30 Ingreso por mensualidad (20 horas mensuales): \$55 Ingreso por mensualidad (10 horas mensuales): \$30		

5.4 Mezcla de marketing

5.4.1 Producto

5.4.1.1 Atributos

Los estudiantes de la Academia de Billar Chimborazo, podrán aprender y disfrutar a través de la práctica de un deporte tan popular como es el billar, dentro de un ambiente idóneo con todos los implementos deportivos necesarios como son tacos, marcadores, bolas de billar, mesas personalizadas y, además, con el uso de sistemas tecnológicos que les permitirá tener una retroalimentación instantánea y precisa.

Se podrá tomar el curso en dos modalidades, una de 10 clases mensuales y otra de 20 clases mensuales, donde se enseñarán los tipos de juego más importantes y conocidos del deporte como son: el billar americano o pool, el cual es muy popular a nivel nacional; las carambolas, este modo de juego es en el que comúnmente se realizan los campeonatos profesionales; y finalmente el billar artístico, donde el estudiante aprenderá tiros de fantasía.

El curso de 20 clases mensuales constará de 17 horas de entrenamiento guiado por el instructor y 3 horas de práctica entre compañeros de la academia; mientras, el curso de 10 horas estará compuesto por 8 horas de entrenamiento guiado por el instructor y 2 horas de práctica y juego entre compañeros.

Se utilizarán espacios previamente adaptados para la práctica de este deporte dentro de un local comercial alquilado en el sector de El Paseo Shopping, el cual permita que las mesas tengan su espacio y guarden la distancia una de otra para la comodidad del estudiante.

Las mesas y los tacos serán personalizados, lo cual, permitirá llamar en mayor medida la atención de los jugadores, con detalles extravagantes para las mesas, mientras los tacos llevarán un puntero láser para facilitar el aprendizaje de ciertos tiros.

5.4.1.2 Beneficios

El estudiante podrá adquirir conocimientos, técnicas y destrezas que le permitan jugar este deporte a un mayor nivel, con la finalidad de que lleguen a competir profesionalmente ya sea a nivel nacional o internacional.

Se buscará mejorar el nivel de los estudiantes a través de campeonatos internos, también compitiendo con otras academias o jugadores de clubes, y finalmente, traer jugadores profesionales que puedan realizar exhibiciones y dar consejos para que los alumnos aprendan.

5.4.1.3 Soporte

Los alumnos obtendrán una retroalimentación instantánea tanto del instructor como del sistema tecnológico ARPool, el cual brinda información sobre la trayectoria y la colisión de las bolas a través de una cámara adherida al techo la cual transmite lo sucedido al programa en la computadora. El otro sistema que brindará un mejor aprendizaje es el Pool Live Aid, el cual da una guía al momento del tiro al proyectar la trayectoria de la bola con la ayuda del infocus y cámaras dispuestas alrededor de la mesa.

5.4.1.4 Servicios Adicionales

La instalación contará con parqueaderos gratuitos que van con el costo de la colegiatura, y una zona de bar-cafetería donde los estudiantes o sus acompañantes puedan degustar alimentos y bebidas.

También, los alumnos y sus acompañantes dispondrán del wifi para sus teléfonos celulares y, podrán utilizar los casilleros para dejar sus cosas seguras mientras están entrenando.

5.4.1.5 Niveles de producto:

Tabla 4: *Niveles de producto*

Básico: Servicio de instrucción deportiva, en una instalación adecuada para la práctica del billar.

Real: Academia de billar la cual instruirá a sus estudiantes a través de las enseñanzas de instructores expertos en el tema, en un ambiente agradable e ideal para la práctica del deporte.

Aumentado: Los sistemas o programas tecnológicos utilizados serán los que ayuden a mejorar las habilidades de los estudiantes en un menor tiempo, además de ser un método más divertido en combinación con instructores calificados, el estudiante aprenderá de la mejor manera.

5.4.1.6 Logo:

El logo hace referencia a una mesa de billar, con el color característico del paño como es el color verde, en conjunto con la bola 8, que es muy icónica dentro del juego; se muestra el nombre de la academia, con un slogan que resalta una nueva forma de aprender este deporte.



Figura 1. Logo de la Academia

5.4.2 Precio:

5.4.2.1 Estrategia de fijación de precios:

La estrategia a implementarse es la de precios orientados a la competencia; es decir, en base a precios ya existentes en el mercado, tomando como referencia otros negocios relacionados al billar, pero incrementando el valor de estos al entregar un servicio innovador mediante la tecnología aplicada en el billar, lo cual es nuevo en el país.

Tabla 5. *Fijación de precios*

	Horas	\$ hora	\$ Total
Academia de Billar Chimborazo	20	\$2.75	\$55
Billares Las Vegas	20	\$2.50	\$50

5.4.2.2 Estrategia de entrada:

Mediante la estrategia de precios por descremado se establece un precio mayor, basado en la innovación que posee este servicio, además, el ser entrenado por instructores, lo que lo hace un servicio superior al de alquiler de mesas.

5.4.2.3 Estrategia de ajuste de precio:

Se realizará una fijación promocional de precios, esto para aquellos consumidores que cancelen el total de la anualidad, esto con la finalidad de fidelizar al cliente.

5.4.2.4 Unidad de Costeo:

Tabla 6. *Unidad de Costeo*

Unidad de Costeo			
Razón	Sesiones	Costo Sesión	Costo Mensual
Instructores	120	5,83	700,00
Software	120	0,32	38,00
Total Costos		6,15	738,00

En la Academia se realizarán un total de 120 sesiones al mes, donde el costo de cada hora o sesión es de \$6,15 al tomar en cuenta el sueldo de los instructores y el costo del software.

5.4.3 Plaza:

5.4.3.1 Estrategia de distribución:

Se utilizará una estrategia de distribución directa, definido por Kotler (2008) “cuando no existen intermediarios para hacer llegar el servicio al consumidor final” ya que se desea tener una relación directa con los ciudadanos interesados en el deporte del billar. El servicio se da directamente del instructor hacia el estudiante dentro de las instalaciones.

5.4.3.2 Puntos de venta:

Los usuarios interesados tendrán dos maneras de acceder a información del servicio, una de ellas a través de las redes sociales y la página web donde tendrán información, imágenes vídeos y un chat para poder comunicarse directamente con la academia; y la otra opción es acercándose al establecimiento ubicado en la calle Vicente Ramón Roca y av. Antonio José de Sucre en el sector de El Paseo Shopping, donde se le brindará toda la información, se le mostrará la instalación y se le permitirá probar los sistemas tecnológicos del AR Pool y el Pool Live Aid.



Figura 2: Sector donde se ubicará la instalación
Tomada de Google Maps, 2020

5.4.3.3 Capacidad de funcionamiento:

La academia contará con un total de 6 mesas, y funcionará desde las 15:00H hasta las 21:00H, teniendo en cuenta que se aspira a tener tres usuarios por mesa durante cada hora o sesión, se tendría una capacidad máxima de 125 estudiantes.

5.4.3.4 Estructura del canal de distribución:

Al ofrecer este tipo de servicio, la estructura del canal de distribución va a ser directa en las instalaciones de la academia. El usuario interesado será recibido por la recepcionista quién le dará un tour por el lugar, para posteriormente observar una demostración por parte de uno de los instructores.

5.4.4 Promoción:

5.4.4.1 Estrategia Promocional:

La estrategia promocional a utilizar es la de “pull”, la cual se define como una estrategia de promoción, donde las empresas empujan sus productos hacia los clientes (Kotler & Armstrong. 2013), por tanto, la empresa requiere de generar publicidad y dar visibilidad del servicio hacia el consumidor.

5.4.4.2 Publicidad:

Para llegar al público objetivo se utilizarán diversas herramientas publicitarias como:

- **Redes Sociales:** El principal medio publicitario a utilizar. La academia contará con cuentas propias en Instagram, Facebook y YouTube, donde se publicará todo el contenido gráfico e informativo de la academia y se pagará para que estas aplicaciones den mayor exposición a la academia dentro de sus historias o espacios publicitarios.

- Página Web: Tener una página web propia da un mayor valor a la empresa, además, en este sitio se puede compartir mayor cantidad de información y contenido gráfico que atraigan al público objetivo.
- Medios Convencionales: Mostrar el servicio en canales de televisión de la ciudad.
- Flyers: Con toda la información de la academia, haciendo especial hincapié en los sistemas tecnológicos a utilizar.

Tabla 7. Gastos de Publicidad

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gasto de Publicidad					
Técnicas Pull (Redes sociales)	\$720,00	\$720,00	\$720,00	\$720,00	\$720,00
Video promocional	\$400,00	\$400,00	\$400,00	\$400,00	\$400,00
Televisión	\$1.000,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Flyers	\$90,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Eventos de relaciones públicas	\$800,00	\$100,00	\$100,00	\$100,00	\$100,00
Total gastos de marketing	\$3.010,00	\$1.220,00	\$1.220,00	\$1.220,00	\$1.220,00

5.4.4.3 Promoción de ventas

Para atraer a los consumidores, se utilizarán las siguientes promociones de venta:

- Beneficio para las personas que traigan nuevos usuarios recomendados, tal beneficio sería el obtener 2 sesiones extra en cada uno de sus primeros tres meses (aplica solo una vez por persona).
- Para las personas que paguen sus primeros 6 meses o más por anticipado, recibirán 2 sesiones extra durante cada uno de estos meses.

5.4.4.4 Relaciones Públicas

Las relaciones públicas son fundamentales para mostrar una imagen positiva de la empresa y construir buenas relaciones con el público, para ello, se realizará lo siguiente:

- Evento de inauguración, con discursos, presentación de los instructores, mostrando la instalación y teniendo como invitado a un jugador profesional que pueda brindar un espectáculo de presentación y donde pueda mostrar los sistemas tecnológicos.
- Alianzas con escuelas para que puedan llevar a sus cursos a conocer las instalaciones y probar los sistemas, aprender de los instructores.
- Eventos en sitios concurridos de la ciudad, donde el público pueda observar videos y obtener información sobre la academia, además de realizar trivias o concursos para que la gente se entretenga y tome mayor interés en el servicio.

5.4.4.5 Fuerza de Ventas

El personal estará a disposición para ayudar y brindar un mejor servicio al consumidor.

- La persona encargada de recepción será quién brinde toda la información y libre de inquietudes al público, ya sea, en persona o a través de las redes sociales.
- Los instructores, aparte de brindar las clases, serán los encargados de dar demostraciones a las personas que se acerquen interesadas en adquirir el servicio.
- Gerente general será el encargado de la generación y aprobación del plan de marketing.

5.4.4.6 Marketing Directo:

Se establecerá una relación directa con el consumidor a través de las publicaciones y mensajes directos en redes sociales, donde se responderá lo más pronto posible cualquier comentario de los consumidores. También, se enviará contenido a través de whatsapp, como: información, novedades o eventos especiales, felicitaciones de cumpleaños, imágenes y videos del desempeño individual de cada estudiante dentro de la academia.

6 PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

6.1 Misión, visión y objetivos de la organización

6.1.1 Misión

Proveer un servicio de alta calidad en instrucción deportiva del billar para los ciudadanos de Riobamba. Mejorar las habilidades de los clientes a través de un sistema tecnológico innovador para el aprendizaje.

6.1.2 Visión

Ser la academia deportiva preferida de la ciudad, al poseer el mayor número de alumnos a través de una metodología innovadora y de alta calidad para el año 2025.

6.1.3 Objetivos de la organización

6.1.3.1 Objetivos a mediano plazo

- Poseer al menos tres alianzas con instituciones educativas de la ciudad para el segundo año.
- Incrementar el número de estudiantes en un 25% para el segundo año.
- Realizar y promocionar el primer campeonato interno con todos los estudiantes de la academia para el segundo año.
- Ejecutar un plan de promoción agresivo durante el primer semestre del primer año.
- Efectuar, al menos dos, exhibiciones de jugadores profesionales durante el primer año.
- Realizar exhibiciones de billar de fantasía a partir del tercer año.

6.1.4 Objetivos a largo plazo

- Participar en torneos nacionales e internacionales de alto nivel a partir del cuarto año.

- Abrir sucursales en otras ciudades como Ambato, Latacunga, Quito a partir del sexto año.
- Convertir el negocio en franquicia a partir del séptimo año.

6.2 Estructura Organizacional

6.2.1 Estructura Legal

La Academia de Billar Chimborazo se constituye a manera de persona jurídica como empresa unipersonal de responsabilidad limitada, la cual tiene como característica principal el tener un único propietario/titular; otra propiedad de este tipo de compañía es que separa el patrimonio familiar del empresarial, siendo la misma empresa quien asume todos los derechos y obligaciones, lo que implica que las deudas y cargos se limitan solo a los bienes que tenga la empresa a su nombre.

Tabla 8. *Gastos de Constitución*

Gastos de Constitución	
Razón	Valor
Valor Notario (incluido IVA)	\$ 286,94
Tasa Fija Registro Mercantil	\$ 25,00
Cuantía	\$ 50,00
Nombramientos gerente y presidente	\$ 50,00
Permiso de funcionamiento del Municipio	\$ 285,00
Total	\$ 696,94

6.2.2 Diseño Organizacional

6.2.2.1 Tipo de Estructura

La estructura organizacional que utilizará la academia será por funciones, que se basa en la experiencia y especialización de las personas en sus tareas por cada departamento. Esta estructura facilita la comunicación y la aplicación de conocimientos en cada área.

6.2.2.2 Organigrama

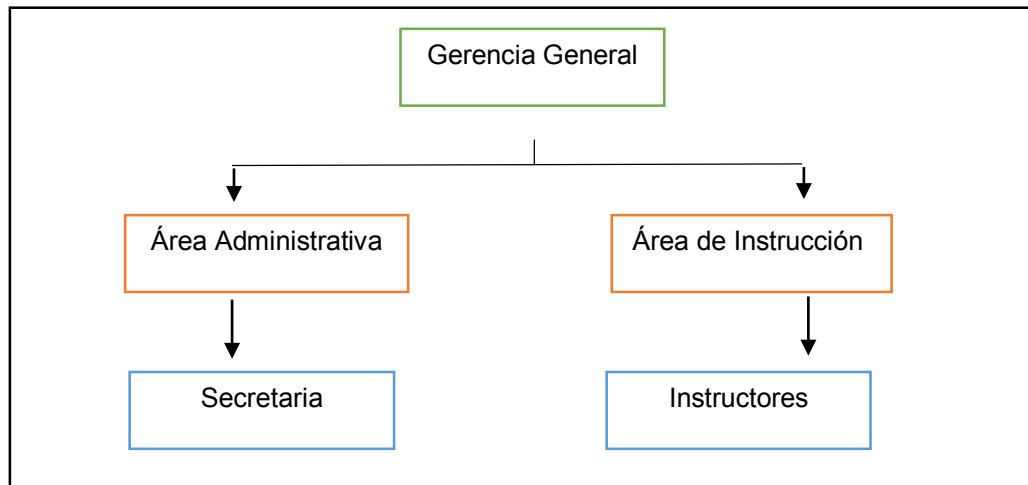


Figura 3. Estructura Organizacional

Gerencia General: El gerente general cumplirá con las siguientes funciones:

- Representante legal de la Academia de Billar Chimborazo.
- Administración de la academia.
- Planificación y ejecución del plan de promoción.
- Definir el perfil de los instructores y secretaria.

Instructores: Las funciones de los instructores serán:

- Preparar las diferentes clases según el tipo de juego a enseñar.
- Instruir a los alumnos.
- Manejar los sistemas tecnológicos durante las clases.
- Recepción de insumos deportivos.
- Arreglar la instalación al finalizar las clases.

Secretaria:

- Información y trabajo administrativo.
- Manejo de redes sociales y página web, principalmente para responder las dudas de los clientes.
- Cobro de matrículas y mensualidades.

A la par, se trabajará con personas externas a la empresa cuando se requiera.

6.3 Plan de Operaciones

6.3.1 Cadena de Valor

Tabla 9. Cadena de valor

<p>Infraestructura: Gerencia general encargada de supervisar al departamento administrativo y al departamento de instrucción.</p>				
<p>Gestión de Recursos Humanos: Selección, contratación, capacitación para el personal de la academia. Evaluaciones de desempeño.</p>				
<p>Desarrollo Tecnológico: Investigación y uso de nuevos métodos para la enseñanza del billar a través de sistemas tecnológicos.</p>				
<p>Abastecimiento: Alianza con el proveedor de insumos deportivos para contar siempre con lo necesario para la práctica del deporte como son las bolas de billar, tiza, tacos, mantenimientos de las mesas.</p>				
<p>Logística Interna:</p> <p>Adecuación de la instalación.</p> <p>Recepción de insumos necesarios para la práctica del billar.</p>	<p>Operaciones:</p> <p>Preparación de clases según el tipo de juego.</p> <p>Preparación y prueba de sistemas de realidad aumentada y de retroalimentación instantánea.</p> <p>Información y trabajo administrativo.</p>	<p>Logística de salida:</p> <p>Clases presenciales en tres tipos de juego de billar, a través de la instrucción de profesores y sistemas tecnológicos.</p>	<p>Marketing y ventas:</p> <p>Contenido gráfico sobre las instalaciones y el método innovador utilizado, expuesto en diferentes medios, especialmente en redes sociales donde se podrá llegar de mejor manera al público objetivo.</p>	<p>Servicio post venta y cobranza:</p> <p>Atención al cliente.</p> <p>Control de satisfacción.</p> <p>Control y seguimiento de los avances de los alumnos a través de la base de datos.</p> <p>Cobro de mensualidades.</p>

Los puntos que generan más valor son el desarrollo tecnológico y la logística de salida, ya que el innovar y aplicar nuevos métodos de enseñanza en este deporte es el punto fuerte del plan de negocios.

6.3.2 Mapa de Procesos

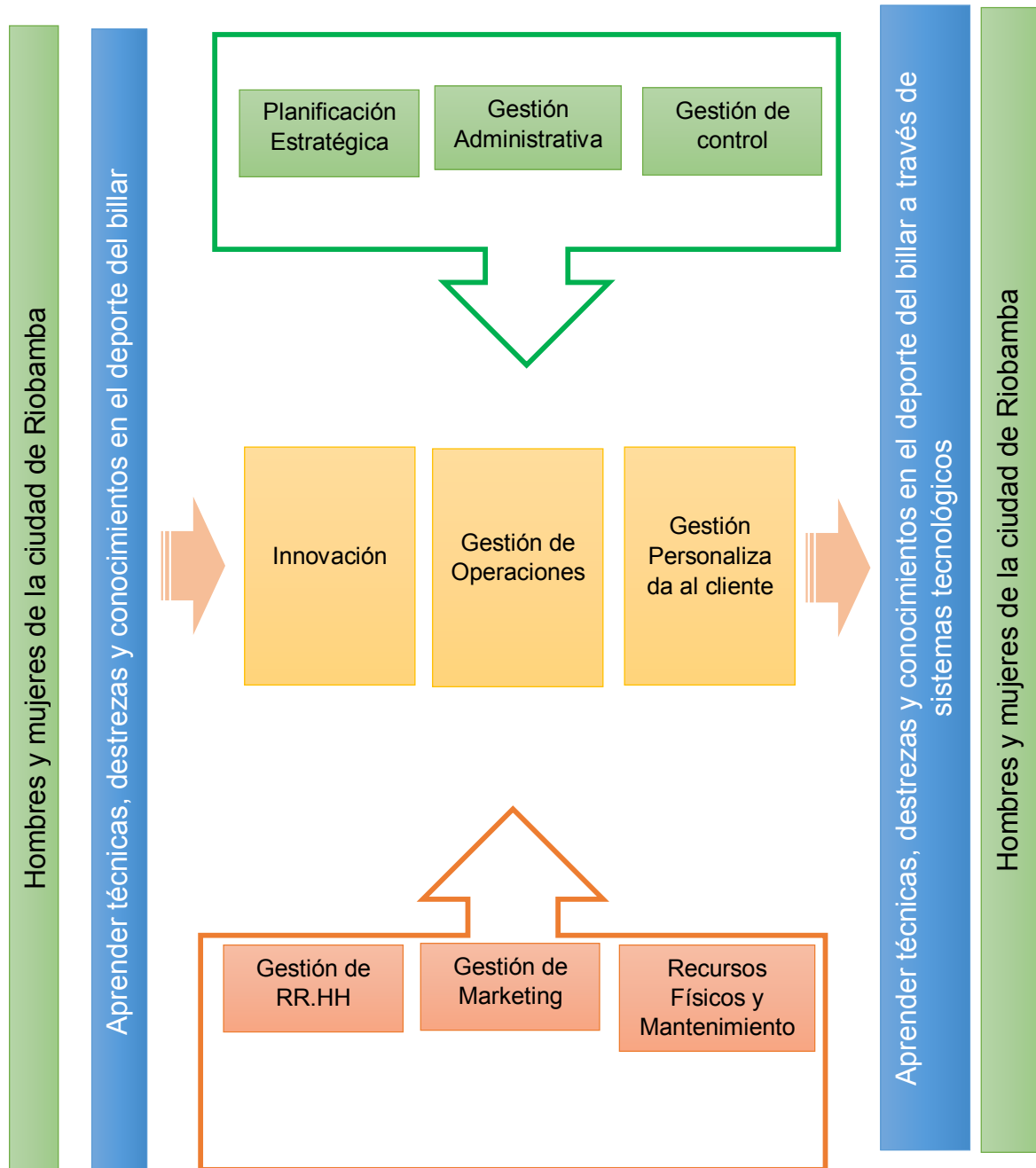


Figura 4. Mapa de procesos

6.3.3 Flujograma de procesos:

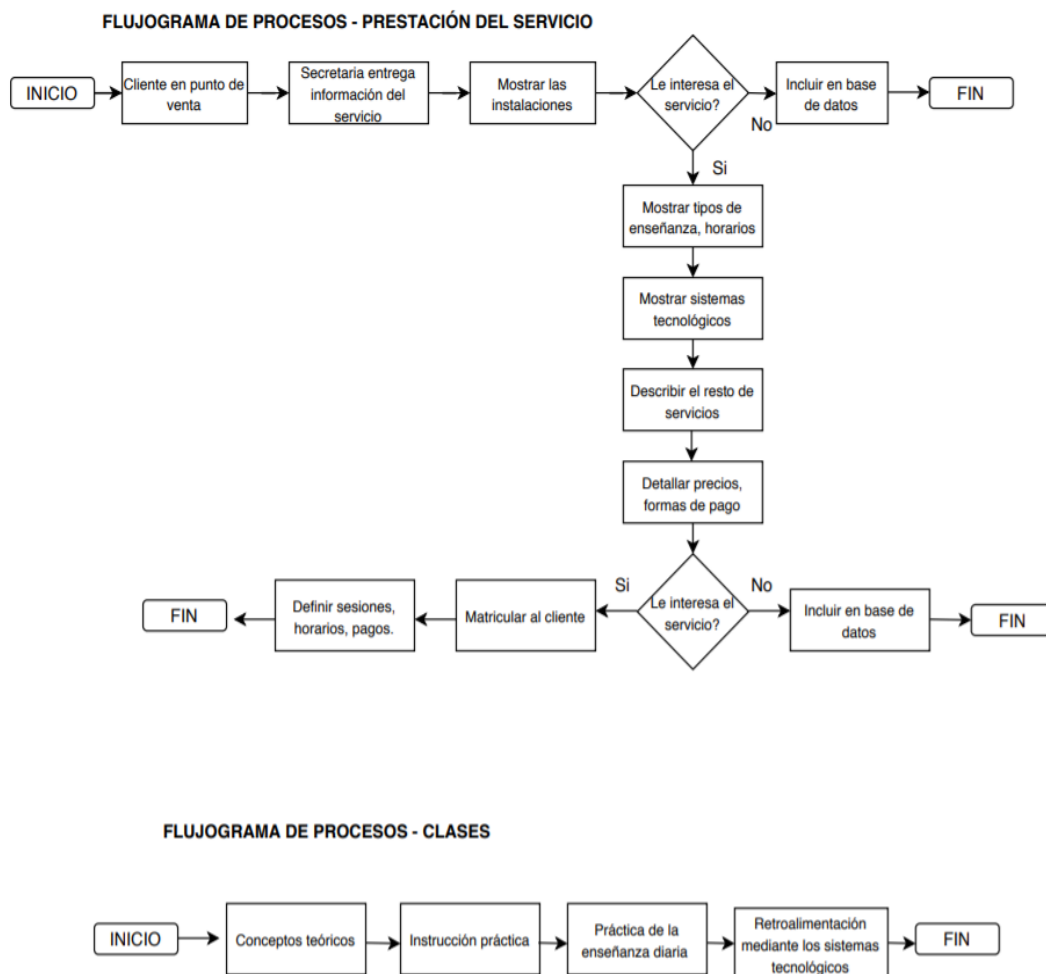


Figura 5. Flujograma de procesos

6.3.4 Descripción del tiempo y responsable de operaciones del proyecto

A continuación, se detallan las actividades y el tiempo necesario para brindar el servicio dentro de la academia de billar. El tiempo aproximado del servicio es de 115 minutos, equivalente a 1 hora y 55 minutos.

Tabla 10. *Tiempo y responsable de operaciones*

Tiempo y responsable de operaciones		
Actividad	Tiempo	Responsable
Información acerca del servicio	10 minutos	Secretaría
Tour de las instalaciones	15 minutos	Instructor
Proceso de inscripción y pago de matrícula	15 minutos	Secretaría
Creación ficha técnica del alumno	10 minutos	Secretaría
Instrucción de billar	50 minutos	Instructor
Retroalimentación AR Pool	10 minutos	Instructor
Control de satisfacción del cliente	5 minutos	Secretaría
Total	115 minutos	

6.3.5 Costos de equipamiento y de suministros del proyecto

Tabla 11. *Costos de equipamiento*

INVERSION EN ACTIVOS FIJOS			
DETALLE	cantidad	costo	Total
Muebles del negocio	Cantidad	costo	Total
Escritorios	5	\$ 75,00	\$ 375,00
Sillas tipo secretaria	5	\$ 50,00	\$ 250,00
Sillas de espera	8	\$ 20,00	\$ 160,00
Mesas de Billar	6	\$ 1.600,00	\$ 9.600,00
Total Muebles y equipos del negocio			\$ 10.385,00
Equipos de computación			
Computadoras escritorio	1	\$ 550,00	\$ 550,00
Computador portatil	3	\$ 440,00	\$ 1.320,00
Software	1	\$ 150,00	\$ 150,00
Cámaras	6	\$ 150,00	\$ 900,00
Infocus	2	\$ 455,00	\$ 910,00
Total de Equipo de Computación			\$ 3.830,00
Total activos fijos			\$ 14.215,00

7 EVALUACIÓN FINANCIERA

7.1 Proyección de ingresos, costos y gastos

7.1.1 Ingresos

Los ingresos para este plan de negocio están basados en el valor de matrícula y mensualidad que pagará cada alumno inscrito según su modalidad; los precios de las mensualidades de \$30 y \$55 están basados en la competencia y en el análisis del consumidor (Ver Cap. 4 – 5).

La proyección de ingresos de la Academia se ha realizado tomando en cuenta a los 30 alumnos iniciales de la modalidad de 20 sesiones/mes y un número de 20 alumnos para la modalidad de 10 sesiones/mes, teniendo un crecimiento anual del 25% (media ponderada de cinco empresas de la industria), sin llegar a ocupar la capacidad máxima de la instalación al final de los cinco años.

Política de crédito: La Academia no brindará la opción de crédito directo considerando que el valor de las mensualidades es un monto pequeño, evitando así el tener cuentas por cobrar, por el contrario, la Academia si contará con la opción de pago con tarjeta de crédito, para que los clientes puedan cancelar sus mensualidades.

Los ingresos proyectados para los primeros cinco años de la academia son los siguientes:

Tabla 12. *Proyección de Ingresos Anuales*

VENTAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	Total venta por paquete
MATRÍCULA	\$ 1.500,00	\$ 375,00	\$ 468,75	\$ 585,94	\$ 732,42	\$ 3.662,11
10 SESIONES	\$ 7.200,00	\$ 9.000,00	\$ 11.250,00	\$ 14.062,50	\$ 17.578,13	\$ 59.090,63
20 SESIONES	\$ 19.800,00	\$ 24.750,00	\$ 30.937,50	\$ 38.671,88	\$ 48.339,84	\$ 162.499,22
TOTAL VENTAS ANUAL	\$ 28.500,00	\$ 34.125,00	\$ 42.656,25	\$ 53.320,31	\$ 66.650,39	

7.1.2 Costos

En la proyección de costos, al tratarse de un servicio, se toma en cuenta la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación; donde, la mano de obra directa consta de 2 instructores, los cuales trabajan bajo la modalidad de servicios prestados, mientras, en los C.I.F tenemos el costo del software, el cual es fundamental para este proyecto.

Tabla 13. *Proyección Costos*

Costos					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Entrenadores (2)	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00
Software	\$ 456,00	\$ 456,00	\$ 456,00	\$ 456,00	\$ 456,00
Total Gastos	\$ 8.856,00	\$ 8.856,00	\$ 8.856,00	\$ 8.856,00	\$ 8.856,00

7.1.3 Gastos

En la proyección de gastos se toma en cuenta todos aquellos rubros que sirven para el normal funcionamiento de la empresa, dentro de estos están: los sueldos de la secretaria y el gerente, quienes trabajan en relación de dependencia, también, los mantenimientos, el arriendo, los servicios básicos, internet, insumos deportivos, gastos de publicidad.

Tabla 14. *Proyección de gastos*

Gastos					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Arriendo y Servicios Básicos	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00
Internet y teléfono	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00
Insumos deportivos	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00
Sueldos Administrativos	\$14.173,65	\$ 15.098,65	\$15.098,65	\$ 15.098,65	\$ 15.098,65
Suministros de Limpieza	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00
Mantenimiento Mesas de Billar	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00
Mantenimiento Computadoras	\$ 90,00	\$ 90,00	\$ 90,00	\$ 90,00	\$ 90,00
Gasto Depreciación	\$ 1.804,50	\$ 1.804,50	\$ 1.804,50	\$ 1.804,50	\$ 1.804,50
Gasto Amortización	\$ 139,39	\$ 139,39	\$ 139,39	\$ 139,39	\$ 139,39
Gasto Publicidad	\$ 3.010,00	\$ 1.220,00	\$ 1.220,00	\$ 1.220,00	\$ 1.220,00
Total Gastos	\$27.557,54	\$ 26.692,54	\$26.692,54	\$ 26.692,54	\$ 26.692,54

7.2 Inversión inicial, capital de trabajo y estructura de capital

7.2.1 Inversión Inicial

La inversión inicial para la Academia es de \$30.215, que se divide en activos fijos, propiedad, planta y equipo con un valor de \$14.215 y el capital de trabajo con un valor de \$16.000.

Dentro de los activos fijos, propiedad, planta y equipo se encuentra la inversión en equipos tecnológicos como cámaras, computadoras e infocus, y también, muebles como sillas, escritorios, mesas de billar.

Tabla 15. *Inversión Inicial*

INVERSIÓN INICIAL	
DETALLE	VALOR
Capital de Trabajo	\$16.000,00
Activos fijos, propiedad, planta y equipo	\$14.215,00
Total	\$30.215,00

7.2.2 Capital de Trabajo

El capital de trabajo necesario es de \$16.000, este valor servirá de soporte para la Academia en sus inicios, fue calculado con el flujo de efectivo, de los meses donde el flujo tenía un valor negativo.

7.2.3 Estructura de Capital

El capital se encuentra dividido en un 60% de capital propio y un 40% de deuda L/P (Política Capital Social).

- El capital propio será financiado por una sola persona, el dueño del negocio.
- La deuda será emitida por el Banco del Pichincha, a una tasa de interés de 11,83% durante 4 años (Simulador Banco Pichincha, 2020), con una cuota mensual de \$317,26.

Tabla 16. Estructura de Capital

ESTRUCTURA DE CAPITAL		
DETALLE	%	VALOR
Capital propio	60%	\$ 18.129,00
Deuda	40%	\$ 12.086,00
Total		\$ 30.215,00

7.3 Proyección de estados de resultados, situación financiera, estado de flujo de efectivo y flujo de caja

7.3.1 Estado de Resultados

En el estado de resultados podemos evidenciar que durante los dos primeros años se tiene una utilidad neta negativa, pasando a positivo a partir del tercer año, estos cambios se dan principalmente por el rubro de ventas, el cual incrementa su valor año a año, gracias al crecimiento de estudiantes que se da por los esfuerzos de marketing; además, otro factor es la disminución progresiva del interés, que culmina con la cancelación de la deuda en el cuarto año.

Tabla 17. Estados Resultados

ESTADO DE RESULTADOS					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	\$ 28.500,00	\$ 34.125,00	\$ 42.656,25	\$ 53.320,31	\$ 66.650,39
(-)Costo de Ventas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(=)Utilidad Bruta	\$ 28.500,00	\$ 34.125,00	\$ 42.656,25	\$ 53.320,31	\$ 66.650,39
Arriendo y Serv. Básicos	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00
Internet y telefono	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00
Insumos Deportivos	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00
Sueldos administrativos y ventas	\$ 14.173,65	\$ 15.098,65	\$ 15.098,65	\$ 15.098,65	\$ 15.098,65
Software	\$ 456,00	\$ 456,00	\$ 456,00	\$ 456,00	\$ 456,00
Mantenimiento Mesas de Billar	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00
Mantenimiento Computadoras	\$ 90,00	\$ 90,00	\$ 90,00	\$ 90,00	\$ 90,00
Suministros de limpieza	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00
Gasto Depreciación	\$ 1.804,50	\$ 1.804,50	\$ 1.804,50	\$ 1.804,50	\$ 1.804,50
Gasto Amortización	\$ 139,39	\$ 139,39	\$ 139,39	\$ 139,39	\$ 139,39
Servicios prestados Instructores	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00
Técnicas Pull (Redes sociales)	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 720,00
Video promocional	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00
Televisión	\$ 1.100,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flyers	\$ 90,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Eventos de relaciones públicas	\$ 800,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00
Total costos y gastos	\$ 36.513,54	\$ 35.548,54	\$ 35.548,54	\$ 35.548,54	\$ 35.548,54
GASTOS OPERACIONALES	\$ 35.713,54	\$ 35.448,54	\$ 35.448,54	\$ 35.448,54	\$ 35.448,54
Utilidad antes de Intereses	\$ (7.213,54)	\$ (1.323,54)	\$ 7.207,71	\$ 17.871,77	\$ 31.201,85
Intereses	\$ 1.296,54	\$ 982,89	\$ 630,05	\$ 233,14	\$ -
Utilidad despues de interes	\$ (8.510,08)	\$ (2.306,43)	\$ 6.577,66	\$ 17.638,64	\$ -
15% participación trabajadores	\$ -	\$ -	\$ 986,65	\$ 2.645,80	\$ 4.680,28
Utilidad antes de impuestos	\$ (8.510,08)	\$ (2.306,43)	\$ 5.591,01	\$ 14.992,84	\$ 26.521,57
25% impuesto a la renta	\$ -	\$ -	\$ 1.397,75	\$ 3.748,21	\$ 6.630,39
Utilidad neta	\$ (8.510,08)	\$ (2.306,43)	\$ 4.193,26	\$ 11.244,63	\$ 19.891,18

7.3.2 Estado de Situación Financiera

Tabla 18. *Estado de Situación Financiera*

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA						
	0	1	2	3	4	5
ACTIVOS	\$ 32.115,00	\$ 18.394,31	\$ 13.163,62	\$ 15.492,52	\$ 26.826,35	\$ 53.262,92
Corrientes	\$ 16.000,00	\$ 6.123,20	\$ 2.836,39	\$ 7.109,19	\$ 20.386,90	\$ 48.767,36
Efectivo	\$ 16.000,00	\$ 6.123,20	\$ 2.836,39	\$ 7.109,19	\$ 20.386,90	\$ 48.767,36
Cuentas por cobrar		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
No Corrientes	\$ 14.215,00	\$ 12.410,50	\$ 10.606,00	\$ 8.801,50	\$ 6.997,00	\$ 5.192,50
Propiedad, Planta y Equipo	\$ 14.215,00	\$ 14.215,00	\$ 14.215,00	\$ 14.215,00	\$ 14.215,00	\$ 14.215,00
Depreciación acumulada	\$ -	\$ 1.804,50	\$ 3.609,00	\$ 5.413,50	\$ 7.218,00	\$ 9.022,50
Otros Activos	\$ 1.900,00	\$ (139,39)	\$ (278,78)	\$ (418,16)	\$ (557,55)	\$ (696,94)
Gasto de Constitución	\$ 1.900,00					
(-)Amortización Gastos de Constitución		\$ 139,39	\$ 278,78	\$ 418,16	\$ 557,55	\$ 696,94
PASIVOS	\$ 12.086,00	\$ 9.575,38	\$ 6.751,12	\$ 3.574,02	\$ 0,00	\$ -
Corrientes	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
No Corrientes	\$ 12.086,00	\$ 9.575,38	\$ 6.751,12	\$ 3.574,02	\$ 0,00	\$ -
Deuda a largo plazo	\$ 12.086,00	\$ 9.575,38	\$ 6.751,12	\$ 3.574,02	\$ 0,00	\$ -
PATRIMONIO	\$ 18.129,00	\$ 8.818,92	\$ 6.412,50	\$ 11.918,51	\$ 26.826,35	\$ 53.262,92
Capital	\$ 18.129,00	\$ 18.129,00	\$ 18.129,00	\$ 18.129,00	\$ 18.129,00	\$ 18.129,00
Utilidades retenidas		\$ (9.310,08)	\$ (11.716,50)	\$ (6.210,49)	\$ 8.697,35	\$ 35.133,92
Total Pasivo + Patrimonio	\$ 30.215,00	\$ 18.394,31	\$ 13.163,62	\$ 15.492,52	\$ 26.826,35	\$ 53.262,92
Comprobación	\$ 1.900,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

En el estado de situación financiera podemos observar que los valores de activos son iguales a los de pasivo más patrimonio.

El activo varía especialmente en su parte corriente por el efectivo, y en su parte no corriente por la depreciación acumulada. El pasivo va disminuyendo progresivamente hasta que se termina de pagar la deuda en el cuarto año.

7.3.3 Flujo de Efectivo

El flujo de efectivo refleja la entrada y salida de efectivo u activos líquidos equivalentes. En este caso, el flujo es positivo en todos los años, debido al capital de trabajo con el que se maneja la Academia.

Tabla 19. *Flujo de Efectivo*

ESTADO FLUJO DE EFECTIVO						
DETALLE	0	1	2	3	4	5
Actividades de operación	\$ -	\$ -6.566,19	\$ 1.581,35	\$ 10.024,92	\$ 19.020,18	\$ 29.610,62
Utilidades neta		\$ (8.510,08)	\$ (2.306,43)	\$ 4.193,26	\$ 11.244,63	\$ 19.891,18
Depreciaciones		\$ 1.804,50	\$ 3.609,00	\$ 5.413,50	\$ 7.218,00	\$ 9.022,50
Amortizaciones		\$ 139,39	\$ 278,78	\$ 418,16	\$ 557,55	\$ 696,94
Incremento activos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Actividades de inversión	\$ (14.215,00)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Activos fijos	\$ (14.215,00)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Actividades de financiamiento	30.215,00	-2.510,62	-2.824,27	-3.177,10	-3.574,02	-0,00
Deuda a largo plazo	12.086,00	-2.510,62	-2.824,27	-3.177,10	-3.574,02	-0,00
Dividendos		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Aporte de capital	\$ 18.129,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Incremento de efectivo	\$ 16.000,00	\$ -9.076,80	\$ -1.242,92	\$ 6.847,82	\$ 15.446,17	\$ 29.610,62
Efectivo inicial	0	\$ 16.000,00	\$ 6.923,20	\$ 5.680,28	\$ 12.528,10	\$ 27.974,27
Efectivo final (flujo)	\$ 16.000,00	\$ 6.923,20	\$ 5.680,28	\$ 12.528,10	\$ 27.974,27	\$ 57.584,89

7.3.4 Flujo de Caja

El flujo de caja del proyecto presenta en su año cero, un valor negativo de \$30.215, ya que es el año donde se realiza la inversión, llegando al quinto año con un flujo final de \$120.095,32

Tabla 20. *Flujo de Caja*

AÑO	0	1	2	3	4	5
FLUJOS DEL PROYECTO	(30.215,00)	(3.945,34)	6.592,61	21.350,85	39.360,68	86.951,53
Flujos acumulados	(30.215,00)	(34.160,34)	(27.567,73)	(6.216,89)	33.143,79	120.095,32

7.4 Proyección de flujo de caja del inversionista, cálculo de la tasa de descuento y criterios de valoración

7.4.1 Flujo de Caja del Inversionista

En el flujo de caja del inversionista se tiene un valor negativo de \$18.129 en el año de la inversión, llegando a tener liquidez en el cuarto año, para finalizar el quinto con un valor de \$124.657,53

Tabla 21. *Flujo de Caja del Inversionista*

AÑO	0	1	2	3	4	5	
FLUJO DEL INVERSIONISTA	(18.129,00)	(6.151,98)		4.585,92	19.569,10	37.831,96	86.951,53
Flujos acumulados inversionista	(18.129,00)	(24.280,98)		(19.695,06)	(125,96)	37.706,00	124.657,53

7.4.2 Tasa de Descuento

Las tasas de descuento corresponden al rendimiento mínimo esperado de un proyecto, donde el CAPM es el rendimiento mínimo esperado por el inversionista, mientras el WACC corresponde al rendimiento mínimo esperado del proyecto para el inversionista y la institución financiera.

En este caso el CAPM es de 27,45%, mientras el WACC es de 19,49%, lo cual es algo positivo ya que ambas menores al rendimiento (TIR) arrojado por el proyecto.

Tabla 22. *Tasas de Descuento*

TASAS DE DESCUENTO	
Tasa libre de riesgo	0,68%
Tasa de mercado	10,89%
Beta de la industria	1,61
Riesgo país	10,33%
Costo de capital CAPM	27,45%
Tasa impositiva	36,25%
% deuda	40%
% capital propio	60%
Costo de deuda (Tasa de interes)	11,83%
WACC	19,49%

7.4.3 Criterios de valoración

Tabla 23. *Criterios de Valoración*

EVALUACION FINANCIERA		
Indicadores	Proyecto	Inversionista
VAN	\$ 38.630,44	\$ 29.518,43
TIR	44,63%	57,39%
PERIODO DE RECUPERACIÓN	1,20	2,01
Indice de rentabilidad	\$ 1,28	\$ 1,63

- **VAN:** En este indicador se obtuvieron valores mayores a cero, tanto para el proyecto como para el inversionista es viable ya que se recupera la inversión y obteniendo capital.
- **TIR:** Los valores de este indicador son mayores a los de la tasa de descuento, por tanto, el proyecto es viable.
- **Periodo de Recuperación:** El tiempo para recuperar el dinero del proyecto es de 1 año y 3 meses, mientras que para el inversionista es de 1 años y 7 meses.
- **Índice de Rentabilidad:** En ambos casos los valores son mayores a uno, lo que quiere decir que por cada dólar invertido el proyecto genera \$0,28, mientras que por cada dólar del inversionista se genera \$0,63.

7.5 Índices Financieros

Tabla 24. *Índices Financieros*

DETALLE	INDICES FINANCIEROS						Industria
	0	1	2	3	4	5	
Capital de trabajo	\$ 16.000,00	\$ 6.123,20	\$ 2.836,39	\$ 7.109,19	\$ 20.386,90	\$ 48.767,36	
Endeudamiento	37,63%	52,06%	51,29%	23,07%	0,00%	0,00%	52%
ROA		-46,3%	-17,5%	27,1%	41,9%	37,3%	18,64%
ROE		-96,50%	-35,97%	35,18%	41,92%	47,65%	24,15%
Margen neto		-29,86%	-6,76%	9,83%	21,09%	29,84%	
Margen bruto		-25,31%	-3,88%	16,90%	33,52%	46,81%	
Rotacion de activos		1,55	2,59	2,75	1,99	1,25	0,6

- **R.O.A:** El retorno sobre el activo de la industria es de 18,64%, en el caso de la Academia se llega a tener ganancia en el tercer año donde este índice se vuelve positivo.
- **R.O.E:** Este indicador permite medir el rendimiento que obtiene el accionista de sus fondos invertidos; en este caso, al igual que el R.O.A, se tiene valores negativos en los dos primeros años, pasando a positivo en el tercer año.
- **Margen Neto:** Se calcula dividiendo la utilidad neta para las ventas, lo cual permite conocer que tan rentable es una empresa. En el caso de la Academia, se tiene porcentajes negativos en sus dos primeros años hasta despegar en el tercero y tener un crecimiento sostenido.

- **Margen Bruto:** Permite medir el ingreso que tiene una empresa solo tomando en cuenta sus costos y ventas. En la Academia se tiene un margen negativo en sus dos primeros años, donde se tienen mayores costos y menos ventas, para llegar a un tercer, cuarto y quinto año en positivo.
- **Industria:** En comparación con la Industria, la Academia obtiene datos similares en el endeudamiento y en el R.O.E, y mejora los datos del R.O.A; denotando que la idea de negocio tiene la capacidad de ser igual o mejor que las empresas de esta industria.

8 CONCLUSIONES

En este capítulo se presentarán las conclusiones finales de todos los capítulos analizados en este plan de negocios.

- El análisis del entorno muestra un panorama favorable para la implementación de esta Academia, con organizaciones y políticas que ayudan e incentivan este tipo de actividades, dentro de una sociedad con un alto índice de práctica deportiva y una cultura con una marcada tendencia en aprender varios deportes durante su vida. El ámbito tecnológico brinda todos los recursos necesarios para poner en práctica los distintos sistemas que requiere este plan de negocios.
- En el análisis del consumidor, se pudo evidenciar que existe un mercado de potenciales clientes, el cual brindo datos importantes como el precio que estarían dispuestos a pagar, la ubicación de la plaza y datos relevantes en cuanto al modelo de negocio. También, los expertos con sus comentarios permitieron aclarar dudas y brindaron su opinión sobre la Academia, teniendo comentarios positivos, resaltando el uso de sistemas tecnológicos como una excelente idea para aprender este deporte.

- Con los datos recolectados en el análisis del cliente se pudieron seleccionar diferentes estrategias de marketing que se acoplen a las preferencias de los consumidores.
- La estructura organizacional muestra cómo se va a manejar la Academia, estableciendo funciones y procesos adecuados para un eficaz funcionamiento, además, de poseer objetivos SMART que al cumplirse ayudarán al crecimiento del negocio.
- La evaluación financiera se basa en la capacidad de la instalación y en los esfuerzos de marketing que permitan captar la atención de la ciudadanía riobambeña. Los datos obtenidos son negativos en sus dos primeros años, teniendo resultados positivos a partir del tercer año.
- Los resultados arrojados por esta evaluación fueron positivos tanto en el VAN, TIR y periodo de recuperación, lo que demuestra que financieramente el proyecto es viable.

Finalmente, con todo lo analizado, se concluye que la creación de una Academia de Billar que utilice la tecnología como método de enseñanza en la ciudad de Riobamba es factible y rentable.

REFERENCIAS

- Alfaro, C. Morales, C. *Desarrollo e implementación de una interface de usuario interactiva y un módulo de entrenamiento para el sistema de simulación de juego de billar ARPool.* (2012). Recuperado de <http://201.131.110.78/jspui/bitstream/10972/2207/2/Desarrollo%20implementacion%20interface.pdf> en noviembre de 2019.
- Asamblea Constituyente. *Constitución del Ecuador.* (2008) Recuperado el 30 de octubre del 2019 en https://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp_ecu-int-text-const.pdf
- Berrio, J. *DE LA GEOMETRIA BASICA Y EL BILLAR A TRES BANDAS PARA PRINCIPIANTES.* (2014). Recuperado de <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/1194-3430-1-PB.pdf> en noviembre de 2019.
- Banco Central del Ecuador. *Indicadores financieros.* (2020). Recuperado el 26 de mayo del 2020 en <https://www.bce.fin.ec/>
- Banco Central. *Reporte mensual de inflación.* (2019). Recuperado el 30 de octubre en <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Notas/Inflacion/inf201909.pdf>
- Banco Mundial. *Crecimiento del PIB en el Ecuador.* (2019). Recuperado el 30 de octubre en https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2018&locations=EC&name_desc=false&start=1961
- COMEX. *Resoluciones pleno de COMEX.* (2019). Recuperado el 30 de octubre del 2019 en <http://www.produccion.gob.ec/resoluciones-pleno-del-comex-2019/>
- Diario Extra. *Internet en Ecuador. ¿Qué tan conectados estamos?* (2019). Recuperado el 30 de octubre del 2019 en

<https://www.extra.ec/actualidad/internet-redessociales-ecuador-datos-tecnologia-FY2717412>

Diario Metro. 0% de aranceles para implementos deportivos y los zapatos serán más baratos. (2019). Recuperado el 30 de octubre del 2019 en <https://www.metroecuador.com.ec/ec/noticias/2019/08/13/0-de-aranceles-para-implementos-deportivos-y-los-zapatos-seran-mas-baratos.html>

El Comercio. Al jugar billar se comparte con la familia y amigos. (2010). Recuperado de <https://www.elcomercio.com/deportes/al-jugar-billar-comparte-familia.html>

El Comercio. Los ecuatorianos están en la lista de latinos más activos de la región. (2014). Recuperado de <https://www.elcomercio.com/tendencias/ejercicio-actividadfisica-estadisticas-ecuador-americalatina.html>

El Telégrafo. Tasa de interés baja para negocios. (2019). Recuperado el 30 de octubre del 2019 en <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/banca-publica-tasa-interes-competitiva>

El Universo. Riesgo país no baja e impacta en interés de los mercados. (2020). Recuperado el 26 de mayo de 2020 en <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/02/18/nota/7744830/riesgo-pais-ecuador-sube>

Gutiérrez, M. EL VALOR DEL DEPORTE EN LA EDUCACIÓN INTEGRAL DEL SER HUMANO. (2004). Recuperado en http://www.revistaeducacion.educacion.es/re335/re335_10.pdf en noviembre de 2019.

INEC. Encuesta del tiempo. (2019). Recuperado el 30 de octubre del 2019 en https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Uso_Tiempo/Presentacion_%20Principales_Resultados.pdf

- INEC. Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico. (2019). Recuperado el 30 de octubre en https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Encuesta_Estratificacion_Nivel_Socioeconomico/111220_NSE_Presentacion.pdf
- INEC. Encuesta del tiempo. (2019). Recuperado el 30 de octubre del 2019 en https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Uso_Tiempo/Presentacion_%20Principales_Resultados.pdf
- INEC. Fascículo provincial Chimborazo. (2019). Recuperado el 30 de octubre del 2019 en <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/chimborazo.pdf>
- INEC. Clasificación Nacional de Actividades Económicas. (2019). Recuperado el 30 de octubre en <https://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/descargas/ciiu.pdf>
- INEC. Compañías por Actividad Económica. (2019). Recuperado el 30 de octubre en https://reporteria.supercias.gob.ec/portal/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=%2fcontent%2ffolder%5b%40name%3d%27Reportes%27%5d%2ffolder%5b%40name%3d%27Compa%c3%b1ia%27%5d%2freport%5b%40name%3d%27Compa-nias%20por%20Actividad%20Economic%27%5d&ui.name=Companias%20por%20Actividad%20Economic&run.outputFormat=&run.prompt=true
- INEC. Proyecciones poblacionales. (2020). Recuperado el 06 de enero del 2020 en <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>
- INEC. Fascículo provincial de Chimborazo. (2010). Recuperado el 06 de enero del 2020 <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/chimborazo.pdf>
- INEC. Encuesta de estratificación del Nivel Socioeconómico NSE 2011. (2011). Recuperado el 06 de enero del 2020 en <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web->

inec/Estadisticas_Sociales/Encuesta_Estratificacion_Nivel_Socioeconomico/111220_NSE_Presentacion.pdf

Kotler. Keller. *Dirección de marketing.* (2016). Recuperado el 29 de enero del 2020 en <https://www-biblionline-pearson-com.bibliotecavirtual.udla.edu.ec/Pages/BookRead.aspx>

Ministerio del deporte. *Requisitos legalización organismos deportivos.* (2019). Recuperado el 30 de octubre del 2019 en <https://www.deporte.gob.ec/requisitos-legalizacion-de-organismos-deportivos/>

Primicias. *El índice de Riesgo Político se incrementó en enero de 2020.* (2020). Recuperado el 26 de Julio del 2020 en <https://www.primicias.ec/noticias/politica/indice-riesgo-politico-incremento-enero/>

ANEXOS

Anexo 1

GEOGRÁFICO		
	#	%
Ecuador	17.51M	100%
Chimborazo	524.004	2.99%
Riobamba	264.068	1.508%
DEMOGRÁFICO		
	#	%
Riobamba	264.068	100%
Hombres	124.983	47.33%
Mujeres	139.085	52.67%
Edad (15-29 años)	70.770	26.8%
PSICOGRÁFICOS		
	#	%
Riobamba (15-29 años) (hombres y mujeres)	70.770	100%
Clase social C+, B, A	25.406	35.9%
Preferencias de consumo	23.652	93.10%

Anexo 2

$$n = N \cdot z^2 \cdot p \cdot (1-p) / e^2 \cdot (N-1) + z^2 \cdot p \cdot (1-p)$$

$$n = 25.406 \cdot (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 / (0,05)^2 \cdot (25.405) + (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5$$

$$n = 24399,92 / 64,4729$$

$$n = 378.45$$

Anexo 3

Tabla A1

Cuenta de ¿Ha asistido a una academia deportiva en algún momento de su vida?		Etiquetas de columna		Total Femenino		Total Masculino		Total general
Etiquetas de fila	Femenino		Masculino		No	Si	Total Masculino	Total general
	No	Si	No	Si				
15-18 años	3,45%	5,17%	8,62%	1,72%	12,07%	13,79%	22,41%	
19-22 años	3,45%	8,62%	12,07%	3,45%	5,17%	8,62%	20,69%	
23-26 años	8,62%	3,45%	12,07%	3,45%	24,14%	27,59%	39,66%	
27-29 años	0,00%	3,45%	3,45%	0,00%	13,79%	13,79%	17,24%	
Total general	15,52%	20,69%	36,21%	8,62%	55,17%	63,79%	100,00%	

Tabla A2

Cuenta de ¿Acudiría a una academia de billar que posea un sistema que proyecta y predice la t		Etiquetas de columna		Total general
Etiquetas de fila	Femenino		Masculino	Total general
	No	Si	Total	Total general
No	1,72%	5,17%	6,90%	6,90%
Si	34,48%	58,62%	93,10%	93,10%
Total general	36,21%	63,79%	100,00%	100,00%

Tabla A3

Cuenta de ¿Acudiría a una academia de billar que posea un sistema que proyecta y predice la t		Etiquetas de columna		Total general	
Etiquetas de fila	Billar artístico		Carambolas Pool o billa Snooker	Todas las anteriores	
	No	Si	Total	Total	Total general
No	0,00%	1,72%	1,72%	1,72%	6,90%
Si	8,62%	8,62%	27,59%	1,72%	93,10%
Total general	8,62%	10,34%	29,31%	3,45%	100,00%

Tabla A4

Cuenta de Al momento de elegir una academia deportiva sobre otra: ¿Qué factor es el más im		Etiquetas de columna		Total general		
Etiquetas de fila	Calidad del servicio		Horario	Innovación Precio	Ubicación	
	No	Si	Total	Total	Total	Total general
Femenino	13,79%	5,17%	10,34%	5,17%	1,72%	36,21%
Masculino	22,41%	3,45%	22,41%	5,17%	10,34%	63,79%
Total general	36,21%	8,62%	32,76%	10,34%	12,07%	100,00%

Tabla A5

Cuenta de ¿Hasta que precio estaría dispuesto a pagar por la mensualidad de esta academia? (Etiquetas de columna		Total general		
Etiquetas de fila	15-18 años		19-22 años	23-26 años	27-29 años	Total general
	No	Si	Total	Total	Total	Total general
30\$	0,00%	8,62%	12,07%	1,72%	22,41%	
40\$	20,69%	10,34%	13,79%	1,72%	46,55%	
50\$	1,72%	1,72%	12,07%	10,34%	25,86%	
60\$	0,00%	0,00%	1,72%	3,45%	5,17%	
Total general	22,41%	20,69%	39,66%	17,24%	100,00%	

Tabla A6

Cuenta de ¿Que horario considera más cómodo para asistir a la academia de billar?		Etiquetas de columna					
Etiquetas de fila		10-12 am	2-4 pm	4-6 pm	6-8 pm	Total general	
15-18 años		0,00%	1,72%	17,24%		3,45%	22,41%
19-22 años		5,17%	0,00%	8,62%		6,90%	20,69%
23-26 años		1,72%	0,00%	10,34%		27,59%	39,66%
27-29 años		0,00%	0,00%	3,45%		13,79%	17,24%
Total general		6,90%	1,72%	39,66%		51,72%	100,00%

Tabla A7

Cuenta de ¿Que medio considera el más adecuado para recibir información sobre la academia?		Etiquetas de columna					
Etiquetas de fila		Correo electrónico	Facebook	Instagram	Whatsapp	Total general	
15-18 años		0,00%	6,90%	8,62%		6,90%	22,41%
19-22 años		0,00%	5,17%	8,62%		6,90%	20,69%
23-26 años		3,45%	10,34%	17,24%		8,62%	39,66%
27-29 años		3,45%	5,17%	8,62%		0,00%	17,24%
Total general		6,90%	27,59%	43,10%		22,41%	100,00%

Tabla A8

Cuenta de ¿En que lugar de la ciudad considera que sería adecuado para crear la academia?		Etiquetas de columna						
Etiquetas de fila		Centro de la ciudad	Los Alamos	Ricpamba	Sector de El Paseo Shopping	Vía a Yaruquíes	Total general	
Femenino		5,17%	13,79%	5,17%		12,07%	0,00%	36,21%
Masculino		18,97%	10,34%	0,00%		32,76%	1,72%	63,79%
Total general		24,14%	24,14%	5,17%		44,83%	1,72%	100,00%

