

**Plan de negocio para la creación de una empresa prestadora de servicios de juego de bolos  
en la ciudad de Popayán  
“Emprendimiento”**

**Trabajo de grado para optar por el título de Administrador de empresas**

**Catalina Lasso Ipia**

**Maira Alejandra Meneses**



**Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca  
Facultad de Ciencias Sociales y de la Administración  
Programa de Administración de Empresas  
Popayán (Cauca)  
2023**

**Plan de negocio para la creación de una empresa prestadora de servicios de juego de bolos  
en la ciudad de Popayán  
“Emprendimiento”**

**Trabajo de grado para optar por el título de Administrador de empresas**

**Catalina Lasso Ipia**

**Maira Alejandra Meneses Santana**

**Tutor: (Mag.) Fredy Alberto Zúñiga Gómez**



**Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca  
Facultad de Ciencias Sociales y de la Administración  
Programa de Administración de Empresas  
Popayán (Cauca)**

**2023**

Nota de aceptación

---

---

---

---

---

Tutora

---

Jurado

---

Jurado

Popayán, junio 2023

## **Dedicatoria**

El presente trabajo de grado lo dedicamos a nuestra familia, nuestros padres y amigos, quienes hicieron parte de este camino, por el apoyo y motivación que nos brindaron para poder cumplir nuestros sueños y culminar esta etapa de nuestras vidas, a nuestros profesores de la Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca, quienes nos brindaron todo el conocimiento para orientarnos y guiarnos como profesionales, siendo Dios el primero por llenarnos de bendiciones y fortaleza en los momentos que más lo necesitamos.

## **Agradecimientos.**

Los autores expresan sus agradecimientos a:

### **CATALINA LASSO IPIA.**

*Quiero agradecer principalmente a Dios por permitirme alcanzar este nuevo logro. A mis padres Melania Ipia y Reinaldo Astudillo por estar conmigo en todo momento brindándome todo el amor y apoyo que he necesitado. A mi hijo Jonás Erazo, quien es la persona más importante en mi vida y mi motivación más grande.*

*A mi tía Catalina López quien ha sido parte de este proceso, y a quien le estoy sumamente agradecida por ser una segunda madre para mí. Por último, quiero agradecer a todas las personas, amigos y familiares que de alguna manera u otra estuvieron en este largo camino, incluso si no he nombrado a todos y cada uno de ellos, les agradezco por sus consejos, motivación, y las palabras de aliento que fueron de gran valor e importancia para mí.*

### **MAIRA MENESES**

*Agradezco principalmente a Dios por darme el conocimiento y la sabiduría para culminar mi carrera como profesional, agradezco infinitamente a mis padres, quienes me han enseñado todo desde el amor, son el pilar fundamental de mi vida, me han ayudado y motivado para cumplir mis sueños, a mis hermanos, por brindarme la confianza y el apoyo, porque siempre han estado para mí, finalmente, agradezco a mis verdaderos amigos, quienes me han motivado y han hecho parte de este proceso.*

## Contenido

Resumen .....	12
Introducción.....	14
1. Definición del Problema. ....	16
1.1. Planteamiento del Problema.....	16
1.2. Formulación del Problema. ....	18
2. Objetivos.....	18
2.1. Objetivo General. ....	18
2.2. Objetivos Específicos.....	18
3. Justificación .....	19
4. Antecedentes.....	21
5. Marco Conceptual.....	24
6. Metodología.....	30
6.1. Tipo de Estudio.....	30
6.2. Método de investigación. ....	30
6.3. Fuentes Primarias y Secundarias.....	31
6.4. Técnicas de recolección de información. ....	31
6.5. Población y muestra.....	32
8. Diagnóstico.....	45
9. Estudio Del Mercado. ....	52
9.1. Producto o Servicio.....	53
9.2. Demanda.....	57
9.3. Oferta.....	59
9.4. Precio.....	62

9.5.	Comercialización o canales de distribución. ....	63
9.6.	Publicidad o propaganda. ....	64
10.	Estudio Técnico. ....	68
10.1.	Localización. ....	69
10.2.	Macrolocalización. ....	70
10.3.	Microlocalización. ....	71
10.4.	Ingeniería del proyecto. ....	73
10.5.	Ámbito y tamaño del proyecto. ....	77
10.6.	Diagramas y planes funcionales. ....	79
10.7.	Tecnología. ....	81
10.8.	Maquinaria y equipo. ....	82
10.9.	Materia prima e insumos. ....	91
10.10.	Personal técnico y requerido. ....	101
10.11.	Estudios, estructuras y obras de ingeniería civil ( o instalaciones requeridas). ....	101
11.	Estudio Organizacional Legal. ....	101
11.2.	Descripción de cargos. ....	103
11.3.	Gastos administrativos. ....	105
11.4.	Constitución Empresa y Aspectos Legales. ....	106
12.	Estudio Financiero. ....	109
12.1.	Inversiones en el proyecto. ....	109
12.1.1.	Inversiones fijas. ....	110
12.2.	Costos de operación y de financiación. ....	111
12.3.	Costo de ventas. ....	112
12.4.	Gastos operativos. ....	114

12.5.	Costos de financiación. ....	115
12.6.	Proyecciones financieras. ....	117
12.6.1.	Estado de resultados o estado de pérdidas y ganancias.....	117
12.6.2.	Flujo de caja del proyecto. ....	118
12.6.3.	Balance proyectado. ....	119
12.6.4.	Análisis del punto de equilibrio.....	122
12.6.5.	Indicadores para el análisis financiero.....	123
12.7.	Evaluación financiera.....	125
12.8.	Tasa de interés para la evaluación.....	127
12.8.1.	Tasa interna de retorno, tir. ....	128
12.8.2.	Relación beneficio costo (b/c) (i). ....	128
12.8.3.	Análisis de sensibilidad.....	128
13.	Análisis De Impacto Económico Social Y Ambiental (Plan De Mitigación). ....	130
13.	Conclusiones.....	131
14.	Recomendaciones. ....	132
	Referencias Bibliográficas .....	133

### **Lista de Tablas.**

Tabla 1. Muestra .....	34
Tabla 2. Matriz EFE .....	45
Tabla 3. Matriz EFI.....	46
Tabla 4. Matriz DOFA .....	49
Tabla 5. Producto .....	54
Tabla 6. Demanda .....	58

Tabla 7. Segmento de mercado .....	58
Tabla 8. Análisis de mercado .....	59
Tabla 9. Análisis de precios .....	62
Tabla 10. Precio por servicio .....	62
Tabla 11. Gastos administrativos .....	105
Tabla 12. Costo de formalización .....	108
Tabla 13. Inversión del proyecto.....	109
Tabla 14. Inversiones fijas .....	110
Tabla 15. Costo de operación y Financiación.....	111
Tabla 16. Costo de ventas .....	112
Tabla 17. Ingresos.....	113
Tabla 18. Gastos operativos .....	114
Tabla 19. costos financiación.....	115
Tabla 20. tabla de amortización .....	116
Tabla 21. Amortización.....	116
Tabla 22. Estado de Resultados.....	117
Tabla 23. Flujo de Efectivo .....	118
Tabla 24. balance proyectado.....	119
Tabla 25. Balance General .....	120
Tabla 26. Punto de equilibrio .....	122
Tabla 27. Indicadores financieros .....	123
Tabla 28. Evaluación Financiera.....	125
Tabla 29. Flujo financiero .....	126
Tabla 30. Tasa de interés.....	127

Tabla 31. Evaluación económica .....	127
Tabla 32. Análisis de sensibilidad .....	128

### **Lista de Gráficas**

Gráfica 1. Genero .....	35
Gráfica 2. Edad .....	35
Gráfica 3. Estrato .....	36
Gráfica 4. Número de integrantes de la familia .....	36
Gráfica 5. Número de hijos .....	37
Gráfica 6. Edad de hijos .....	38
Gráfica 7. Promedio de ingresos .....	38
Gráfica 8. Conocimiento sobre bolera.....	39
Gráfica 9. opinión sobre creación de bolera .....	39
Gráfica 10. Disposición de uso .....	40
Gráfica 11. Uso del juego .....	40
Gráfica 12. Ciudad de juego.....	40
Gráfica 13. Calificación del servicio .....	41
Gráfica 14. Ubicación de bolera.....	41
Gráfica 15. Servicios adicionales .....	42
Gráfica 16. Posible nombre.....	42
Gráfica 17. Frecuencia de juego.....	43
Gráfica 18. Disposición de pago .....	44
Gráfica 19. Medio para información .....	44
Gráfica 20. Diagrama funcional juegos.....	79

Gráfica 21. Digrama funcional comida rápida .....	80
Gráfica 22. Montaje de pistas.....	83
Gráfica 23. Equipo para pista .....	89
Gráfica 24. Insumos para el cliente .....	91
Gráfica 25. Insumos de bar y restaurante .....	94
Gráfica 26. Insumos para implementos de seguridad .....	98
Gráfica 27. Organigrama.....	103

### **Lista de ilustraciones.**

Ilustración 1. Logo .....	56
Ilustración 2. Canal de distribución.....	63
Ilustración 3. Instagram.....	66
Ilustración 4. WhatsApp .....	66
Ilustración 5. Facebook .....	67
Ilustración 6. Tic Toc .....	68
Ilustración 7. Macro localización .....	69
Ilustración 8. Micro localización.....	70
Ilustración 9. Micro localización.....	72
Ilustración 10. Área social.....	74
Ilustración 11. área deportiva .....	75
Ilustración 12. área de juego .....	76
Ilustración 13. Zona de acercamiento.....	77

## **Resumen.**

El crecimiento económico en el área de la diversión en la ciudad de Popayán, se ha venido incrementando en los últimos años, el surgimiento de centros comerciales a gran escala, ha marcado un nuevo rumbo para el entretenimiento y recreación de los habitantes de la ciudad de Popayán, grandes centros comerciales como El Campanario y Terraplaza, le han otorgado a la ciudad un nivel más alto al contar con nuevos sitios de entretenimiento y diversión, cabe destacar que aunque no es suficiente este espacio, y que su crecimiento a nivel de diversión y recreación es muy lento en la ciudad, se ha dado ese punto de inicio en busca de espacios destinados al sano esparcimiento de las familias Payanesas.

En la actualidad la ciudad de Popayán no cuenta con un sitio exclusivo y destinado al juego de bolos, esa carencia de este tipo de espacios para la diversión, genera la idea creativa y emprendedor de dar inicio a la formulación de este proyecto, y que permita que la ciudad de Popayán esté a la vanguardia como en las grandes capitales de Colombia, en la implementación de un salón de bolos de alta tecnología, que cumpla con las expectativas de una ciudad moderna.

## **Abstract.**

Economic growth in the area of entertainment in the city of Popayán, has been increasing in recent years, the emergence of large-scale shopping centers, has set a new course for entertainment and recreation for the inhabitants of the city of Popayán. , large shopping centers such as El Campanario and Terraplaza, have given the city a higher level by having new entertainment and fun places, it should be noted that although this space is not enough, and that its growth in terms of fun and recreation It is very slow in the city, that starting point has been given in search of spaces for the healthy recreation of Payanesas families.

Currently, the city of Popayán does not have an exclusive site for bowling, this lack of this type of space for fun, generates the creative and entrepreneurial idea of beginning the formulation of this project, and that allows that the city of Popayán is at the forefront, as in the great capitals of Colombia, in the implementation of a high-tech bowling alley, which meets the expectations of a modern city.

## **Introducción.**

El objetivo de este proyecto es analizar la viabilidad de la creación de una empresa de bolos en la ciudad de Popayán, con el fin de que los habitantes tengan un lugar de esparcimiento y diversión, en el que puedan disfrutar con familiares y amigos, debido a que los lugares recreativos en la capital caucana han ido creciendo muy lentamente, el surgimiento de nuevos centros comerciales, ha permitido el fomento del emprendimiento de diferentes sitios dedicados al esparcimiento y recreación, por este motivo la ciudad de Popayán está adquiriendo un sentido y una perspectiva moderna, que permite a sus habitantes elegir nuevas opciones para pasar el tiempo en familia y amigos, y a su vez lograr divertirse sanamente.

Con este propósito de crear una sala de bolos, como alternativa de diversión y recreación en la ciudad, se busca que tanto los payaneses como los visitantes y turistas, cuenten con un sitio dedicado a la diversión del juego de bolos, considerado a nivel mundial como un deporte recreativo de gran tendencia y crecimiento empresarial.

La bolera estará localizada en el centro comercial Terraplaza, siendo un punto estratégico al norte de la ciudad de Popayán, debido a la gran afluencia de visitantes, en el que se pretende crear un lugar innovador que cuente con pistas de alta tecnología, brindando servicios adicionales de comida y bebidas con el fin de poder disfrutar entre familiares y amigos.

Para poder llevar a cabo este proyecto, se realizó el análisis del entorno en el que se logra determinar las oportunidades y amenazas que se pueden presentar, como también, las fortalezas para ser competitivos a nivel regional y nacional, y a su vez poder disminuir las debilidades que se pueden presentar, además de los objetivos de marketing, las estrategias, las inversiones requeridas y su financiamiento.

Para el desarrollo del proyecto se realizó un estudio de mercado en la que se obtuvo el mercado objetivo por medio de las encuestas realizadas en las que se logró obtener información relevante para la ejecución del mismo, de tal manera que para poder segmentar la población se tuvo en cuenta las personas de 12 años en adelante perteneciente a los estratos 3 a 6.

Otros elementos importantes que se deben tener en cuenta para la implementación de un salón de bolos, es el estudio técnico requerido para el desarrollo de esta actividad, en el que se determinó la capacidad de la prestación del servicio y la participación en el mercado, seguido de un estudio financiero que permitirá el adecuado proceso para su desarrollo, en el que se detallan los costos y los gastos que lo llevará al cumplimiento de los diferentes objetivos a corto, mediano y largo plazo.

## **1. Definición del Problema.**

### **1.1. Planteamiento del Problema.**

En la actualidad, la recreación ha adquirido un reconocimiento y una importancia en la vida del hombre, ya que esta proporciona importantes ayudas cognitivas, físicas y sociales en el desarrollo de la calidad de vida las personas, sin importar su edad genera beneficios sobre todo si se realiza en familia; una de sus ventajas es fortalecer los vínculos familiares fomentando una relación de confianza, apoyo, cariño y, sobre todo, diversión, es por ello, que se ha originado diversos tipos de esparcimientos según los requerimientos del mercado.

En Colombia, el turismo de esparcimiento y ocio se encuentra en vía de desarrollo por falta de infraestructura e inversión, la universidad de Santo Tomás de la ciudad de Cali indica que la investigación y construcción acerca de la recreación es un campo joven, debido a que el país le ha dado mayor importancia a la educación para el desarrollo de las personas.

El Departamento del Cauca ha ido evolucionando en la industria del entretenimiento con el paso del tiempo, sin embargo, las personas buscan actividades culturales y de esparcimiento que les permita compartir momentos diferentes con sus familias y amigos, puesto que, los espacios de diversión se encuentran en su mayoría en discotecas, bares y restaurantes, por lo que los centros de esparcimiento familiar no son suficientes.

Actualmente, la ciudad de Popayán tiene poca propuesta de esparcimiento y ocio, teniendo en cuenta que según el plan maestro de espacio público del año 2021, consta de un área de 139.058.432 en espacio público de soporte del medio ambiente y paisaje, del tal manera que se ha centrado en promover su historia, turismo religioso y diferentes culturas con un enfoque tradicional, estando lejos de ser reconocida como un municipio que fomente el deporte y las actividades en familia, cuenta con pocos lugares de entretenimiento como lo son piscinas, lagos, centros comerciales y una amplia oferta en el sector de gastronomía, la cual representa un 54%, según lo informa Alejandro Sanjuán en un informe para

la Cámara de Comercio del Cauca. Del total de las empresas de este sector el 51,1% son restaurantes, el 7,6% heladerías, los bares representan el 10,9%, comidas rápidas el 17,6%, cafeterías, panaderías y otros representan el 12,8% restante.

Por tal motivo, los lugares de esparcimiento familiar en la ciudad de Popayán se centran en el sector gastronómico y en el turismo, según los informes del DANE a partir del año 2021 la demanda de entretenimiento y ocio ha aumentado aceleradamente en un 7.94% debido a la post pandemia, y la capital caucana no cuenta con empresas que ayuden a satisfacer la necesidad de diversos tipos de entretenimiento familiares, lo que refleja una baja capacidad para atraer espacios de entretenimiento y ocio familiar, por lo que se requiere mayor promoción y apoyo por parte de las entidades municipales y de la misma ciudadanía en pro de incrementar la demanda, por ello, es necesario otro tipo de actividades que permita la captación de un mercado más amplio y diverso, de tal manera que existe la oportunidad de crear un centro recreacional de bolos que permita a las personas divertirse de forma sana, ya que su oferta no es muy amplia y están inmersos en bares y discotecas, servicios que al ser usados de manera inadecuada puede llevar a riesgos sociales.

El juego de bolos es un espacio que permite compartir en familia, y se caracteriza no sólo por ser un juego, sino también por ser un deporte, el cual, según la “Universal bowling” es una de las 10 actividades deportivas y recreativas más populares a nivel mundial, y captura a todos los segmentos de edad y condición física sin limitaciones, este deporte está dirigido a partir de la edad de 12 años en los estratos 3,4,5 y 6.

Popayán, según informa el boletín del DANE (Enero 2020) cuenta con aproximadamente 60.000 familias, las cuales están representadas para los estratos mencionados anteriormente, en un 83.84% conformadas en un promedio de 4 personas, habiendo así una demanda desatendida en entretenimiento para estos grupos familiares, es por ello, que el anhelo de vivir experiencias únicas supera las expectativas, debido a que necesita ejercitar y desarrollar habilidades en actividades recreativas porque

son ideales para poder experimentar una satisfacción personal, además, que se debe aprovechar el tiempo positivamente para lograr beneficiar no solo la salud física y mental de cada persona, sino también la unión familiar, es por ello, que la experiencia de un juego de bolos va más allá de derribar pinos por sus efectos de luces, sonidos, servicio de bebidas y alimentos, lo cual, está demostrado por las cifras del DANE que los colombianos están dispuestos a gastar desde un 17.4% hasta un 24.99% de sus ingresos totales en diversión.

## **1.2. Formulación del Problema.**

¿Cómo crear una oferta viable de diversión y recreación para satisfacer un mercado familiar en la ciudad de Popayán?

## **2. Objetivos.**

### **2.1. Objetivo General.**

Diseñar un plan de negocios para la creación de una empresa prestadora de servicio de juego de bolos en la ciudad de Popayán.

### **2.2. Objetivos Específicos.**

1. Realizar una investigación de mercado para conocer oferta y demanda, nivel de aceptación de la bolera.
2. Formular un estudio técnico para conocer las necesidades de la infraestructura y equipo para la prestación del servicio.
3. Diseñar el estudio organizacional para describir los requerimientos legales de los procedimientos necesarios para la puesta en marcha de la cancha de bolos, con la información de licencias, inscripciones e impuestos que la ley exige.
4. Realizar un estudio económico y financiero que permita determinar la viabilidad del proyecto.

### **3. Justificación**

La creación de una cancha de bolos en la ciudad de Popayán será de gran importancia, en vista de que va a satisfacer una necesidad en las familias e individuos con el fin de contar con un sitio de recreación sana, en el que se impulsa el deporte de los bolos, con el fin de lograr un lugar de esparcimiento e integración entre familiares y amigos, donde se pueda obtener un espacio agradable, y adicionalmente cuente con diferentes alternativas para disfrutar, como juegos, alimentos, y bebidas, siendo un sitio moderno, innovador y tecnológicamente llamativo que satisfaga las necesidades de las personas que gustan de este tipo de deportes.

De esta manera la implementación de un lugar destinado al juego de bolos para satisfacer una insuficiencia de sitios de recreación de este tipo, debe aportar al mejoramiento de la calidad de vida de muchas personas, brindando empleos, siendo un lugar influyente donde se tenga en cuenta a personal de trabajo con capacidades diferentes y respeto por la inclusión de los individuos, aportando al crecimiento de la economía a nivel regional y dando una solución y alternativa para otro tipo de recreación en la ciudad de Popayán.

Se pretende en un corto plazo generar aproximadamente 100 empleos con la adecuación del sitio para el salón de juego de bolos, el montaje de las canchas y la contratación a personal de acuerdo a los perfiles que se necesitan en el sitio. En mediano plazo se convertirá en un sitio reconocido en la ciudad, dado que es el único en ofrecer el deporte de juego de bolos, adicionando otros productos como alimentos y bebidas, por último, a largo plazo aportar al crecimiento económico de la ciudad, posicionando su marca que se distingue por la implementación de la tecnología y la innovación.

En la actualidad, los habitantes de Popayán buscan actividades de entretenimiento que les permita compartir y disfrutar entre familia y amigos, debido a que sus ingresos económicos se basan principalmente en el comercio, educación y turismo, seguido del sector financiero y por último la agroindustria, dejando a un lado los espacios de diversión y recreación, de tal manera que los informes del

DANE (La información del DANE en la toma de decisiones regionales) informan que el municipio de Popayán, cuenta con 88,1% de población urbana y un 11,9% de población rural, por ello, se ha creado el programa “recréate Popayán” por parte de la secretaría de deporte y recreación, donde se realiza visitas a diferentes comunas de la ciudad, con el fin de llevar sano esparcimiento a las 60.000 familias que conforman la ciudad. La secretaría de educación municipal encontró falencias en la comunidad escolar porque los niños no cuentan con espacios adecuados de aprendizaje, actividad física y recreación, dentro y fuera de las escuelas, siendo esta vital para su desarrollo integral.

Por lo tanto, los habitantes de Popayán se ven afectados socialmente, en razón de que el ocio y el entretenimiento son actividades que poco se están realizando y se deben mejorar para poder brindar una actividad diferente a las rutinas diarias, con el fin de mantener una adecuada forma física y mental, y así poder mejorar la calidad de vida de las personas.

Es así, como nace la idea de crear una empresa dedicada al juego de bolos, que además de ofrecer diversión y deporte también contara con diferentes alternativas como servicios de comidas rápidas y bebidas, será una buena e innovadora propuesta, con un ambiente y una temática neón que llamara la atención de los clientes una vez ingresen al local, de esta manera también se contara con zonas de confort y comodidad en las salas de espera. La implementación de un juego de bolos en la ciudad de Popayán crea una nueva alternativa de diversión para las familias, debido a que este proyecto no existe en la ciudad, siendo novedosa, aparte de que aumentaría el nivel de empleo en el municipio, teniendo un mayor desarrollo económico.

Es por ello, que la ejecución del presente proyecto busca determinar la viabilidad de la creación de una empresa de bolos en la ciudad de Popayán, con el fin de conocer el impacto que tiene en la ciudad, para así poder establecer los elementos necesarios para la realización del proyecto.

Finalmente, la presente propuesta se desarrollará a través de los estudios de mercado, técnico, financiero y el análisis de los posibles impactos sociales y ambientales que se puedan generar en la comunidad.

#### **4. Antecedentes.**

La creación de una empresa prestadora de servicios de juego de bolos para entretenimiento y diversión, se establece como un tema que ha sido estudiado en diferentes partes del mundo a partir de perspectivas económicas, sociales y empresariales. De este modo, para la creación de una de una empresa de bolos existen diferentes estudios que abarcan temas que son relevantes dentro del proyecto propuesto.

En el entorno internacional, Baldera Rosy (2020) desarrolla el trabajo titulado “Identificación y caracterización de un mercado potencial de usuarios del servicio recreativo de bolas de boliche (bowling)” de la universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Perú, el cual, tuvo como objetivo identificar un mercado potencial para un servicio recreativo de bolas de boliche, ofreciendo servicios complementarios de bebidas y alimentos, además de estacionamiento y lockers, para ello, se aplicó una metodología con un enfoque cualitativo y cuantitativo, con un enfoque descriptivo, con una muestra de 380 personas, con este estudio se estimó un mercado potencial del 85,79% , el cual está representado por hombres de 20 a 40 años dispuestos a pagar de 30 a 50 soles.

Además, se tiene en cuenta el estudio realizado por Coves Cristina (2019), con un trabajo denominado “Plan de Negocios Súper Bowling” de la universidad Miguel Hernández de España, este proyecto se basa en prestar un servicio de alquiler de pistas y complementos básicos de bolos como juego recreativo, además de situar salas para disfrutar de monólogos, trucos de magia y actividades infantiles cerca de un lugar de descanso y comidas, este servicio de entretenimiento y diversión abarca desde los 6 años hasta los 70 años, cuenta con un capital de 3.005 euros para poder realizar la inversión siendo una sociedad limitada y se estima que para el año 2021 puedan tener una rentabilidad del 100%.

También, se destaca el estudio realizado por la estudiante Gómez Baldera (2020), denominado “Identificación y caracterización de un mercado potencial de usuarios del servicio recreativo de bolas de boliche (Bowling)” de la universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Perú, el cual, tuvo como objetivo identificar y caracterizar el mercado potencial de un servicio recreativo de juego de bolos con el fin de generar una nueva tendencia de entretenimiento, este proyecto, fue realizado con una muestra de 380 personas donde se estimó que el 85,75% del mercado es potencial, los cuales están entre el rango de edad de 20 a 40 años.

Además, contamos con la investigación de Jumbo, (2017) titulado “Factibilidad para la implementación de un establecimiento de juego de bolos (bowling) en la parroquia de Vilcabamba catón Loja, Provincia de Loja” de la Universidad Nacional de Loja, Ecuador, el cual tiene como propósito direccionar un mercado de servicios de entretenimiento que le permita a las personas divertirse de manera sana. Este proyecto se realiza por medio de un estudio de mercado para determinar la demanda y la oferta de la provincia de Loja, en la que se realizó 318 encuestas en la que se determinó que un total de 1073 personas son demandantes reales según el crecimiento de la región, los cuales representan el 93.78% de clientes potenciales, por otro lado el indicador financiero muestra una tasa de retorno del 48.57% en relación beneficio – costo y la recuperación del capital en 5 años por lo que el proyecto es viable.

Por otro lado, a nivel nacional Portela Cueva (2017) realiza un estudio llamado “Bowling Center Girardot” en la Corporación Universitaria Minuto de Dios donde enfoca el proyecto en crear una empresa de bolos en el municipio de Girardot, con el fin de que los habitantes y turistas tengan un sitio de esparcimiento y diversión, el cual puedan disfrutar junto con amigos y familiares siendo un negocio innovador, realizado por medio de investigaciones de campo, con un enfoque de investigación cualitativa por medio de la encuesta, donde se tomó una población de 384 personas enfocada en un rango de edad de 12 a 40 años, en el cual, se determinó que el 99% de los encuestados les gustaría que fuera implementado un juego de bolos en el municipio.

Así pues, se resalta el trabajo de Rojas Lozano (2017) quien realiza un “Proyecto de factibilidad económica para la creación de una empresa de bolos en el municipio de Girardot” en la universidad de Cundinamarca, cuyo propósito es documentar la viabilidad de crear una empresa de juegos de bolos como una gran oportunidad de turismo de esparcimiento, la información de este proyecto se obtiene a través de la encuesta para los estratos 3 a 6 dividido en grupos jóvenes y adultos entre los 12 y 50 años logrando determinar que las personas que asisten a este juego son a partir del estrato 3, además, se realizó un estudio financiero el cual arrojó que el proyecto es un 55% rentable indicando que logra recuperar su inversión en un 15% los primeros años.

Luna Reinoso (2017) realizó un proyecto llamado “Evaluación financiera de un proyecto de inversión” el cual consiste en la construcción de locales adicionales en la infraestructura de una bolera ubicada en el centro comercial Unicentro de Bogotá, donde se enfocó un estudio financiero y se logró evidenciar que la viabilidad el proyecto tiene un incremento de 2.250 millones de pesos en los ingresos en la ejecución de dicho proyecto, por otro lado, los arrendamientos de la infraestructura supera el 7% de la margen operacional por lo que sus socios se verán beneficiados en un incremento de utilidades.

En esa misma línea, encontramos el estudio realizado por Castellano Mejía (2019), llamado “Estudio técnico y financiero para la puesta en servicio de la bolera Strike en el municipio de Barrancabermeja”, este proyecto es innovador porque cuenta con una empresa internacional que apoya el diseño de las instalaciones, maquinaria y montaje, con una inversión de 3.492.000.000 que al ser una inversión tan alta, indica que el proyecto es factible porque sus indicadores financieros son positivos, además de que sus ventas aumentan en un 20%

Por último Hernández, M (2018) realizó un proyecto titulado “Automatización juego de bolos en bolos la Sabana” en la Universidad Piloto de Colombia el cual está enfocado en mejorar el proceso de conteo, retorno y rearmado de pines y registro de puntuación para que la experiencia del juego sea más dinámica y así el cliente reciba un servicio de mayor calidad, esto con el fin de reducir riesgos de

accidentes, su población objetiva son los clientes y visitantes de la Sabana mayores de 6 años, en donde predomina el género masculino con un 61% y el femenino con solo el 39%, la inversión es de 124.900.000 donde los egresos representan un 95% por período lo que va permitir que el proyecto sea exitoso a largo plazo.

Se concluye que el proyecto es viable a corto, mediano y largo plazo, en vista de que las investigaciones demuestran que las actividades del proyecto son acordes a las actividades ofrecidas por otros centros recreativos de bolos a nivel nacional.

## **5. Marco Conceptual.**

Frente al desarrollo de la investigación se hace necesario tener claridad sobre la nueva tendencia en generar innovación por medio de emprendimientos con el fin de realizar nuevos proyectos para poder generarlos y así mismo obtener rentabilidad, ofreciendo una satisfacción al cliente, por este motivo, es necesario tomar algunos autores que nos sirvan de guía para la creación de un emprendimiento.

Siegel Ford, dice: “Un plan de negocio se puede utilizar para darnos idea de cómo debe ser dirigido el negocio, brinda la oportunidad de afinar estrategias y cometer errores en papel, en vez de hacerlas en el mundo real, examinando a la empresa desde todas las perspectivas, tales como mercadotecnia, finanzas y operaciones”, lo anterior, permite inferir que un plan de negocios permite asegurarse de que haya un adecuado manejo del proyecto para ayudar a evitar errores en un futuro, así se puede hacer posible el cumplimiento de objetivos propuestos y poder obtener un buen resultado de lo planeado, en este caso, para poder realizar un centro recreativo de juego de bolos es necesario realizar un documento que permita analizar el mercado y planear la estrategia del negocio para poder evitar errores y así poder alcanzar las metas y objetivos.

Por otro lado, el autor Fleitman: “Un plan de negocios es un instrumento clave y fundamental para el éxito de los empresarios, es una serie de actividades relacionadas entre sí para el comienzo o desarrollo de una empresa o proyecto con un sistema de planeación tendiente a alcanzar metas

determinadas”.es muy importante que el plan de negocio esté alineado a los objetivos y las metas que busca el proyecto con el fin de poder darle una estructura, es por ello, que no se debe omitir para poder evitar el riesgo de pérdidas.

Es así, como es necesario hablar de un plan de negocios más detallado que pueda describir las ventajas del proyecto y también la complejidad del mercado para este nuevo producto, debido a que el contenido del plan de negocios desempeña un papel importante en el inicio de la actividad de la organización, es por ello, que es necesario tener en cuenta la descripción de los siguientes autores.

Weinberger define, “La estructura del plan de negocios se debe realizar por medio de los estudios de mercado, legal, técnico, organizacional, ambiental y finalmente, económico - financiero” Según lo anterior, nos podemos dar cuenta que la estructura del plan de negocios contiene un conjunto de estudios que nos permite realizar un resumen de forma breve para obtener una información concisa del proyecto, siendo esta, una guía para un buen desarrollo y poder conseguir el objetivo deseado.

Por otro lado, Walter Valencia indica que la estructura de un plan de negocios se describe por medio de un organigrama vertical de la siguiente manera: “1. Oportunidad: descubrimiento de la necesidad y descripción del producto, 2. Análisis del entorno y de la industria (FODA), 3. Plan estratégico (visión, misión, objetivos y estrategia), 4. Plan de marketing, de operaciones, recursos humanos y financieros, 5. Viabilidad, económica, social y ambiental”, Se puede inferir que el plan de negocio ayuda a resolver la necesidad de emprender pero el riesgo de fracasar en el proyecto sin tener un documento o guía es muy elevado, por ello, la estructura del plan de negocios nos permite planificar y ayudar a conocer cada detalle del proyecto realizando una descripción y visión clara del negocio.

En un mundo tan cambiante, es importante que cada empresa para poder subsistir y estar en la cotidianidad de las personas cuente con un plan de marketing que le permita darse a conocer, estar al tanto de las nuevas tendencias y poder interactuar de una manera más cercana con clientes o usuarios, de

esta manera tomaremos algunos ejemplos de autores que puedan definir y darnos a conocer información que nos servirá de guía para el plan de marketing.

Es indispensable el uso de un alto nivel de tecnología para el adecuado desarrollo del centro de Bowling, algunos softwares son utilizados por los centros de bolos, debido al manejo avanzado de su tecnología como: Lexer, CDE, Azbar, Berg, Micros, Sacoa, Intercard, Embed, todos distinguiéndose por su manejo de una interface, brindando una experiencia altamente calificada para cada jugador.

La maquinaria y equipo son primordiales para el efectivo desarrollo de este proceso empresarial, consolas elegantes y creadas para resistir el uso de los clientes, tabletas y teclados de fácil uso para los visitantes, pantallas con plantillas y aplicaciones más simples, graficas en para destacar diferentes animaciones como Pinpals, UChoose, Monster entre los más conocidos.

Las boleras tienen diferentes características, es primordial definir cuáles son las características del proyecto y centrar los puntos que más se adaptan al contexto donde se va a dar ejecución al emprendimiento, el espacio se debe definir según el número de pistas y las diferentes áreas que hacen parte del salón de Bowling, posteriormente, se debe definir los equipos a instalar, determinando el costo real de la inversión, existen diferentes tipos de boleras como:

Bolera Tipo Boutique Lounge, en estos centros se une el bolo, música y socialización, con experiencias exclusivas, comidas y bebidas de gran calidad, contando con equipos muy modernos, novedosos y atractivos al público.

Bolera Tipo Híbrida, existen múltiples espacios separados, para juegos infantiles como otras opciones como videos juegos, billares y comidas rápidas.

Bolera Tipo Centro de Entretenimiento Familiar, este tipo de bolera está enfocada en un espacio del mismo centro para todos los grupos de edades del entorno familiar

Bolera Clásica, son aquellas donde el mayor punto de ingresos y atracción es el bolo, con opciones de comida y bebidas

José Gómez Zorrilla define: “La planificación estratégica se vuelve indispensable para toda empresa que busca no solo sobrevivir en este contexto tan dinámico si no posicionarse en un lugar destacado del mercado y describir su propio futuro comercial”. Lo que se menciona anteriormente es la importancia que tiene el plan de marketing para el crecimiento de un negocio, describir un plan de acción orientado de acuerdo a cada segmento prioritario del mercado en el que se va desenvolver la empresa y de esta manera obtener resultados positivos y lograr un buen posicionamiento.

Por otro lado, Philip Kotler dice “un plan de marketing es un documento escrito en él se escogen los objetivos, las estrategias y los planes de acción relativos a los elementos del marketing mix que facilitarán y posibilitará el cumplimiento de la estrategia a nivel corporativo, año a año, paso a paso”. El plan de marketing está dirigido hacia las personas para satisfacer sus necesidades, deseos y demandas, además, de que ayuda a planificarlas, organizarlas para poder incrementar las posibilidades del éxito para que el proyecto que se realice sea mucho más competitivo.

Una vez teniendo la anterior guía para la creación de un emprendimiento, es necesario tener claridad acerca de los conceptos que serán base para la ejecución del proyecto, logrando así estructurar un adecuado marco conceptual que oriente el estudio y permita fundamentar la dinámica investigativa.

En este sentido es importante iniciar describiendo el concepto de investigación de mercados, que según Kotler (1996): “Es la planeación, recopilación y análisis de la información relevante para la toma de decisiones en las estrategias de marketing de las organizaciones”, lo que quiere decir que consiste en recolectar información sistemáticamente a personas o empresas, para poder analizarla y así entender las necesidades del mercado.

La investigación que se realiza para conocer la respuesta de los clientes y de la competencia antes del lanzamiento de un producto o servicio sirve para hacer mejoras en los aspectos del proceso de ventas (precios, calidad o características del producto, distribución y publicidad) y así aumentar el número de clientes.

Así mismo, se es necesario poder determinar los recursos y procesos pertinentes del proyecto, a través de un Estudio Técnico, el cual, es considerado según Rosales (2005) como: "El que permite proponer y analizar las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes o servicios que se requiere, lo que además admite verificar la factibilidad técnica de cada una de ellas.", este análisis identifica los equipos, la maquinaria, la materia prima, y las instalaciones necesarias para el proyecto y, por tanto, los costos de inversión y de operación requerida, así como el capital de trabajo que se necesita.

De tal manera que para lograr el objetivo del proyecto es necesario obtener información sobre el estudio organizacional, el cual es definido por Zyngier (2006) como "Los fines y objetivos de la organización para aplicar la autoridad, en general, esta puede ser una estructura jerárquica, plana, o una matriz de gestión.", lo que quiere decir que puede ser aplicado a diferentes áreas o niveles, por lo que no existe una única forma de estructuración y la división del trabajo y su coordinación, dependerán de diversos factores y de las condiciones situacionales de la organización.

Finalmente, se debe realizar un estudio financiero para evaluar la factibilidad económica del proyecto, que evalúe los costos de la creación y operación, el cual, es planteado por la Universidad de Barcelona (2018), como:

El proceso a través del que se analiza la viabilidad de un proyecto, tomando como bases los recursos económicos disponibles y el coste total del proceso de producción; su finalidad es permitir ver si el proyecto es viable en términos de rentabilidad económica, por ello, se convierte en la parte fundamental de cualquier proyecto.

### **Conceptos básicos sobre la creación de una empresa de juego de bolos:**

**Maquinaria:** es considerada a nivel contable como el conjunto de bienes tangibles que se dedican a la producción, a una actividad o utilidad en concreto.

**Maquinaria y equipo:** Son cruciales para cualquier negocio. Esto se vuelve aún más cierto a medida que la tecnología y el mercado digital ofrecen mayor rapidez y eficiencia. Son herramientas

físicas propiedad de una empresa que le permiten terminar tareas y generan valor futuro para el negocio. En otras palabras, es la tecnología u otros componentes de inventario.

Tecnología: Se conoce como tecnología a un producto o solución conformado por un conjunto de instrumentos, métodos y técnicas diseñados para resolver un problema.

Generalmente, se asocia la tecnología con el saber científico y la ingeniería; sin embargo, tecnología es toda noción que pueda facilitar la vida en sociedad, o que permita satisfacer demandas o necesidades individuales o colectivas, ajustadas a los requerimientos de una época específica.

Por Tecnología se entiende un conjunto de conocimientos de base científica que permite describir, explicar, diseñar y aplicar soluciones técnicas a problemas prácticos de forma sistemática y racional". Miguel Angel Quintanilla, 1998 (5)

Indumentaria: La indumentaria comprende tanto el calzado, como prendas de uso interno y exterior, guantes, sombreros y gorros. Para fabricarlas se utilizan varios recursos naturales como cuero, tela, lana y materiales sintéticos. Como complementos de la indumentaria se usan carteras y bolsos.

Indumentaria Juego de bolos: El bowling a nivel mundial es regulado por la WTBA (World Tenpin Bowling Association). Esta asociación en la regla 814, referente a uniformes y patrocinio, determina el tipo de indumentaria a utilizar por hombres y mujeres en competencias oficiales. Según esta regla deberá existir uniformidad en el vestuario de los deportistas que representan a un país.

Los hombres deberán utilizar pantalón largo, las mujeres podrán usar pantalón largo, shorts o faldas. En las camisetas podrán aparecer el nombre del jugador y nombre del país que representan. También podrá aparecer el logo de la federación de su país y avisos publicitarios con alguna restricción

de tamaño. La publicidad que se tenga en los uniformes deberá cumplir las normas del país en que se realice el evento deportivo y las normas establecidas por el C.O.I. (Comité Olímpico Internacional.).

Los zapatos usados en bowling se caracterizan por tener suelas deslizantes en cuero y tacones en caucho que actúan como frenos. Los zapatos de bolos han evolucionado encontrando en el mercado modelos con suelas y tacones intercambiables. Estos modelos permiten al deportista mayor comodidad mejorando su capacidad de competencia.

## **6. Metodología.**

### **6.1. Tipo de Estudio.**

Frente al desarrollo del proyecto relacionado con el *“Plan de negocios para la creación de una empresa prestadora de servicio de juego de bolos en la ciudad de Popayán”*, se propone el uso de la metodología mixta, la cual, según Tashakori “el enfoque mixto puede ser comprendido como un proceso que recolecta, analiza y vierte datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio”. La investigación mixta permite conseguir una mayor eficacia, en razón de que se debe tener en cuenta todas las características pertinentes de los métodos cuantitativos y cualitativos, con este método se estudia más a fondo la situación específica del proyecto, porque al trabajar ambos métodos juntos pueden arrojar información que permite comprender y analizar la realidad del estudio, esto, debido a que la investigación cuantitativa permite justificar la necesidad, descubre los problemas, los relaciona y los cuantifica, por otra parte, la investigación cualitativa profundiza sobre las causas, las ideas, opiniones y recomendaciones en el funcionamiento, es por ello, que la investigación mixta es un estudio más profundo.

### **6.2. Método de investigación.**

Ya planteada la investigación mixta, se opta por el tipo de estudio descriptivo, el cual busca analizar las características de la población estudiada, debido a que su objetivo es medir una serie de

características de un determinado momento en diferentes aspectos como edades, estratos, residencia, entre otras características que sean relevantes para el estudio.

Además de que este tipo de estudio permite darles respuesta a muchos interrogantes conociendo el qué, quién, dónde, por qué, cuándo y cómo se puede detectar las variables, para lograr una mayor aproximación en el mercado.

### **6.3. Fuentes Primarias y Secundarias.**

Con el propósito de poder obtener información relevante para el presente estudio, se determinó las fuentes primarias y secundarias, de tal manera la recolección de la información se realizó a través de vías digitales por medio de una encuesta, utilizando los formularios de Google, con el fin de poder llegar al mercado objetivo, la cual se enfoca en recolectar información para su posterior análisis.

Así mismo para las fuentes secundarias, se utilizaron fuentes digitales a partir de tesis de grado, páginas web, artículos, libros y demás fuentes confiables, los cuales fueron necesarios para la estructuración del presente proyecto.

### **6.4. Técnicas de recolección de información.**

Considerando la metodología y el método propuesto, fue necesario seleccionar las técnicas adecuadas para la recolección de la información y analizar la viabilidad del proyecto. En este caso se hizo uso de técnicas como la encuesta y la observación.

En el caso de la observación, se estableció un panorama real del tema estudiado de tal manera que se logró conocer a detalle cómo es la prestación de los servicios de los establecimientos que son considerados como competencia directa, solicitando asesoría e información de los mismos por medio de sus catálogos y páginas web, es así, como se obtuvo información de Green's bolos club y Bolera centro comercial la estación en Cali, siendo la competencia directa más cercana y los más reconocidos de la ciudad.

Es así como se logró determinar que Bolera centro comercial la estación carece de servicios de juegos adicionales para adultos como billares, máquinas, ping pong, diversidad en comidas y bebidas, espacios para celebrar en familia, en vista de que el lugar solo cuenta con un espacio adecuado para el juego de bolos, con servicio de alimentación y bebidas básica, es decir, sin variedad en el menú y juego para niños, mientras que en Green´s bolos club cuentan con un amplio espacio para una sala de estar, juegos de mesa, restaurante, juego para niños, espacio para eventos deportivos entre otras actividades con tres sedes en la ciudad con diferentes tipos de paquetes de juegos y promociones.

Finalmente, se hizo uso de la herramienta denominada encuesta de acuerdo con L. Sandhusen, (2002). Son “instrumentos de investigación descriptiva que precisan identificar a priori preguntas a realizar, las personas seleccionadas en una muestra representativa de la población, especificar las respuestas y determinar el método empleado para recoger la información que se vaya obteniendo”. En este proyecto se hizo uso de los formularios de Google, donde se realizó una encuesta de preguntas, abiertas, cerradas y de selección múltiple obteniendo información directa de los posibles clientes potenciales.

### **6.5. Población y muestra.**

Según Latorre, Rincón (2003) la población es: “el conjunto de todos los individuos (objetos, personas, eventos, etc.) en los que se desea estudiar el fenómeno. Estos deben reunir las características de los que es objeto de estudio”.

Teniendo como base esta definición, la población relacionada con la investigación está integrada por las familias payaneses. Considerando que están divididas por características específicas es preciso seleccionar una muestra la cual según Tamayo y Tamayo (2006), define la muestra como: “el conjunto de las operaciones que se realizan para estudiar la distribución de determinados caracteres en totalidad de una población universo o colectivo partiendo de la observación de una fracción de la población

considerada”. En este sentido, la muestra estará integrada por los estratos 3, 4, 5 y 6 en edades de 12 a 60 años de ambos sexos.

**Población:** Para la elaboración de este estudio de creación de una empresa prestadora de servicio de juego de bolos en la ciudad de Popayán, se ha tomado como población el total de familias de la capital caucana, la cual está conformada por 60.000 familias.

**Muestra:** Teniendo en cuenta que la población es numerosa es necesario establecer el tamaño de la muestra y para esto se tuvo en cuenta la técnica de muestreo probabilístico aleatorio simple, con el fin de buscar la factibilidad de la creación de la empresa en la ciudad de Popayán y se tendrá en cuenta la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 x N x P x Q}{(e)^2 x (N - 1) + z^2 x P x q}$$

Dónde:

Z= nivel de confianza

N=tamaño de la población

P= probabilidad de que ocurra

q= probabilidad de que no ocurra

e = Margen de error

Los valores utilizados fueron:

n= Tamaño de la muestra

Z= 1,96

N= 60.000 habitantes

P= 50%

q= 50%

e = 8%

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 60.000 \times 0,5 \times 0,5}{(0.08)^2 \times (60.000 - 1) + (1.96)^2 \times 0,5 \times 0,5}$$

El tamaño de la muestra se obtuvo por medio de un simulador, al cual se le introdujo datos confiables de la población de la ciudad de Popayán, los cuales fueron extraídos de la plataforma del DANE.

*Tabla 1. Muestra*

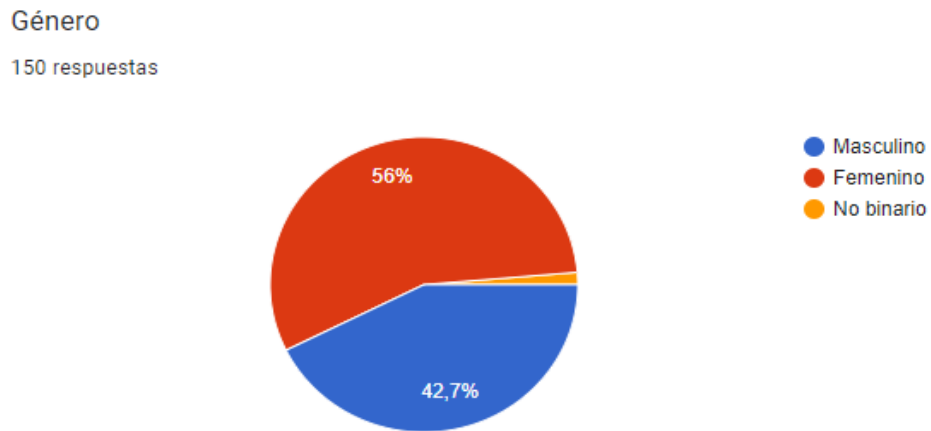
<b>TAMAÑO DE MUESTRA</b>		
<b>POBLACIONES FINITAS</b>		
N		
C	95%	
Z	1,96	
N	60000	
P	0,5	50%
Q	0,5	50%
E	0,08	3,08%
<b>n</b>	<b>150</b>	

**Fuente: Elaboración propia.**

## **7. Desarrollo del Emprendimiento.**

En el análisis de la encuesta se determinó un tamaño de la muestra de 150 encuestas como representativa del total de la población objetivo, la cual corresponde a las familias de los estratos 3 a 6 de la ciudad de Popayán. La encuesta fue aplicada desde día 13 de marzo hasta el día 25 de marzo de 2023 y sus respuestas están representadas en los siguientes gráficos:

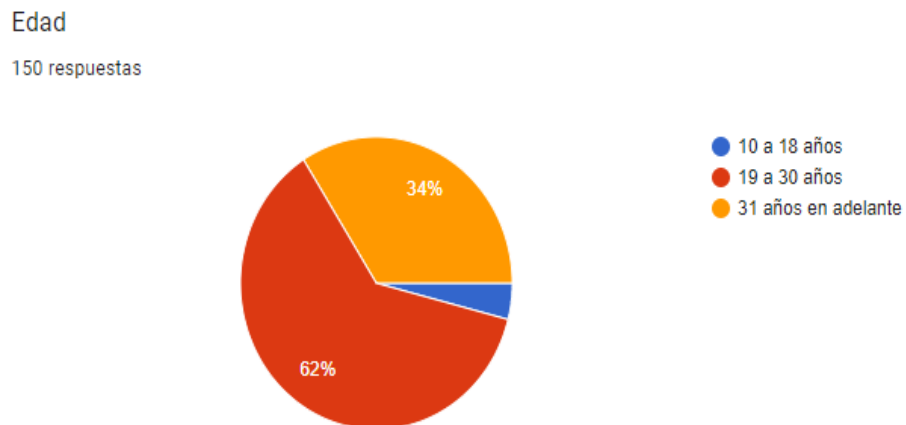
Gráfica 1. Genero.



**Fuente: Elaboración propia.**

Del total de los encuestados el 56% pertenece al género femenino, el 42,7% al género masculino y el 1,3% representa el género no binario.

Gráfica 2. Edad.



**Fuente: Elaboración propia.**

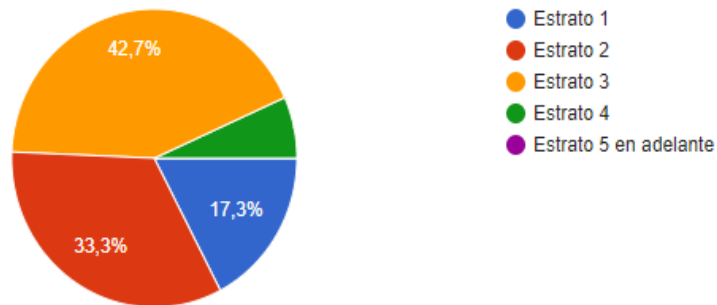
De los 150 encuestados el rango de edad más representativo se encuentra entre los 19 a 30 años con un 62%, seguido de las personas de 31 años en adelante con un 34%, lo cual nos favorece porque son personas mayores de edad, y se puede asumir que tienen poder adquisitivo para adquirir el servicio de

bolos, mientras que el 28% son jóvenes y menores de edad, los cuales se encuentran entre los 10 años hasta los 18 años.

*Gráfica 3. Estrato*

Estrato al que pertenece

150 respuestas



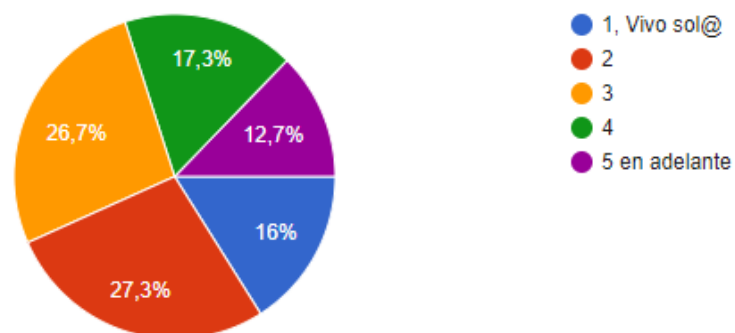
**Fuente: Elaboración propia.**

Se puede observar que el estrato 3 predomina, siendo el 42,7% del total de los encuestados, lo cual nos favorece porque el proyecto va dirigido a dicho estrato. Seguido se encuentra el estrato 2 con el 33,3%, y por último el estrato 1 y 4 con el 17,3% y el 6,7% respectivamente.

*Gráfica 4. Número de integrantes de la familia*

En su familia, ¿Cuántos integrantes son?

150 respuestas



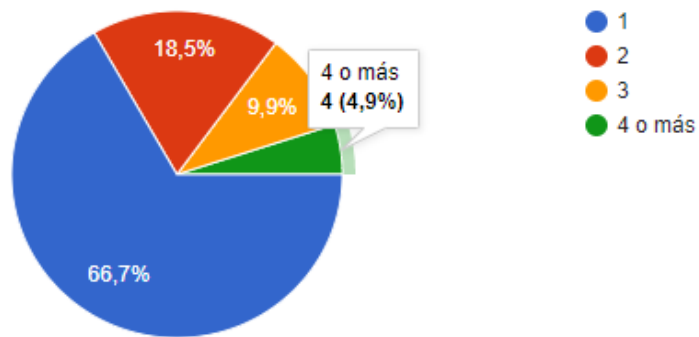
**Fuente: Elaboración propia.**

Según la encuesta, los núcleos familiares están conformadas por 2 integrantes en adelante, la cual, está representada por el 26,7%, 3 integrantes el 27,3%, 4 y 5 integrantes en adelante el 17,3% y el 16% respectivamente, mientras que el 12,7% viven solos.

*Gráfica 5. Número de hijos*

¿Cuántos hijos tiene ?

81 respuestas



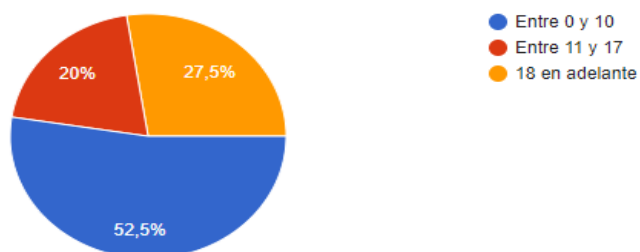
**Fuente: Elaboración propia.**

Del 100% de los encuestados solo el 54% tienen hijos, siendo un poco más de la mitad y están representados de la siguiente manera: el 66,7% tienen un hijo, el 18,5% tienen 2 hijos, el 9,9% tienen 3 hijos y el 4,9% tiene 4 hijos o más.

Gráfica 6. Edad de hijos.

¿Qué edad tienen sus hijos ?

80 respuestas



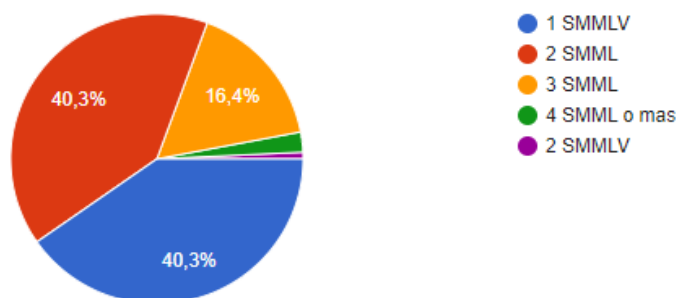
Fuente: Elaboración propia.

Del 54% de los encuestados que tienen hijos, se logra determinar que en las edades de sus hijos prevalecen de 0 a 10 años, el cual está representado por el 52,5%, seguido a ello, 18 años en adelante con un 27,5% y finalmente, un 20% con edades entre 11 y 17 años

Gráfica 7. Promedio de ingresos

¿Cuánto son sus ingresos ?

134 respuestas

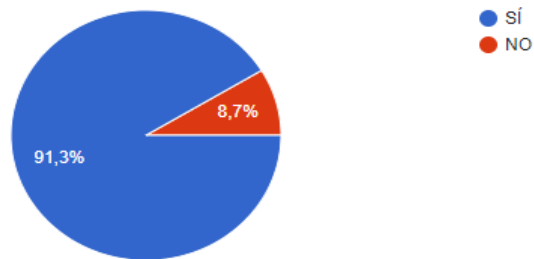


Fuente: Elaboración propia

Del total de encuestados el 90% trabajan, y sus ingresos están representados de la siguiente manera: 1 y 2 SMMLV el 40,3% , 3 y 4 SMMLV 16,4% y 2,2% respectivamente.

Gráfica 8. Conocimiento sobre bolera

¿Conoce o ha escuchado sobre las boleras o juego de bolos?  
150 respuestas

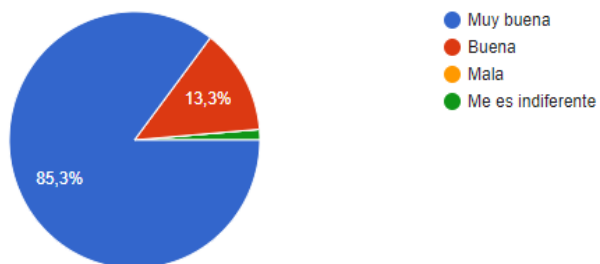


Fuente: Elaboración propia.

Se puede ver en la gráfica que del 100% de los encuestados el 91,3% conocen o han escuchado sobre las boleras, mientras que el 8,7% no lo conocen, lo cual nos favorece porque no es un proyecto innovador dentro de la ciudad.

Gráfica 9. opinión sobre creación de bolera.

¿Qué le parece a usted la idea de crear una empresa de juego de bolos en la ciudad de Popayán?  
150 respuestas



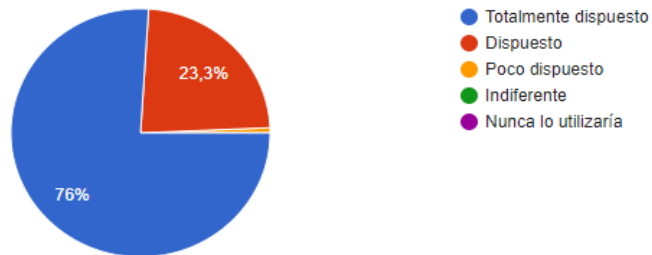
Fuente: Elaboración propia.

El 85,3% le parece muy buena la idea de crear una bolera en la ciudad de Popayán, el 13,3% le parece una buena idea y al 1,3% le es indiferente.

Gráfica 10. Disposición de uso

¿Estaría usted dispuesto a utilizar los servicios de la nueva empresa de juego de bolos?

150 respuestas



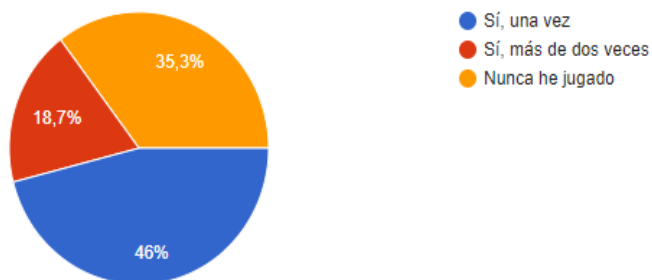
Fuente: Elaboración propia

Del 85,3% de los encuestados que les parece muy buena la idea de la bolera se logra determinar que el 76% está totalmente dispuesto a utilizar los servicios y el 23,3% se encuentra dispuesto.

Gráfica 11. Uso del juego

¿Alguna vez ha jugado bolos?

150 respuestas



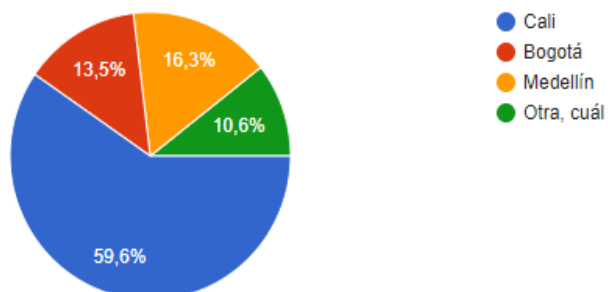
Fuente: Elaboración propia.

Se puede determinar que del 91,3% de los encuestados que han escuchado sobre el juego de bolos, el 64,7% ha jugado una o más veces, y del total de encuestados el 35,3% nunca ha jugado.

Gráfica 12. Ciudad de juego

Si su respuesta fue sí indique en cuál de las siguientes ciudades ha jugado

104 respuestas



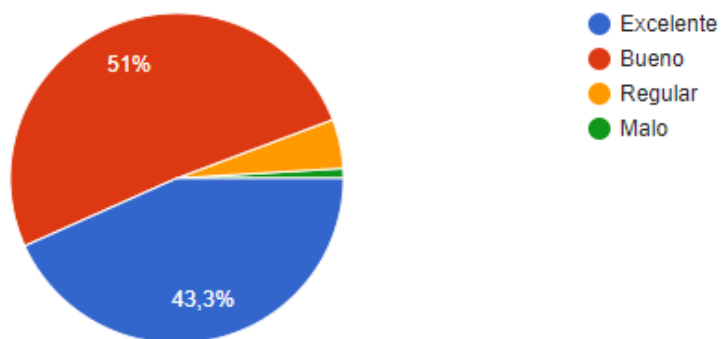
**Fuente: Elaboración propia.**

Las personas que han jugado bolos indican que el 59,6% ha jugado en la ciudad de Cali, el 16,3% en Medellín, el 13,5% en Bogotá y el 16,3% en otras ciudades.

*Gráfica 13. Calificación del servicio*

¿Cómo califica el servicio brindado por la empresa de bolos donde usted ha jugado?

104 respuestas



**Fuente: Elaboración propia.**

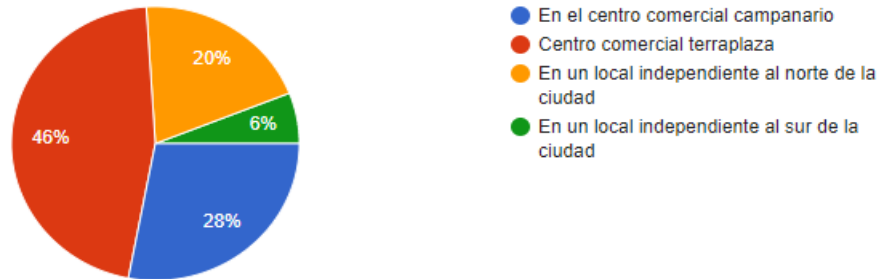
El 64,7% de las personas que han jugado bolos califican el servicio excelente con un 43,3%, bueno con un 51%, regular con un 4,8% y malo con un 1%.

*Gráfica 14. Ubicación de bolera*

¿Dónde le gustaría que estuviera ubicada la bolera en la ciudad de Popayán?

 Copiar

150 respuestas



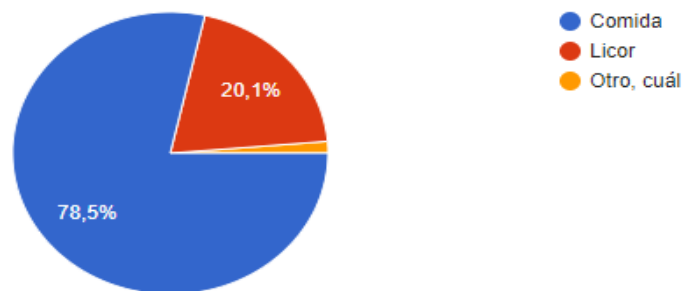
**Fuente: Elaboración propia.**

El 46% de los encuestados eligieron el centro comercial Terraplaza como el mejor sitio para ubicar la bolera, el 28% escogió el centro comercial campanario, el 20% un local independiente al norte la ciudad, y el 6% un local independiente al sur de la ciudad.

*Gráfica 15. Servicios adicionales*

¿Qué servicios adicionales le gustaría que tuviera la bolera?

149 respuestas



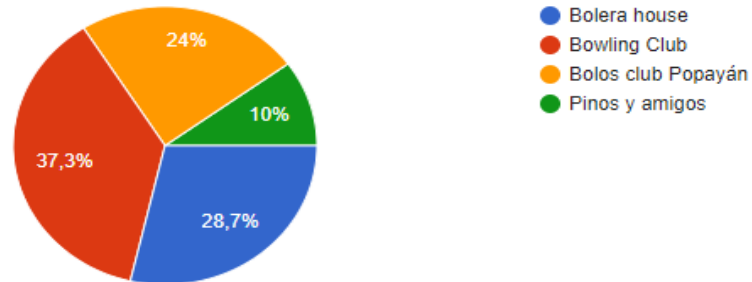
**Fuente: Elaboración propia.**

El servicio de preferencia es la comida elegida por el 78,5% de los encuestados, seguido del licor con el 20.1%

*Gráfica 16. Posible nombre*

¿Qué nombre le gustaría que tuviera la bolera?

150 respuestas



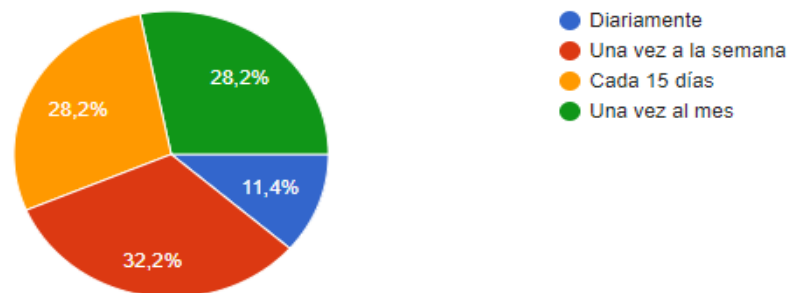
**Fuente: Elaboración propia.**

El 37,3% de los encuestados eligió el nombre Bowling Club, siendo el ganador, el segundo favorito de los nombres es Bolera house con el 28,7%, finalmente, Bolos club Popayán y Pinos y amigos representaron el 24% y el 10%.

*Gráfica 17. Frecuencia de juego*

¿Con qué frecuencia jugaría bolos?

149 respuestas



**Fuente: Elaboración propia.**

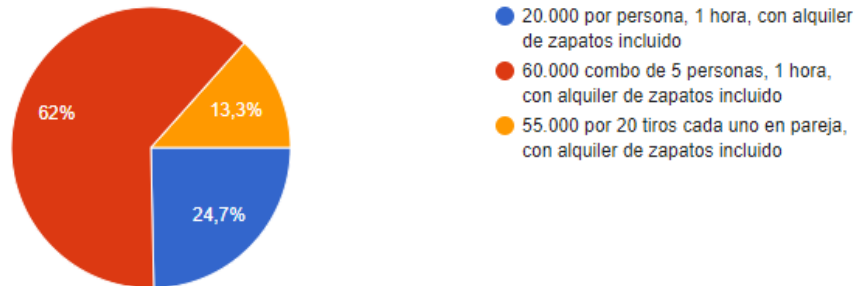
El 32,2% de los encuestados indican que jugarían una vez a la semana, seguido del 56,4% que jugarían cada 15 días y vez al mes, y el 11,4% diariamente, estas cifras nos indican que habría una gran acogida del proyecto en la ciudad de Popayán porque están dispuestos a jugar constantemente.

Gráfica 18. Disposición de pago

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por jugar?

 Copiar

150 respuestas



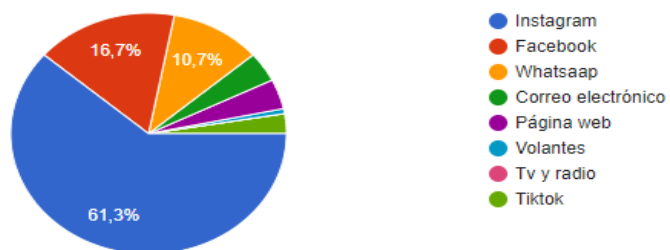
**Fuente: Elaboración propia.**

El 62% de los encuestados prefieren pagar 60.000 el combo de 5 personas, 1 hora, con alquiler de zapatos, es decir, que prefieren ir en familia o amigos, mientras que el 24,7% prefiere pagar 20.000 por persona y el 13,3% jugar en pareja

Gráfica 19. Medio para información

¿Por cuál de los siguientes medios de comunicación le gustaría recibir información sobre la nueva empresa de bolos?

150 respuestas



**Fuente: Elaboración propia.**

Del 100% de los encuestados, el 61,3% prefiere recibir información por Instagram, el 16,7% por Facebook, el 10,7% por WhatsApp y el 11,3% por otros medios de comunicación.

## 8. Diagnóstico.

Para poder realizar el diagnóstico de la empresa, se necesita conocer el entorno de la empresa por medio de un análisis general, es decir todo medio que rodea a la empresa desde una perspectiva genérica, tanto interna como externa, es así como se van a utilizar las herramientas de la matriz EFE, EFI y matriz DOFA para poder realizar la descripción del análisis.

### MATRIZ EFE.

Tabla 2. Matriz EFE.

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS (EFE)			
OPORTUNIDADES	IMPORTAN CIA DE PONDERACI ÓN	CLASIFICACI ÓN	VALOR
1. Ayudas económicas para la creación de emprendimientos como fondo emprender	5%	4	0.2
2. Convenios con plataformas de telecomunicaciones como ETB para realizar seminarios web "webinar" con el fin de accionar el marketing digital para negocios y pymes	7%	3	0.21
3. Ley 2069 de 2020 diseñada para emprendedores para tener las mejores garantías	13%	3	0.39
4. Energía renovable para un consumo responsable	3%	3	0.09
5. Plazo de pago de impuestos y retenciones para pequeñas y grandes empresas	8%	4	0.32
6. Apoyo a la mujer por medio de la reactivación del desarrollo económico por medio del programa "mujer emprendedora" o "aldea empoderada"	10%	3	0.3
7. Créditos y asesorías para emprendedores	5%	2	0.1
8. Política nacional de emprendimiento - CONPES 4011, en las que se plantean estrategias para atender las necesidades de los emprendedores	3%	3	0.09

<b>AMENZAS</b>			
Entrada de competidores directos	2%	2	0.04
Mayor regulación gubernamental	7%	3	0.21
Situación política, económica y social del país	5%	3	0.15
Inflación en Colombia	8%	4	0.32
Dificultad para contactar proveedores nacionales	2%	2	0.04
Bloqueos en las vías del Cauca	7%	3	0.21
Crisis mundiales que afecten el crecimiento de la empresa	5%	2	0.1
Alta competencia indirecta en entretanimiento	10%	3	0.3
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>		<b>3.07</b>

**Fuente: Elaboración propia.**

### **Análisis de matriz EFE**

Con esta matriz se puede diagnosticar el entorno externo de la bolera de todos los factores externos que influyen en el desarrollo de la empresa, de tal manera que se pueda aprovechar las oportunidades y minimizar las amenazas, es por ello, que vemos que una de las grandes amenazas que puede presentar es la alta competencia indirecta que se puede presentar en los espacios de entretenimiento y ocio.

Adicional a ello, el balance de la matriz nos da positivo, el total ponderado es de 3,07 lo cual indica que está por encima de la media, esto quiere decir que la empresa pese a tener amenazas que son significativas y de suma importancia, también cuenta con oportunidades grandes que les permitirá superar, avanzar, crecer y destacar frente a la competencia.

### **MATRIZ EFI**

*Tabla 3. Matriz EFI*

<b>MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS (EFI)</b>			
<b>FORTALEZAS</b>	<b>IMPORTANCIA PONDERACION</b>	<b>CALIFICACION EVALUACION</b>	<b>VALOR</b>
Primera empresa en prestar el servicio de juego de Bolos en la Ciudad	20%	4	0,8
Un equipo de trabajo diverso	10%	4	0,4
Excelente atención al cliente	10%	3	0,3
Buena ubicación de la bolera	10%	3	0,3
Equipos y tecnología innovadora	5%	4	0,2
Amplios horarios de atención	5%	3	0,15
<b>DEBILIDADES</b>			
Recursos financieros bajos	10%	1	0,05

Poca presencia de medios publicitarios	5%	1	0,05
Falta de experiencia en finanzas	5%	2	0,2
Carencia de un proceso de marketing para conseguir y atraer clientes	10%	1	0,1
Los precios son altos para algunos clientes	5%	2	0,1
Poca posibilidad de expansión	5%	1	0,05
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>		<b>2,7</b>

**Fuente: Elaboración propia.**

### **Análisis de la matriz EFI**

Con base en la matriz EFI podemos observar que la empresa de bolos siendo la primera empresa en ofrecer estos servicios tiene muchas ventajas en el mercado. Sin embargo, la falta de experiencia podría afectar el funcionamiento y rendimiento de la empresa.

Las debilidades identificadas en la matriz con mayor peso son la falta de recursos financieros, esto debido a que la empresa no cuenta con un musculo financiero fuerte. No obstante, cuenta con fortalezas que con una adecuada estrategia de Marketing se podrá destacar y lograr un posicionamiento además de aumentar y fidelizar clientes en menor tiempo de lo esperado.

El total ponderado es de 2,7 lo cual indica que se encuentra levemente por encima de la media, esto quiere decir que la empresa puede tomar sus fortalezas para lograr superar sus debilidades y alcanzar de esta manera un posicionamiento fuerte dentro del mercado.

### **MATRIZ DOFA**

*Tabla 4. Matriz DOFA*

FORTALEZAS	DEBILIDADES
1. Primera empresa en prestar el servicio de juego de Bolos en la Ciudad	1. Recursos financieros bajos
2. Un equipo de trabajo diverso	2. Poca presencia de medios publicitarios
3. Excelente atención al cliente	3. Falta de experiencia en finanzas
4. Buena ubicación de la bolera	4. Carencia de un proceso de marketing para conseguir y atraer clientes
5. Equipos y tecnología innovadora	5. No cuenta con capital fijo para invertir en nuevas tecnologías
6. Amplios horarios de atención	6. Poca posibilidad de expansión
OPORTUNIDADES	AMENZAS
1. Ayudas económicas para la creación de emprendimientos como fondo emprender	1. Entrada de competidores directos

2. Convenios con plataformas de telecomunicaciones como ETB para realizar seminarios web "webinar" con el fin de accionar el marketing digital para negocios y pymes	2.Mayor regulación gubernamental
3. Ley 2069 de 2020 diseñada para emprendedores para tener las mejores garantías	3.Situación política, económica y social del país
4.Energía renovable para un consumo responsable	4. Inflación en Colombia
5. Plazo de pago de impuestos y retenciones para pequeñas y grandes empresas	5.Dificultad para contactar proveedores nacionales
6. Apoyo a la mujer por medio de la reactivación del desarrollo económico por medio del programa "mujer emprendedora" o "aldea empoderada"	6. Bloqueos en la vía del Cauca
7. Créditos y asesorías para emprendedores	7.Crisis mundiales que afectan el crecimiento de la empresa
8. Política nacional de emprendimiento - CONPES 4011, en las que se plantean estrategias para atender las necesidades de los emprendedores	8. Alta competencia indirecta en entretenimiento

**Fuente: Elaboración propia.**

**Análisis de la DOFA:**

- **Fortalezas:** La empresa tiene la gran ventaja de ser la primera bolera de la ciudad, con un personal capacitado para la atención al cliente, innovador en productos y servicios, además de contar con una buena plaza.
- **Oportunidades:** El gobierno ofrece grandes ayudas a los emprendedores, con el fin de que puedan crear empresa, como acceso rápido a financiación y asesorías, además de establecer reglas y

políticas para el buen manejo y funcionamiento, ofreciendo tecnología avanzada que permita la optimización de procesos. Adicionalmente, se debe buscar oportunidades en el sector financiero, para obtener el capital necesario para la ejecución del proyecto e incluso se puede contar con inversionistas nacionales o extranjeros que capitalicen el proyecto para poder financiarlo en su totalidad.

- **Debilidades:** La empresa debe contar con un mayor fortalecimiento financiero y de marketing, puesto que esto representa una desventaja frente a la competencia, porque al ser nuevos en el mercado se tiene poca experiencia y esto hace que se deben implementar nuevas estrategias para poder llegar al público objetivo.

- **Amenazas:** Una de las grandes amenazas es que al ser un nuevo mercado puede tener un rechazo del público en vista de que hay una fuerte competencia indirecta, como, bares, restaurantes, parques y juegos que ofrecen ocio y diversión, adicional a ello, la inflación en Colombia que puede afectar directamente el costo de los productos necesarios para la creación de la empresa.

### **Estrategias Matriz DOFA**

#### **FORTALEZA – OPORTUNIDADES**

**F1+F2+O1:** Realizar constantemente innovaciones para poder tener siempre un factor diferenciador, y así poder equiparse de nuevas tecnologías que le permitan crecer apoyándose en la ventaja de ser la única empresa dedicada al juego de bolos en Popayán.

**F2+F3+O2:** Incentivar a los colaboradores por medio de sus habilidades y talentos generando un sentido de pertenencia con el fin de crear oportunidades de crecimiento y pueden abarcar el nuevo mercado.

#### **DEBILIDADES – OPORTUNIDADES**

**D4+O7+O8:** Vincular la tecnología en la empresa para tener un mejor rendimiento y así abarcar nuevos mercados.

**D2+O4:** Realizar un enfoque publicitario aprovechando la tecnología para la creación de un medio persuasivo para el posicionamiento estratégico de la empresa.

### **FORTALEZAS – AMENAZAS**

**F5+A1:** A través de contenido apoyarnos de redes virtuales que nos ayude a generar confianza en la presentación del proyecto, y así poder ejecutarlo, por medio de la innovación, buena atención y, sobre todo, el cumplimiento de lo prometido.

**F1+A5+A7:** Planificar adecuadamente el proyecto para prevenir las posibles interrupciones que se puedan presentar, y así poder minimizar los riesgos y dar cumplimiento con lo planteado, para ello, es necesario tener las herramientas necesarias y suficientes para la ejecución del proyecto.

### **DEBILIDADES – AMENAZAS**

**D1+A2+A3:** Implementar un plan de acción financiero, para así tener los pasos a seguir de toda la actividad propuesta a realizarse y poder actuar frente a una amenaza política que se pueda presentar y de esta manera poder minimizar el riesgo.

## **9. Estudio Del Mercado.**

El estudio de mercado, es uno de los estudios más importantes y complejos que deben realizarse para la evaluación de proyectos, dado que define el medio en el que se va llevar a cabo. En este estudio se analiza el mercado o entorno del proyecto, la demanda, la oferta y la mezcla de mercadotecnia o estrategia comercial, dentro de la cual se estudian el producto, el precio, los canales de distribución y la promoción o publicidad. Pero siempre desde el punto de vista del evaluador, es decir, en cuanto al costo/beneficios que cada una de estas variables pudiesen tener sobre la rentabilidad del proyecto. Este estudio es generalmente el punto de partida para la evaluación de proyectos, pues, detecta situaciones que condicionan los demás estudios.

En un proyecto donde se está analizando la factibilidad de la creación de una empresa, el estudio de mercados toma un papel muy importante porque de esta manera se logrará saber si esta idea de negocio

es rentable y viable en el mercado. Si los resultados son positivos se continuará con los siguientes pasos del proyecto, pero si por el contrario es negativo esta idea debe ser abandonada.

### **9.1. Producto o Servicio.**

- **Definición de Producto**

El producto consiste en la creación de una cancha de bolos en la ciudad de Popayán la cual contará con 4 pistas totalmente adecuadas y aptas para su funcionamiento. Esta idea de negocio tiene como fin traer recreación y diversión a los habitantes de la ciudad, que no solo ofrecerá servicios de bolos, sino que el establecimiento también tendrá otros juegos de mesa como; Ping Pong, Ajedrez, Parques, además servicios de comidas rápidas y bebidas, también se busca brindar nuevas experiencias a través de la comodidad, nueva tecnología y excelente atención al público.

Los Bolos hacen referencia a un juego que consiste en derribar por parte de cada jugador el mayor número posible de bolos lanzando una bola o pieza, generalmente de madera.

Los productos y servicios para ofrecer en este proyecto son: Juego de bolos con un enfoque diferente e innovador, debido a que es la primera empresa en prestar el servicio en la Ciudad, con un excelente servicio y comodidad. Gracias a la ubicación donde se realizaría el proyecto, se brinda un nivel bajo de los ruidos cotidianos de la ciudad, además de contar con amplios lugares y la tranquilidad que este espacio brinda.

Nuestra empresa contará con servicio de juego de bolos en amplios horarios. Donde se ofrecen servicios individuales y para grupos de personas. Se cuenta con amplias pistas de madera conformadas por: la línea de foul (falta), la cabecera (heads), la zona de pinos (pines), remate (back end), pindeck, los canales (gutters) y el retorno de bolas (ball return) Línea de foul.

Para la satisfacción de las necesidades alimenticias de los clientes se ofrecerá la prestación del servicio de comidas rápidas, con toda la calidad y atención que el cliente requiere, contando una gran variedad de productos que se adapten a los diferentes gustos de cada persona, entre esos productos estarán

todas las comidas rápidas con diferentes tipos de carnes, productos locales, snacks, bebidas como jugos, gaseosas, aguas.

Se prestará el servicio de Bar, ofreciendo bebidas típicas regionales, bebidas a base de alcohol (Cocteles) y bebidas refrescantes. Lo que se desea lograr con este espacio es que los clientes que están de visita, puedan compartir entre ellos y también puedan relacionarse con otras personas, teniendo este espacio divertido para disfrutar de un ambiente diferente.

Por último, se contará con una zona para descansar con sillas cómodas y adecuadas, para poder compartir entre amigos o disfrutar de una bebida.

*Tabla 5. Producto*

<b>PRODUCTO</b>	<b>ILUSTRACIÓN GRÁFICA</b>
<b>CANCHA DE BOLOS</b>	

<b>ZONAS COMUNES</b>	
<b>ELEMENTO</b>	<b>COMPONENTE</b>
<b>RESTAURANTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mesas</li> <li>✓ Asientos</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Platos</li> <li>✓ Cucharas</li> <li>✓ Vasos</li> <li>✓ Alimentos</li> <li>✓ Ollas</li> <li>✓ Estufa</li> <li>✓ Nevera</li> </ul>
<b>BAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bar</li> <li>✓ Mesas</li> <li>✓ Asientos</li> <li>✓ Licor</li> <li>✓ Copas</li> <li>✓ Vasos</li> </ul>
<b>ZONA DE DESCANSO Y RELAJACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Poltronas</li> <li>✓ Tv</li> <li>✓ Mesas</li> </ul>

**Fuente: Elaboración propia.**

## **Logo.**

*Ilustración 1. Logo*



**Fuente: Elaboración propia.**

El logo de bowling club, se diseñó en la necesidad de establecer una conexión visual con el público de tal manera que sea agradable y llamativo. Los colores evocan sensaciones y emociones que influyen en la elección y decisión de compra final. Se escogió un isologo redondo, debido a que se relaciona con la bola de tiro del juego, se color neón logra atraer el contacto visual de los clientes, en psicología las formas redondas, circulares tienden a lanzar un mensaje positivo. Esto es así debido a que el círculo transmite un mensaje de comunidad y pertenencia, amistad, amor, una relación fuerte y un sentimiento de unidad.

La ciencia ha demostrado numerosas veces que nuestros cerebros reaccionan de diversas maneras a ciertos colores, por este motivo para el logotipo se eligieron los siguientes colores; Blanco y morado neón.

Blanco: El color blanco suele pasar desapercibido o ser ignorado, pero este color neutro es importante. El blanco es un color reflectante que representa pureza, sofisticación y eficiencia. En psicología, inspira limpieza, inocencia, reflexión, creatividad, apertura, crecimiento, imparcialidad y paz.

Morado: El morado está asociado con la realeza; representa la sabiduría, la imaginación, la locura, la creatividad, el misterio y la magia.

Ahora si bien ya sabemos el significado, se le dio el toque neón debido que los colores fluorescentes evocan emociones positivas porque sus tonos magnéticos emiten una energía radiante, que además de llamar la atención de las personas, transmiten cierta vitalidad para el ser humano que influye en los estados de ánimo.

### **Eslogan.**

**“La diversión sin límites está aquí, ven y vive una experiencia única”.**

Uno de los objetivos de la empresa es poder brindar nuevas y diferentes experiencias, que haga de los clientes tengan una visita inolvidable y poder lograr a través de un excelente servicio su fidelización.

### **9.2.Demanda**

En Bowling Club, nuestro principal mercado objetivo será la comunidad local de la Ciudad de Popayán y sus alrededores. Adelantamos que una gran parte de nuestros clientes serán familias, que disfrutan de este deporte y se entretienen. Se planea dirigirse específicamente a clientes entre rangos de 18 a 60 años de edad, que buscan un entretenimiento diferente e innovador en la Ciudad.

La Población de la ciudad de Popayán está estimada en 270.000 habitantes según reporte del DANE 2018, dentro de esta población segmentamos a los clientes con rango de edad entre 15 y 64 años de edad, que equivale a una población del 68.3% según censo DANE, esto representa una población en cifras equivalente a 184.410 personas, las cuales son los clientes potenciales en la ciudad de Popayán. De esta cantidad podemos deducir según los sitios de recreación en la ciudad de Popayán, que en un porcentaje muy bajo las personas de la ciudad han jugado Bolos como espacio de diversión y esparcimiento.

Teniendo en cuenta la cifra de 184.410 personas como clientes potenciales podemos calcular la frecuencia con la que las personas asistirán a jugar Bolos en este centro de diversión

Según las encuestas realizadas la frecuencia para asistir a Bowling Club, estaría representada de la siguiente manera: Semanal 7%, quincenal 15%, mensual 25%, ocasional 10%.

*Tabla 6. Demanda*

MERCADO POTENCIAL	FRECUENCIA DE JUEGO	%	PROMEDIO
184.410	SEMANAL	5	9.220
184.410	QUINCENAL	10	18.441
184.410	MENSUAL	20	36.882
184.410	OCASIONAL	10	18.441

**Fuente: Elaboración propia.**

Para obtener una mejor percepción de los clientes y los clientes potenciales de nuestra bolera, lo hemos dividido en tres grupos diferentes y distinguibles. Se dividió a cada grupo por características específicas como género y estrato.

La siguiente tabla brinda una descripción general de los 2 principales segmentos del mercado:

*Tabla 7. Segmento de mercado*

SEGMENTO DE MERCADO	RESUMEN
GRUPO 1	Adultos, hombres y mujeres de estrato 3 (42,7%)
GRUPO 2	Adultos, hombres y mujeres de estrato 2 (33,3%)
GRUPO 3	Adultos, hombres y mujeres de estrato 1 (17,3%)

**Fuente: Elaboración propia.**

En la tabla anterior podemos observar las características clave de los mercados. Por medio del uso de esta segmentación se puede observar e identificar el principal mercado objetivo de nuestra empresa y desarrollar estrategias adaptadas a los clientes potenciales.

De tal manera que para poder determinar el número de clientes que se tendrían para proyectar los ingresos en el estudio financiero, se debe tener en cuenta las tablas ..... que se encuentran en ingeniería del proyecto en el punto 10.5.

### 9.3. Oferta.

Respecto a la oferta directa que presenta “Bowling Club” cerca de la ciudad, encontramos dos reconocidas boleras en la ciudad de Cali, a sólo 3 horas de Popayán.

*Tabla 8. Análisis de mercado*

NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CAPACIDAD INSTALADA	PRECIO	PLANES	NÚMERO DE TRABAJADORES
Green s Bolo Club	Ciudad de Cali	12 pistas de bolos. Bar Restaurante. Juego de billar Juego para niños Juegos de mesa Sala de Start	Varía según el grupo de persona 80.000 para seis personas por hora	Promociones en algunos días de la semana	1 recepcionista 1 cajero 8 meseros 5 cocineros 1 administrador 1 contador 1 abogado Para un total de 18 trabajadores

Replay	Ciudad de	8 pistas de	80.000	Promociones	1 recepcionista
Bowling	Cali	bolos	hora	algunos días	1 cajero
		Restaurante	para seis	de la semana	3 meseros
		Sala de Start	personas		4 cocineros
					1 administrador
					Para un total de 10
					trabajadores

**Fuente: Elaboración propia**

Para José Rosales Obando (2002) la oferta “Son las distintas cantidades de un bien o servicio que los productores estén dispuestos a llevar al mercado a distintos precios”, es decir, se mantiene la relación entre la cantidad ofrecida de un producto o servicio y su mercado consumidor, por ejemplo, dentro de las actividades que cada persona puede realizar tenemos:

- Ir al cine
- Hacer deporte
- Visitar un centro comercial
- Ir a un bar o discoteca
- Ir a restaurantes o parques

Es por ello, que lo anterior es nuestra oferta indirecta porque satisface la necesidad de entretenimiento y diversión de los payaneses, y debido al gran crecimiento económico que está teniendo la capital caucana, existe la posibilidad de crear un “Super Bowling” dentro de la ciudad, y a pesar de que este negocio no presenta una oferta directa dentro de la misma ciudad se debe tener en cuenta que existe una oferta cerca de la capital caucana, además de tener en consideración la existencia de la competencia indirecta, misma que puede influenciar en los gustos y preferencias de los posibles consumidores y en la

aceptación de la creación del centro de entrenamiento propuesto, es por esta razón que el “Bowling Club” pretende ofrecer un servicio de calidad e innovación, donde las personas puedan acceder a una diversión sana y diferente, permitiendo captar la atención del cliente y lograr su posicionamiento.

Por otra parte encontramos otras ofertas indirectas dentro del centro comercial Terra Plaza, estos ofertas están dedicados a otro tipo de recreación y diversión, y que podrían en determinado caso atraer clientes a estos sitios, dentro de estos sitios los más importantes son: Las salas de cine de Cine Colombia y el parque infantil de diversiones Arkadia, estos dos centros tienen gran trayectoria en el mercado de Popayán, y cuentan con una oferta establecida, a esto, se añade, que las dos empresas mencionadas tienen reconocimiento a nivel nacional

*Tabla 8.1. Análisis del mercado*

NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CAPACIDAD INSTALADA	PRECIO	PLANES	NÚMERO DE TRABAJADORES
Cine Colombia	Popayán – Centro Comercial Terraplaza	4 salas de cine  Zona de ventas	12.000  por persona	Promociones  los días miércoles	
Parque infantil de diversiones Arkadia	Popayán – Centro Comercial Terraplaza	Diferentes tipos de juegos mecánicos y electrónicos, zonas, juegos	Sistema de recarga por tarjeta desde	Diferentes promociones en algunos días de la semana	

		de diversión y extremos	12.000 pesos		
--	--	----------------------------	-----------------	--	--

**Fuente: Elaboración Propia.**

#### **9.4. Precio.**

La estrategia implementada para la fijación del precio fue la evaluación de las respuestas obtenidas en las encuestas en la pregunta ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por jugar?

*Tabla 9. Análisis de precios*

<b>PRECIOS ESTABLECIDOS POR LAS BOLERAS MÁS CERCANA CALI</b>	<b>PRECIOS DISPUESTOS A PAGAR, SEGÚN ENCUESTAS</b>
LIGA DEL BOLO 40.000 pesos por 4 personas y los zapatos tienen un costo de 2.000 pesos por participante al juego.	60.000 el combo de 5 personas, 1 hora, con alquiler de zapatos

**Fuente: Elaboración propia.**

Se toma como precio de venta para el servicio, un precio que fluctúa entre \$50.000 y \$70.000 según el precio que se evidencie necesario para la recuperación de la inversión, teniendo en cuenta el paquete que se escoja y las características diferenciales del establecimiento.

*Tabla 10. Precio por servicio*

<b>SERVICIO</b>	<b>PRECIO</b>
ALQUILER ZAPATOS	5.000
VALOR HORA MÁX. 6 PERSONAS	90.0000

VALOR HORA, FINES DE SEMANA Y FESTIVOS	96.000
---	--------

Fuente: Elaboración propia.

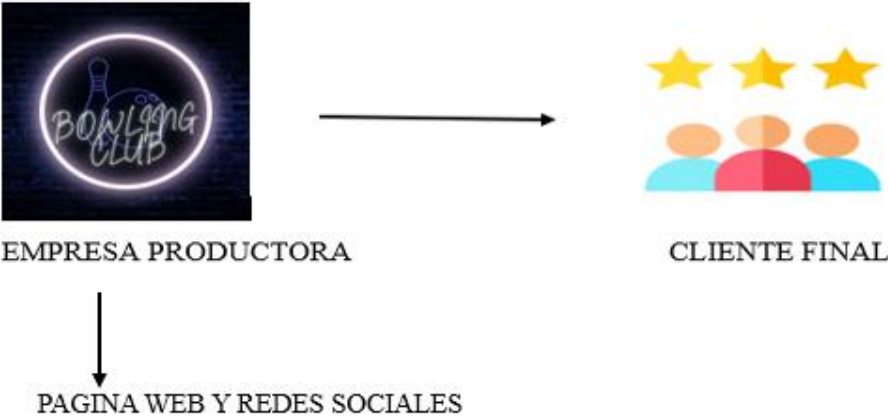
**9.5. Comercialización o canales de distribución.**

BOWLING CLUB, tendrá un canal de distribución directo.

Esto debido a que la comercialización de productos y servicios será directamente a los clientes.

Lo cual tendrá resultados positivos en la empresa, en vista de que habrá una reducción de costos y tendrá una alta sensibilidad en el mercado, porque al tratarse de un canal directo con el público, hay un conocimiento de las reacciones tanto positivas y negativas antes los servicios o productos que se ofrecen. También se contará con la página web y las redes sociales donde también el cliente podrá conocer de los servicios.

*Ilustración 2. Canal de distribución*



Fuente: Elaboración propia.

## **9.6. Publicidad o propaganda.**

De acuerdo a los datos que nos arrojó la encuesta, el 100% de los encuestados, el 61,3% prefiere recibir información por Instagram, el 16,7% por Facebook, el 10,7% por WhatsApp y el 11,3% por otros medios de comunicación. Lo cual nos indica que la mayor parte de la población tiene un gran uso de las redes sociales. La publicidad de nuestra empresa tendrá como objetivo llevar a los clientes a nuestras instalaciones, lo realizaremos por medio de promociones y ofertas especiales. También vamos a promover nuestro negocio a través de líderes intelectuales e influyentes de la ciudad de Popayán.

La promoción es un punto clave para el desarrollo del negocio, en vista de que son las estrategias de mercadeo que se van a aplicar para dar a conocer el negocio con los productos / servicios, que se van a ofrecer, para tener un reconocimiento y una marca en las personas. Lo vamos a realizar por medio de páginas web, correo electrónico, Redes sociales, volantes.

Para garantizar un alto uso de nuestros servicios desde el momento de su apertura e inauguración, se sugiere la implementación de promociones en las redes sociales y en la página web oficial, donde se realizarán (en vivos) para dar a conocer las instalaciones y concursos para ganar combos en los juegos de bolos, 2x1, y descuentos en sus próximas visitas

Las plataformas digitales crecen de manera rápida diariamente, dado que son cada vez más los usuarios que dedican gran parte de su tiempo a estar conectados en el mundo virtual, por este motivo los canales de distribución digital son de gran influencia en los clientes debido a que de esta manera se ofrecen cantidad de productos/ servicios, por esta razón el uso de redes sociales como Instagram, Facebook, WhatsApp y Tik Tok serán primordiales en la empresa y nos permitirán un mayor alcance a otras personas, de la ciudad y departamentos cercanos.

Para BOWLING CLUB, el plan de oferta y promoción contará con el servicio de distribución de volantes en la Ciudad de Popayán y los municipios de Timbío y Piendamó. Brindando información de nuestros planes y servicios, con el fin de obtener más posibles clientes.

Teniendo en cuenta las estrategias por parte de negocios que pueden considerarse competencia, se va a observar detalladamente los planes que son ofrecidos por ellos, los cuales mejoraremos y estableceremos precios justos y cómodos para nuestros clientes.

BOWLING CLUB, apunta dentro de su oferta de servicios a nivel regional a cubrir las necesidades de recreación de las familias y diferentes grupos de personas, considerando algunos aspectos que influyen directamente en la oferta del servicio recreativo, como es: instalaciones adecuadas dentro del centro comercial Terra Plaza, precios ajustados a la inflación económica y su proyección de crecimiento, competitividad e innovación, atención profesional de servicio al cliente, promoción de eventos con participación nacional y regional, espacio y tiempo adecuado para que las personas disfruten de este juego.

La ciudad de Popayán actualmente no cuenta con un sitio especializado exclusivamente en la recreación mediante el juego de bolos, de ahí radica la importancia de BOWLING CLUB, como un sitio único y exclusivo para la recreación mediante el juego de bolos, es por eso que debemos tomar como referencia algunas empresas dedicadas al juego de bolos en ciudades cercanas a la ciudad de Popayán, como es la ciudad de Cali, donde se encuentra una gran variedad de sitios dedicados a este tipo de recreación.

*Ilustración 3. Instagram*



Fuente: elaboración propia

*Ilustración 4. WhatsApp*



**Fuente: Elaboración propia.**

*Ilustración 5. Facebook*



**Fuente: Elaboración propia.**

Ilustración 6. Tik Tok



**Fuente: elaboración propia**

## **10. Estudio Técnico.**

De acuerdo con Rosales (2007), el estudio técnico “Permite proponer y analizar las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes o servicios que se requieren, a la vez, verifica la factibilidad técnica de cada una de ellas. El análisis identifica los equipos, la maquinaria, la materia prima y las instalaciones necesarias para el proyecto, los costos de inversión y de operación, así como el capital de trabajo que se necesita.”

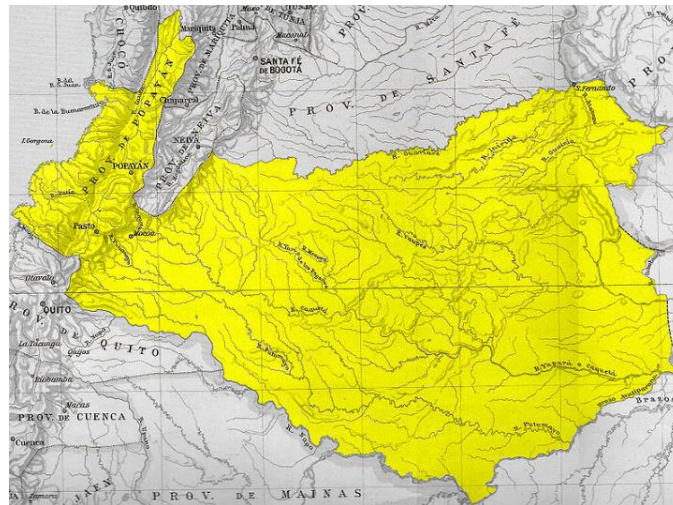
Es así, como mediante del estudio técnico se pretende dar a conocer la localización de la bolera, donde brindaremos información sobre la ubicación, el tamaño de las instalaciones, identificaremos los equipos, insumos, mano de obra necesaria, entre otras cosas importantes para su funcionamiento, este estudio nos ayuda a proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y costos pertinentes.

De tal manera, que la importancia de este estudio se deriva de la posibilidad de llevar a cabo una valorización económica de las variables técnicas del proyecto, que permitan una aproximación de los recursos necesarios para la creación de la bolera.

### **10.1. Localización.**

Bowling Club estará ubicado en el Departamento del Cauca, el cual, es uno de los 32 departamentos de Colombia que, junto al Distrito Capital de Bogotá, conforman la República de Colombia, está ubicada al suroccidente del país entre las regiones andina y pacífica, su economía genera el 1.82% del PIB colombiano y de acuerdo con el DANE posee una población estimada de 1.436.916 habitantes.

*Ilustración 7. Macro localización*



Fuente: <https://plataformae.com/producto/mapa-departamento-de-cauca/>

## 10.2. Macrolocalización.

Su macrolocalización será específicamente en la capital caucana, la cual se encuentra localizada en el Valle de Pubenza, entre la Cordillera Occidental y Central al suroccidente del país, es una de las ciudades más antiguas y mejor conservadas de América, lo que se ve reflejada en su arquitectura y tradiciones religiosas, por lo que es una ciudad con uno de los centros históricos más grandes del país y América, con un total aproximado de 236 manzanas de sector histórico, siendo una de las ciudades más visitadas por los turistas, por lo que su economía es netamente del turismo.

La expansión territorial de Popayán es de 512 km, por estar a una altura de 1737 m.s.n.m y muy cerca a Ecuador tiene una temperatura media de 18° – 19° grados durante todo el año, además, de que está rodeado de bastante zona verde, su temperatura máxima es de 29° grados

*Ilustración 8. Micro localización*



Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Popayan-Mapa\\_Rural.svg](https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Popayan-Mapa_Rural.svg)

### **10.3. Microlocalización.**

En la encuesta realizada por los habitantes de Popayán, el público objetivo eligió el centro comercial Terraplaza como mejor opción para la ubicación de la bolera, el cual está ubicado al norte de la ciudad de Popayán, en la carrera 9 # 73 AN – 200 Norte, Cra 9. El centro comercial nos favorece por su ubicación, esta zona es de fácil acceso para los habitantes de la ciudad y dependiendo de la zona donde se encuentren pueden llegar entre 10 a 35 minutos, porque tiene varias vías de acceso para poder llegar al lugar, además de que se consigue transporte público. Teniendo en cuenta que es un centro comercial hay mayor flujo de personas en el sitio lo cual nos favorece.

Terraplaza cuenta con 5 pisos, 144 locales, 760 parqueaderos cubierto, más de 20 restaurantes y un área de aproximadamente 67.000 metros cuadrados, por su estructura es el centro comercial más grande de la ciudad y cuenta con locales desde 62 metros cuadrados en adelante.

Para la ejecución del proyecto se alquilará un local con un área adecuada para la construcción del proyecto, el cual está ubicado en el segundo piso, donde hay mayor flujo de personas porque está en la entrada del centro comercial. El local tiene un área cuadrada de 120 mt, y su arrendo tiene un valor de \$7.200.000.

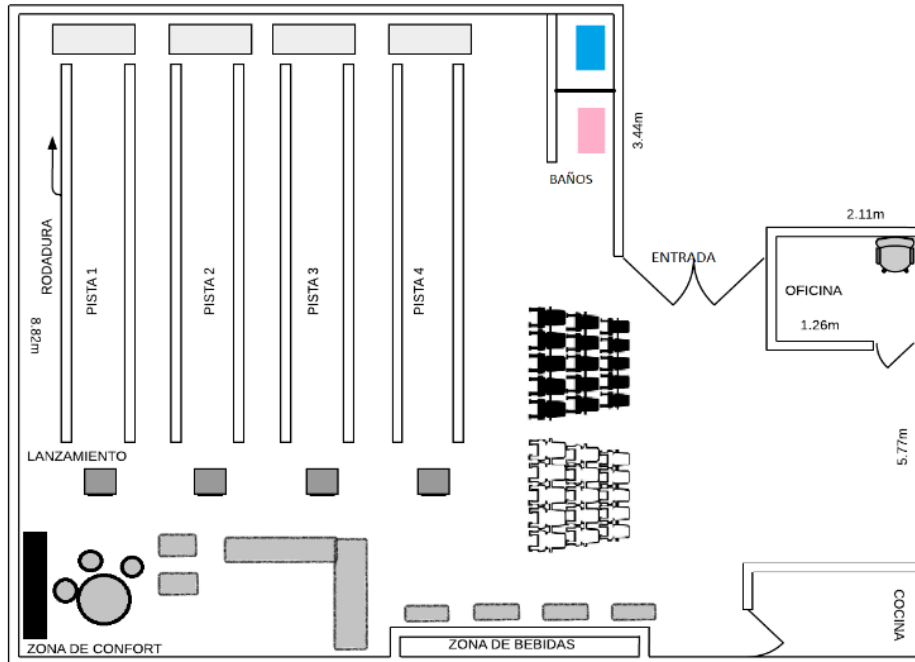
*Ilustración 9. Micro localización*



Fuente: <https://www.google.com/maps/place/Popay%C3%A1n,+Cauca/@2.457385,-76.599934,13z/data=!3m1!4b1!4m6!3m5!1s0x8e300311c028d47d:0x880bd67f0987a54e!8m2!3d2.4>

#### 10.4. Ingeniería del proyecto.

Ilustración 10. Plano del proyecto



**Fuente. Elaboración propia de los autores, elaborada en lucichart diseño de planos online.**

Existen diferentes tipos de pistas de bolos, es por ello, que se ha elegido el número de pistas adecuado al tamaño del local, con espacios adecuados para la comodidad del cliente, por lo que su estructura contará con la reglamentación que rige en Colombia por medio de Fedecobol.

Por esta razón, la reglamentación dice que desde la superficie de la pista hasta el techo debe haber entre 10 y 12 pies, es decir, aproximadamente 3,66 metros de altura. Los techos deben tener forma de sierra para reducir el impacto producido por el ruido y permitir la ubicación de luces adecuadamente

- **Ancho:** Las pistas de bolos generalmente se instalan por pares, cada par de pistas se conoce como herradura y ocupan a lo ancho unos 3,51 metros. De tal manera que para determinar el

espacio requerido en la construcción de una bolera se deberá multiplicar el número de herraduras que se quiere instalar por dicha medida. A la izquierda de la primera herradura y a la derecha de la última, se debe adicionar un espacio libre mínimo de 91 cm; como aislamiento de muros laterales.

- **Largo:** Generalmente las boleras se distribuyen en cinco zonas
  1. Zona social y de acceso
  2. Zona de jugadores
  3. Zona de acercamiento y pistas
  4. Zona de máquinas para pines
  5. Zona mecánica

Desde la zona de acceso hasta el final de la zona de pistas las boleras se extienden acerca de unos 40 a 45 metros, de esta manera, podemos distribuir las áreas de una bolera en su interior:

### **Área social**

En la zona de acceso a la bolera se ubica el área de comidas, oficinas, almacén de artículos deportivos, lockers, el control de asignación de pistas, la caja, el alquiler de zapatos y la sala de estar para espectadores.

*Ilustración 11. Área social*



**Fuente: Elaboración propia**

### **Área de deportistas.**

Este es un lugar exclusivo para los deportistas, en esta zona se encuentran los juegos de sillas y mesas dispuestas para cada herradura, en estas mesas los deportistas esperan su turno mientras sus compañeros de juego efectúan el lanzamiento. La longitud del área de jugadores va desde los 3.66 metros hasta 4.57 metros.

*Ilustración 12. área deportiva*



**Fuente: Elaboración propia**

### **Área de juego**

Es el espacio en el que se desarrolla la práctica del deporte del bowling. En esta área encontramos los elementos que protagonizan la acción del juego: los pines, el área en la que el deportista camina balanceando la bola, la superficie sobre la cual se lanza y se hace rodar la bola, la maquinaria que pone en pie los pines luego de ser derribados, la maquinaria que retorna la bola luego de ser lanzada. Así mismo, son parte de la zona de juego los elementos empleados para registrar la cantidad de pines derribados.

*Ilustración 13. área de juego*



**Fuente: Elaboración propia**

### **Zona de acercamiento**

La zona de acercamiento es en la que el deportista camina balanceando la bola antes de lanzarla. Esta zona inicia donde termina el área de deportistas y su límite final está demarcado por una línea oscura denominada foul. La zona de acercamiento está conformada por 39 tablas unidas entre sí. Cada tabla tiene una longitud de 4,87 metros y de ancho cada tabla tiene algo más de una pulgada. La unión de estas 39 tablas le da a la zona de acercamiento un ancho total de 42 pulgadas que se amplía cerca de 9 pulgadas adicionales a cada lado. El deportista puede caminar dentro de este límite o bien desplazarse a su derecha o hacia su izquierda nueve tablas a cada lado.

*Ilustración 14. Zona de acercamiento*



**Fuente: Elaboración propia**

### **10.5.      Ámbito y tamaño del proyecto.**

El tamaño del proyecto hace referencia a la capacidad de la producción de un bien o la prestación de un servicio durante la vigencia de un proyecto (Miranda J, 2005), con esta definición el tamaño del proyecto de Bowling Club está dado por el espacio físico en el que se construirá y se ofrecerá el servicio, el cual constituye la capacidad instalada y la capacidad utilizada, de tal manera que la capacidad instalada está dada por los servicios y el aforo máximo que puede tener, el cual, se presenta de acuerdo a los horarios de la siguiente manera.

#### **Horarios**

*Tabla 11. Horarios*

<b>De martes a viernes</b>	<b>De 10:00 a.m a 10:00 p.m</b>
<b>Sábados, domingos y festivos</b>	<b>De 9:00 a.m a 10:00 p.m</b>

**Oferta en semana de martes a viernes**

*Tabla 12. Oferta en semana*

Número de pistas disponibles	4
Horas de servicio/ Día	8
Unidad de medida de tiempo de juego (Horas)	1
Promedio de jugadores por juego	4
Juegos disponibles por día por línea	8
Número de personas atendidas por día	128

**Oferta fines de semana (Sábado, domingo y festivos)**

*Tabla 13. Oferta fines de semana*

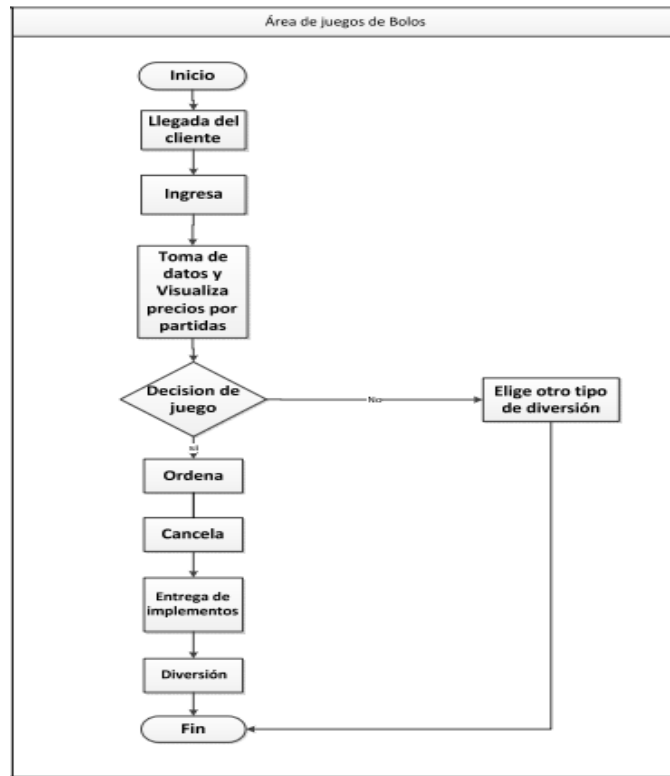
Número de pistas disponibles	4
Horas de servicio/ Día	13
Unidad de medida de tiempo de juego (Horas)	1
Promedio de jugadores por juego	4
Juegos disponibles por día por línea	14
Número de personas atendidas por día	208

La capacidad instalada total para Bowling Club es de 128 a 208 personas por hora/día, los servicios estarán a disposición de los clientes durante 9 o 12 horas consecutivas de acuerdo al día

Por tanto, el tamaño del proyecto de Bowling Club se mantendrá constante, debido a que la capacidad instalada es igual a la capacidad utilizada de la bolera.

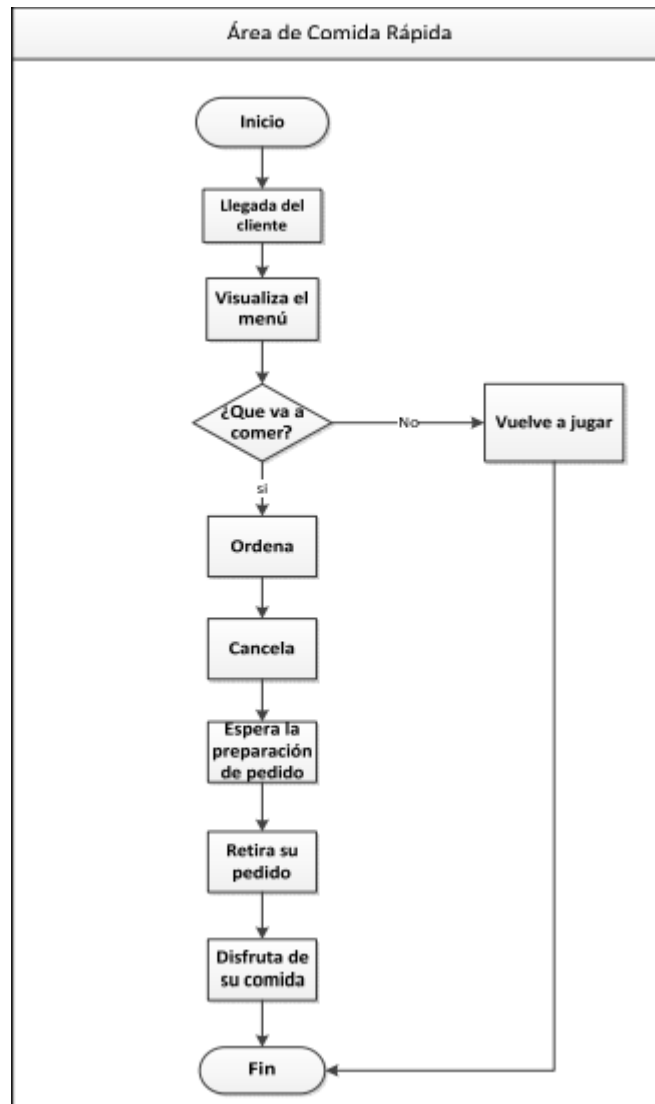
**10.6. Diagramas y planes funcionales.**

*Gráfica 20. Diagrama funcional juegos*



**Fuente: Elaboración propia.**

Gráfica 21. Diagrama funcional comida rápida



Fuente: Elaboración propia.

## **10.7. Tecnología.**

El factor tecnológico es muy importante para lograr ser competitivos en el campo recreativo del Bowling. Es necesario entonces que Bowling Club adopte dentro de su estructura y estudio técnico tecnología de punta que permita ser atractivos en el mercado y que a su vez la empresa logre posicionarse en el primer lugar de preferencia de los habitantes de la ciudad de Popayán.

Es primordial que Bowling Club cuente con un sistema electrónico para el control total de la bolera y que esté a su vez facilite el control y manejo del mercado y su funcionamiento. El sistema tecnológico y electrónico, que maneja Bowling Club, debe ser de manera integral donde se comuniquen inmediatamente todas sus dependencias, y que a su vez maneje múltiples aplicaciones, como juegos, gráficas en 3D y diferentes herramientas que en su conjunto facilitará el manejo de la bolera Bowling Club, brindando al jugador una experiencia atractiva donde pueda interactuar directamente con el entorno que lo rodea.

Dentro del mercado se encuentran diferentes compañías dedicadas al negocio y asesoría de un centro de Bowling, manejando un interfaz con software altamente avanzados como: Lexer, CDE, Azbar, Berg, Micros, Sacoa, Intercard, Embed entre otros, garantizando un proceso tecnológico de calidad.

Entre los diferentes elementos tecnológicos la empresa Bowling Club debe contar con:

- **Consolas de puntuación**

Se busca en el mercado actual consolas con estilo, estas consolas de puntuación ofrecen versatilidad, dinamismo y efectividad en cada juego realizado, ya sean de teclado o de pantalla táctil. Existen de un solo pedestal, pedestal de horquilla y soportes de sobremesa los cuales ofrecen flexibilidad en la instalación, fabricados para resistencia al alto tráfico. Se reitera en el diseño elegante, el cual complementa cualquier ambiente, y el pequeño tamaño le dan la máxima flexibilidad durante la instalación.

- **Monitoreos de puntuación**

Los monitores marcan la diferencia en el bienestar del juego, en el mejor de los casos, los monitores de puntuación harán que la entretención se maximice al pasar los juegos, Se pretende obtener monitores de alta definición y excelente calidad comercial, dichos monitores son ideales para la visualización, la programación de televisión, la publicidad y el contenido de señalización digital. Se puede Disponer en tamaños de 32 ", 40" y 50", los monitores pueden ser controlados de forma remota desde la recepción. También ofrecen la posibilidad de ofrecer banderas de desplazamiento o mensajes de texto durante el juego o mostrar mensajes automatizados de comercialización.

- **Pistas y devoluciones de bolas**

Desde el hormigón, los carriles deben estar diseñados de manera diferente de los carriles de la competencia con el fin de ofrecer mayores instalaciones, menos problemas de mantenimiento, y costos más bajos en el largo plazo. La estructura de las vigas que van a soportar el piso de madera, debe estar ubicadas de excelente manera para dar lugar a la estabilidad dimensional, lo que significa menos movimiento del piso en el tiempo y menos estrés en superficie de la pista. La madera laminada Strand placa contrapiso proporciona la siguiente capa de ventajas para los sistemas de carriles. Cada placa de esta madera ofrece 2,5 veces mayor fuerza que la MDF. También ofrecen una mayor resistencia a la humedad, mayor fuerza de torsión, una mayor uniformidad y consistencia que la madera natural.

## **10.8. Maquinaria y equipo**

- **Software y hardware**

El software y hardware utilizado dentro del Bowling Club debe ofrecer una interfaz atractiva y amigable al cliente, el uso de sistema debe ser utilizado dentro de las instalaciones de Bowling Club de una manera rápida y efectiva.

- **Iluminación**

Dentro el área de Bowling club, es necesario mantener una iluminación adecuada con efectos especiales, como láser, luces de colores, efectos especiales y diferentes tipos de juegos de luces que genere un ambiente contagioso y atractivo para los clientes.

- **Consolas de puntuación.**

La consola de puntuación debe ofrecer una información adecuada y entendible a los jugadores, con una tecnología avanzada que permite mayor dinamismo a la hora de ofrecer una puntuación adecuada.

- **Monitores de puntuación**

Los monitores de puntuación juegan un papel muy importante dentro del proceso de diversión de los clientes dentro del Bowling Club, convirtiéndose en una herramienta ideal para la visualización de propaganda, patrocinadores, publicidad e información y señalización en los

procesos de juego, pueden ser pantallas de alta definición de 32", 40" y 50", controlados por personal experto y altamente capacitado para este proceso.

- **Pistas de bolas y boliches**

Bowling Club ofrecerá una gran variedad de pistas de bolos, de acuerdo a diferentes categorías, las cuales contarán con material adecuado para su perfecto funcionamiento

**MONTAJE DE LAS 4 PISTAS DE BOLOS**

<b>PRODUCTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>COTOS TOTAL</b>	<b>VIDA UTIL</b>	<b>IMA GEN</b>
<b>MÁQUINAS PARADORAS DE PINES (GS-X)</b>	La máquina GS-X brinda el mejor rendimiento y mayor confianza en la industria con los costos más bajos, es la línea más avanzada en las máquinas paradoras de pines, solo se requiere una entrada para 2 pistas, los motores funcionan solo cuando es requerido	2	48.67 0.000	97.34 0.000	0 AÑOS	



	lo cual reduce el consumo en un 10% teniendo un bajo consumo y mayor eficiencia					
<b>AMORTIGUADOR DE BOLAS</b>	Para la bola y la guía hacia el acelerador de bolas	4	6.00 0.000	2.400. 000	0 AÑOS	
<b>CORTINA DE BOLOS</b>	Para el movimiento de los bolos hacia atrás y crea un	4	2.00 0.000	8.000. 000	10 AÑOS	

	fondo negro al fondo de las mesas					
<b>BANDA DE TRANSPORTE</b>	Tran sporta los bolos hacia la unidad del elevador	4	3.20 0.000	12.80 0.000	10 AÑOS	
<b>ACELERA DOR DE BOLAS</b>	Devu elve la bola al jugador de cada una de las pistas	4	4.60 0.000	18.40 0.000	10 AÑOS	
<b>ELEVADO R DE BOLOS</b>	Guía n el bolo hacia el elevador y lo posicionan en el centro si hay más de un bolo tirará a fuera el otro para que	4	2.000 .000	8.000. 000	10 AÑOS	

	quede solo uno					
<b>DISTRIBUIDOR DE BOLOS</b>	Mueve los bolos del elevador y los coloca en posición para que la mesa de posicionamiento los pueda recibir	4	3.00 0.000	12.00 0.000	0 AÑOS	
<b>MESA DE POSICIONAMIENTO</b>	Detecta los bolos que están de pie después de que haya rodado la bola, recibe los bolos del distribuidor	4	4.200 .000	16.80 0.000	0 AÑOS	

	para colocarlos sobre el carril de nuevo					
<b>CARRO DE BARRIDO</b>	Dete cta una bola y el dispositivo de barrido baja inmediatame nte para evitar que los bolos rueden hacia delante de la pista, protege la mesa cuando baja y coloca nuevos bolos y barre cualquier	4	2.00 0.000	8.000. 000 <b>TOTAL</b> <b>183.740.000</b>	0 AÑOS	

	bolo que ya no necesite la mesa				
--	---------------------------------------	--	--	--	--

Fuente: elaboración propia

*Gráfica 23. Equipo para pista*

<b>EQUIPO PARA LA PISTA</b>			
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
software y hardware	1	12,500,000	12,500,000
bombillos inteligentes Led de diferentes colores	60	35,000	2,100,000
letreros Bowling-Neón	2	350,000	700,000

Cinta Led Audio rítmica	60 METROS	28,00 0	1,68 0,000
Reflectores Led multicolor	12	45,00 0	540, 000
Consolas de puntuación.	4	1,200 ,000	4,80 0,000
Monitores de puntuación	4	1,500 ,000	6,00 0,000
Pistas de bolas y boliches	4	45,93 5,000	183, 740,000
Televisor 60 pulgadas Samsung	4	4,800 ,000	19,2 00,000
Juego de pinos x 12	6	213,0 00	1,27 8,000
Juego de poltronas	4	1,750 ,000	7,00 0,000
Mesas	4	250,0 00	1,00 0,000
Bolas de boliche x 6	8	455,0 00	3,64 0,000

<b>TOTAL</b>		<b>320,</b>
		<b>442,800</b>

**Fuente: Elaboración propia**

### **10.9. Materia prima e insumos.**

**No aplica**

#### **Insumos Bolera**

- **Bolas**

Las Bolas de Bowling para diez palos tienen un conjunto de tres agujeros, teniendo en cuenta que las reglas permiten que las bolas tengan hasta cinco agujeros.

- **Bolas de Remate**

Este tipo de bolas son ideales para lanzar un segundo tiro, cuando quedan pocos bolos

- **Bolas Recreativas**

Se utilizan para realizar el primer tiro.

- **Guantes y Muñequeras**

Los guantes de Bowling contienen un refuerzo metálico, que favorece a la muñeca el agarre y lanzamiento de la bola.



- **Zapatillas para Bowling**

Los zapatos Bowling son una parte primordial para el juego, ninguna bolera permite el uso de un calzado diferente a las zapatillas requeridas en la bolera, este tipo de zapatillas tiene una suela especial para no estropear el piso y facilitar el movimiento del jugador.

- **Bolo**

De madera de encina y forma cilíndrica de 20 a 30 cms de altura y 4 cms de base.

*Gráfica 24. Insumos para el cliente*


INSUMOS PARA EL CLIENTE					
INSUMOS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA ÚTIL	IMAGEN
S Y MUÑEQUERAS	40	60,000	2,400,000	5 AÑOS	
ZAPATILLAS PARA BOWLING	40	289,400	11,576,000	5 AÑOS	
<b>TOTAL</b>			<b>13,976,000</b>		

MUEBLES Y ENSERES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA ÚTIL
COMPUTADORES	3	\$ 1.500.000	4.500.000	5
ARCHIVADORES	1	\$ 1.000.000	1.000.000	5
SILLAS GIRATORIAS	5	\$ 250.000	1.250.000	5





OS	ESCRITORI	3	\$ 200.000	600.000	5
A	IMPRESOR	1	\$ 600.000	600.000	5
	TELEFONO	1	\$ 50.000	50.000	5
	SUMINISTR O DE OFICINA	12	\$ 40.000	480.000	5
	CELULAR	0	\$ 0	-	5
	MESAS DE COMEDOR	8	\$ 80.000	640.000	5
	SILLAS DE COMEDOR	32	\$ 25.000	800.000	5
	TELEVISOR	4	\$ 2.800.000	11.200.000	5
	JUEGO DE POLTRONAS	4	\$ 1.750.000	7.000.000	5
	MESAS DE ESPERA	4	\$ 250.000	1.000.000	5

PARED MODULAR	1	\$ 300.000	300.000	5
TOTAL			<b>29.420.000</b>	

Gráfica 25. Insumos de bar y restaurante

INSUMOS DE BAR Y RESTAURANTE						
PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA ÚTIL	IMAGEN
<b>VEGETALES</b>	Se hará compra quincenal de vegetales. (Zanahoria, habichuela, papa, cebolla... etc.)			\$ 150.000	5 DÍAS	
<b>SUPERMERCADO</b>	Se hará compra quincenal de supermercado.			\$ 600.000		


	(Granos, carnes, leche, cereales, aseo... etc.)					5 DÍAS	
<b>FRUTAS</b>	Se hará compra quincenal de frutas. (Manzanas, lulo, maracuyá, piña... etc.)				\$ 150.000	5 DÍAS	
<b>BEBIDAS ALCOHÓLICAS</b>	Se hará compra de licores cada 3 meses (ron, aguardiente, vodka...etc.)				\$ 300.000	MESES	
<b>MESAS DE ACERO INOXIDABLE</b>	Mesa de trabajo con repisa doble en acero inoxidable	3	\$ 1.500.000	\$ 4.500.000		AÑOS	
<b>UTENSILIOS</b>	Utensilios de cocina en acero inoxidable,				\$ 1.000.000	AÑOS	



	presupuesto para iniciar					
<b>BATERIA DE OLLAS</b>	Batería de ollas antiadherente, presupuesto para iniciar			\$ 1.000.000	AÑOS	
<b>HORN O</b>	Horno multiusos para dos latas	1	\$ 440.000	\$ 440.000	0 AÑOS	
<b>NEVER A</b>	nevera Whirlpool side 656 litros no Frost	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	0 AÑOS	
<b>ESTUF A</b>	Estufa industrial 4 puestos en acero inoxidable.	1	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000	0 AÑOS	



<b>ELECTROMENORES</b>	Presupuesto inicial para electromenores (licuadora, batidora ... .etc.)			\$ 2.000.000	0 AÑOS	
<b>MESAS</b>	Mesas de madera para el restaurante y el bar, presupuesto inicial	20	\$ 80.000	\$ 1.600.000	0 AÑOS	
<b>SILLAS</b>	sillas de madera para el restaurante y el bar, presupuesto inicial	80	\$ 25.000	\$ 2.000.000	0 AÑOS	
<b>LÁMPARAS</b>	Lámparas vintage x 4	10	\$ 45.000	\$ 450.000	0 AÑOS	

**Fuente: Elaboración propia**

Gráfica 26. Insumos para implementos de seguridad

INSUMOS PARA IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD						
PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA ÚTIL	IMAGEN
EXTINTORES	Los extintores son elementos portátiles que se emplean para apagar fuegos incipientes. Su utilización evita la propagación de estos y que acaben convirtiéndose en incendios mayores	19	\$7.000	\$ 1.463.000	12 AÑOS	

<p><b>PAQUETE DE SEÑALIZACIÓN</b></p>	<p>Avisos de paquete de señalización</p>	<p>1 0</p>	<p>\$2 0.000</p>	<p>\$ 200.000</p>	<p>15 AÑOS</p>	
<p><b>BOTIQUÍN</b></p>	<p>Un botiquín debe contener material de curación y medicamentos que no tengan riesgo para las personas, sin embargo siempre <b>debe</b> preguntarse antes de administrarlos sobre una posible alergia o reacción negativa ante cualquier medicina o sustancia.</p>	<p>1 0</p>	<p>\$3 9.600</p>	<p>\$ 396.000</p>	<p>15 AÑOS  (se debe estar pendiente del vencimiento de los medicamentos)</p>	

<p><b>ALARMAS</b></p>	<p>Los sistemas de alarma inteligentes están compuestos por una combinación de productos de seguridad que se pueden controlar de manera remota por el usuario a través de un Smartphone o una PC, viene con sensores de movimiento y de calor para todo el establecimiento</p>	<p>1</p>	<p>\$2.000.000</p>	<p>\$ 2.000.000</p>	<p>10 AÑOS</p>	
<p><b>CÁMARAS</b></p>	<p>Cámara robótica inalámbrica de seguridad.</p>	<p>1 2</p>	<p>\$8.000</p>	<p>\$ 960.000</p>	<p>10 AÑOS</p>	

	Funciona con Wifi y se conectan con el celular					
--	---	--	--	--	--	--

**Fuente: Elaboración propia**

**10.10. Personal técnico y requerido**

Administrador	1
Jefe de mercadeo	1
Auxiliar contable	1
Coordinador de preparación	1
Auxiliar de cocina	1
Meseros	5
Bartender	2

**10.11. Estudios, estructuras y obras de ingeniería civil ( o instalaciones requeridas).**

La bolera Bowling Club, tendrá su sitio de funcionamiento en el centro comercial Terraplaza, para esto el local debe contar con las instalaciones, servicios y espacios requeridos para el funcionamiento de las pistas de bolos y sus diferentes aras de acción para poder llevar a cabo los diferentes procesos de entretenimiento y juego.

**11. Estudio Organizacional Legal.**

**Misión.**

Bowling Club está ubicada en la ciudad de Popayán ofrece el mejor esparcimiento de ocio para una integración familiar y social, con un amplio portafolio de alimentos y bebidas para poder brindar una experiencia enriquecedora y divertida, generando así una experiencia de calidad, siendo agradable para nuestros clientes.

### **Visión.**

Ser reconocida como la empresa líder de entretenimiento familiar y social. Esto lo lograremos con altos estándares de calidad, con innovación en productos, servicios y tecnología.

### **Valores.**

Bowling Club está comprometida con los valores humanos, es por ello que se trabaja conjuntamente con nuestros clientes trabajando con los siguientes valores:

❖ **Transparencia:** Integramos la transparencia de nuestro equipo de trabajo hacia nuestros clientes, generando confianza y relaciones humanas.

❖ **Excelencia:** Nos exigimos para llevar la calidad a su punto máximo dando siempre lo mejor de nosotros.

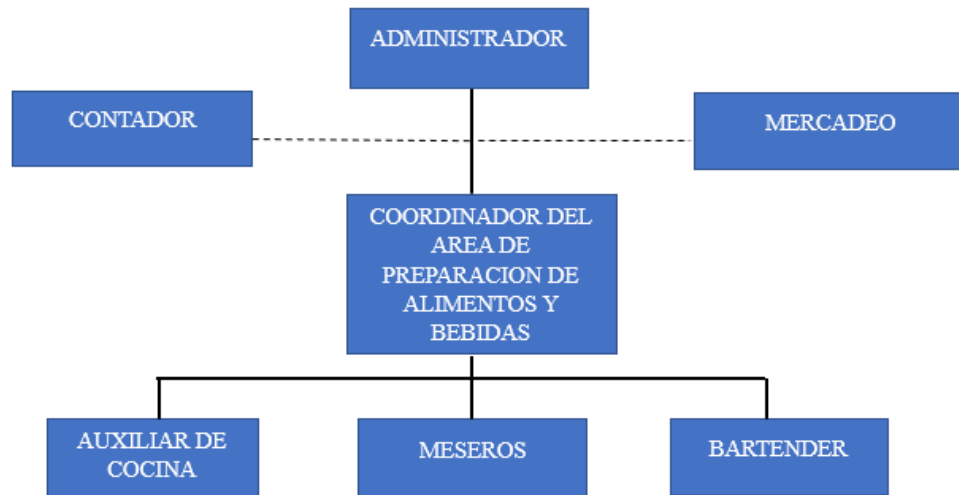
❖ **Pasión:** Trabajamos con amor y dedicación, transmitiéndolo a nuestro equipo de trabajo y clientes.

❖ **Emocionalidad:** Por medio de la integración social generamos experiencias únicas a nuestros clientes.

11.1.

Estructura organizacional.

Gráfica 27. Organigrama



Fuente: Elaboración propia

## 11.2. Descripción de cargos.

Las actividades del personal están representadas en el organigrama anterior: Se utilizó el organigrama vertical general, en esta estructura se identifican los cargos y nivel de la responsabilidad de la bolera Bowling Club. Aquí se identifican las áreas claves, las cuales están vinculadas a los diferentes procesos identificados dentro del sistema, estas son lideradas por un profesional responsable de la toma de decisiones, en este caso el administrador es el encargado de la asignación de obligaciones a su equipo de trabajo.

Los cargos que se identificaron anteriormente tienen objetivos establecidos por lograr, los cuales deben ser realizados para el cumplimiento de estos mismos. Los cargos son:

- Administrador: El Administrador de la bolera será el encargado de direccionar BOWLING CLUB, también de administrarlo y de las ventas. El Administrador debe tener experiencia en manejo de establecimientos de comercio dedicados al esparcimiento y ocio, con conocimientos de manejo

de personal, servicio al cliente, conocimiento de los productos y servicios a ofrecer tanto recreativos, tecnológicos, alimentos y bebidas entre otros, manejo de eventos, inventarios insumos y proveedores, manejo de procesos administrativos, facturación, manejo de caja y dinero, Marketing digital para promoción del establecimiento, adicionalmente, tendrá la función de coordinar, dirigir, motivar y acompañar a los miembros de los diferentes equipos que componen a la empresa, contará con un equipo de trabajo Staff donde se encuentra el contador y un encargado del área de mercadeo que serán solicitados únicamente cuando sea necesario.

- Contador: Tiene unas actividades que son analizar los registros contables, elaborar el balance de los ingresos y gastos en el libro contable correspondiente, garantizar que tanto los ingresos como los egresos de dinero hayan sido debidamente registrados, verificar y examinar que los libros contables cumplan con la legislación aplicable, elaborar informes financieros y realizar recomendaciones a sus clientes para la reducción de costos, elaborar declaraciones de impuestos, preparar presupuestos.

- Mercadeo: Es el encargado de examinar y desarrollar estrategias de marketing, planificar, direccionar, y coordinar los esfuerzos del marketing, investigar la demanda de los servicios y productos de la empresa, desarrolla las estrategias de precios de forma conjunta con los encargados en ventas, con el objetivo de maximizar los beneficios y la participación en el mercado, mientras se mantiene la satisfacción de los clientes, esta persona identifica los clientes potenciales, desarrolla llamativas promociones con gestores publicitarios, crea conciencia de marca y la posiciona en el mercado, supervisa las estrategias de marketing en redes sociales y marketing de contenidos.

- Coordinador del área de preparación de alimentos y bebidas: Es la persona a cargo de supervisar los auxiliares de cocina, meseros y bartender, encargado del entrenamiento necesario en la cocina y en el bar, también debe llevar el inventario de los insumos y realizar las órdenes para la adquisición de suministros, revisar los insumos, equipos y áreas de trabajo, vigilar que se le esté dando cumplimiento a los estándares, las regulaciones sanitarias y aquellos pertinentes a la manipulación de

alimentos, investigar y resolver los reclamos o quejas que la clientela tenga respecto a la calidad de servicio ofrecido, destinar el horario laboral de los empleados y asignar las tareas, para este cargo se necesitará.

vigilara el inventario de las bebidas para asegurar que se mantenga una reserva adecuada y para prevenir derrames excesivos. Supervisar la limpieza del área física de la barra, prestando una especial atención a los posibles peligros para la salud y a las violaciones del código. Estar pendiente a la preparación de las bebidas y asegurar la calidad del producto servido.

- **Auxiliar de Cocina:** Entres sus funciones a realizar se encuentra el mantenimiento adecuado de la higiene de la cocina y también de sus utensilios, realizará tareas básicas tales como; Limpiar, preparar alimentos, pelar y cortar verdura, mezclar ingredientes, picar carne, entre otras.
- **Meseros:** Serán los encargados de dar la bienvenida a los clientes, de procesar las órdenes y servir dichos pedidos en las mesas asignadas. También deberá estar pendiente por si los clientes desean algo adicional.
- **Bartender:** Compartirá labores y obligaciones con los meseros en función de la bolera, pero principalmente estará ocupado en el servicio de la barra. Estará a cargo de la preparación de bebidas alcohólicas y no alcohólicas.

En el organigrama no aparece personal específico para el área de las pistas de bolos, debido a que al ser el comienzo de un emprendimiento se busca contar con cierta cantidad de trabajadores que logren cumplir con las funciones adecuadas. El administrador está a cargo de recibir a los clientes, en caso de que los meseros se encuentren ocupados, se brindara la capacitación pertinente para que los meseros tengan todos los conocimientos que se requieran para el uso de las pistas de bolos.

### **11.3. Gastos administrativos.**

*Tabla 11. Gastos administrativos*

NÓMINA		
CARGO	CANTIDAD	SALARIO
Administrador	1	\$ 2,000,000
Jefe de mercadeo	1	\$ 250,000
Auxiliar contable	1	\$ 1,160,000
Coordinador de preparación	1	\$ 1,800,000
Auxiliar de cocina	1	\$ 1,200,000
Meseros	5	\$ 40,000
Bartender	2	\$ 60,000
GASTOS ADMINISTRATIVOS		VALOR MENSUAL
ARRENDAMIENTO		7,200,000
CUOTA DE ADMINISTRACIÓN		600,000
GAS DOMICILIARIO		90,000
ACUEDUCTO		225,000
ENERGÍA		345,000
INTERNET		89,000
PLAN DE TELEFONÍA		75,000

**Fuente: Elaboración propia**

#### **11.4. Constitución Empresa y Aspectos Legales.**

La empresa Bowling Club será constituida bajo la modalidad de sociedad de responsabilidad limitada, lo que quiere decir que es una sociedad de capital con carácter mercantil, el capital social está integrado por las aportaciones de todos los socios y se encuentra dividido en participaciones iguales,

acumulables e indivisibles, el capital no puede ser inferior a \$148.615.452 millones de pesos, el cuál debe estar suscrito y desembolsado en el momento de la constitución de la sociedad, el número mínimo de socios es uno (1), por lo tanto, no exige un número de empleados.

la cual debe acatar la normatividad contable y tributaria, Nic, Niff, normas ambientales, seguridad laboral y normas de riesgos laborales mediante el código de comercio, la cual presenta los siguientes requisitos:

- Nombres completos de las personas naturales, número de cédula, nacionalidad y domicilio de las personas otorgantes
- La clase o tipo de sociedad que se va constituir
- Dirección de la empresa y sucursales en caso de tener
- Objeto social y actividades principales
- Clasificación de actividad económica según el código CIIU
- Uso de suelo
- Formularios de matrícula mercantil
- Capital social
- Fechas que deben hacerse inventarios y balances generales
- Duración precisa de la empresa
- Nombre y domicilio del representante legal

Una vez se tenga toda la información se puede dar inicio a la bolera Bowling Club ubicada en la ciudad de Popayán.

Tabla 12. Costo de formalización

<b>COSTO DE FORMALIZACIÓN</b>	
Inscripción en cámara y comercio	127,000
Impuesto de registro	7,000,000
Visita técnica de bomberos	330,000
Solicitud de costos y registro de marca	380,000
Registro único tributario (RUT)	-
Nombramiento de representante legal	-
<b>TOTAL</b>	<b>7,837,000</b>

Fuente: Elaboración propia

## 12. Estudio Financiero.

### 12.1. Inversiones en el proyecto

Tabla 13. Inversión del proyecto

INVERSION INICIAL DEL PROYECTO		
<b>INVERSION FIJA</b>		<b>444.438.000</b>
EDIFICACIONES	-	
TERRENOS	-	
MAQUINARIA Y EQUIPO	415.018.000	
EQUIPO DE OFICINA	29.420.000	
EQUIPO DE COMPUTO	-	
EQUIPO DE TRANSPORTE	-	
OTROS	-	
<b>GASTOS PREOPERATIVOS</b>		<b>35.710.710</b>
Estudio de factibilidad	2.000.000	
Gastos de Constitucion	7.837.000	
Licencias y Permisos	1.849.100	
Gastos Inauguracion		
Adecuaciones e Instalaciones	20.000.000	
Publicidad inicial	500.000	
Software Contable	460.000	
Diseño de Pagina Web		
Entrenamiento de Personal		
Imprevistos	3.064.610	
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>		<b>53.410.679</b>
<b>TOTAL INVERSION</b>		<b>533.559.389</b>
<b>FINANCIACION</b>		<b>100.000.000</b>
<b>INVERSION NETA</b>		<b>433.559.389</b>

**Fuente:** Elaboración propia del autor ajustado de simulador financiero Andrade (2020)

Se tiene una inversión fija de \$444.438.000 pesos, la mayor parte se debe a la maquinaria y equipo que se requiere para la instalación y montaje de la bolera, debido a que es lo más importante para ejecutar el proyecto.

Los gastos preoperativos son de \$35.710.710 pesos, donde se puede determinar que las adecuaciones e instalaciones son las que tienen el mayor valor por todos los procesos que se deben de realizar.

Por otro lado, se cuenta con un total de \$53.410.679 como dinero disponible para llevar a cabo el proyecto en corto plazo, siendo este, el capital de trabajo con el que se cuenta, además, se considera



**Fuente: Elaboración propia del autor ajustado de simulador financiero Andrade (2020)**

Se cuenta con una inversión fija de 444,438,000 pesos, donde el mayor valor se ve reflejado en maquinaria y equipos, el cual, tiene un valor total de 415.010.00, debido a que el montaje de las 4 pistas de bolos tienen un costo de 45.935.000 cada una, adicional a ello, la máquina paradora de pinos (GS-X) tiene un precio de 48.679.000 cada uno, siendo estos los que mayor valor representan, por otro lado, los muebles y enseres tienen un valor total de 29.420.000, el cual, está conformado por los elementos más necesarios para el montaje de la bolera como lo son televisores, mesas, poltronas, computadores, entre otros elementos necesarios para poder llevar a cabo la ejecución del proyecto.

**12.2. Costos de operación y de financiación.**

*Tabla 15. Costo de operación y Financiación*

GASTOS ADMINISTRATIVOS						
	VALOR MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
NOMINA	12,892,424	419,833,571	440,825,250	462,866,512	486,009,838	510,310,330
ARRENDAMIENTO	7,200,000	86,400,000	89,856,000	93,450,240	97,188,250	101,075,780
CUOTA DE ADMINISTRACION	600,000	7,200,000	7,488,000	7,787,520	8,099,021	8,422,982
SEGUROS		-	-	-	-	-
GAS DOMICILIARIO	90,000	1,080,000	1,123,200	1,168,128	1,214,853	1,263,447
ACUEDUCTO	225,000	2,700,000	2,808,000	2,920,320	3,037,133	3,158,618
ENERGIA	345,000	4,140,000	4,305,600	4,477,824	4,656,937	4,843,214
INTERNET	178,000	2,136,000	2,221,440	2,310,298	2,402,710	2,498,818
PLAN DE TELEFONIA	225,000	2,700,000	2,808,000	2,920,320	3,037,133	3,158,618
DEPRECIACION		48,015,000	48,015,000	48,015,000	48,015,000	48,015,000
SUBTOTAL		154,371,000	158,625,240	163,049,650	167,651,036	172,436,477
TOTAL GASTOS ADMINISTRACION		574,204,571	599,450,490	625,916,162	653,660,873	682,746,807

**Fuente: Elaboración propia del autor ajustado de simulador financiero Andrade (2020)**

De acuerdo a la información presentada, se puede observar que el mayor valor se ve reflejado en la nómina con un valor de 419.833.571 en su primer año, el cual irá incrementando años tras año llegando a un total de 510.310.330 para el quinto año, este incremento por el ajuste del salario anual, además del crecimiento de la empresa al tener la necesidad de adquirir más personal cada año, teniendo en cuenta que el personal seleccionado es fundamental para la ejecución del proyecto, con ellos, se podrá alcanzar

los objetivos y metas. Por otro lado, el arrendamiento tiene un valor de 7.200.000 mensual, lo cual suma un total de 86.400.000 anual, dado que el sitio en el que está ubicado es ideal por el flujo de personas y cada año irá incrementando su valor en función al año anterior hasta llegar a un valor total de 101.075.780 al quinto año. Para poner en funcionamiento el proyecto es necesario considerar los gastos operativos de manera anual de la energía, internet, agua, gas, entre otros elementos esenciales para el funcionamiento.

### 12.3. Costo de ventas.

Tabla 16. Costo de ventas

VENTAS				
NOMBRE DEL PRODUCTO	CANTIDAD VENDIDA	PRECIO DE VENTA UNITARIO	VENTA TOTAL MENSUAL	VENTA ANUAL
1 Zapatos	360	\$ 5,000	\$ 1,800,000	\$ 21,600,000
2 Valor hora max 6 personas	360	\$ 90,000	\$ 32,400,000	\$ 388,800,000
3 Valor hora fds y festivo	240	\$ 96,000	\$ 23,040,000	\$ 276,480,000
6 Servicio de comida rapida	600	\$ 16,000	\$ 9,600,000	\$ 115,200,000
7 Servicio de bebidas	450	\$ 15,000	\$ 6,750,000	\$ 81,000,000
	<b>TOTAL.....</b>		<b>\$ 73,590,000</b>	<b>883,080,000</b>

Tabla 16.1 Compras

COMPRAS				
NOMBRE DEL PRODUCTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COMPRA TOTAL MENSUAL	COSTO ANUAL
Insumos de comidas	600	\$ 9.000	\$ 5.400.000	\$ 64.800.000
Bebidas	450	\$ 11.000	\$ 4.950.000	\$ 59.400.000
	<b>TOTAL.....</b>		<b>\$ 10.350.000</b>	<b>124.200.000</b>

**Fuente: Elaboración propia del autor ajustado de simulador financiero Andrade (2020)**

La bolera al prestar un servicio, debe realizar una cantidad mínima de ventas para poder tener utilidad o llegar al punto de equilibrio, como por ejemplo, en el año debe vender como mínimo 450 bebidas de un valor igual o superior a 15.000, 600 unidades de comida rápida de un valor igual o superior

a 16.000, y en cuanto a los paquetes de juego, se debe vender mínimo 360 del menor valor que es 90.000, con esto, se tiene una venta mensual de 73.590.000 y anual de 883.080.000, de tal manera que se puede determinar que si cumplimos con esas unidades de valores mínimos la empresa tiene utilidad, teniendo en cuenta que hay productos y servicios de mayor valor, lo cual, disminuiría la cantidad de unidades vendidas generando la misma rentabilidad a la empresa, o incluso, una mayor rentabilidad.

En cuanto a las compras de insumos de comidas y bebidas para la cantidad mencionada anteriormente su costo unitario es de \$9.000 y \$11.000 respectivamente.

*Tabla 17. Ingresos*

INGRESOS					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTA TOTAL	883,080,000	944,895,600	1,011,038,292	1,081,810,972	1,157,537,741
IMPUESTO A LAS VENTAS	167,785,200	179,530,164	192,097,275	205,544,085	219,932,171
TOTAL VENTAS	1,050,865,200	1,124,425,764	1,203,135,567	1,287,355,057	1,377,469,911
VENTAS DE CONTADO	1,050,865,200	1,124,425,764	1,203,135,567	1,287,355,057	1,377,469,911
VENTAS DE CONTADO	1,050,865,200	1,124,425,764	1,203,135,567	1,287,355,057	1,377,469,911
RECUPERACION CARTERA	-	-	-	-	-

**Fuente: Elaboración propia del autor ajustado de simulador financiero Andrade (2020)**

De tal manera que, de acuerdo a la segunda tabla, podemos observar que el total de ventas en el primer año son de 883.080.000 como se mencionó anteriormente, pero teniendo en cuenta el impuesto el impuesto de ventas, el total de ventas a contado sería de 1.050.865.200 teniendo un aumento cada año, de tal manera que en el año 5 la venta de contado es de 1.377.469.911.

## 12.4. Gastos operativos.

Tabla 18. Gastos operativos

NOMINA PERSONAL DE ADMINISTRACION								
CARGO	cant	SALARIO	AUX TRANSPORT	TOTAL MENSUA	APORTES SEG SOCIAL	PREST SOCIALES	TOTAL/MES	TOTAL AÑO
Administrador	1	\$ 2,000,000	\$ 140,606	\$ 2,140,606	\$ 610,000	\$ 467,080	\$ 3,217,686	\$ 38,612,235
Jefe de mercadeo	1	\$ 250,000		\$ 250,000	\$ 0	\$ 54,550	\$ 304,550	\$ 3,654,600
Auxiliar contable	1	\$ 1,160,000	\$ 140,606	\$ 1,300,606	\$ 353,800	\$ 283,792	\$ 1,938,198	\$ 23,258,379
Coordinador de preparación	1	\$ 1,160,000	\$ 140,606	\$ 1,300,606	\$ 353,800	\$ 283,792	\$ 1,938,198	\$ 23,258,379
Auxiliar de cocina	1	\$ 1,160,000	\$ 140,606	\$ 1,300,606	\$ 353,800	\$ 283,792	\$ 1,938,198	\$ 23,258,379
Meseros	4	\$ 40,000		\$ 4,800,000	\$ 12,200	\$ 1,047,360	\$ 23,438,240	\$ 281,258,880
Bartender	1	\$ 60,000		\$ 1,800,000	\$ 18,300	\$ 392,760	\$ 2,211,060	\$ 26,532,720
<b>TOTAL.....</b>				<b>\$ 12,892,424</b>	<b>\$ 1,701,900</b>	<b>\$ 2,813,127</b>	<b>\$ 34,986,131</b>	<b>\$ 419,833,571</b>

	SALARIOS	CESANTIAS PRIMA SERV.	INTERESES	VACCAIONES	TOTAL PRESTACIONES
NOMINA ADMINISTRACION	154,709,088	25,774,534	1,547,091	6,435,898	33,757,523
NOMINA VENTAS	-	-	-	-	-
<b>TOTAL NOMINAS</b>					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
NOMINA ADMINISTRACION	419,833,571	440,825,250	462,866,512	486,009,838	510,310,330
NOMINA VENTAS	-	-	-	-	-
TOTAL NOMINAS	419,833,571	440,825,250	462,866,512	486,009,838	510,310,330
<b>OBLIGACIONES LABORALES</b>					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
NOMINA ADMINISTRACION	33,757,523	35,445,399	37,217,669	39,078,553	41,032,480
NOMINA VENTAS	-	-	-	-	-
TOTAL .....	33,757,523	35,445,399	37,217,669	39,078,553	41,032,480

**Fuente: Elaboración propia del autor ajustado de simulador financiero Andrade (2020)**

Para iniciar el proyecto se realizará la contratación de 10 empleados indispensables para el buen mantenimiento y funcionamiento de la bolera, para su cuidado y organización. Es así, como al año mensualmente se deberá pagar un total de nómina de 12.892.424 el cual va incrementando año tras año llegando a un total de 419.833.571 pesos, de acuerdo a las prestaciones sociales, las obligaciones

laborales, los aportes a salud, las retenciones y aportes a nómina se tendrá una cancelación total de nómina en el primer año de 397.708.871 y de acuerdo al incremento anual, la cancelación total del quinto año será de 483.417.618.

## 12.5. Costos de financiación.

Tabla 19. costos financiación

COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL (CPPC)				
	TOTAL	% DE PARTICIPACION	TASA DESPUES IMP	CPPC
PASIVOS	100,000,000	0.19	0.02	0.003
PATRIMONIO	433,559,389	0.81	-	-
ACTIVO	533,559,389	1		
CPPC				0.00
TASA INFLACION PROMEDIO				-
TASA RIESGO				-
				0.00
			WACC	0.00

**Fuente: Elaboración propia del autor ajustado de simulador financiero Andrade (2020)**

De acuerdo a la información presentada en la gráfica anterior, el costo promedio ponderado de capital es un elemento de orden financiero que nos expresa de manera porcentual el costo que implica recurrir al financiamiento de un tercero para poder ejecutar el proyecto, en este caso, la deuda total bancaria representa un total de pasivos de 100.000.000, la cual representa el 19% donde se le aplica una tasa de interés después de impuestos del 0.02, teniendo como resultado un costo promedio ponderado del 0.004, por otro lado, el patrimonio está representado por el 81%, es decir, 433.559.389 en la que no se tiene una tasa después de impuesto ni un costo promedio ponderado por lo que total del WACC es 0 lo que indica que la empresa está utilizando buenas fuentes de financiación de tal manera que puede aumentar su rentabilidad.

### Tabla de amortización.

Tabla 20. tabla de amortización

AMORTIZACION GASTOS PREOPERATIVOS						
	VALOR TOTAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GASTOS PREOPERATIVOS	35,710,710	7,142,142	7,142,142	7,142,142	7,142,142	7,142,142

**Fuente: Elaboración propia del autor ajustado de simulador financiero Andrade (2020)**

La amortización de los gastos preoperativos cuenta con un valor de 35.710.710, el cual se distribuirá de manera equitativa durante un período de 5 años de 7.142.142, este con el fin de poder asignar los costos necesarios para la ejecución del proyecto de tal manera que se pueda tener una visión clara del costo real.

Tabla 21. Amortización

AMORTIZACION DEL CREDITO						
	CREDITO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
SALDO	100,000,000	80,937,238	61,416,969	41,428,214	20,959,729	0
CUOTA FIJA		21,462,762	21,462,762	21,462,762	21,462,762	21,462,762
INTERESES		2,400,000	1,942,494	1,474,007	994,277	503,033
ABONOS AL CREDITO		19,062,762	19,520,269	19,988,755	20,468,485	20,959,729

**Fuente: Elaboración propia del autor ajustado de simulador financiero Andrade (2020)**

Para poder llevar a cabo la ejecución del proyecto Bowling Club, es necesario adquirir un crédito por un valor de 100.000.000, el cual, tendrá una cuota fija de 21.462.762 durante 5 años, de tal manera que el primer año, el saldo del crédito es de 80.937.238, el segundo año de 61.416.969, el tercer y cuarto año de 41.428.214 y 20.959.729 respectivamente, es así como se irá reduciendo el valor hasta saldar la deuda en el último año. Una parte de la cuota fija será destinada a los intereses del crédito, los cuales, empiezan con un valor de 2.400.000 e irán reduciendo progresivamente hasta llegar a 503.033 en el

último año, y la otra parte irá destinada a los abonos del crédito lo que permitirá reducir el saldo pendiente del crédito de tal manera que cada año el abono irá aumentando desde 19.062.762 en el primer año, hasta llegar a 20.959.729 en el último año de tal manera de saldar completamente la financiación.

## 12.6. Proyecciones financieras.

### 12.6.1. Estado de resultados o estado de pérdidas y ganancias

Tabla 22. Estado de Resultados

ESTADO RESULTADOS					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS.....	883,080,000	944,895,600	1,011,038,292	1,081,810,972	1,157,537,741
COSTO DE VENTAS.....	122,696,000	125,387,080	126,670,233	127,937,521	129,216,908
UTILIDAD BRUTA.....	760,384,000	819,508,520	884,368,059	953,873,451	1,028,320,832
GASTOS ADMON	574,204,571	599,450,490	625,916,162	653,660,873	682,746,807
GASTOS VENTAS	-	-	-	-	-
AMORTIZACION DIFERIDOS	7,142,142	7,142,142	7,142,142	7,142,142	7,142,142
UTILIDAD OPERACIONAL	179,037,287	212,915,888	251,309,755	293,070,436	338,431,884
GASTOS NO OPERACIONALES					
GASTOS FINANCIEROS	2,400,000	1,942,494	1,474,007	994,277	503,033
UTILIDAD ANTES IMPUESTOS.....	176,637,287	210,973,395	249,835,748	292,076,159	337,928,850
IMPUESTO DE RENTA	61,823,050	73,840,688	87,442,512	102,226,656	118,275,098
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS.....	114,814,237	137,132,707	162,393,236	189,849,503	219,653,753
RESERVA LEGAL	11,481,424	13,713,271	16,239,324	18,984,950	21,965,375
UTILIDAD NETA.....	103,332,813	123,419,436	146,153,913	170,864,553	197,688,377

**Fuente: Elaboración propia del autor ajustado de simulador financiero Andrade (2020)**

Para el primer año nuestras ventas son de \$883.08.000 pesos, por ello tendríamos una ganancia de 103.332.813, es decir que desde el primer año pasamos el punto de equilibrio y a partir del segundo año nuestras ventas aumentan en un 7% , por lo que cada año van aumentando las ventas y así mismo las utilidades, de tal manera que para el quinto año se tiene una ganancia de más del 30%, el costo de ventas es de 122.696.000 en el primer año y aumenta a un 5% en el último año llegando a 129.216.908, los gastos administrativos, año tras año va teniendo un aumento del 4.5%, el cual corresponde a 574.204.571 hasta llegar a 682.746.807 en el último año, por otro lado, contamos con una amortización fija de 7.142.142 durante los 5 primeros años teniendo así una utilidad operacional de 179.037.287 en el primer

año con un crecimiento del 18% cada año, en cuanto a los gastos financieros se puede observar que hay una disminución constante del 19% lo que quiere decir que hay una buena gestión de la deuda y de la disminución de los intereses generados, por último el impuesto en el primer año que se debe pagar por todos los ingresos que recibimos es de 61.023.850, con un aumento año tras año del 20% lo que quiere decir que la empresa es capaz de producir un incremento neto del patrimonio

### 12.6.2. Flujo de caja del proyecto.

Tabla 23. Flujo de Efectivo

FLUJO DE EFECTIVO					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>INGRESOS EFECTIVO.....</b>	<b>1,050,865,200</b>	<b>1,124,425,764</b>	<b>1,203,135,567</b>	<b>1,287,355,057</b>	<b>1,377,469,911</b>
<b>EGRESOS DE EFECTIVO</b>					
COMPRAS DE CONTADO	147,798,000	149,275,980	150,768,740	152,276,427	153,799,191
PAGOS A PROVEEDORES	-	-	-	-	-
PAGOS IMPUESTO IVA	120,156,000	153,778,020	165,970,160	179,030,027	193,018,505
GASTOS DE ADMINISTRACION	490,730,148	514,203,095	538,807,148	564,597,159	591,630,656
GASTOS EN VENTAS	-	-	-	-	-
RETENCIONES Y APORTES DE NOMINA		1,701,900	1,786,995	1,876,345	1,970,162
OBLIGACIONES LABORALES		33,757,523	35,445,399	37,217,669	39,078,553
GASTOS FINANCIEROS	2,400,000	1,942,494	1,474,007	994,277	503,033
ABONOS AL CREDITO	19,062,762	19,520,269	19,988,755	20,468,485	20,959,729
IMPUESTO DE RENTA		61,823,050	73,840,688	87,442,512	102,226,656
<b>TOTAL EGRESOS DE EFECTIVO.....</b>	<b>780,146,910</b>	<b>936,002,331</b>	<b>988,081,893</b>	<b>1,043,902,901</b>	<b>1,103,186,485</b>
<b>SALDO NETO.....</b>	<b>270,718,290</b>	<b>188,423,433</b>	<b>215,053,675</b>	<b>243,452,156</b>	<b>274,283,426</b>
SALDO INICIAL DE EFECTIVO	53,410,679	324,128,969	512,552,402	727,606,076	971,058,232
<b>SALDO FINAL DE EFECTIVO.....</b>	<b>324,128,969</b>	<b>512,552,402</b>	<b>727,606,076</b>	<b>971,058,232</b>	<b>1,245,341,659</b>

**Fuente: Elaboración propia del autor ajustado de simulador financiero Andrade (2020)**

En el primer año, se tiene un ingreso total de 1.050.865.200, de los cuales, el pago de impuesto es de 120.156.000 y los gastos administrativos de 490.730.148, siendo el mayor egreso de la empresa., finalmente se abonará al crédito un total de 19.062.762, teniendo un total de egresos de 780.146.910, dejando un saldo final de efectivo de 324.128.969, en el que se puede determinar que el saldo no es mayor al dinero que ingresa en la empresa pero es suficiente efectivo para seguir operando, de tal manera que a partir del año 3 la empresa empieza a tener un saldo final de efectivo mayor al total de ingresos restando

los egresos, lo que quiere decir que la entrada de efectivo es superior a las salidas y así obtiene el máximo beneficio.

### 12.6.3. Balance proyectado.

Tabla 24. balance proyectado

<b>BALANCE GENERAL INICIAL</b>		
<b>ACTIVO</b>		
Caja	53,410,679	
Terrenos	-	
Edificaciones	-	
Maquinaria y Equipo	415,018,000	
Equipo Oficina	29,420,000	
Equipo de computo	-	
Equipo Transporte	-	
Otros	-	
Diferidos	35,710,710	
<b>TOTAL DEL ACTIVO.....</b>		<b>533,559,389</b>
<b>PASIVO</b>		
Obligaciones Financieras	100,000,000	
<b>TOTAL DEL PASIVO.....</b>		<b>100,000,000</b>
<b>PATRIMONIO</b>		
Capital social	433,559,389	
<b>TOTAL DEL PATRIMONIO.....</b>		<b>433,559,389</b>
<b>TOTAL DEL PASIVO MAS PATRIMONIO.....</b>		<b>533,559,389</b>

**Fuente: Elaboración propia del autor ajustado de simulador financiero Andrade (2020)**

Nuestro balance general refleja, el total de activo un valor de \$ 533.559.389

Pesos y se tiene una deuda presente de \$100.000.000 pesos, lo que totaliza un patrimonio de \$533.559.389

Tabla 25. Balance General

BALANCE GENERAL					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>ACTIVO</b>					
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	326.632.969	576.934.372	865.854.922	1.196.775.453	1.573.311.644
CAJA	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
BANCOS	324.028.969	574.275.452	863.169.815	1.194.064.483	1.570.574.565
CLIENTES	-	-	-	-	-
INVENTARIO FINAL DE MERCANCIAS	2.504.000	2.558.920	2.585.107	2.610.970	2.637.080
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	424.991.568	369.834.426	314.677.284	259.520.142	204.363.000
<b>PROPIEDADES PLANTA Y EQUIP</b>	396.423.000	348.408.000	300.393.000	252.378.000	204.363.000
TERRENOS	-	-	-	-	-
EDIFICACIONES	-	-	-	-	-
MAQUINARIA Y EQUIPO	415.018.000	415.018.000	415.018.000	415.018.000	415.018.000
EQUIPO DE OFICINA	29.420.000	29.420.000	29.420.000	29.420.000	29.420.000
EQUIPO DE COMPUTO	-	-	-	-	-
VEHICULOS	-	-	-	-	-
OTROS	-	-	-	-	-
DEPRECIACION ACUMULADA	48.015.000	96.030.000	144.045.000	192.060.000	240.075.000
<b>DIFERIDOS</b>	28.568.568	21.426.426	14.284.284	7.142.142	-
GASTOS DIFERIDOS	35.710.710	35.710.710	35.710.710	35.710.710	35.710.710
AMORTIZACION DIFERIDOS	7.142.142	14.284.284	21.426.426	28.568.568	35.710.710
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>751.624.537</b>	<b>946.768.798</b>	<b>1.180.532.206</b>	<b>1.456.295.595</b>	<b>1.777.674.644</b>

7	<b>PASIVO</b>					
8	<b>PASIVO CORRIENTE</b>	86.469.702	83.654.081	80.907.578	78.240.464	75.663.816
9	PROVEEDORES	-	-	-	-	-
0	OBLIGACIONES FINANCIERAS	26.979.079	20.472.323	13.809.405	6.986.576	0
1	RETENCIONES Y APORTES DE NOMINA	1.701.900	1.786.995	1.876.345	1.970.162	2.068.670
2	OBLIGACIONES LABORALES	33.757.523	35.445.399	37.217.669	39.078.553	41.032.480
3	IMPUESTO DE RENTA	-	-	-	-	-
4	IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS POR F	24.031.200	25.949.364	28.004.159	30.205.174	32.562.666
5	<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	53.958.158	40.944.646	27.618.809	13.973.153	0
6	OBLIGACIONES FINANCIERAS	53.958.158	40.944.646	27.618.809	13.973.153	0
7	<b>TOTAL DEL PASIVO</b>	<b>140.427.861</b>	<b>124.598.727</b>	<b>108.526.387</b>	<b>92.213.617</b>	<b>75.663.816</b>
8	<b>PATRIMONIO</b>					
9	CAPITAL SOCIAL	433.559.389	433.559.389	433.559.389	433.559.389	433.559.389
0	RESERVA LEGAL	17.663.729	38.761.068	63.744.643	92.952.259	126.745.144
1	UTILIDAD DEL EJERCICIO	158.973.558	189.876.055	224.852.173	262.868.543	304.135.965
2	PERDIDA DEL EJERCICIO					
3	UTILIDADES ACUMULADAS		158.973.558	348.849.614	573.701.787	836.570.330
4	PERDIDAS ACUMULADAS					
5	<b>PATRIMONIO</b>	<b>610.196.676</b>	<b>821.170.071</b>	<b>1.071.005.819</b>	<b>1.363.081.978</b>	<b>1.701.010.828</b>
6	<b>PASIVO MAS PATRIMONIO</b>	<b>750.624.537</b>	<b>945.768.798</b>	<b>1.179.532.206</b>	<b>1.455.295.595</b>	<b>1.776.674.644</b>
7						

Fuente: Elaboración propia del autor ajustado de simulador financiero Andrade (2020)

Para el primer año se tienen un total de activos corrientes de \$326.632.969 pesos donde se ve reflejado un aumento del 85% para el año siguiente, el cual representa un total de 576.934.372, para el tercer año el

activo corriente tiene un aumento del 51%, donde llega a un total de 865.854.992 por lo que año tras año va aumentando, el cual, se ve reflejado principalmente por caja y bancos. En cuanto a los activos no corrientes se tiene un total de \$424.991.568 en el primer año y van disminuyendo año tras año hasta llegar a un total de \$204.363.000 dando así un total de activos de \$751.624.537 para el primer año teniendo un aumento constante llegando al año quinto con un total de \$1.777.674.644.

Por otro lado, los pasivos corrientes son de 86.469.702, los cuales están conformados por las retenciones, impuestos, las obligaciones, y los proveedores, este pasivo corriente va disminuyendo cada año en un 3%, en cuanto a los pasivos no corrientes se cuenta con las obligaciones financieras de 26.979.079 en cual disminuye cada año de tal manera de llegar a 0 en el año número 5, teniendo así un total de pasivos del 140.427.861 en el primer año con una disminución del 11% cada año hasta llegar a un total de pasivos en año 5 de 75.663.816.

Finalmente, el patrimonio tiene un valor de 610.196.676 pesos, en la suma total de patrimonio y pasivos es de \$750.624.537 pesos, finalmente se concluye que la suma de pasivo más patrimonio da igual a los activos lo que quiere decir que hay un equilibrio en la ecuación patrimonial.

#### 12.6.4. Análisis del punto de equilibrio.

Tabla 26. Punto de equilibrio

<b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>					
Gastos Fijos	576,604,571	601,392,983	627,390,169	654,655,150	683,249,840
Costos Variables	122,696,000	125,387,080	126,670,233	127,937,521	129,216,908
Ventas	883,080,000	944,895,600	1,011,038,292	1,081,810,972	1,157,537,741
Punto Equilibrio	669,645,817	693,407,780	717,252,821	742,460,254	769,105,761
Margen de seguridad	24.2%	26.6%	29.1%	31.4%	33.6%
PE: % sobre las ventas proyectadas	75.83%	73.38%	70.94%	68.63%	66.44%
Tiempo en que se alcanza el PE (Meses)	9.10	8.81	8.51	8.24	7.97

**Fuente: Elaboración propia del autor ajustado de simulador financiero Andrade (2020)**

Las ventas cubren los gastos fijos, teniendo un punto de equilibrio desde el primer año, con una margen de seguridad de 24,2% desde el primer año, aumentando en un 1.7% cada año, es decir que la empresa está teniendo ganancia, por lo que se puede determinar que el negocio es seguro.

Con ello, se puede evidenciar que el primer año la margen de seguridad es del 24,2% lo que quiere decir que las ventas superaron el punto de equilibrio en un buen porcentaje, además de que el porcentaje del punto de equilibrio fue de un 75,83% de las ventas proyectadas lo que indica que necesitó un poco más de la mitad del nivel de ventas para cubrir el gasto total, además de que el tiempo de proyección fue de 9,10 para poder alcanzar el punto de equilibrio. Con este análisis podemos evidenciar que año tras año la margen de seguridad va aumentando en un 2% y el tiempo estimado para alcanzar el punto de equilibrio sigue en el rango de 7 meses, lo que quiere decir que la empresa para poder operar debe tener un buen nivel de ventas para poder reducir el tiempo del punto de equilibrio y aumentar la margen de seguridad.

### 12.6.5. Indicadores para el análisis financiero.

Tabla 27. Indicadores financieros

RAZONES E INDICADORES FINANCIEROS							
Indicador	Razón	Formula	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
LIQUIDEZ	Razón Corriente	$= \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	2.20	3.27	4.34	5.40	6.43
	Prueba acida	$= \frac{\text{Activo corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo corriente}}$	2.19	3.25	4.32	5.38	6.42
Endeudamiento	Nivel de endeudamiento	$= \frac{\text{Total Pasivo con terceros}}{\text{Total activos}}$	26.91%	22.42%	18.76%	15.77%	13.35%
	Concentración del endeudamiento en el corto plazo	$= \frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Total pasivo con terceros}}$	0.733	0.794	0.859	0.928	1.000
Rendimiento	Margen operacional de utilidad	$= \frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Ventas netas}}$	20.27%	22.53%	24.86%	27.09%	29.24%
	Margen neto de utilidad	$= \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$	11.70%	13.06%	14.46%	15.79%	17.08%
	Rendimiento del patrimonio	$= \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}}$	18.84%	18.00%	17.24%	16.46%	15.72%
	Rendimiento de activo total	$= \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo total bruto}}$	13.75%	13.95%	13.99%	13.86%	13.61%

**Fuente:** Elaboración propia del autor ajustado de simulador financiero Andrade (2020)

#### Indicador de liquidez.

- **Razón corriente:** La empresa tiene una ratio de liquidez del 2.20 en el primer año, lo que quiere decir que puede cubrir sus pasivos corrientes cuatro veces y cada año va aumentando y de acuerdo a lo que aumenta quiere decir que la empresa tiene la capacidad de pagar sus deudas a corto plazo, es decir que la empresa tiene efectivo y activos de alta liquidez suficiente para pagar sus deudas y seguir funcionando

- **Prueba ácida:** La bolera tendría una capacidad de generar flujo de efectivo en el corto plazo, excluyendo los inventarios, debido a que es mayor a 1 y puede atender sus obligaciones en menos de un año.

#### **Indicador de endeudamiento:**

- **Nivel de endeudamiento:** La ratio de endeudamiento desde el primer año es de 26.91% lo que quiere decir que la empresa está muy endeudada, debido al financiamiento que se debe realizar para llevar a cabo el proyecto, esto significa que la empresa tiene un riesgo debido a que se está financiando mediante una deuda.
- **Concentración del endeudamiento en el corto plazo:** Se puede evidenciar que año tras año va aumentando la proporción de endeudamiento el cual debe ser pagado en el corto plazo, es decir que en el primer año representa el 0.733, lo que quiere decir que el 73.3% del total de la deuda debe ser pagada antes de los 12 meses, de tal manera que cada año va aumentando hasta llegar al 100% de la deuda en el último año.

#### **Indicador de rendimiento.**

- **Margen operacional de utilidad:** La margen operacional nos permite conocer el porcentaje de utilidad que se obtiene de las ventas después de descontarle los costos asociados del servicio de la bolera, en la tabla se puede observar que cada año la margen operacional tiene un crecimiento constante lo que significa que hay una eficiencia operativa por ende, está generando una mayor utilidad operacional en relación a las ventas, es decir que en el primer año la margen operacional de utilidad es del 20.27% de las ventas netas y cada año aumenta significativamente hasta llegar al 29.24% en el quinto año.
- **Margen de utilidad neta:** Este nos permite conocer el porcentaje de utilidad que se obtiene de las ventas después de todos los costos y gastos, es decir que el primer año el 11.70% es el porcentaje del total de las ventas que nos queda como utilidad, para el segundo año aumenta a

13.06% hasta llegar al 17.08% en el último año, es decir que durante estos 5 años el total de ingresos comparados con las ventas nos da una rentabilidad entre el 18,00% Y 26,27%.

- **Rendimiento del patrimonio:** Se puede determinar la capacidad que tiene la empresa para generar beneficios a través de la inversión realizada por los inversionistas, es decir que en el primer año será del 18.84% año tras año va disminuyendo lo quiere decir que se debe realizar nuevamente una nueva inversión para generar beneficios más altos.
- **Rendimiento de activo total:** En el primer año la empresa tiene un rendimiento del 13.75% lo que quiere decir que se están obteniendo más beneficios con menos activos y a pesar de que cada año va disminuyendo la empresa sigue siendo rentable porque no está por debajo del 5% , en razón a que su porcentaje mínimo es en el año 5 del 13.61%, sin embargo, al ir disminuyendo el rendimiento de los activos es necesario realizar estrategias para que la empresa sea eficiente.

## 12.7. Evaluación financiera.

Tabla 28. Evaluación Financiera

FLUJO DE CAJA ECONOMICO						
	INVERSION INICIAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO FIJO	(444,438,000)					
ACTIVO DIFERIDO	(35,710,710)					
CAPITAL DE TRABAJO	(53,410,679)					
UTILIDAD OPERAC DESPUES IMPUESTOS		116,374,237	138,395,327	163,351,341	190,495,783	219,980,725
DEPRECIACION		48,015,000	48,015,000	48,015,000	48,015,000	48,015,000
AMORTIZACION DIF.		7,142,142	7,142,142	7,142,142	7,142,142	7,142,142
RECUPERACION ACTIVO FIJO						204,363,000
RECUPERACION CAPITAL DE TRABAJO						53,410,679
FLUJO NETO ECONOMICO	533,559,389	171,531,379	193,552,469	218,508,483	245,652,925	532,911,546

**Fuente: Elaboración propia del autor ajustado de simulador financiero Andrade (2020)**

El flujo de caja económico es la cantidad de dinero disponible para pagar las deudas, distribuir la utilidades o retribuir a los inversionistas, por lo tanto se puede evidenciar que la bolera en su primer año logra generar un flujo de efectivo positivo y cada año va teniendo un aumento significativo donde el primer año tiene un flujo neto de 171.531.379 y pasa al segundo año con un aumento del 14% que

corresponde a 193.552.469 , es decir que año tras año mejora su rendimiento financiero generando mayores ingresos en relación a los costos y gastos, obteniendo un total de 532.911.546 en el último año con un incremento del 53.5% desde el primer año hasta el último.

*Tabla 29. Flujo financiero*

FLUJO DE CAJA FINANCIERO						
	INVERSION INICIAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO FIJO	(444,438,000)					
ACTIVO DIFERIDO	(35,710,710)					
CAPITAL DE TRABAJO	(53,410,679)					
FINANCIACION	100,000,000					
FLUJO DE CAJA ECONOMICO		171,531,379	193,552,469	218,508,483	245,652,925	532,911,546
GASTOS FINANCIEROS		2,400,000	1,942,494	1,474,007	994,277	503,033
ABONOS AL CREDITO		19,062,762	19,520,269	19,988,755	20,468,485	20,959,729
BENEFICIO TRIBUTARIO		816,000	660,448	501,162	338,054	171,031
FLUJO NETO FINANCIER-	433,559,389	150,884,616	172,750,155	197,546,883	224,528,217	511,619,815

**Fuente: Elaboración propia del autor ajustado de simulador financiero Andrade (2020)**

El flujo de caja financiero nos permite conocer la cantidad neta de efectivo que entra y sale de la empresa en un período determinado, en este caso, de 12 meses, con ello, podemos observar que en el primer año el flujo neto es de 150.884.616 lo que quiere decir que al ser positivo los ingresos de la bolera han sido mayores a los egresos, a partir del año 4 superamos la inversión inicial realizada.

## 12.8. Tasa de interés para la evaluación.

Tabla 30. Tasa de interés

TASA DE INTERES PARA LA EVALUACIÓN	
Pasivos (créditos)	0.005
Patrimonio (inversores)	-
CPPC	0.00
Tasa de inflación	-
Tasa de riesgo	-
<b>WACC (Total)</b>	<b>0.00</b>

Fuente: Elaboración propia del autor ajustado de simulador financiero Andrade (2020)

Tabla 31. Evaluación económica

EVALUACION ECONOMICA		
Flujo caja economico		
	TASA DESCUENTO	
<b>VPN</b>	<b>0.00</b>	<b>812,115,917</b>
<b>TIR</b>		<b>33%</b>
<b>B/C</b>		<b>2.53</b>
<b>RECUPERACION INVERSION</b>		

Fuente: Elaboración propia del autor ajustado de simulador financiero Andrade (2020)

### Valor presente neto, vpn (i)

El valor presente de la inversión del proyecto sin una tasa de descuento, después de 5 años de ejecución es de 812.115.917, así que el VPN positivo indica que la bolera generará un retorno positivo sobre la inversión inicial lo que quiere decir que habrá rentabilidad.

### 12.8.1. Tasa interna de retorno, tir.

La tasa de retorno del proyecto es del 33%, lo que quiere decir que es rentable por que va generar un retorno del 73% sobre la inversión inicial, por lo tanto, la bolera es favorable.

### 12.8.2. Relación beneficio costo (b/c) (i).

En la relación costo beneficio se ha obtenido un 2.53, lo que quiere decir, que al ser mayor a 1, los beneficios superan los costos, por lo tanto, el proyecto se puede ejecutar.

### 12.8.3. Análisis de sensibilidad.

Tabla 32. Análisis de sensibilidad

ANALISIS DE SENSIBILIDAD						
INGRESOS CON DISMINUCION						
% de Disminucion	10%					
ESTADO RESULTADOS						
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
DISMINUCION VENTAS	88,308,000	94,489,560	101,103,829	108,181,097	115,753,774	
VENTAS.....	794,772,000	850,406,040	909,934,463	973,629,875	1,041,783,966	
COSTO DE VENTAS.....	122,696,000	125,387,080	126,670,233	127,937,521	129,216,908	
UTILIDAD BRUTA.....	672,076,000	725,018,960	783,264,230	845,692,354	912,567,058	
GASTOS ADMON	574,204,571	599,450,490	625,916,162	653,660,873	682,746,807	
GASTOS VENTAS	-	-	-	-	-	
AMORTIZACION DIFERIDOS	7,142,142	7,142,142	7,142,142	7,142,142	7,142,142	
UTILIDAD OPERACIONAL	90,729,287	118,426,328	150,205,926	184,889,339	222,678,110	
GASTOS NO OPERACIONALES	-	-	-	-	-	
GASTOS FINANCIEROS	2,400,000	1,942,494	1,474,007	994,277	503,033	
UTILIDAD ANTES IMPUESTOS.....	88,329,287	116,483,835	148,731,919	183,895,062	222,175,076	
IMPUESTO DE RENTA	30,915,250	40,769,342	52,056,172	64,363,272	77,761,277	
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS.....	57,414,037	75,714,493	96,675,747	119,531,790	144,413,800	
RESERVA LEGAL	11,481,424	13,713,271	16,239,324	18,984,950	21,965,375	
UTILIDAD NETA.....	45,932,613	62,001,222	80,436,424	100,546,840	122,448,424	
UTILIDAD OPERACIONAL DESPUES IMPUESTOS (uodi)	58,974,037	76,977,113	97,633,852	120,178,070	144,740,771	
DEPRECIACION	48,015,000	48,015,000	48,015,000	48,015,000	48,015,000	
AMORTIZACION DIFERIDOS	7,142,142	7,142,142	7,142,142	7,142,142	7,142,142	
RECUPERACION ACTIVO FIJO					204,363,000	
RECUPERACION CAPITAL TRABAJO					53,410,679	
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	- 533,559,389	114,131,179	132,134,255	152,790,994	175,335,212	457,671,592

FLUJO DE CAJA FINANCIERO						
	INVERSION INICIAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJO DE CAJA ECONOMICO		171,531,379	193,552,469	218,508,483	245,652,925	532,911,546
GASTOS FINANCIEROS		2,400,000	1,942,494	1,474,007	994,277	503,033
ABONOS AL CREDITO		19,062,762	19,520,269	19,988,755	20,468,485	20,959,729
BENEFICIO TRIBUTARIO		816,000	660,448	501,162	338,054	171,031
FLUJO NETO FINANCIER	- 433,559,389	150,884,616	172,750,155	197,546,883	224,528,217	511,619,815

**Fuente: Elaboración propia del autor ajustado de simulador financiero Andrade (2020)**

La disminución de ventas está establecida con el 10%, donde se ve reflejado con un valor de 88.308.000 en el primer año , teniendo un total de ventas de 794.772.000, de tal manera que año tras año va aumentando la disminución de las ventas hasta llegar a 115.753.774 en el último año con unas ventas de 1.041.783.966, la utilidad neta es de 70.665.558 en el primer año aumenta año tras año hasta llegar a 188.382.191, lo que quiere decir que desde el primer año el proyecto es positivo, por lo que se puede poner en marcha, sin embargo, este, tiene un efecto directo en la ganancia, en vista de que se tiene una menor capacidad para cubrir los gastos operativos y generar utilidad.

Es importante mencionar que el impuesto de la renta está en cero porque es un emprendimiento que está empezando, por lo tanto, aún no se realiza la declaración.

**(VPN, TIR, B/C) Análisis de Sensibilidad.**

<b>EVALUACION DEL ANALISIS DE SENSIBILIDAD</b>		
<b>Flujo caja financiero</b>		
	<b>TASA DESCUENTO</b>	
<b>VPN</b>	-	<b>495,944,009</b>
<b>TIR</b>		<b>24%</b>
<b>B/C</b>		<b>2.14</b>

El Valor Presente Neto (VPN) sin una tasa de descuento es de 495.944.009, lo que quiere decir que los ingresos futuros del proyecto son suficientes para cubrir la inversión inicial y los costos, es decir que el proyecto no necesita de una tasa de descuento para ser rentable.

Por otro lado, la Tasa Interna de Retorno (TIR) es del 24%. indica que el proyecto tiene una alta rentabilidad, es decir que es suficiente porque no cuenta con la tasa de descuento. Finalmente, en la

relación costo beneficio/costo (B/C) es de 2.14 al ser mayor que 1 quiere decir que los beneficios superan los costos por lo que el proyecto será rentable.

### **13. Análisis De Impacto Económico Social Y Ambiental (Plan De Mitigación).**

#### **Impacto Social.**

La creación de esta nueva empresa de bolos en la Ciudad de Popayán traerá consigo propuestas muy positivas para los ciudadanos, debido a que la implementación de este sitio abrirá consigo ofertas laborales estables lo que contribuirá en una parte a la reducción del desempleo en la Ciudad. Esta propuesta de trabajo busca brindar soluciones a personas que tengan toda la motivación, la actitud de trabajar y ofrecer lo mejor de sí mismos y de esta manera que sus esfuerzos sean totalmente valorados y retribuidos económicamente para su sustento propio y el de sus familias. Al ser la primera empresa en prestar el servicio de juego de bolos abre nuevos caminos y motiva a nuevas empresas que deseen crear o abrir sucursales de grandes cadenas de comidas, restaurantes, diversión entre otras que aumentaran la economía de Popayán.

#### **Impacto Económico.**

El impacto económico que tendrá Bowling Club es de gran importancia para la ciudad y también para el centro comercial Terraplaza que pese a llevar años ya de su creación no cuenta con la suficiente atracción en los clientes. Esta nueva propuesta no solo traerá beneficios para las personas que se contrataran sino también para la población de Popayán en General y a la economía.

#### **Impacto Ambiental.**

La empresa tiene como tal un impacto ambiental bajo, esto debido a que no se realizan procedimientos tóxicos o dañinos que puedan afectar al medio ambiente.

El aporte positivo que la empresa puede brindar, es el adecuado manejo de basuras, vidrios, restos de comida o demás elementos que requieran un uso adecuado.

### **13. Conclusiones.**

Se evidenciaron diferentes sitios dedicados al esparcimiento familiar y se logró observar la falta de innovación, de servicios y comodidades para el público, por tal motivo, se presenta la idea de desarrollar un plan de negocios para la creación de una bolera en la ciudad de Popayán, por otro lado se puede concluir que a la Ciudad le sería beneficioso un proyecto novedoso como es la bolera, porque contribuye al esparcimiento y ocio familiar, teniendo en cuenta que la capital caucana tiene una estructura tradicional.

De acuerdo a la encuesta aplicada en el estudio de mercado se logró conocer el punto de vista de los posibles clientes potenciales, quienes son de suma importancia, puesto que a partir de esta información, logramos obtener resultados relevantes para la prestación del servicio, entre ellos, los más importantes fueron:

- El 42.7% de los encuestados son estrato 3 en adelante
- En un promedio el 54% de las familias están conformadas por 3 y 4 integrantes
- El 66.7% de las familias tiene 1 solo hijo
- El 80.6% de los encuestados tienen ingresos de 1 a 2 SMMLV
- El 91.3% conoce sobre las boleras, por lo que no es desconocido en la ciudad.

A través del estudio técnico se logró determinar la localización del proyecto, el tamaño, la infraestructura y la mano de obra requerida para la prestación del servicio, como lo es 8 trabajadores en un horario de 12 horas de 10:00 a.m. a 10:00 p.m., ubicado en el centro comercial Terraplaza.

Por medio del estudio organizacional se logró realizar la misión, visión y valores de la empresa, además de su estructura organizacional y la descripción de cada cargo, principalmente los gastos administrativos del proyecto y el costo de formalización del proyecto que suman un total de 7.837.000.

Con el estudio de financiero se pudo determinar que se tendrá una inversión de 521.242.889, un capital de trabajo de 41.094.179 con una financiación de 100.000.000 de tal manera que nos reduce a una

inversión neta de 421.242.889, adicionalmente, se logra superar el punto de equilibrio desde el primer año, obteniendo ganancia con una tasa de retorno del 73% y una relación de costo beneficio del 4.59 donde los beneficios superan los costos.

Finalmente, se puede concluir que, con cada uno de los estudios, los análisis, la revisión teórica, la investigación, los balances, los estados de resultados y el cálculo de los indicadores de evaluación financiera se concluye que nuestro proyecto es factible.

#### **14. Recomendaciones.**

- Se recomienda a la empresa prestadora de servicios de bolos estar en la constante búsqueda de información y tendencias respecto a este deporte que permita que los clientes siempre estén actualizados y viviendo experiencias diferentes. De esta manera también optar por siempre contar con nueva y actualizada tecnología para el uso adecuado de las pistas.
- Será de gran importancia poder tener en cuenta las opiniones de los clientes que visitan la bolera para poder saber sus gustos y preferencias y así de esta manera ampliar el portafolio de servicios, de comidas, de juegos.
- Ejecutar un adecuado proceso de selección del personal que estén dispuestos ayudar a la empresa a cumplir los objetivos y el crecimiento de la misma.
- Brindar el mejor servicio al público, con precios accesibles para atraer clientes.
- Realizar marketing digital para el conocimiento del público objetivo

## Referencias Bibliográficas

*7 preguntas frecuentes: rentabilidad de los bolos.* (2023, mayo 2). Finmodelslab.com; FinModelsLab.

<https://finmodelslab.com/es/blogs/blog/bowling-profitability>

*Abre tu boliche, aquí un plan de negocios paso a paso.* (2021, diciembre 15). Emprendedor | El medio líder de Emprendimiento y Negocios. <https://emprendedor.com/como-abrir-boliche-modelo-de-negocio-local-bolos-ideas-de-negocios-emprender-paso-a-paso/>

*Bolos.* (s/f). Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte. Recuperado el 25 de agosto de 2023, de

<https://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/es/bogotanitos/recreacion/bolos>

Castillo, C. A. (2021, octubre 28). *De plan: conozca cinco boleras temáticas en la ciudad.* El Tiempo.

<https://www.eltiempo.com/bogota/5-boleras-en-bogota-que-tiene-que-conocer-628464>

*Comparativa de precios: ¿cuánto cuesta jugar a los bolos?* (s/f). Modelos de Plan de Negocios.

Recuperado el 25 de agosto de 2023, de

<https://modelosdeplandenegocios.com/blogs/news/comparativa-precios-boliche>

Coves, A. C. V. (s/f). *Plan de negocio.* Umh.es. Recuperado el 25 de agosto de 2023, de

<http://dspace.umh.es/bitstream/11000/7453/1/TFG-Vicente%20Coves%20Cristina.pdf>

*Guía Completo: Cómo comenzar una Bolera.* (2018, junio 20). ImPLY® Tecnología; ImPLY® Tecnología.

<https://imply.com/es/entretenimiento/como-comenzar-bolera/>

*Plan de negocios de bolos. El costo del equipo de bolos. Cómo comprar el mejor equipo de bolos.* (2014,

marzo 19). biz.htgetrid.com/bsn. <https://biz.htgetrid.com/es/new-biznes-plan-boulinga.html>

Portela Cuevas, W., & Celis Herrero, J. (2016). *Propuesta de creacion de una bolera en el municipio de Girardot denominada "Bowling Center Girardot"*. Posgrado (Virtual y distancia).

Rojas Lozano, S., & Palomino Rojas, L. J. (2018). *Proyecto de factibilidad económica para la creación de una empresa de bolos en el municipio de Girardot*.

Universal Bowling Inc. (s/f). *Compra, adquisición, planeación, planificación de inversión en una bolera, centro de boliche y centro de entretenimiento, modelos de negocio de bowling*.

Universalbowling.co. Recuperado el 25 de agosto de 2023, de

<https://universalbowling.co/inversion>

Vargas Romero, C. L., Mora Fernández, A., & Hernández Hernández, M. A. (2019). *Automatización juego de bolos "Bolos La Sabana"*. <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/5066>