



1859

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA
IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO RECREACIONAL
DE BOLOS (BOWLING), EN LA CIUDAD DE LOJA”**

Tesis previa a la obtención del grado
de Ingeniera en Administración de
Empresas.

Autora:

Luz Angélica Aguiñaca Guachanamá

Director de Tesis:

Ing. Juan Encalada

Loja-Ecuador

2016

*No todos alcanzan los
mejores pues no
los más preparados,
aunque no sean genios.*



CERTIFICACION

ING. COM. JUAN ROMÁN ENCALADA OROZCO. DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.

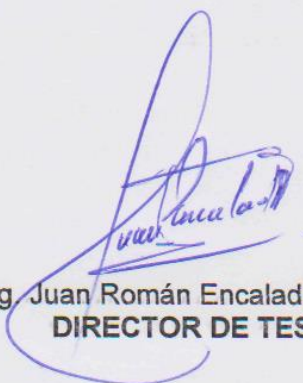
CERTIFICA:

Haber dirigido el proceso investigativo de la señorita: **LUZ ANGELICA AGUINSACA GUACHANAMA**, cuyo tema se titula **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO RECREACIONAL DE BOLOS (BOWLING), EN LA CIUDAD DE LOJA”**, el mismo que ha sido revisado en los tiempos establecidos según el cronograma de marzo-julio, cumpliendo con los aspectos de fondo y de forma exigidos en el Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, por tal razón autorizo su presentación para los trámites correspondientes.

Particular que certifico para los fines pertinentes.

Loja, marzo del 2016

Atentamente,



Ing. Juan Román Encalada Orozco
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Luz Angélica Aguinés Guachanamá declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el repositorio Institucional-biblioteca Virtual.

AUTORA: Luz Angelica Aguinés Guachanamá

FIRMA: 

CÉDULA: 1103696686

FECHA: Loja, marzo del 2016

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

Yo, Luz Angelica Aguinsaca Guachanamá, declaro ser autor de la tesis titulada: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO RECREACIONAL DE BOLOS (BOWLING), EN LA CIUDAD DE LOJA”**. Como requisito para optar el grado de **Ingeniera en Administración de Empresas**; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el repertorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la universidad.

La Universidad Nacional de Loja no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, 17 días del mes de marzo del 2016 firma la autora:

FIRMA:



AUTORA: Luz Angélica Aguinsaca Guachanamá

Cédula: 1105670804

Correo electrónico: lucesito999@gmail.com

Teléfono: 612086 **Celular:** 0981643076

Correo electrónico: jreo1962@gmail.com

DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora de tesis: Ing. Com. Juan Encalada Orozco

Tribunal de Grado:

Ing. Ney Alfredo Gallardo. PRESIDENTE

Ing. Elvia Lucia Valverde Marín. VOCAL

Ing. Jimmy Wilfrido Jumbo Valladolid VOCAL

DEDICATORIA

Mi tesis está dedicada.

A mis padres

Personas que me permitieron vivir y siempre han estado a mi lado y me apoyaron incondicionalmente. Por quienes hoy pude llegar a cumplir un sueño. Gracias a ustedes, por ser los pilares que permitieron forjar una profesión.

A mis hermanos y familia

Quienes confiaron en mí, y me brindaron su apoyo absoluto en todo momento contribuyendo a que el sueño de alcanzar una profesión se haga realidad.

Luz Angelica Aguinsaca G.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por ser quien ha permitido que este sueño se cumpla, dándome las fuerzas necesarias para luchar día tras día, a dejar los obstáculos atrás, levantarme y seguir adelante, además por regalarme una familia maravillosa.

A mi Universidad y Docentes que impartieron con cariño y paciencia todos sus conocimientos para hacerme crecer personal y profesionalmente. Pues más que maestros fueron amigos en las aulas, buscando siempre el crecimiento de sus estudiantes.

Al Ing Com. Juan Encalada Orozco, quien como director de tesis y gracias a su paciencia y experiencia supo orientarme y ayudarme a cumplir este trabajo.

A mis amigos/as que han formado parte de mi vida y que día a día me han alentado a seguir adelante y no dejarme vencer.

Luz Angelica Aguiñaca G.

a) TITULO:

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO RECREACIONAL DE BOLOS (BOWLING), EN LA CIUDAD DE LOJA”

b) RESUMEN

La ciudad de Loja, actualmente maneja la industria del entretenimiento en servicios ya conocidos por sus habitantes, pues hasta el momento no cuenta con un centro recreacional de bolos, que les permita a las personas divertirse de forma sana, dentro de la industria de entretenimiento, están inmersos bares y discotecas, servicios que, al no ser usados de manera consciente, pueden conllevar riesgos sociales.

Para resolver este problema, el presente proyecto plantea los siguientes objetivos: Realizar un Estudio de Mercado que permita identificar la demanda y la oferta de los servicios de un centro recreacional de bolos; Realizar un plan de comercialización para determinar la forma de prestación del servicio, el precio, los canales de distribución y la forma de promocionar los servicios de un centro recreacional de bolos; Efectuar un estudio técnico para determinar el tamaño, localización y la ingeniería del servicio del centro recreacional de bolos; Diseñar la estructura organizacional y jurídica para el centro recreacional de bolos; Desarrollar un estudio financiero para establecer, el monto de la inversión y su financiamiento, el análisis de costos, establecimiento de ingresos y el estado de pérdidas o ganancias del proyecto, finalmente; Realizar la evaluación financiera de la empresa, haciendo uso de todos los indicadores como el VAN, TIR, relación beneficio costos, análisis de sensibilidad, y el periodo de recuperación del capital para la determinación de la rentabilidad del proyecto.

Para el cumplimiento de los objetivos, se siguió una metodología, misma que permitió delinear los pasos o procesos a seguir, durante la investigación, esta

metodología hace referencia a los métodos y técnicas que fueron empleados, tales como: el método deductivo e inductivo, con los cuales se determinó de forma general y específica las necesidades de los usuarios con respecto al servicio.

La técnica de la encuesta, fue aplicada durante el estudio de mercado, sobre el tamaño de la muestra, mediante la cual se pudo recabar información con respecto al proyecto en investigación.

De acuerdo a la metodología aplicada, para la obtención del tamaño de la muestra, se procedió a segmentar la población, misma que consto de las personas en edades de 18 años a 40 años de ambos sexos. Siendo el total de la población urbana de Loja, de 170.280 habitantes en el año del 2010 según el censo del mismo año. El segmento con el que se trabajó el proyecto de acuerdo a la población en las edades antes mencionadas es de 56.124 personas. Una vez obtenido el segmento de habitantes se procedió a proyectar hasta el año 2015, cuyo resultado fue 63.965 habitantes.

Seguido se aplicó la fórmula, para determinar el tamaño de la muestra obteniendo un resultado de 382 encuestas.

Con la metodología aplicada, se llegó a obtener los siguientes resultados: en cuanto a la demanda se determinó la cantidad de demandantes potenciales, que son quienes practican alguna clase de deporte, cuyo resultado según las encuestas es el, 79% es decir que de las 63.965 personas, el 79% corresponde a 50.552 personas, como se conoce, la población por cada año incrementa según la tasa de crecimiento del INEC en un 2,65%, por consiguiente la

demanda potencial para el 2020 último año de la vida útil del proyecto es de 57.593 demandantes potenciales.

De los totales de los demandantes potenciales, se determinó la cantidad de demandante reales, que son quienes están haciendo uso actualmente del servicio, siendo un total de 23.750 demandantes reales que representa el 47% de los 50.532 demandantes potenciales para el año 2015, finalizando en el año 2020 con 27.069 demandantes reales.

Una vez cuantificada la cantidad de demandantes reales se procedió a determinar los demandantes efectivos, que son las personas que harán uso del nuevo servicio a ofrecerse, la cantidad de demandantes efectivos es el 100% de los demandantes reales, es decir para el año 2015 los demandantes efectivos son 23.750 y para el año 2020 serán 27.069 demandantes efectivos.

Con estas cantidades se continuó con la proyección de la demanda, tomando el uso promedio per-cápita que se determinó en el análisis de las encuestas aplicadas, cuyo valor es de 12 horas al año que hacen uso del servicio por persona, esta valor se multiplicó con la demanda efectiva y se obtuvo la demanda proyectada que es de 292.555 horas del servicio para el año uno (2016), y finaliza con una cantidad de 324.822 horas de servicio para el año 5 (2020).

Una vez culminado el estudio de los demandantes, se procedió a realizar el estudio de los oferentes, mismo que al no contar con una empresa dedicada a ofrecer este servicio, no se pudo llevar a cabo. Por lo tanto la cantidad de oferta del servicio es de cero dentro de la ciudad de Loja.

Con la demanda proyectada se procedió, a la obtención del balance entre oferta y demanda para determinar la existencia o inexistencia de demanda insatisfecha, para su cálculo se restó a la demanda proyectada la oferta. Al no existir oferta, la demanda insatisfecha es la misma demanda proyectada cuyo valor para el año uno es de 633.869 horas de servicio, y finaliza con un total de 703.781 horas de servicio para el año 2020.

En cuanto al estudio técnico, se determinó las capacidades tanto instalada como utilizada, la capacidad utilizada es de 45.072 servicios anuales. Con esta capacidad se determinó la participación en el mercado, misma que es del 7,11% para el año uno y 6,40% para el año cinco.

Culminado el estudio técnico, se procedió a ejecutar el estudio financiero, en donde se detalló los costos para adquirir: activos fijos, activos diferidos y cubrir con los costos de operación, en donde interviene los costos para generar el servicio, así como los gastos administrativos y los de ventas. Una vez determinados estos rubros de forma mensual para la inversión y de forma anual para el presupuesto proformado, se continuó a establecer el costo unitario del servicio siendo para el año uno de \$1,84 seguido del año dos con un valor monetario de \$1.90 y culmina con el año cinco, en donde el costo del servicio de \$2,09.

Con el presupuesto proformado, se continuó a la determinación de los flujos de caja, indicador financiero que me sirvieron para desarrollar la evaluación financiera, en donde se obtuvo los siguientes resultados: Valor Actual Neto \$7.968,86; Tasa interna de Retorno 18,37%; Relación Beneficio Costo 0,54 ctvs de rentabilidad por cada dólar invertido; Periodo de Recuperación del

Capital 3 años 6 meses y 5 días; de acuerdo al análisis de sensibilidad el proyecto soporta un incremento en los costa hasta un 8,5% y una disminución en ingresos de hasta el 5,5%.

SUMMARY

The city of Loja, currently manages the entertainment industry and people known for their services, as currently does not have a recreational bowling center, allowing them to recover those games that were present in infancy and have fun in a healthy way, because in this industry, are also embedded bars and clubs, services, not being used consciously, they can lead to social risk. To resolve this problem, this project the following objectives: Conduct a market study to identify the demand and supply of the services of a recreational bowling center; Make a marketing plan to determine how service delivery, pricing, distribution channels and how to promote the services of a recreational bowling center; Conduct a technical study to determine the size, location and service engineering recreational bowling center; Designing the organizational and legal structure for recreational bowling center; Develop a financial study to establish the amount of investment and financing, cost analysis, establishment of revenue and the statement of income or expense of the project, finally; Perform financial evaluation of the company, making use of all indicators such as NPV, IRR, cost benefit analysis, sensitivity analysis, and capital recovery period for determining the profitability of the project.

To fulfill the objectives, methodology, same that allows outline the steps or processes to follow this methodology refer to the methods and techniques were employed, such as follows: deductive and inductive method, with which It determined in general and specifically the needs of users with respect to the service.

The survey technique was applied during the market survey on the sample size. According to the methodology used to obtain the sample size, we proceeded to segment the population, which consisted of the same people aged 18 to 40 years of both sexes. Therefore urban population of Loja is a total of 170.280 inhabitants according to the 2010 census, the segment with which the project is 56.124 people worked. Once the segment obtained inhabitants proceeded to project until 2015, which resulted in 63.965 inhabitants.

Followed formula was applied to determine the sample size obtaining a result of 382 respondents.

With the methodology used, it was to obtain the following results: the demand the number of potential plaintiffs, who are practicing some kind of sport was determined according to the results of the surveys is 79% in absolute terms whose amount is 50.532 potential applicants for 2015 of 63.965 people, the number of applicants per year are increasing, this is people per year, the growth rate increased by 2.65% this year above, as it explained in the methodology, ending with an amount of 57 593 potential claimants, for a total of 72.902 people by 2020.

Of the total of potential applicants, the amount of actual plaintiff, who are those who are currently using the service whose relative value is 47% of this value in absolute is 23.750 amounts is real claimants 50,532 potential claimants for 2015 was determined , ending in 2020 with 27,069 real potential claimants. After determining the number of actual applicants the sum of effective applicants, who are the people who will use the new service to be offered is set,

this being a value of 100% of actual claimants, ie 2015 effective plaintiffs they are 23,750 and 2020 will be 27,069 troop's plaintiffs.

These amounts will be continued with the screening of demand, taking the average use per capita as determined in the analysis of the surveys, whose value is 12 hours a year who use the service person, this value by multiplying with effective demand projected in an amount of 292,555 hours of service for the year 1 (2016) demand was obtained, and ends with an amount of 324,822 hours of service for year 5 (2020).

Once completed the study of the plaintiffs, they proceeded to carry out the study of the bidders, the same as not having a dedicated company to offer this service, could not be carried out. Therefore the amount of supply of service is zero within the city of Loja.

After determining the projected demand proceeded to obtain the balance between supply and demand to determine the existence of unmet same as the absence of supply is the same demand projected whose value for the zero year is 285,002 hours, followed by 633,869 hours for year 1, and ends with a total of 703,781 hours by 2020.

On the technical study, the capabilities of both installed and used is determined, with a total capacity utilization of 45.072 annual services. With this capability the market share, it is 7.11% for year one and 6.40% for the fifth year was determined.

He completed the technical study, proceeded to execute the financial study, where costs are detailed to acquire: fixed assets, deferred assets and cover

with operating costs, where intervenes production costs and administrative expenses and those of sales. Having identified these items on a monthly basis for investment and annually to the proformado budget, we continued to establish the unit price of the service itself that for year one is \$ 1.84 followed the year two with a monetary value of \$ 1.90 it is for the five year cost of service of \$ 2.09.

It followed the cost of service, continued with the determination of cash flows, which served me served to develop the financial evaluation, in which the following results were obtained: Net Present Value \$ 7.968,86; Internal rate of return 18.37%; Benefit Cost Ratio 0.54 cents of profit for every dollar invested; Capital Recovery Period 3 years 6 months and 5 days; in the Sensitivity analysis The project it's in the capacity to the increase of costs in 8,5% and decrease of revenues in 5.5%.

c) INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación busca conocer si la idea de la implementación de un centro recreacional de bolos (bowling), en la ciudad de Loja, resulta factible.

Este trabajo investigativo está conformado por las siguientes partes: resumen, revisión literaria, metodología, discusión, conclusiones, recomendaciones, y anexos. A continuación se desglosa lo más relevante, de cada parte que conforma el presente trabajo investigativo.

La revisión literaria consta de un marco referencial, en donde se detalla todo lo referente al tema como historia y las características del servicio, y un marco teórico en donde se encuentran todos los conceptos que permitieron sustentar la investigación.

En los materiales y métodos se hace referencia a aquellos que fueron utilizados durante la investigación, entre ellos están: El método deductivo-Inductivo. En cuanto a técnicas se aplicó la encuesta.

En la parte de los resultados se analizó cada una de las preguntas, de la encuesta que se aplicó a los demandantes. Dicho análisis contiene la interpretación, cuadros y gráficos en donde se explica los datos obtenidos, en cada pregunta.

Con el análisis de la encuesta aplicada, se procedió a realizar la discusión, en donde se encuentra el desarrollo del estudio de mercado, técnico, financiero y evaluación financiera.

El estudio de mercado consta del análisis de la demanda y oferta, cuyos resultados me permitieron determinar la existencia de demanda insatisfecha. El

estudio técnico contiene el tamaño y localización, ingeniería del proyecto, y diseño organizacional. En cuanto al estudio financiero, consta de la inversión y financiamiento, análisis de costos, establecimiento de ingresos, presupuesto proyectado, estado de pérdidas y ganancias y determinación del punto de equilibrio.

Finalmente en la evaluación financiera, se presenta los indicadores financieros que son: el flujo de caja, VAN (Valor actual neto), TIR (Tasa interna de retorno), Análisis de sensibilidad, RBC (Relación beneficio-costos), PRC (Periodo de recuperación de capital) y Análisis de sensibilidad.

El presente trabajo de investigación concluye con las respectivas conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

d) REVISIÓN DE LITERATURA

1. Marco Referencial

1.1 Deporte

El deporte tiene múltiples significados. Tanto en el lenguaje corriente como al realizar un análisis científico de deporte, no existe una definición general única.

El deporte se practica siempre con finalidades muy diversas.

Por ejemplo el deporte para la salud pretende alcanzar un equilibrio, una recuperación o un buen estado físico, y que puede estar organizado de muy diversas formas, tanto como deporte popular o de ocio. (Weineck, 2007)

1.2 Historia de los Bolos (Bowling)

“Se cuenta que un arqueólogo inglés encontró en la tumba de un niño egipcio bolos y bolas que podrían ser de un juego, quizás un tipo de Bowling primitivo.

Otra leyenda, bastante asustadora, cuenta que guerreros de tribus antiguas se divertían después de las batallas usando los huesos de los muslos de sus enemigos como blanco de cráneos.

En el siglo XII surgió en Inglaterra un juego de Bowling en el césped. La popularidad de este juego fue tan lejos que un día el Rey Eduardo prohibió su práctica, para que no superara el juego de arco y flecha, deporte que tenía mucha importancia militar.

Aun así, la versión más moderna del Bowling nació alrededor del siglo IV o V, en Alemania. Tenía connotación religiosa y era jugado con 9 bolos puestos en

forma de rombo. Se dice que a Martinho Lutero le gustaba tanto este juego que mandó construir una pista particular de Bowling en su casa.

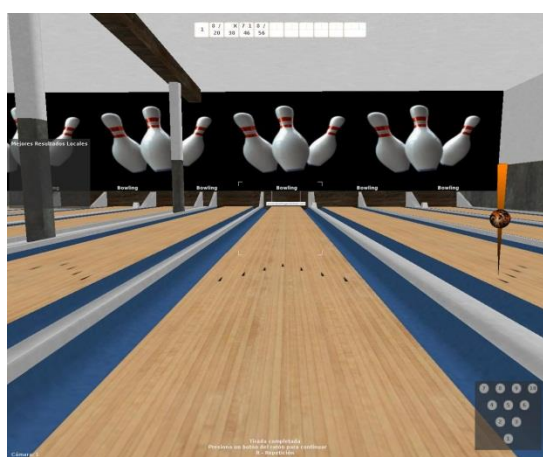
En 9 de septiembre de 1895 fue organizado en Nueva York el Congreso Norteamericano de Bowling (“ABC – American Bowling Congress”), ubicado en Milwaukee, con el objetivo de aplicar medidas correctivas contra los excesos de juego y perfeccionar aún más las reglas.

En todo el mundo, actualmente, existen cerca de 250 mil pistas de Bowling, más de 100 millones de practicantes en más de 90 países y 10 millones de competidores.

El Consejo Nacional de Deportes reconoció el Bowling como modalidad deportiva a ser dirigida por entidad competente (CBBOL – Confederación Brasileña de Bowling), de acuerdo con deliberación número 05/80 de 13 de junio de 1980, basada en la ley 6.251/75 y decreto número 80.228/77, en razón del proceso CND 1.295/80”. (Teodoro, 2008)

1.3 Implementos del deporte de los bolos

1.3.1 Pistas



“La pista es la base sobre la cual rueda la bola y está fabricada de listones de madera tipo Pino y Arce; adicionalmente se le agrega una capa de aceite. En conjunto, los listones suman 39 unidades que se ubican consecutivamente en todo el ancho de la pista, cada uno mide 2,7 cm de ancho. La pista cuenta con tres áreas bien definidas descritas a continuación:

La primera es el Área del Approach donde transitan los jugadores y se colocan para el lanzamiento de la bola, ésta mide 15 pies de largo (4.61 m) y llega hasta la Línea de Foul , en ella podemos encontrar un conjunto de puntos que nos indican posiciones de tiro o lanzamiento; estos puntos se encuentran distanciados 13.5 cm unos de otros, siendo el punto central el más grande con 1.7 cm de diámetro y con 3 puntos más pequeños de 1.2 cm de diámetro colocados a uno y otro lado del punto central.

La segunda es el Área de la pista propiamente dicha, la cual tiene un largo de 60 pies (19.17 m) medidos desde la línea de foul hasta el pino #1 o principal. Su ancho está constituido por los 39 listones, mide 42 pulgadas (1.06 m); en los lados cuenta con 2 canaletas. En los lados laterales podemos encontrar unas flechas o referencias, las cuales son señales que están marcadas al comienzo de la pista, aproximadamente a 4.23 m de la línea de foul, éstas son de forma triangular y miden 15 cm de largo por 2 cm en su base, sirven para guiar al jugador en su lanzamiento.

La tercera es el Área del Pin Deck en la cual se encuentran colocados los pinos y tiene una longitud de 4 pies (1.73 m) medidos desde el pino #1 hasta el fondo”. (Mataos Bowling Club, 2011)

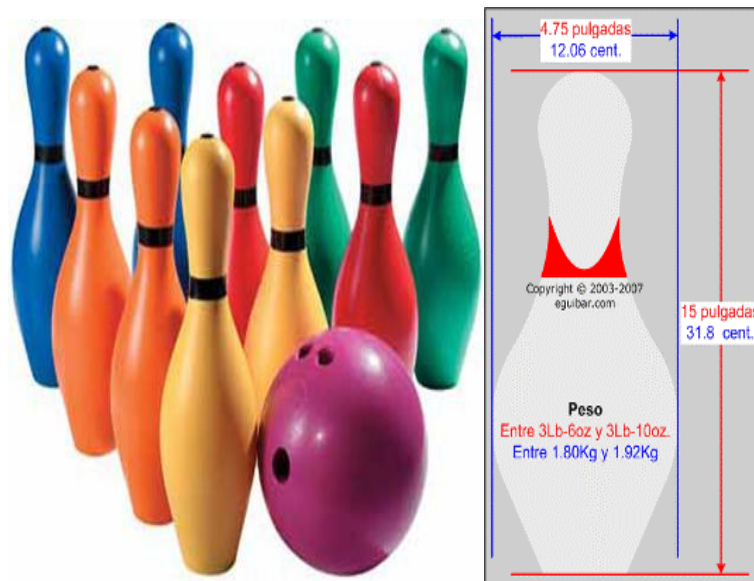
1.3.2 Bolas



“Generalmente la bola está compuesta por un núcleo en el interior, que puede ser una sola pieza, dos separadas, 3 o hasta 4 piezas. Este va recubierto por una capa delgada de polyester o de otro material; el otro elemento que viene a ser la parte externa, comprende una cubierta de material plástico; esta es muy importante porque es la que actúa directamente con la pista.

Hacia los años 70, aparecen las bolas de polyester, y en los años 80, dos resinas plásticas menos duras, el Poliuretano y el Uretano, son las más utilizadas debido a que ofrecían algunas ventajas para la bola, permitiendo el desarrollo de su giro sobre todo en la parte seca de la pista sin contacto con el aceite. En la actualidad se están utilizando resinas reactivas las cuales permiten una mayor adherencia de la bola a la pista, generando más tracción, la cual se transforma en potencia. Ésta resina es flexible, blanda y se coloca mezclada con partículas micro esféricas de vidrio. Cabe recordar que fue en los años 90 que apareció la X-Calibur, la primera bola de la era reactiva y la pionera de las bolas del futuro”. (Mataos Bowling CLub, 2011)

1.3.3 Pinos



“Los pinos (también conocidos como "palos" o "pins") están hechos de madera maciza y están recubiertos por una capa de polietileno (plástico) para que no se rompan tan fácilmente. Todos los pinos tienen una medida, específica descrita en la ilustración. Estos pinos se colocan al final de la pista para ser derribados por la bola. Los pinos, así como las bolas, son recogidos y acomodados de manera automática por un mecanismo instalado al final de cada pista”. (Eguibar, 2013)

2. Marco Teórico

2.1 Aspectos Generales

2.1.1 Definición

Marcial Córdova (2010), Expone que un proyecto de inversión es el conjunto de estudios mediante los cuales se formaliza una idea de negocios que tiene por objeto implementar la producción de un bien o servicio y resolver una necesidad humana.

Además este autor toma, una serie ordenada de actividades orientadas hacia la inversión, fundamentadas en una planificación completa y coherente, mediante el cual se espera que una serie de recursos, humanos, financieros y materiales, produzcan desarrollo económico y social, por ello el autor explica la importancia de un proyecto de inversión:

2.1.1.1 Importancia de la elaboración de proyectos de inversión

La ejecución de proyectos productivos constituye el motor del desarrollo de una región o país, razón por la cual las instituciones financieras del orden regional, nacional e internacional tienen como objetivos la destinación de recursos para la financiación de inversiones que contribuyen a su crecimiento económico y beneficios sociales.

2.1.1.2 Objetivos del proyecto de inversión

Wilson & Paredes (2005), consideran que los objetivos de un proyecto de inversión son los siguientes:

- Determinar si la implementación y desarrollo de la idea de negocio es viable.
- Reunir elementos de juicio que permitan tomar decisiones racionales con respecto a la asignación de los recursos disponibles.
- Proyectar los resultados para determinar si el proyecto se descarta, se posterga o se ejecuta.

2.1.2 Ciclo de vida de los proyectos.

Según Marcial (2010), el ciclo de vida de un proyecto de inversión se inicia con un problema originado en una necesidad, a la cual debe buscársele solución coherente. Además según el autor, los proyectos de inversión atraviesan por cuatro grandes fases.

2.1.2.1 Fase de pre-inversión

Consiste en formular y evaluar el proyecto y establecer cómo se llevaría a cabo el problema o atender la necesidad que le da origen.

2.1.2.1.1 Identificación de ideas básicas de proyectos

Gabriel Baca Urbina (2010), considera que día a día y en cualquier sitio en donde nos encontremos, siempre hay a la mano una serie de productos o servicio proporcionados por el hombre. Todos estos bienes o servicios, antes de venderse comercialmente, fueron evaluados desde varios puntos de vista, siempre con el objetivo final de satisfacer una necesidad humana.

Por tanto, siempre que exista una necesidad humana de un bien o servicio, habrá necesidad de generar nuevas ideas de proyectos para satisfacer dichas

necesidades. En la actualidad, una inversión inteligente, requiere de una base que lo justifique. Dicha base es justamente un proyecto bien estructurado y evaluado que indique la pauta que debe seguirse.

2.1.2.1.2 Estudio a nivel de perfil

Para el mismo autor, el tomar una decisión sobre un proyecto, es necesario que éste sea sometido al análisis multidisciplinario de diferentes especialistas. Una decisión de este tipo no puede ser tomada por una sola persona con un enfoque limitado, o ser analizado desde un punto de vista. Aunque no se pueda hablar de una metodología rígida que guíe la toma de decisiones sobre un proyecto, si es posible afirmar categóricamente, que una decisión siempre debe estar basada en el análisis de un sin número de antecedentes con la aplicación de una metodología lógica que abarque la consideración de todos los factores que participan y afectan al proyecto.

El hecho de realizar un análisis que se considere lo más completo posible, no implica que, al invertir, el dinero estará exento de riesgo. El futuro siempre es incierto. El hecho de calcular unas ganancias futuras, a pesar de realizar un análisis profundo, no asegura necesariamente que esas utilidades se ganen, tal como se calculó. En los cálculos no están incluidos los gastos fortuitos, como huelgas, incendios, derrumbes etc. Simplemente porque no es posible predecirlos. Estos factores también pueden caer en el ámbito de lo político o lo económico, como es el caso de las devaluaciones monetarias drásticas, la atonía económica, los golpes de estado u otros acontecimientos, que podrían afectar gravemente la rentabilidad y la estabilidad de la empresa.

2.1.2.1.3 Estudio de Prefactibilidad o Proyecto preliminar

Gabriel Baca Urbina (2010) expresa que este estudio profundiza la investigación en fuentes secundarias y primarias, en investigación de mercado, detalla la tecnología que se empleará, determina los costos totales y la rentabilidad económica del proyecto, y es la base en que se apoyan los inversionistas para tomar una decisión.

2.1.2.1.4 Estudio de factibilidad

Según el mismo autor, este estudio contiene básicamente toda la información del anteproyecto, pero aquí son tratados los puntos finos. Aquí no solo deben presentarse los canales de comercialización más adecuados para el servicio, sino que deberá presentarse una lista de contratos de venta ya establecidos; se deben actualizar y preparar por escrito las cotizaciones de la inversión, presentar los planos arquitectónicos de la construcción, etcétera. La información presentada en el anteproyecto definitivo no debe alterar la decisión tomada respecto a la inversión, siempre que los cálculos hechos en el anteproyecto sean confiables y hayan sido correctamente evaluados.

2.1.2.2 Fase de inversión o ejecución

Para el autor Saúl Fernández Espinoza (2007). Una vez que se cuente con los estudios finales a nivel de factibilidad. Se lleva a cabo todas las actividades necesarias para materializar ese proyecto, que hasta ese momento se encuentra a nivel de documentos. Algunas de las actividades son las

siguientes: Proyecto de ingeniería, Negociación de financiamiento, Implementación.

2.1.2.2.1 Proyecto de ingeniería

En esta etapa, se elabora los planos constructivos de las obras a realizar, así como la especificación de los equipos y maquinaria a utilizar en el proyecto. Los diseños definitivos representan un costo importante para el proyecto, no se recomienda realizarlos hasta tanto no haya absoluta seguridad de que el proyecto cuenta con el financiamiento y puede ser ejecutado.

2.1.2.2.2 Negociación del financiamiento

La negociación de la aprobación del proyecto ante entidades financieras o entidades reguladoras lleva su tiempo, luego de haber determinado los requerimientos financieros del proyecto. Son las entidades financieras quienes determinan: las líneas de crédito a las que se puede acceder en el mercado financiero nacional y/o internacional; información jurídica, organizativa y técnica; tasa de interés, plazo de amortización, periodo de gracia, comisiones de compromiso, garantías y avales, condiciones y calendario de desembolso.

2.1.2.2.3 Implementación

Una vez obtenidos los diseños definitivos y el financiamiento se procede con las contrataciones para poder hacer realidad el proyecto, para ello se hace necesario contratar firmas que se hagan cargo de la etapa de ejecución de las diferentes partes del componente del proyecto.

En esta etapa del proyecto se hacen las erogaciones más importantes del proyecto, y es quizá, la etapa de mayor duración, y en ella se llevan a cabo las actividades de construcción. Terminadas dichas actividades se dota a la empresa de todo el componente tecnológico que necesite, además se realiza pruebas piloto, para asegurar el correcto funcionamiento, o caso contrario darle soluciones a las deficiencias que se presenten.

2.1.2.3 Fase de operación

Según Saúl Fernández Espinoza (2007) la fase de operación comienza una vez, que se hayan terminado todas las obras de construcción, adquisición de maquinaria y equipo, mobiliario etc. Pues terminadas estas actividades, el proyecto está en condiciones de iniciar su operación. Por lo tanto la instancia que tenía a cargo la ejecución hace entrega del proyecto a la entidad que le corresponde administrar la fase de operación.

A este nivel, el proyecto se encuentra en condiciones de iniciar su etapa de producción y venta del servicio, en esta etapa se puede alcanzar los objetivos para los que fue planeado.

2.1.2.3.1 Seguimiento y Control

Según Marcial Córdova (2010) el seguimiento y control se refiere al conjunto de acciones que se aplican a un proyecto en la etapa de ejecución con ello, se busca detectar posibles desviaciones respecto a la programación inicial del proyecto, el fin es adoptar medidas correctivas que minimicen las desviaciones, y sus efectos no resulten en atrasos o costos incrementables para el servicio.

2.1.2.3.2 Evaluación ex – post

El autor Saúl Fernández Espinoza (2007) explica que en esta evaluación lo que se hace es determinar si las proyecciones de costos e ingresos que se hicieron previamente, se están cumpliendo. Lo que se mide es que si los flujos proyectados son los que se están cumpliendo. Si no es así, se deberán buscar explicaciones del porqué de las variaciones y de qué forma es posible ajustarlos a las proyecciones originales.

2.1.2.3.3 Evaluación post- posterior

El mismo autor también explica que la evaluación post – posterior inicia una vez que el proyecto haya finalizado su vida útil, se la realiza para determinar si se alcanzaron los objetivos planeados al inicio, y aunque sus resultados no tienen incidencia en el proceso teóricamente finalizado, es de suma importancia para retroalimentar proyectos que en el futuro realice la empresa.

2.2 Contenido del Proyecto

2.2.1 Estudio de Mercado

Para Gabriel Baca Urbina (2010), el estudio de mercado se entiende como el área en que confluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados.

2.2.1.1 Información Base

En esta parte Gabriel Baca Urbina (2010), expresa que para el análisis de mercado se reconocen cuatro variables fundamentales. La investigación que se realice debe proporcionar información que sirva de apoyo para la toma de decisiones, y en este tipo de estudios la decisión final está encaminada a

determinar si las condiciones del mercado no son un obstáculo para llevar a cabo el proyecto.

La investigación de mercados tiene una aplicación muy amplia, como en las investigaciones sobre publicidad, ventas, precios, y diseños. Sin embargo en los estudios de mercado para un nuevo producto, muchos de ellos no son aplicables porque el producto o servicio aún no existe.

Dentro de la información base, existen dos tipos de fuentes de información: las primarias, que consisten básicamente en la investigación de campo por medio de encuestas, y las fuentes secundarias que se integra con toda la información escrita existente sobre el tema.

2.2.1.1.1 Tamaño de la muestra

Según Saúl Fernández Espinoza (2007) en el tamaño de la muestra lo que fundamentalmente se requiere, es hacer una adecuada estratificación previa de la población de referencia, con base en criterios como ubicación geográfica, nivel de ingresos, edades, etc.

Para calcular el tamaño de la muestra se deben tomar en cuenta algunas variables que se muestran en la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{E^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Dónde:

<p>n = Tamaño de la muestra N = Población p = 0,5 probabilidad que ocurra q = 0,5 Probabilidad que no ocurra Z = 95% de confianza ósea 1.96 E = 5% margen de error</p>
--

2.2.1.1.2 Estimación de la proporción

Sirve para determinar inicialmente la capacidad de producción con que iniciara la planta su fase de operación, su procedimiento es el siguiente:

1. Hallar la proporción de la muestra (P)

$$P = \frac{Ex \rightarrow Exitos}{M \rightarrow Muestreo Total}$$

2. Cálculo del error estándar de la proporción (SP)

$$SP = \sqrt{\frac{P \cdot Q}{M}} \quad Q=1 - P$$

3. Cálculo de los límites de confianza (Lc)

$$Lc = P \pm Z \cdot Sp.$$

Lc = limite de confianza

P= proporción de la muestra o probabilidad de éxito

2.2.1.1.3 Coeficientes de Confianza (nivel) y su valor Z

NIVEL DE CONFIANZA	VALOR Z
50	0.6745
68.27	1
90	1.645
91	1.69
92	1.75
93	1.81
94	1.88
95	1.96
95.45	2.0
99	2.58
99.73	3.0

2.2.1.2 Servicio Principal

Gabriel Baca Urbina (2010) explica que, es la descripción exacta del servicio que se pretende ofrecer. Mismo que debe cumplir con normas de calidad, y características requeridas para satisfacer las necesidades de los usuarios.

2.2.1.3 Servicio secundario

Son aquellos servicios, que se derivan del servicio principal, y que ofrecen ciertas características que el usuario puede aprovechar.

2.2.1.4 Servicio Sustituto

Para KOTLER & ARMSTRONG (2003) Un servicio es sustituto perfecto de otro, si puede ser usado exactamente de la misma forma y con el mismo resultado en donde el usuario no tiene incentivo para preferir un servicio sobre el otro.

2.2.1.5 Producto Complementario

Según Guerras & Navas (2007) Dos o más servicios son complementarios, si el uso de ellos debe hacerse simultáneamente. Esta relación determina que al aumentar el precio de uno de ellos disminuye la cantidad demandada no sólo de ese mismo sino también del complementario o que el incremento en la demanda de uno induce un aumento en la demanda del otro.

2.2.1.6 Mercado demanda

Para Gabriel Baca Urbina (2010) Es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.

2.2.1.7 Análisis de la demanda

Dentro del análisis de la demanda para Guillermo Grajales (2013) se debe considerar la siguiente clasificación de demandas:

- * **Demanda Potencial.-** hace relación a la demanda que se lograría si se cumplen ciertas condiciones, que actualmente no se presenten en el mercado. Esta demanda sirve como punto de referencia.
- * **Demanda Real.-** lo constituyen el mercado que actualmente están haciendo uso del mismo servicio en el que se pretende emprender.
- * **Demanda Efectiva.-** es la cantidad de servicios que en la práctica son requeridos por el mercado, y que no han sido cubiertos. En esta demanda intervienen una serie de factores como los gustos y preferencias de los usuarios.
- * **Demanda Insatisfecha.-** esta demanda se puede conocer mediante dos indicadores, el primero se refiere al comportamiento de los precios. En los que hay demanda insatisfecha y no hay controles de precios, Por su parte el segundo indicador hace relación con la existencia de determinadas intervenciones que permiten establecer controles de precios, y racionamiento.

2.2.1.8 Estudio de la oferta

“Es una fuerza del mercado (la otra es la "demanda") que representa la cantidad de bienes o servicios que individuos, empresas u organizaciones

quieren y pueden vender en el mercado a un precio determinado”. (Thompson, 2006)

El propósito que se persigue, es determinar las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un servicio. La oferta al igual que la demanda es función de una serie de factores, como son precios en el mercado etc.

2.2.1.9 Balance entre oferta y demanda

Gabriel Vaca Urbina (2010) explica este balance corresponde a la diferencia de la demanda proyectada con la actual oferta de un servicio. El resultado se conoce como demanda insatisfecha mismo que representa a la cantidad de servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún oferente actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo.

2.2.1.10 Marketing

Según el blog corporativo, Pixel Creativo S.A.C (2013), el marketing es una disciplina que busca fidelizar y mantener a los usuarios de un servicio, mediante la satisfacción de sus necesidades, es por eso que analiza constantemente el comportamiento de los mercados y de los usuarios. Además de ello, exponen los elementos que intervienen en el marketing.

- **Producto.-** En el mundo del Marketing, producto será todo lo tangible (bienes muebles u objetos) como intangible (servicios) que se ofrece en el mercado para satisfacer necesidades o deseos.

- **Precio.-**Para elaborar el precio debemos determinar el costo total que el producto representa para el cliente incluido la distribución, descuentos, garantías, rebajas, etc.

Definir el precio de nuestros servicios permite realizar las estrategias adecuadas, y definir a que públicos del mercado nos dirigimos.

- **Plaza.-**Debemos definir en este caso: ¿Dónde se comercializará el servicio que se está ofreciendo?
- **Promoción.-** Es comunicar, informar y persuadir al cliente sobre la empresa, producto o servicio y sus ofertas son los pilares básicos de la promoción.

Para la promoción nos podemos valer de diferentes herramientas, como: la publicidad, la promoción de ventas, fuerza de ventas, relaciones públicas y comunicación interactiva (medios como internet).

2.2.2 Estudio Técnico

“Es un estudio que se realiza una vez finalizado el estudio de mercado, que permite obtener la base para el cálculo financiero y la evaluación económica de un proyecto a realizar. El proyecto de inversión debe precisar su proceso de elaboración. Determinado su proceso se puede determinar la cantidad necesaria de maquinaria, equipo y mano de obra calificada. También identifica las herramientas que ayuden a lograr el desarrollo del servicio, además de crear un plan estratégico que permita pavimentar el camino a seguir y la capacidad del proceso para lograr satisfacer la demanda estimada en la planeación. Con lo anterior determinado, podemos realizar una estructura de costos de los activos mencionados”. (webnode, 2011)

2.2.2.1 Tamaño y localización

2.2.2.1.1 Tamaño

“En este elemento del estudio técnico se cuantifica la capacidad de producción y todos los requerimientos que sean necesarios para el desarrollo del servicio por ello se debe tomar en cuenta la demanda y de esta manera determinarla proporción necesaria para satisfacer a esa demanda”. (Parra & Navarro, 2010)

- **Capacidad Teórica.-** es la capacidad diseñada para el funcionamiento de la maquinaria, su rendimiento óptimo depende de algunos factores como pueden ser: la temperatura, altitud, humedad, etc., que componen el medio ambiente en el que se instala. Este tipo de capacidad se denomina teórica por cuanto una vez salida de la fábrica la maquinaria, es muy difícil que se pueda instalar en lugares que no reúnan las condiciones para las que fue diseñada.
- **Capacidad instalada.-** Está determinada por el rendimiento máximo que puede alcanzar el componente tecnológico en un periodo de tiempo determinado. Está en función de la demanda a cubrir durante el periodo de vida de la empresa.

2.2.2.1.2 Localización

Según el portal de Camarafp (2010) explica que la localización geográfica de la empresa es una decisión de tipo estratégico. Dicha decisión dependerá de ciertos factores que pueden favorecer o perjudicar la actividad económica presente y futura de la empresa en una determinada localidad, municipio, zona o región, en donde toma en cuenta los siguientes aspectos.

- a) **Macro localización.-** permite a través de un análisis preliminar, reducir el número de soluciones posibles, descartar los sectores geográficos que no corresponden a las condiciones requeridas del proyecto.
- b) **Micro localización.-** indica cual es la mejor alternativa de instalación dentro de la zona elegida.
- c) **Factores de localización.-** De acuerdo al sitio web de formulación y gestión de proyectos de la Universidad nacional de Colombia (2009), la localización a lo largo del territorio no se debe a un hecho casual, sino principalmente a una decisión empresarial tomada siguiendo criterios de rentabilidad económica. A la hora de decidir la localización entran en juego factores de tipo tanto físico como humanos, entre los que se destacan los siguientes:
- **Humanos:** Para poner en marcha cualquier tipo de proyecto hay que disponer de personas adecuadas y capacitadas para realizar las actividades y tareas previstas.
 - **Físicos:** Los recursos físicos tradicionalmente comprenden varios ítems como terrenos, edificios, maquinaria, equipos, infraestructura, bibliografía, documentación, medios de transporte, etc. En las empresas de servicio pueden no estar incluidos todos estos recursos.
 - **Técnicos:** En caso de que el proyecto contemple este tipo de componente, es necesario establecer las alternativas técnicas elegidas y las tecnologías a utilizar. Cuando un proyecto contempla la adopción de innovaciones tecnológicas, es bueno tener presente, que muy

probablemente, la adopción de la innovación no se va a producir en un su totalidad.

- **Financieros:** Los recursos financieros hacen referencia al presupuesto necesario para la operación del proyecto. Sabemos que cualquier acción tiene un costo que es asumido por todas las partes comprometidas en su puesta en marcha. Los recursos no necesariamente tienen que provenir de entidades especializadas en financiar proyectos.

2.2.2.2 Ingeniería del proyecto

Sapag (2008), sostiene que la ingeniería del proyecto tienen como función acoplar los recursos físicos para brindar el servicio, tiene que ver con el equipamiento y las características de la empresa. El objetivo de este estudio es dar solución a todo lo relacionado con: instalación y funcionamiento de la planta, indicando el proceso del servicio así como la maquinaria y el equipo necesario.

Este autor considera, que dentro de la ingeniería del proyecto se debe dar solución a lo siguiente:

a) Componente tecnológico

Consiste en determinar la maquinaria y equipo adecuado a los requerimientos del servicio y que esté acorde con los niveles de la demanda insatisfecha. La tecnología debe responder a ciertas condiciones propias de mercado como la demanda y la competencia.

b) Estructura física

Se relaciona con la parte física de la empresa, se determinan las áreas requeridas para el cumplimiento de cada actividad en la fase operativa.

c) Distribución de la planta

Es el resultado de hombres, materiales y maquinaria, que deben constituir un sistema ordenado que permita la maximización de beneficios.

La distribución en planta implica la ordenación física de los elementos tecnológicos a emplearse. Esta ordenación, ya practicada o en proyecto, incluye tanto los espacios necesarios para el movimiento de los, trabajadores, como todas las otras actividades o servicios, incluido mantenimiento.

d) Proceso del servicio.- Toral (2013), explica que el proceso del servicio, es el proceso de reflexión aplicado a la actual misión de la organización y a las actuales condiciones del medio en que éste opera, el cual permite fijar lineamientos de acción que oriente los resultados futuros. A continuación los fundamentos necesarios para la producción del servicio.

d.1) Flujoograma de proceso

Pasaca (2004), explica que un flujo grama es un proceso en donde se detalla paso a paso las actividades que realiza una empresa de servicios. El diagrama usa una simbología aceptada para representar las operaciones efectuadas, dicha simbología es la siguiente:

Límites: este símbolo se usa para identificar el inicio y el fin de un proceso.

Operación: cambio o transformación en algún componente del servicio. En la parte superior se escribe quien es el responsable y en la parte inferior la actividad.

Transporte: es la acción de movilizar algún elemento en determinada operación.

Demora: se presentan cuando existen cuellos de botella en el proceso.

Almacenamiento: puede ser de materia prima, de producto en proceso, o de producto terminado.

Inspección: es la acción de controlar que se efectúe correctamente una operación o transporte.

Decisión: representa al punto del proceso donde se debe tomar una decisión. La pregunta se escribe dentro del rombo, dos flechas salen del rombo, muestran la dirección del proceso, en función de la respuesta real.

2.2.3 Estudio Administrativo

“Es el establecimiento de la estructura necesaria para la utilización sistemática y racional de los recursos, mediante la determinación de jerarquías, disposición, correlación y agrupación de actividades, con el fin de poder realizar, simplificar y optimizar las funciones del grupo social”. (Pasaca, 2004)

2.2.3.1 Estructura Administrativa

Rojas (2005), sostiene que toda empresa cuenta en forma implícita o explícita con jerarquías y atribuciones asignadas a los miembros de la empresa. Según el autor, dicha estructura debe contar con los siguientes niveles jerárquicos:

2.2.3.1.1 Niveles Jerárquicos

La jerarquía cuando se usa como instrumento para ejecutar la autoridad posee una mayor formalidad y es conocida como jerarquía estructural de la

organización. Este tipo de jerarquía no solamente depende de las funciones que debido a ella existen sino también del grado de responsabilidad y autoridad asignadas a la posición

- Nivel legislativo-directivo.- El máximo nivel de dirección de la empresa son los que dictan la políticas y reglamentos bajo los cuales opera, está conformado por los dueños de la empresa, los cuales toman el nombre de junta general de socios o de accionistas, dependiendo del tipo de empresa bajo el cual se haya constituido. Es el órgano máximo de la empresa. Para su actuación está representado por la presidencia
- Nivel ejecutivo.- Este nivel está conformado por el gerente administrador, el cual será nombrado por el nivel legislativo directo y será el responsable de la gestión operativa de la empresa, el éxito o fracaso se deberá en gran medida a su capacidad de gestión.
- Nivel asesor.- Normalmente constituye este nivel el órgano colegiado llamado a orientar las decisiones que merecen un tratamiento especial como es el caso por ejemplo de las situaciones de carácter laboral y las relaciones judiciales de la empresa con otras organizaciones o clientes.
- Nivel de apoyo.- Este nivel se lo conforma con todos los puestos de trabajo que tienen relación directamente con las actividades administrativas de la empresa.
- Nivel operativo.- Está conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con la planta de producción, específicamente en las labores de producción o el proceso productivo.

2.2.3.1.2 Departamentalización

Según Koontz y Weihrich la palabra "departament" designa un área bien delimitada, de una organización sobre la cual un gerente tiene autoridad para el desempeño de actividades especificadas. Un departamento, puede ser la división de producción, el departamento de ventas, la sucursal de la empresa, la sección de investigación de mercados o la unidad de cuentas por cobrar.

El agrupamiento de actividades y personas en departamentos hace posible ampliar las organizaciones en un grado indeterminado. Los departamentos difieren en lo tocante a modelos básicos usados para agrupar las actividades.

2.2.3.2 Organigramas

Rojas (2005), explica que, es la gráfica que muestra la estructura orgánica interna de la organización de una empresa, sus relaciones, sus niveles de jerarquía, las principales funciones que se desarrollan.

Para el autor, los organigramas son útiles instrumentos que revelan:

- La división de funciones
- Los niveles jerárquicos
- Las líneas de autoridad y responsabilidad
- Los canales formales de la comunicación
- Las relaciones existentes entre los diversos puestos de la empresa
- Las líneas de asesoramiento

Además, el autor especifica los tipos de organigramas principales, con los que debe contar una organización.

2.2.3.2.1 Tipos de organigramas

- **Estructurales:** Muestra sólo la estructura administrativa de la empresa.

- **Funcionales:** Incluyen en el diagrama de organización, además de las unidades y sus interrelaciones, un texto que expresa las principales funciones, labores o áreas de responsabilidad que tienen asignadas las unidades.
- **De personal:** se refieren a cargos o puestos de trabajo y sus respectivos sueldos.

A más de los organigramas, el autor hace referencia a la planeación de los recursos humanos, a través de los manuales y su respectiva clasificación.

2.2.3.3 Manuales

Son documentos que sirven como medios de comunicación y coordinación que permiten registrar y transmitir en forma ordenada y sistemática, información de una organización (antecedentes, legislación, estructura, objetivos, políticas, sistemas, procedimientos, etc.). Así como las instrucciones y lineamientos que se consideren necesarios para el mejor desempeño de sus tareas.

2.2.3.3.1 Clasificación de los manuales

Manual de funciones.- Determina las funciones y responsabilidad que les corresponde realizar a cada uno de los ejecutivos y trabajadores de la empresa. Así como también define la línea de autoridad. Este debe contener:

- ❖ Relación de dependencia
- ❖ Dependencia Jerárquica.
- ❖ Naturaleza del Trabajo.
- ❖ Tareas Principales.
- ❖ Responsabilidades.
- ❖ Requerimiento para el puesto.

- ❖ **Manual de Procedimiento.-** Un manual de procedimientos es el documento que contiene la descripción de actividades que deben seguirse en la realización de las funciones de una unidad administrativa. Este manual es una guía de trabajo al personal y es muy valiosa para orientar al personal de nuevo ingreso. La implementación de este manual sirve para que el personal utilice los sistemas y procedimientos administrativos prescritos al realizar su trabajo.
- **Manual de Personal.-** Abarca una serie de consideraciones para ayudar a comunicar las actividades y políticas de la dirección superior se encarga de todo lo relacionado con el personal de la empresa como:
 - ✓ Reclutamiento
 - ✓ Selección
 - ✓ Asignación
 - ✓ Capacitación del personal.

2.2.3.4 Estructura legal

Pasaca (2004), sostiene que la estructura legal busca determinar la viabilidad de un proyecto a la luz de las normas legales que lo rigen en cuanto a la localización, utilización de productos, subproductos, patentes etc.

Los elementos considerados en la estructura legal son los siguientes:

- Acta constitutiva.- Es el documento certificador de la conformación legal de la empresa en él se debe incluir los datos referenciales de los socios con los cuales se constituye la empresa.
- La razón social o denominación.- Es el nombre bajo el cual la empresa opera, el mismo debe estar de acuerdo al tipo de empresa conformada y conforme lo establece la ley.

- Domicilio.- Toda empresa en su fase de operación estará sujeta a múltiples situaciones derivadas de la actividad y del mercado, por lo tanto deberá indicar claramente la dirección domiciliaria en donde se ubicara en caso de requerir los clientes u otra persona natural o jurídica.
- Objeto de la sociedad.- Al constituirse una empresa se lo hace con un objetivo determinado, ya sea: producir o generar o comercializar bienes o servicios, ello debe estar claramente definido, indicando además el sector productivo en el cual emprenderá la actividad.
- Capital social.- Debe indicarse cuál es el monto del capital con que se inicie sus operaciones la nueva empresa y como esta se ha conformado.
- Tiempo de duración de la sociedad.- Toda actividad tiene un tiempo de vida para el cual se planifica y sobre el cual se evalúa posteriormente para medir los resultados obtenidos frente a los esperados, por ello la empresa debe así mismo indicar para qué tiempo o plazo opera.
- Administradores.- Ninguna sociedad podrá ser eficiente si la administración general no es delegada o encargada a un determinado número de personas o a una persona que será quien responda por las acciones de la misma.

2.2.4 Estudio Financiero

“La parte del análisis económico pretende determinar, cual es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de operación, que abarque las funciones de producción, administración y ventas”. (Urbina, Evaluación de Proyectos, 2010)

2.2.4.1 Inversión

“Según Pasaca (2004), son las erogaciones que se presentan en la fase preparativa y operativa de un proyecto y representan desembolsos de efectivo para la adquisición de activos como son: edificios, maquinaria, terrenos, gastos de constitución y para capital de trabajo.

A su vez explica que las inversiones se clasifican en tres categorías: activos fijos; activos diferidos y capital de trabajo.

- Inversiones en activos fijos.- Representan las inversiones que se realizan en bienes tangibles que se utilizarán en el proceso productivo o son el complemento necesario para la operación normal de la empresa. Entre esta clase de activos tenemos: los terrenos, obras físicas, equipamiento de planta y la dotación de los principales servicios básicos.
- Inversiones en activos diferidos.- Se agrupan los valores que corresponden a los costos ocasionados en la fase de formulación e implementación del proyecto, antes de entrar en operación.
- Inversiones en capital de trabajo.- Estos valores son a los que se deben incurrir para dotar a la empresa de todos los componentes que hagan posible laborar normalmente durante un período de tiempo establecido, permitiendo cubrir todas las obligaciones económicas. El capital de operación se lo establece normalmente para un periodo de tiempo en el que se espera que la empresa empiece a obtener ingresos provenientes de la venta de sus productos o servicios originados.

2.2.4.2 Financiamiento

Pasaca (2004), expone que el financiamiento de las inversiones necesarias para el funcionamiento del proyecto, provendrán de dos fuentes: aporte de socios de la empresa y la solicitud de un crédito a una entidad Bancaria.

- Fuente interna: constituida por el aporte de los socios
- Fuente externa: constituida normalmente por las entidades financieras estatales y privadas.

Luego de las inversiones correspondientes, el autor expone la continuidad de los estudios con el análisis de costos, y el flujo de caja, con sus respectivos indicadores.

2.2.4.3 Análisis de costos

Para este análisis nos valemos de la contabilidad de costos, la misma que constituye un subsistema que hace el manejo de los costos de servicio a efectos de determinar el costo real de generar un servicio, para con estos datos fijar el precio con el cual se pondrá en el mercado el nuevo servicio.

- **Costos de producción del servicio.-** está dado por los valores que fue necesario incurrir para la obtención de una unidad de servicio, se incorporan en el servicio y quedan capitalizados en los inventarios hasta que se oferte el servicio y sea usado.
- **Costo de operación.-** Comprende los gastos administrativos, financieros, de ventas y otros no especificados.

Gastos de administración.-Son los gastos necesarios para desarrollar las labores administrativas de la empresa, como: remuneraciones, suministros de oficina, servicios básicos, depreciación de activos de oficina, seguros, alquileres etc.

Gastos financieros.- se incluyen bajo este rubro los valores correspondientes al pago de los intereses y otros rubros ocasionados por la utilización del dinero proporcionado en calidad de préstamos.

Costo total de producción del servicio.- se consideran, el costo de generar el servicio, los gastos administrativos, gastos de fabricación, y gastos financieros.

2.2.5 Evaluación financiera

Comprende la evaluación de los indicadores financieros con respecto al factibilidad del proyecto.

2.2.5.1 Flujo de caja

Representa la diferencia entre los ingresos y los egresos, los flujos de caja inciden directamente en la capacidad de la empresa para pagar deudas o comprar activos. Para su cálculo no se incluyen como egresos las depreciaciones ni las amortizaciones de los activos diferidos. El flujo de caja para un nuevo proyecto se compone de los siguientes elementos: inversión inicial, ingresos y egresos de operación, reinversiones y valor residual.

2.2.5.2 Valor actual neto

Es el valor presente de los beneficios después de haber recuperado la inversión realizada en el proyecto más sus costos de oportunidad.

Los valores obtenidos en el flujo de caja, se convierten en valores actuales, mediante la aplicación de una fórmula matemática y luego se suman los resultados obtenidos.

Para obtener el VAN se aplica la siguiente formula:

$$VAN = \sum VAN - inversion$$

Criterios de decisión

$VAN > 1 =$ Proyecto factible

$VAN < 1 =$ Proyecto no factible

$VAN = Inversión =$ Proyecto indiferente

2.2.5.3 Tasa interna de retorno

Constituye la tasa de interés, a la cual debemos descontar los flujos de efectivo generados por el proyecto, a través de su vida económica para que estos se igualen con la inversión.

$$TIR = Tm + Dt \frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM}$$

Criterios de decisión

$TIR > Costo de oportunidad =$ Proyecto factible

$TIR < Costo de oportunidad =$ Proyecto no factible

$TIR = Costo de oportunidad =$ Proyecto indiferente

2.2.5.4 Relación costo- beneficio

Permite medir el crecimiento que se obtiene por cada cantidad monetaria invertida, permite decidir si el proyecto se acepta o no, en base al siguiente criterio:

Si la relación ingresos-egresos es= 1 el proyecto es indiferente.

Si la relación es > 1 el proyecto es rentable

Si la relación es menor a 1 el proyecto no es rentable.

$$RBC = \frac{\sum \text{INGRESOS ACTUALIZADOS}}{\sum \text{EGRESOS ACTUALIZADOS}}$$

2.2.5.5 Período de recuperación de capital

Es un instrumento que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial.

$$PRC = \text{Año que sup. inversión} + \frac{\text{Inversión} - \sum \text{de primeros flujos}}{\text{flujo del año que supera la inversión}}$$

2.2.5.6 Análisis de sensibilidad

Es aquel que determina la fortaleza financiera o solidez del proyecto. Mide hasta qué punto afecta los incrementos en los egresos y las disminuciones o decrementos en los ingresos. Cuando en un proyecto afectan estas variaciones es sensible el proyecto. Cuando se dan condiciones viceversa no es sensible el proyecto.

Se la obtendrá mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$AS = \frac{\% \text{ de Variación}}{\text{Nueva Tasa Interna de Retorno}}$$

e) MATERIALES Y MÉTODOS

Materiales

Recursos Materiales

- ✓ Tinta para Impresora.
- ✓ Resma de papel Bond tamaño INEN A4
- ✓ Perfiles
- ✓ Esferos
- ✓ Libros
- ✓ Copias
- ✓ Grapadora.

Recursos Técnicos

- ✓ Internet
- ✓ Computadora Portátil.
- ✓ Impresora
- ✓ Flash Memory.
- ✓ Calculadora.

Método y Técnicas

Métodos

Método Deductivo.- Este método desciende de lo general a lo particular, su principio es que la conclusión de la investigación se halla implícita dentro de las premisa. Este método fue utilizado para la recopilación de información teórica, puesto que permitió englobar definiciones con respecto a la investigación, y

particularizar aquellas que fueron necesarias para fundamentar de forma teórica la investigación.

Método Inductivo.- Es un procedimiento en el que, comenzando por los datos particulares, se acaba llegando a la teoría. Este método fue utilizado para elaborar el análisis de los datos obtenidos de las fuentes tanto primarias como secundarias, durante la ejecución de los estudios de mercado, técnico, financiero y evaluación financiera. Llegando a establecer las conclusiones con respecto a la investigación.

Técnicas

La técnica es un sistema de reglas que permite recopilar información con respecto a un fenómeno. La técnica se justifica exclusivamente en función de su utilidad práctica, a diferencia del método que se propone para descubrir y comprobar la verdad.

Encuesta.- Esta técnica fue aplicada a un total de 382 personas, en edades de 18-40 años, por medio de una serie de preguntas previamente formuladas y analizadas, que permitieron obtener la información deseada.

Calculo de la muestra

El estudio fue realizado a las personas en edades de 18 a 40 años de ambos sexos de la ciudad de Loja, que proyectadas al año 2015 son un total de 63.965 personas en las edades objeto de estudio previamente mencionadas, una vez que se identificó la población en estudio, se procedió a calcular el

tamaño de la muestra, con lo cual se conoció la cantidad de encuestas que fueron aplicadas. La muestra resultó del uso de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{E^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

En donde:

N = Número de elementos del universo

Z²= Valor crítico (1,96)

p = Probabilidad de éxito (0,5)

q = Probabilidad de fracaso (0,5)

E² = Margen de error (0,05)

(N-1) = Factor de corrección

$$n = \frac{(1,96)^2(63965)(0,5)(0,5)}{(0,05)^2(63965 - 1) + (1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{(3,8416)(63965)(0,25)}{(0,0025)(63964) + (3,8416)(0,25)}$$

$$n = \frac{61431.986}{159.91 + 0,9604}$$

$$n = \frac{61431.986}{160.8704}$$

$$n = 382 \text{ encuestas}$$

Se aplicaron 382 encuestas a la población comprendidas en las edades ya descritas, de la ciudad de Loja.

Distribución Muestral de la Población

Para la distribución de la muestra, primero se identificó la población en edades de 18 a 40 años por parroquias urbanas de la ciudad de Loja, por consiguiente para conocer la población en estudio, del año 2015 se proyectó dicho universo. Los valores determinados en el cuadro, sirvieron para conocer la población de 18 a 40 años actual en cada parroquia urbana de la ciudad de Loja, esto sirvió para distribuir la cantidad de encuestas que fueron aplicadas a cada parroquia.

Cuadro N° 1

Proyección de la población urbana de Loja por parroquias

Años	Proyección (Tasa de crecimiento = 2.65%)				
	El Valle	Sucre	El Sagrario	San Sebastián	Total
2010	10117	22870	4998	18139	56124
2011	10385	23476	5130	18620	57611
2012	10660	24098	5266	19114	59138
2013	10943	24737	5405	19620	60705
2014	11233	25392	5549	20140	62314
2015	11530	26065	5696	20674	63965

Fuente: Cuadro N°1

Elaboración: La autora

Para la elaboración del cuadro de proyección de la población urbana de Loja por parroquias se tomó en cuenta los porcentajes fijados de la población por edades del fascículo provincial de Loja, según el INEC, mismos que sumaron un total del 32,96% que es el valor relativo de la población en las edades de estudio, luego se procedió a determinar el valor absoluto de cada parroquia, es decir la cantidad exacta de población en las edades de estudio, finalmente se procedió a proyectar hasta el año que se llevará a cabo el estudio.

Cuadro N° 2

Distribución Muestral de la Población

Parroquias	Proyección	%	N° de Encuestas
Sucre	26065	41 %	157
El Sagrario	5696	9 %	34
El Valle	11530	18 %	69
San Sebastián	20674	32 %	122
Total	63965	100%	382

Fuente: Cuadro N°2

Elaboración: La autora

En el cuadro de la distribución de la muestra de la población se conoció el número de encuestas que fueron aplicadas en cada parroquia de la ciudad de Loja, para su cálculo se multiplico el número de encuestas a aplicarse (382 encuestas) con el porcentaje que se obtuvo de la población por parroquias, esto sirvió para que el estudio de mercado resultase fiable, al tener en cuenta a una parte de la población de las cuatro parroquias de la ciudad de Loja.

f) RESULTADOS

Resultados de los demandantes

1. ¿Practica usted algún tipo de deporte?

CUADRO N°3

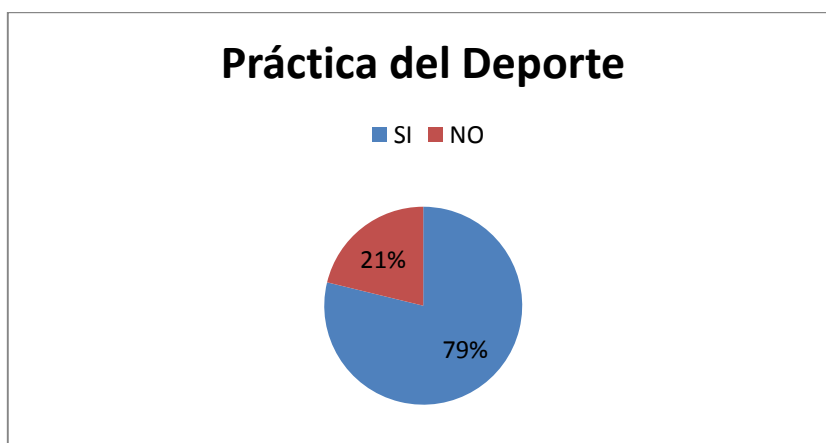
Práctica de algún deporte

Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	301	79%
NO	81	21%
Total	382	100%

Fuente: Instrumento de recolección de información (encuestas demandantes)

Elaborado por: la autora

GRAFICO N°1



Fuente: Instrumento de recolección de información (encuestas demandantes)

Elaborado por: la autora

Interpretación: De las personas encuestadas el 79% de ellos ya sean hombre o mujeres practican algún tipo de deporte.

El practicar deportes beneficia a la salud, ya que ayuda al buen funcionamiento del sistema circulatorio. Además es una forma sana de diversión.

2. De los siguientes deportes, ¿Cuál es de su preferencia?

Cuadro N° 4

Deporte de preferencia

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Total
Futbol	118	39%	183	61%	100%
Indor	113	38%	188	62%	100%
Volleyball	80	27%	221	73%	100%
Basquet	92	31%	209	69%	100%
Aeróbicos	69	23%	232	77%	100%

Fuente: Instrumento de recolección de información (encuestas demandantes)

Elaborado por: la autora

Interpretación: entre los deportes que más son practicados, se encuentran el futbol e indor, con un 39% y 37% respectivamente, seguidos por la práctica del básquet con el 24% y el ecuavoley con el 21%.

La ciudad de Loja cuenta con algunos parques, mismos que tienen canchas propicias para la práctica del futbol, además de ello existen varias canchas sintéticas en donde la gente acude a la práctica del indor, por esta situación estos son los dos deportes más practicados, en el caso del básquet y el volleyball, la gente puede acudir a las diversas canchas instaladas en los diferentes parques de la ciudad.

3. ¿Ha jugado alguna vez el deporte de los bolos?

Cuadro N° 5

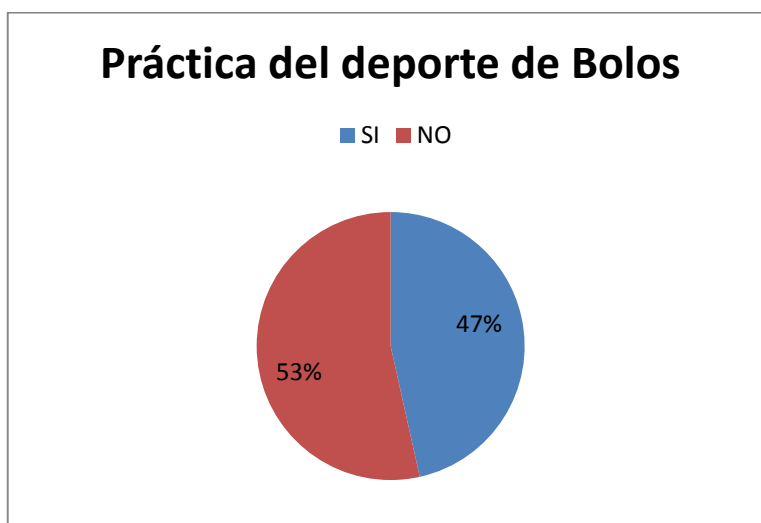
Práctica del deporte de los bolos

Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	140	47%
NO	161	53%
Total	301	100%

Fuente: Instrumento de recolección de información (encuestas demandantes)

Elaborado por: la autora

Gráfico N° 2



Fuente: Instrumento de recolección de información (encuestas demandantes)

Elaborado por: la autora

Interpretación: de los encuestados, el 53% no practica el deporte de los bolos, mientras que el 47% si lo practica.

La gente no puede practicar este deporte debido a la falta de un centro que ofrezca este servicio, y quienes si lo practican es porque viajan a otras ciudades del Ecuador y pueden acudir a la práctica de este deporte.

4. ¿En qué lugar ha practicado este deporte?

Cuadro N° 6

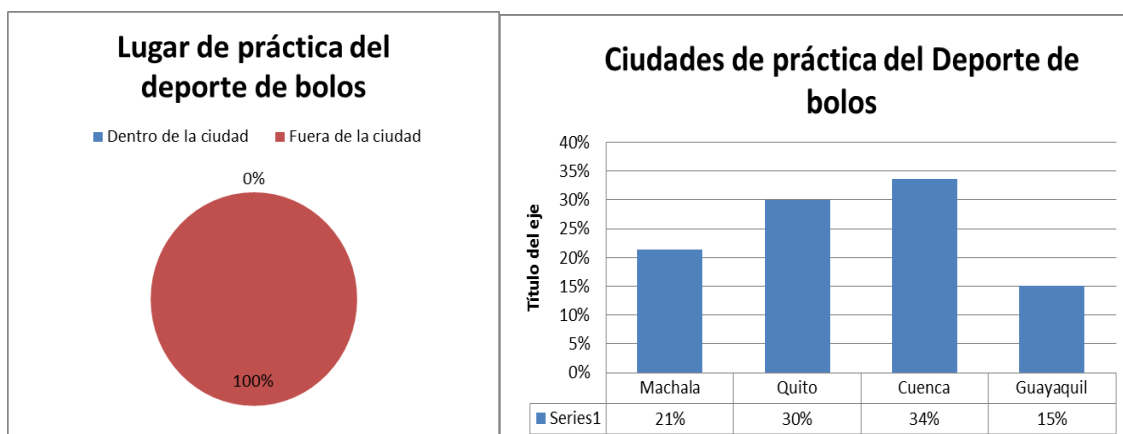
Lugar de práctica

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Dentro de la ciudad		0	0%
Fuera de la ciudad Legares de práctica	Machala	30	21%
	Quito	42	30%
	Cuenca	47	34%
	Guayaquil	21	15%
	Sub-Total	140	100%
Total		140	100%

Fuente: Instrumento de recolección de información (encuestas demandantes)

Elaborado por: la autora

Gráfico N° 3



Fuente: Instrumento de recolección de información (encuestas demandantes)

Elaborado por: la autora

Interpretación: de las personas que practican el deporte de los bolos el 100% de ellos lo hacen fuera de la ciudad de Loja. Las principales ciudades a las que acuden son Cuenca con un 34%, Quito con un 30%, Machala con el 21% y finalmente Guayaquil con el 15%.

Las personas que quieren recrearse con este deporte aprovechan viajes que deben realizar a algunas de las ciudades mencionadas, para practicarlo.

5. ¿Indique, cómo conoció usted la existencia del servicio de los bolos, en los lugares en los que ha practicado el deporte?

Cuadro N° 7

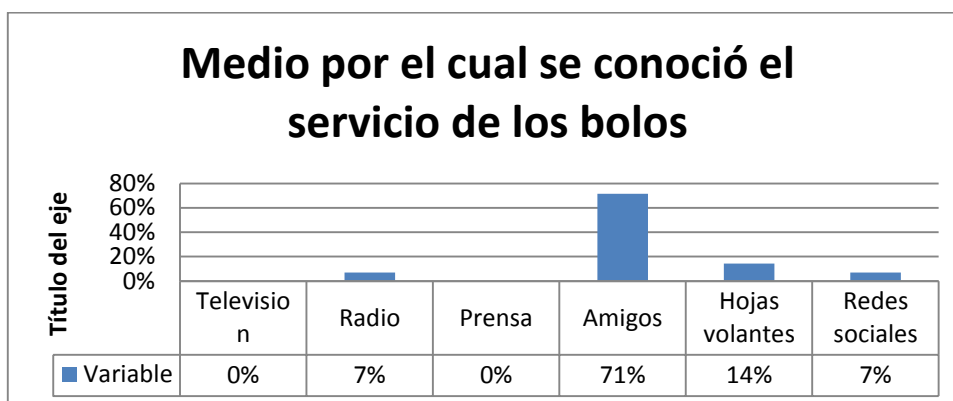
Medio por el cual se conoció el servicio de los bolos

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Televisión	0	0%
Radio	10	7%
Prensa	0	0%
Amigos	100	71%
Hojas volantes	20	14%
Redes sociales	10	7%
Total	140	100%

Fuente: Instrumento de recolección de información (encuestas demandantes)

Elaborado por: la autora

Gráfico N°4



Fuente: Instrumento de recolección de información (encuestas demandantes)
Elaborado por: la autora

Interpretación: quienes han asistido a las ciudades ya mencionadas a la práctica del deporte de los bolos, se han informado de la existencia de estos servicios por medio de amigos, representando el 71%, seguido de hojas volantes con el 14%, la radio y las redes sociales ocupan el 7% cada una.

La mayoría de las personas que han hecho uso del servicio, cuentan con amigos o familiares en los lugares de visita, siendo ellos quienes informan o llevan a los visitantes a lugares en donde se ofrece el servicio de los bolos.

6. ¿Usted acude a la práctica de este deporte en grupos de:

Cuadro N° 8

Práctica del deporte de los bolos en grupos

Variable	Frecuencia	Xm	F(Xm)	Porcentaje
De 1 a 3	98	2	196	70%
De 3 a 5	42	4	168	30%
Total	140		364	100%

Fuente: Instrumento de recolección de información (encuestas demandantes)
Elaborado por: la autora

$$x = \frac{\sum F(XM)}{N}$$

$$x = \frac{364}{140}$$

$x = 2,6$ personas Personas promedio que conforman un grupo: 3 jugadores

Interpretación: de las personas encuestadas el 70% acude a practicar el deporte de los bolos en grupos de uno a tres personas, mientras el 30% lo hace en grupos de tres a cinco personas.

La naturaleza de las personas lleva a compartir actividades, y la práctica del deporte no es la excepción, por ello la gente conforma grupos para divertirse.

7. ¿Con que frecuencia y que tiempo emplea para la práctica de este deporte?

Cuadro Nº 9

Frecuencia para la práctica de los bolos

Variable	Frecuencia	Nº de veces			Calculo	Total
		1	2	3		
Quincenal	6	5	1	0	$5*1*26$	130
					$1*2*26$	52
Mensual	17	11	6	0	$11*1*12$	132
					$6*2*12$	144
Semestral	117	85	27	5	$85*1*2$	170
					$27*2*2$	108
					$5*3*2$	30
Total	140	106	34	5		766

Fuente: Instrumento de recolección de información (encuestas demandantes)

Elaborado por: la autora

$$x = \frac{\sum Total}{N}$$

$$x = \frac{766}{140}$$

$x = 5,47$ Número de veces promedio de frecuencia 5 veces

Interpretación: la mayor frecuencia para la práctica del deporte es de manera semestral, siendo un total de 117 personas, en donde ochenta y cinco personas acuden por semestre una sola vez, veinte y siete lo hacen dos veces por semestre, y las cinco restantes lo hacen tres veces por semestre, para su

cálculo anual se multiplica cada grupo de personas por el número de veces que asiste al semestre y por la cantidad de semestres que hay en el año, la cantidad de semestres se mantienen como constantes para el grupo total de personas que frecuentan el servicio de forma semestral.

Este procedimiento se sigue con las otras frecuencias de tiempo, tomando en cuenta que, para la frecuencia quincenal la constante es de veinte y seis quincenas por año, y para la mensual la constante es de 12 meses por año.

Una vez obtenidos los resultados de las frecuencias de tiempo, se procede a sumar los valores, obteniendo el valor total de las veces que asisten las personas, luego se divide esta cantidad para el numero de encuestados, que es de 140 personas. De esta manera se obtuvo que, en promedio las personas acuden a los lugares en donde se ofrece el servicio, cinco veces al año.

Cuadro Nº 9.1

Tiempo empleado para la práctica de los bolos

Variable	Frecuencia	Xm (min)	F(Xm)	Porcentaje
Una a dos h	22	90	1980	16%
Dos a tres h	65	150	9750	46%
Tres a cuatro	53	210	11130	38%
Total	140		22860	100%

Fuente: Instrumento de recolección de información (encuestas demandantes)

Elaborado por: la autora

$$x = \frac{\sum Total}{N}$$

$$x = \frac{16860}{140}$$

$x = 120,43 \text{ min}$ Horas promedio de práctica del deporte: 2 horas

Interpretación: quienes acuden a otras ciudades del país a la práctica del deporte de los Bolos, lo hacen en un promedio de 5 veces al año, y lo practican en un tiempo promedio de dos horas.

La mayor parte de quienes practican este deporte lo hacen de forma semestral, aprovechando viajes que realizan ya sea para visitar a familiares o por turismo.

8. ¿En promedio, cuanto suele pagar por hacer uso del servicio?

Cuadro N° 10

Promedio de pago por el uso del servicio

Variable	Frecuencia	Xm	F(Xm)	Porcentaje
tres-cuatro	25	3,5	87,5	18%
cuatro-cinco	54	4,5	243	39%
cinco-seis	61	5,5	335,5	44%
Total	140		666	100%

Fuente: Instrumento de recolección de información (encuestas demandantes)

Elaborado por: la autora

$$x = \frac{\sum Total}{N}$$

$$x = \frac{666}{140}$$

$$x = \$ 4,75$$

Interpretación: Según el cuadro, el rango de pago con mayor porcentaje es el de cinco a seis con un 44% seguido de cuatro a cinco con el 39% y finalmente de tres a cuatro con un porcentaje del 18%.

De estos rangos el promedio de pago por el servicio es de \$4.75 siendo este el valor promedio que los demandantes destinan para la práctica del deporte de Bolos.

El valor promedio, está basado en los precios establecidos en los diferentes centros de bolos del país, específicamente en las ciudades a donde los demandantes acuden para la práctica de este deporte.

9. Si en la ciudad de Loja se implementara un centro recreacional de bolos (Bowling), ¿Haría uso del servicio?

Cuadro N° 11

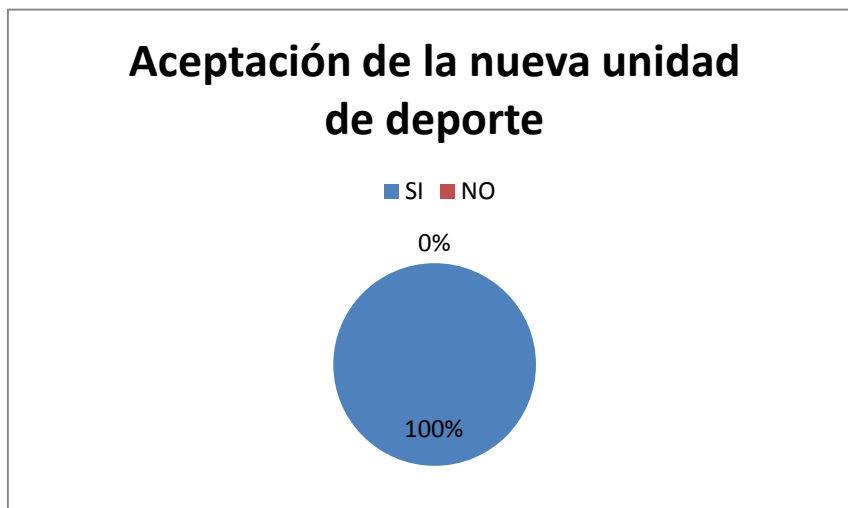
Implementación de la nueva unidad de servicio

Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	140	100%
NO	0	0%
Total	140	100%

Fuente: Instrumento de recolección de información (encuestas demandantes)

Elaborado por: la autora

Gráfico N° 5



Fuente: Instrumento de recolección de información (encuestas demandantes)

Elaborado por: la autora

Interpretación: de las personas que si han práctica el deporte de los bolos el 100% de ellos si harían uso del servicio.

Para el análisis de esta pregunta se toma en cuenta a quienes conocen de este deporte, ya que aun sin haberlo practicado pueden comenzar a practicar este deporte, al contar con un centro recreacional de bolos dentro de la ciudad.

10. ¿Con que frecuencia asistiría usted al centro recreacional de bolos, y que tiempo emplearía para su práctica?

Cuadro N° 12

Frecuencia de práctica de los bolos al implementar el servicio

Variable	Frecuencia	Nº de veces			Calculo	Total
		1	2	3		
Semanal	14	12	2	0	12*1*52	624
					2*2*52	208
Quincenal	67	60	7	0	60*1*26	1560
					7*2*26	364
Mensual	59	50	8	1	50*1*12	600
					8*2*12	192
					1*3*12	36
Total	140					3584

Fuente: Instrumento de recolección de información (encuestas demandantes)

Elaborado por: la autora

$$x = \frac{\sum Total}{N}$$

$$x = \frac{3584}{140}$$

$$x = 25,6 \text{ Número de veces promedio de frecuencia 26 veces}$$

Interpretación: al implementar el servicio del centro recreacional de bolos, la preferencia de las personas para practicar el deporte es de manera quincenal, siendo un total de 67 personas, de las cuales 60 de ellas acudirían a practicar el deporte una vez y siete lo harían dos veces. La siguiente frecuencia de preferencia es la práctica del deporte de manera mensual, siendo un total de 59

personas, de ellas, 50 practicarían una vez por mes, 8 dos veces por mes, y 1 persona asistiría a la práctica del deporte tres veces al mes.

Para obtener el promedio anual de número de veces que asistirán los usuarios al centro recreacional de bolos, se multiplicó cada grupo de personas por el número de veces que asistirán a practicar el deporte y por la cantidad de semanas, quincenas o meses que hay en el año. Una vez obtenidos los resultados de las frecuencia, se suman los valores, obteniendo el valor total de las veces que asistirán las personas, luego se divide esta cantidad para el numero de encuestados, que es de 140 personas. En promedio las personas acudirán a hacer uso del servicio 26 veces anuales.

Cuadro N° 12.1

Tiempo de práctica del deporte al implementarse el servicio

Variable	Frecuencia	Xm (min)	F(Xm)	Porcentaje
30 min-1 hora	90	45	4050	64%
1 hora-2 horas	50	90	4500	36%
2 horas-3horas	0	150	0	0%
Total	140		8550	100%

Fuente: Instrumento de recolección de información (encuestas demandantes)

Elaborado por: la autora

$$x = \frac{\sum Total}{N}$$

$$x = \frac{8550}{140}$$

$$x = 61,07 \text{ min} \quad \text{Horas promedio de práctica del deporte: 1 hora}$$

Promedio en horas: 26 horas. El uso per-cápita es de 26 horas anuales

Interpretación: según los resultados de los encuestados, el 64% de ellos dedicaría de 30 min a una hora para practicar el deporte, y el 36% restante manifestó que practicaría el deporte de una hora a dos horas.

El promedio de tiempo que los usuarios dedicaran a la práctica del deporte de los bolos es de 1 hora. Al multiplicar el promedio de número de veces que asistirán anualmente con el promedio de tiempo que dedicaran para la práctica del deporte se obtuvo el uso per-cápita que es de 26 horas anuales.

Quienes desean practicar el deporte prefieren hacerlo de forma quincenal, ya que al contar con el servicio dentro de la ciudad, pueden acudir en intervalos de tiempo más cortos.

11. De los siguientes días y horarios ¿Cuál es de su preferencia, para la práctica del deporte de los bolos?

Cuadro N° 13
Preferencia de días

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Total
Lunes	5	4%	135	96%	100%
Martes	10	7%	130	93%	100%
Miércoles	30	21%	110	79%	100%
Jueves	80	57%	60	43%	100%
Viernes	80	57%	60	43%	100%
Sábado	80	57%	60	43%	100%
Domingo	50	36%	90	64%	100%

Fuente: Instrumento de recolección de información (encuestas demandantes)

Elaborado por: la autora

Interpretación: los días de mayor preferencia para asistir a la nueva unidad de servicio son: jueves, viernes, y sábado con el 57% de aceptación, seguido a

estos días está el domingo con el 36% de preferencia, finalmente otro día de preferencia representativo es el día miércoles con el 21 % de aceptación.

Los días que la empresa puede estar en funcionamiento según las preferencias de los usuarios es de miércoles a domingo, pues durante estos días la personas acudirán a la práctica del deporte de los bolos.

Cuadro N° 13.1

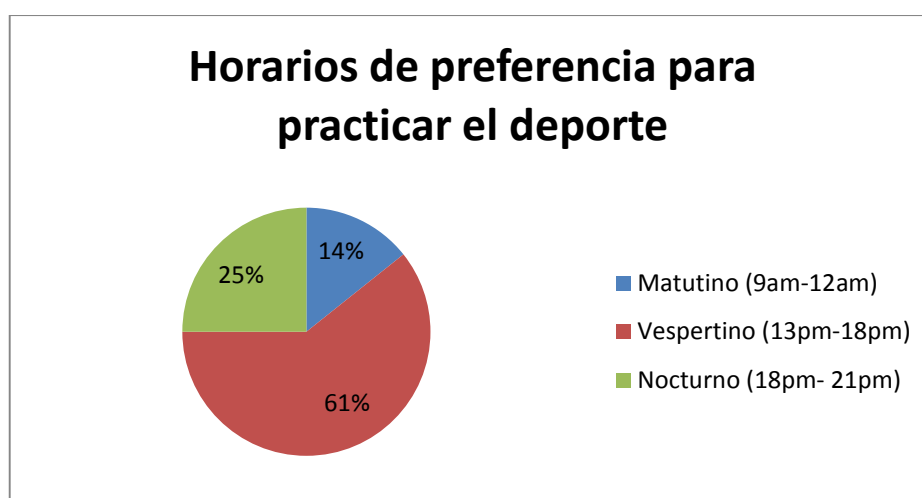
Preferencia de horarios para practicar el deporte de los bolos

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Matutino (9am-12am)	20	14%
Vespertino (13pm-18pm)	85	61%
Nocturno (18pm- 21pm)	35	25%
Total	140	100%

Fuente: Instrumento de recolección de información (encuestas demandantes)

Elaborado por: la autora

Gráfico N° 6



Fuente: Instrumento de recolección de información (encuestas demandantes)

Elaborado por: la autora

Interpretación: el horario de mayor preferencia para practicar el deporte según los encuestados es el vespertino que representa el 61%, seguido se encuentra el horario nocturno con el 25%, finalmente el horario matutino ocupa el 14% de

preferencia. La empresa tiene como mejor opción para operar durante los horarios vespertino y nocturno.

12. ¿En qué medios de comunicación le gustaría conocer de la oferta del centro recreacional de bolos?

Cuadro N° 14

Medios de comunicación de preferencia

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Radio	80	57%
Televisión	10	7%
Prensa	7	5%
Sitio Web	43	31%
Total	140	100%

Fuente: Instrumento de recolección de información (encuestas demandantes)

Elaborado por: la autora

Interpretación: de los siguientes medios de comunicación el de preferencia es la radio con el 57% de acogida, seguido del sitio web con el 31%. La acogida de la televisión es del 7%, y del periódico es del 5%.

La mejor opción para publicitar el nuevo servicio es la radio, pues es un medio que permite dar a conocer el servicio, de forma rápida y eficaz, debido a la acogida que tiene este medio. También se puede crear un sitio web, para publicitar el servicio, ya q es el segundo medio de preferencia.

Cuadro N° 14.1

Programas de preferencia Radio

Variable	Días	Programas-horarios	Frecuencia	Porcentaje
Radio Loja	Lunes - viernes	Música mientras trabajas 9am-12pm	15	11%
		Clásicos a la carta 13:30pm-15pm	4	3%
		Clásicos de siempre 17pm-19pm	2	1%
	<i>Sub total</i>		21	15%
La hechicera	Lunes- viernes	Informativo 12:30pm-14pm	2	1%
		Tardes mágicas 14pm-18pm	25	18%

		Brujas al aire 18pm-19pm	4	3%
		Relax 19pm-22pm	3	2%
		<i>Sub total</i>	34	24%
Súper láser	Lunes-viernes	Hola gente 9:30am-12pm	7	5%
		Provocándote 13pm-16pm	5	4%
		Selección de selecciones 16pm-19pm	2	1%
		<i>Sub total</i>	14	10%
Satelital	Lunes - viernes	Información 11am-13pm	2	1%
		Contacto deportivo 13pm-	3	2%
		Música folklórica 14pm-15pm	1	1%
		Malas compañías 15pm-16pm	5	4%
		<i>Sub total</i>	11	8%
Total radio			80	57%

Fuente: Instrumento de recolección de información (encuestas demandantes)

Elaborado por: la autora

Interpretación.- de los 140 encuestados, 80 de ellos manifestaron que su medio de comunicación de preferencia es la radio. De las emisoras que están al aire, las de mayor preferencia son: Radio La Hechicera; Radio Loja y Radio Súper Láser y radio satelital.

De la preferencia total que tiene la radio que es el 57%, se divide la preferencia para las diferentes emisoras. Siendo la radio con mayor acogida la, Hechicera que representa el 24%, y el programa más escuchado por sus oyentes es “Tardes mágicas” cuyo horario es de 14pm-18pm de Lunes-Viernes, representado el 18% de la acogida total de esta radio; seguido se encuentra la Radio Loja con el 15% de acogida, siendo el programa con mayor sintonía de esta radio “Música mientras trabajas” en un horario de 9am-12pm de Lunes-Viernes, con el 11% del total de acogida de esta radio; seguido tenemos la Radio “Súper Láser” que ocupa el 10% de aceptación, teniendo como programa de mayor sintonía “Hola Gente” en un horario de 9:30am-12pm de Lunes-Viernes, que representa el 5% del total de aceptación de esta radio.

Finalmente tenemos la radio “Satelital” que representa el 8% de aceptación, el programa de mayor sintonía es “Malas compañías” cuyo horario es de 15pm-16pm de lunes a viernes, ocupa el 4% del total de aceptación de esta radio.

13. ¿Qué tipo de promociones le gustaría recibir, al hacer uso del servicio?

Cuadro N° 15

Promociones de preferencia

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Total
Descuentos	130	93%	10	7%	100%
Bebidas gratis	90	64%	50	36%	100%

Fuente: Instrumento de recolección de información (encuestas demandantes)

Elaborado por: la autora

Interpretación: De las dos alternativas presentadas, la promoción con mayor acogida por quienes harían uso del servicio, son los descuentos, con un 93% de acogida, mientras que la promoción de bebidas gratis ocupa el 64% de aceptación.

Debido a que el deporte de los bolos, no demanda de desgaste físico en los deportistas, la gente prefiere los descuentos, ya que esto si representa un beneficio para quienes acuden a la práctica de este servicio.

g) DISCUSIÓN

1. Estudio de mercado

El estudio de mercado se realizó con la finalidad de obtener información acerca de las variables de la demanda y la oferta, con respecto a la idea de negocio sobre la “IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO RECREACIONAL DE BOLOS EN LA CIUDAD DE LOJA”.

Dentro de este estudio se recolecto información relacionada al precio, calidad, canales de distribución, plaza y promoción que actualmente se está brindando en el mercado, lo cual determinó la existencia de demanda insatisfecha, con afinidad a la nueva unidad productiva.

1.1 Servicio Principal

El deporte es vital en el día a día de las personas ya que esto ayuda a tener una buena salud. Por esta razón la empresa a implementarse tendrá como servicio principal, ofrecer a la ciudadanía la práctica del deporte de los bolos dentro de la ciudad de Loja.

En este deporte los jugadores lanzan haciendo rodar bolas de madera o sintéticas, a lo largo de una superficie de madera llamada pista, tratando de derribar diez palos de madera llamados pinos, mismos que se encuentran colocados de forma triangular. Los jugadores deben llevar zapatos adecuado. En este deporte cada jugador tiene veinte lanzamientos a realizar.



1.2 Servicio Secundario

De la presente idea de negocio no se derivan servicios secundarios.

1.3 Servicio Sustituto

El deporte de los bolos, es una actividad independiente por consiguiente no existe un deporte sustituto para los bolos.

1.4 Servicios complementarios

El centro recreacional de bolos se complementa con el servicio de un mini bar para la venta de bebidas refrescantes y snacks.

1.5 Mercado Demandante

El mercado demandante de la presente idea de negocio está dado por la ciudadanía lojana que se encuentre en edades de 18 a 40 años, esto se debe a que este deporte requiere de un cierto esfuerzo.

Actualmente el mercado demandante está conformado por 63.965 personas entre hombres y mujeres.

El proyecto tiene una vida útil de cinco años, por lo tanto el mercado demandante durante este tiempo se detalla a continuación:

Cuadro N° 16

Mercado demandante

Período	Años	Población (Tasa de crecimiento= 2.65%)
0	2015	63.965
1	2016	65.660
2	2017	67.400
3	2018	69.186
4	2019	71.020
5	2020	72.902

Fuente: INEC

Elaboración: La autora

1.6 Análisis de la Demanda

Con este análisis se busca determinar y cuantificar las fuerzas de mercado que actúan sobre los requerimientos del servicio, y así mismo establecer las oportunidades que tiene el mismo para satisfacer dichos requerimientos del mercado.

Demanda potencial.- La demanda potencial para este proyecto, está dado por las personas que practican cualquier rama del deporte, ya sea fútbol, básquet, indor entre otros.

Cuadro N° 17

Demandantes potenciales

Años	Población	Demandantes Potenciales (79%)
2015	63.965	50.532
2016	65.660	51.871
2017	67.400	53.246
2018	69.186	54.657
2019	71.020	56.106
2020	72.902	57.593

Fuente: INEC & cuadro N° 1

Elaboración: La autora

Demanda de real.- los demandantes reales son las personas que practican el deporte de los bolos.

Cuadro N° 18

Demandantes de reales

Años	Demandantes potenciales	Demandantes reales 47%
2015	50.532	23.750
2016	51.871	24.380
2017	53.246	25.026
2018	54.657	25.689
2019	56.106	26.370
2020	57.593	27.069

Fuente: resultados de los demandantes Cuadro N° 3

Elaboración: La autora

Demanda efectiva.- esta demanda está determinada por las personas que, según la encuesta, van a ser usuarios de la nueva unidad recreacional de bolos, que será implementada en la ciudad de Loja.

Cuadro N° 19

Demandantes efectivos

Años	Demandantes potenciales	Demandantes reales 47%	Demandantes efectivos (100%)
0	50.532	23.750	23.750
1	51.871	24.380	24.380
2	53.246	25.026	25.026
3	54.657	25.689	25.689
4	56.106	26.370	26.370
5	57.593	27.069	27.069

Fuente: resultados de los demandantes Cuadro N° 8

Elaboración: La autora

Proyección de la demanda.- corresponde a la cantidad del servicio que las personas requerirán durante la vida útil del proyecto, para lo cual, en el presente proyecto se determina la demanda proyectada por el número de horas promedio anual que hacen uso del servicio.

Cuadro N° 20

Demanda proyectada

Años	Demanda efectiva (100%)	Uso promedio	Demanda proyectada
0	23.750	26	617.505
1	24.380	26	633.869
2	25.026	26	650.666
3	25.689	26	667.908
4	26.370	26	685.613
5	27.069	26	703.781

Fuente: resultados de los demandantes Cuadro N° 6 & 7

Elaboración: La autora

1.7 Estudio de la Oferta

En este punto se tomó de vital importancia el investigar sobre la situación de actual los oferentes del servicio a implementarse, dentro de este análisis se debe conocer una serie de factores como es precio y la forma de actuar en el mercado.

1.7.1 Análisis del Servicio a Ofertarse

Análisis a nivel internacional.

Este deporte está presente en más de noventa países del mundo, en donde se han formado profesionales en esta rama del deporte, y han logrado que los bolos lleguen a ser una disciplina deportiva reconocida.

Análisis a nivel nacional

El deporte de los bolos, que tuvo su origen hace más de 7 000 años en Egipto, llegó al Ecuador hace aproximadamente 40 años, y cada vez son más los aficionados que se dan cita en las boleras de Quito.

Según José Carmigniani Ubilla, presidente de la Federación Ecuatoriana de Bolos (FEB). Expresa que el deporte tiene gran acogida en el país. "Los bolos son un deporte de concentración, y la actividad está vigente en el Ecuador", explicó el titular del deporte de las chuzas, quien contó que "Fabián Barriga, de Pichincha, y Diógenes Saveiro, del Guayas, representaron al país en el Campeonato Iberoamericano de España. Ellos ocuparon un sexto lugar en el certamen".

En el último año se incrementó la cantidad de aficionados a los bolos. "Aquí, por lo general, vienen a jugar alrededor de 1 000 personas a la semana, de todas las edades", manifestó María Fernanda Ruiz, administradora del Cosmic Bowling, del centro comercial Quicentro del norte.

Análisis a nivel local

La ciudad de Loja no cuenta con centros de bolos en donde se pueda acudir a la práctica de este deporte, y a quienes les gusta este deporte lo práctica en otras ciudades del país.

Resultado del estudio de la oferta

La ciudad de Loja al no contar con empresas que brinden el servicio de alquiler de centros de bolos, no se puede llevar a cabo la investigación a los oferentes, por consiguiente no existe oferta frente al nuevo proyecto.

1.8 Balance oferta-demanda

El balance entre oferta y demanda permitió conocer la cantidad de oferentes que actualmente están participando en el mercado con respecto al deporte de los bolos. Esto permitió determinar la demanda insatisfecha en el mercado.

Cuadro N° 21

Balance entre Oferta-Demanda

Años	Demanda proyectada	Oferta	Demanda insatisfecha
0	617.505	0	617.505
1	633.869	0	633.869
2	650.666	0	650.666
3	667.908	0	667.908
4	685.613	0	685.613
5	703.781	0	703.781

Fuente: cuadro N° 15

Elaboración: La autora

1.9 Comercialización del servicio

Plan de Marketing

La nueva unidad de servicio a implementarse debe manejar un plan de marketing que le permita actuar durante la vida útil del proyecto, pues a través del manejo de este instrumento la nueva empresa puede prestar de mejor manera el servicio, además, actuar de forma rápida y precisa frente a posibles variables externas e internas que puedan llegar a presentarse.

El proceso de marketing y ventas se enmarca en cuatro aspectos que son: servicio, precio, plaza y promoción.

Servicio

El centro recreacional de bolos “Sports Bowling” presta como servicio: el alquiler de las pistas para la práctica del deporte de los bolos, durante ocho horas al día, de Miércoles a Domingo, desde la 13Hpm hasta las 21Hpm, así como el equipo necesario para el desarrollo de la actividad:



Características del Deporte:

- ✓ El deporte consiste en derivar diez pinos armados en forma triangular.
- ✓ Se usa una pelota de acero con tres agujeros que sirven para introducir los dedos índice, medio y anular.
- ✓ Para este deporte se requiere de zapatos antideslizantes, mismos que serán alquilados en conjunto con el alquiler de las pistas.

Precio

El precio para brindar el servicio es de \$ 3,00 este valor se determinó en el estudio financiero, específicamente en el cuadro del presupuesto proformado.

Plaza

El centro recreacional de bolos estará ubicada en la ciudad de Loja. El segmento de mercado son las personas en edades de 18-40 años de ambos sexos.

Canal de distribución.- El canal de distribución a emplearse es: Distribución directa, pues el servicio será ofrecido directamente al usuario.

Servicio



Canal directo



Usuarios



Promoción

La promoción, busca dar a conocer la nueva unidad de servicio y atraer usuarios a la misma. Dentro de la promoción se realizó el plan de publicidad y de promociones.

Plan de publicidad.- el diseño del plan de publicidad, está elaborado de acuerdo a los resultados obtenidos en cuanto a preferencias de medios de comunicación por parte de los demandantes efectivos, siendo el medio de comunicación de mayor preferencia la radio, la cuña radial tiene un costo de \$150 y es independiente de la publicidad de la radio.

- **Mensaje publicidad:** el mensaje de la publicidad debe ser claro, esto con la finalidad de que el público objetivo se informe correctamente del servicio, además de dar a conocer las promociones que se dan en el mismo, pues esto ayuda a dar a conocer en un inicio el servicio, pero también se atrae la atención de los usuarios.

A continuación el desglose del plan de publicidad:

Cuadro Nº 22

Publicidad radio de preferencia

Radio	Programa-horario	Valor publicidad por día	Nº de repeticiones por semana	Nº de repeticiones anuales	Costo total
La Hechicera	Tardes mágicas	\$ 12,00	3	156	\$ 1.872,00

Fuente: radio la Hechicera

Elaboración: La autora

La publicidad en la radio se hace de forma diaria y al hacerla en un programa específico tiene un valor mayor. La empresa “Sports Bowling” publicitará el servicio los días lunes, miércoles y viernes en la radio “LA HECHICERA”

específicamente en el programa “Tardes Mágicas”; siendo un total tres repeticiones por semana, este total al ser multiplicado por las 52 semanas que tiene el año nos dio como resultado 156 repeticiones anuales.

El costo de la publicidad para la empresa es de: \$1.872,00 anuales.

Otra forma de publicitar el servicio es, a través de un sitio web, además es el segundo medio de preferencia de los demandantes efectivos, por ello adicional a la publicidad de la radio se presenta el diseño de la página Web de la empresa:

Página web del Centro recreacional de bolos “Sports Bowling”



Elaboración: La autora

Plan de promociones.- según los resultados de los demandantes efectivos, la promoción de mayor preferencia son los descuentos, por consiguiente se presenta la forma de brindar este tipo de promoción:

Datos:

Número de días de promoción (Viernes-Sábado)= 2 días

Número de fin de semanas anuales = 52 fin de semanas

Número de promociones = 2 grupos por día (4 grupos por fin de semana)

Cuadro Nº 23

Promociones de descuentos

Grupos Sábado- Domingo (15pm- 16pm)	Precio del servicio x persona	Valor a pagar x grupo	Descuento (10%)	Nuevo precio	Can. De grupos anuales	Costo total
4 personas	\$ 3,00	\$ 12,00	\$ 1,50	\$ 13,50	208	\$ 312,00

Elaboración: La autora

Los días que se brindará la promoción del descuento son los viernes y domingos, en un horario de 15pm a 16pm. El porcentaje de descuento es del 10%, del valor total que el grupo debe cancelar. Los grupos serán de 4 personas, ya que cada servicio ocupa un total de 15 minutos, ofreciendo 4 servicios por hora, por ello la cantidad de personas para la conformación de un grupo.

El costo de esta promoción para la empresa es de: \$312,00 anuales.

2. Estudio técnico

El estudio técnico permitió que el presente proyecto, se provea de la información necesaria, para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes para cada área. Tomando en cuenta aspectos como la ubicación, tecnología a emplearse, mano de obra a utilizarse, infraestructura, y tamaño de la planta.

2.1 Tamaño y Localización

2.1.1 Tamaño

En este elemento del estudio técnico, se cuantifica la capacidad del servicio y todos los requerimientos que sean necesarios para el desarrollo del mismo por ello se debe tomar en cuenta la demanda y de esta manera determinar la proporción necesaria para satisfacer a esa demanda.

a. Capacidad instalada.- para el presente proyecto, la capacidad instalada está determinada por el número de pistas, con la que va a contar el centro de bolos, esto se determina en cuanto a las medidas del local que se va a arrendar, mismo que cuenta con 10 metros lineales de ancho por 30 metros lineales de largo.

El proveedor de la maquinaria es la empresa **Damfi Bowling**, misma que tiene sus instalaciones en España.

La capacidad instalada está dada, por la cantidad de servicios ofrecidos, esto a su vez se determina en función del tiempo que se tarda en dar un servicio, mismo que es de 15 min.

Cuadro N° 24

Capacidad Instalada en cantidad de servicios

Nº pistas.	Capacidad de servicios (hora)	Servicio hora	Día	Servicio día	Año	Servicio Año
4 pistas	4 servicios	16 servicios	24 horas	384 servicios	365 días	140160 servicios

Elaboración: La autora

Por cada pista puede jugar un máximo de 8 personas, y un mínimo de hasta una persona, sin embargo la gente no siempre acude sola, generalmente acuden en un promedio de 3 personas por pista.

- b. Capacidad utilizada.-** esta capacidad está constituida por las horas diarias, y días que de manera real, la empresa estará en operatividad, ofreciendo el servicio a los usuarios.

Esta capacidad está en función de la cantidad de demanda insatisfecha que existe actualmente en el mercado. A continuación se procede a determinar la cantidad de servicios, que se ofertara de forma anual.

Cuadro N° 25

Capacidad utilizada en Cantidad de servicios

Nº pistas.	Capacidad de servicios (hora)	Servicio hora	Día	Servicio día	Año	Servicio Año
4 pistas	4 servicios	16 servicios	9 horas	144 servicios	313	45072 Servicios

Elaboración: La autora

- b.1 Porcentaje de capacidad utilizada.-** permitió conocer que capacidad se está utilizando frente a la capacidad instalada del centro recreacional de bolos. El conocer el porcentaje de capacidad utilizada, le facilita a la empresa la toma de decisiones a lo largo de la

vida útil del proyecto, con respecto al uso de la capacidad que no se está utilizando y que se puede utilizar en caso de existir un incremento de demanda.

Cuadro N° 26

Porcentaje de capacidad utilizada

Años	Capacidad instalada	Capacidad utilizada	% de capacidad utilizada
1	140.160	45.072	32%
2	140.160	45.072	32%
3	140.160	45.072	32%
4	140.160	45.072	32%
5	140.160	45.072	32%

Fuente: cuadro N° 17

Elaboración: La autora

b.2 Participación en el mercado.- permitió conocer la participación que se tendrá en el mercado, con la cantidad de servicio a ofertarse por parte del centro recreacional de bolos.

Cuadro N° 27

Participación en el mercado

Años	Demanda Insatisfecha	Capacidad utilizada	Participación en el mercado
1	633.869	45.072	7,11%
2	650.666	45.072	6,93%
3	667.908	45.072	6,75%
4	685.613	45.072	6,57%
5	703.781	45.072	6,40%

Fuente: cuadro N° 16

Elaboración: La autora

c. Capacidad de reserva.- corresponde al porcentaje de capacidad que tiene el proyecto para ser usado a lo largo de la vida útil del mismo. Es imprescindible conocer la capacidad de reserva, porque la empresa puede actuar en caso de existir un incremento en la demanda, generando un servicio de calidad.

Cuadro N° 28

Capacidad de Reserva

Años	Capacidad instalada	Capacidad utilizada	Capacidad de reserva
1	140.160	45.072	95.088
2	140.160	45.072	95.088
3	140.160	45.072	95.088
4	140.160	45.072	95.088
5	140.160	45.072	95.088

Fuente: cuadro N° 19

Elaboración: La autora

d. Capacidad administrativa.- se identifica los colaboradores que se requiere en la nueva unidad administrativa, para su correcto funcionamiento.

Cuadro N° 29

Capacidad Administrativa

Cargos a ocuparse
Gerente
Secretaria
Contador
Supervisor del servicio
Director de marketing

Elaboración: La autora

2.1.2 Localización

Mediante este factor, se analiza las variables de localización, con la finalidad de determinar el lugar adecuado para las instalaciones de la nueva unidad de servicio, y con ello conseguir que se produzca la máxima ganancia o el mínimo costo unitario.

a. Macro-localización.- en la provincia de Loja se fomenta la práctica del deporte, contando con algunos parques y canchas sintéticas en cada

uno de los cantones, que permiten recrearse, por ello el centro recreacional de bolos estará ubicado en la provincia de Loja.



b. Micro-localización.- La ubicación del centro recreacional de bolos, será dentro del área urbana de la ciudad de Loja, específicamente en el sector de la tebaida.

c. Factores de Localización.- los factores de localización permitirán analizar los diferentes aspectos que se requieren para definir la localización adecuada para la nueva unidad productiva. Cada proyecto requiere de un análisis específico de los factores de localización, por ello, para el Centro Recreacional de Bolos se analizará los diferentes aspectos de localización:

- ♣ **Cercanía al mercado.-** el centro recreacional de bolos, al ser una empresa de servicios por su naturaleza requiere estar ubicado en la parte urbana de la ciudad de Loja, pues así estará cerca al mercado y podrá atender de mejor manera a los demandantes.

- ♣ **Vías de comunicación (carreteras).-** el barrio la tebaida, que es en donde estará ubicada la empresa, cuenta con calles de primer orden, mismas que propician un correcto flujo vehicular, además de ello este barrio tiene varias vías de comunicación, que les facilita el acceso a los demandantes del servicio del centro recreacional de bolos.

- ♣ **Servicios básicos.-** el barrio cuenta con todos los servicios básicos como: agua potable, energía eléctrica, línea telefónica e internet. Todos estos servicios básicos le permitirán a la nueva unidad de servicios que pueda funcionar adecuadamente.

- ♣ **Talento humano.-** al estar ubicados en la ciudad de Loja, hay fácil acceso al talento humano que se requiera para la nueva unidad de servicios.

2.1.3 Ingeniería del proyecto

Tiene como función acoplar los recursos físicos óptimos, que requiere el centro recreacional de bolos, comenzando con la delimitación de la nave industrial y su equipamiento de acuerdo a las características del servicio a ofrecerse. El objetivo de este estudio es dar solución a todo lo relacionado con: instalación y

funcionamiento de la planta, indicando el proceso productivo así como la maquinaria y equipo necesario.

a. Componente tecnológico

Se hace constar la cantidad y el tipo de maquinaria que se requiere para poner en marcha el servicio, esta maquinaria debe estar acorde a los niveles de demanda insatisfecha existente.

a.1 Maquinaria y equipo.- la maquinaria para el centro recreacional de bolos comprende todo un sistema por instalación de cada pista.

El sistema de instalación abarca el ensamblaje de las pistas, el sistema hidráulico para ordenar los pines, y los conductos de las bolas, para que regresen hasta los jugadores.

Cuadro Nº 30

Maquinaria y Equipo

Cantidad	Descripción	Años de vida útil	Porcentaje depreciación anual
4	Sistemas de bowling estándar.	10 años	10%
1	Aspiradora Karcher cap. 17 litros de agua	10 años	10%

Elaborado por: La Autora

Fuente: DAMFI bowling

a.2 Muebles y enseres.- corresponde a los muebles necesarios para el correcto funcionamiento de todos los departamentos con los que contara la unidad de servicios.

La sala de espera del servicio, cuenta con varios juegos de mesas, esto con la finalidad de que los jugadores mientras juegan y esperan sus turnos puedan sentirse cómodos.

Cuadro N° 31

Muebles y enseres Departamento del Servicio

Cantidad	Descripción	Años de vida útil	Porcentaje depreciación anual
30 m ²	Alfombra	5 años	20%
4	Mesas plásticas redondas	10 años	10%
17	Sillas plásticas	10 años	
1	Vitrina de vidrio	10 años	10%
1	Nevera Indurama	10 años	10 %

Elaborado por: La Autora

Fuente: Almacenes la GANGA & PIKA

Cuadro N° 32

Muebles y enseres Departamento Administrativo

Cantidad	Descripción	Años de vida útil	Porcentaje depreciación anual
1	Escritorio de madera	10 años	10%
1	Silla de oficina	10 años	10%
1	Silla plástica	10 años	10%
1	Mueble de archivar	10 años	10%

Elaborado por: La Autora

Fuente: almacenes

a.3 Equipo de oficina.- corresponde a el equipo de comunicación que será necesario para el funcionamiento del centro recreacional de bolos.

Cuadro N° 33

Equipo de Oficina

Cantidad	Descripción	Años de vida útil	Porcentaje depreciación anual
1	Línea Telefónica CNT	10 años	10%
1	Teléfono Fijo Panasonic	10 años	10%
1	Caja registradora CASIO	10 años	10%

Elaborado por: La Autora

Fuente: CNT

a.4 Equipo de cómputo.- se define el equipo de cómputo necesario para trabajar en la empresa. Los equipos de cómputo permiten optimizar tiempo en la ejecución de actividades propias de la operación de la empresa.

Cuadro N° 34

Equipo de cómputo

Cantidad	Descripción	Años de vida útil	Porcentaje depreciación anual
1	Computadores HP de escritorio Disco Duro De 500 Gb+Procesador Intel core 2 Duo	3 años	33%
1	Computador portátil HP core i5	3 años	33%
1	Impresora Canon 230 (Tinta Continuo)	3 años	33%

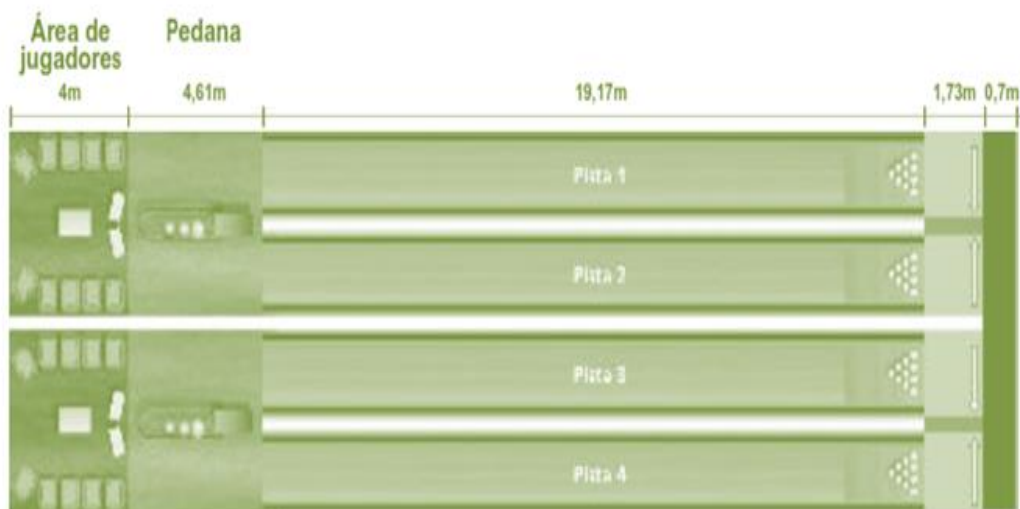
Elaborado por: La Autora

Fuente: Electrocompu

2.1.4 Infraestructura física

Corresponde al diseño de la nave industrial de la empresa, en donde se determina las diferentes áreas, con las que contará la empresa, de acuerdo al servicio a ofrecerse.

Medidas reglamentarias



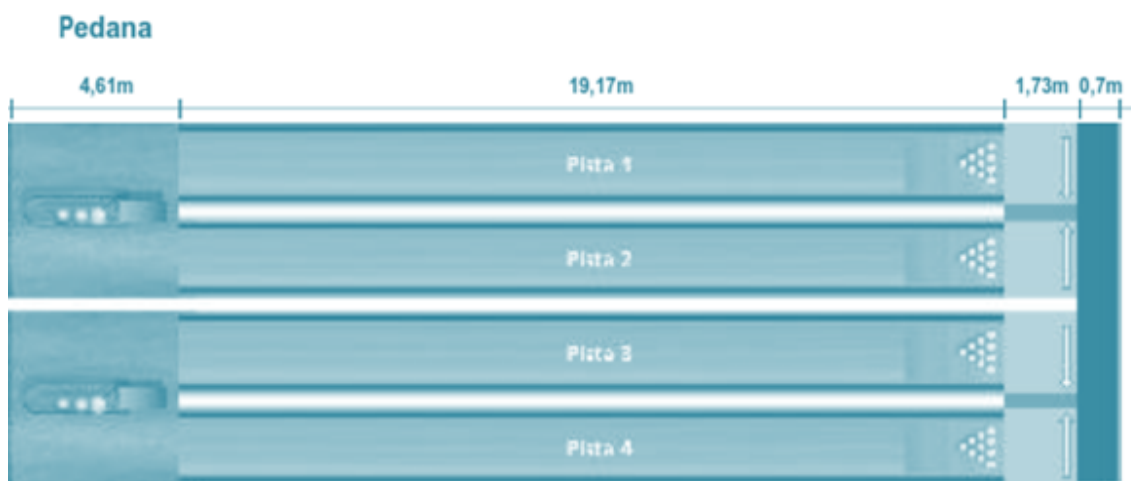
Elaborado por: Luz Aguiñaca

El área del servicio requiere de $183,47\text{m}^2$, mientras que el área administrativa ocupa 21m^2 .

El total de área requerida para la infraestructura del centro recreacional de bolos con capacidad de cuatro pistas es de $204,47\text{m}^2$.

a. Distribución de la planta

Corresponde a la división del área del servicio, en donde se determina las condiciones óptimas para que el servicio pueda ser ofrecido de forma rápida y segura.



Elaborado por: La Autora

El departamento de servicio debe contar en total con 183,47m². Cuya división queda establecida de la siguiente manera: 134,19m² para las pistas y 32,27m² para la Pedana y 17,01 m² para la parte de las máquinas.

2.1.5 Proceso del servicio

Es la descripción del proceso que se llevara a cabo para efectuar el servicio, en esta fase se maneja información confidencial interna, con la finalidad de brindar al usuario un servicio de calidad.

Proceso del servicio de los bolos

- ♣ **Pedido de las pistas por el usuario.-** corresponde a la llegada del usuario para hacer uso del servicio de entretenimiento. En donde el encargado de atender al usuario explica la forma de practicar el deporte y el equipo que debe llevar.
- ♣ **Equipamiento del usuario.-** en esta parte del proceso, el usuario debe cambiar sus zapatos, por los zapatos antideslizantes, esto

con la finalidad de asegurar al usuario posibles resbalones en la pista.

- ♣ **Uso de las pistas por parte del usuario.-** el usuario hace uso del servicio, ya en la práctica concreta del deporte.
- ♣ **Devolución de equipo por parte del usuario.-** corresponde a la devolución de los zapatos antideslizantes, dando por finalizado en proceso del servicio.
- **Diseño del servicio.-** en esta fase se diseña el servicio de acuerdo a los requerimientos de las demandantes.



- **Flujo-grama de Proceso.-** es una herramienta que describe las actividades que constan dentro del proceso para generar el servicio.

Cuadro Nº 35

Flujo-grama de procesos para el Centro recreacional de Bolos

ACTIVIDADES	○	⇒	□	D	▽	◻	TIEMPO
1. Pedido del alquiler de las pistas por el usuario				●			1 min
2. Equipamiento del jugador con los zapatos antideslizantes				●			1 min
3. Uso de las pistas por parte del usuario	●						12 min
4. Devolución de los zapatos antideslizantes por parte de los usuarios.				●			1 min
TOTAL	1			3			15 min

Elaborado por: Luz Aguinaca

2.1.6 Estructura Empresarial

Toda empresa cuenta en forma implícita o explícita con cierto juego de jerarquías y atribuciones asignadas a los miembros o componentes de la misma.

a. Niveles Jerárquicos

La jerarquía cuando se usa como instrumento para ejecutar la autoridad posee una mayor formalidad y es conocida como jerarquía estructural de la organización. Los niveles jerárquicos no solo indican la posición que tendrá cada miembro en la empresa, sino también el grado de responsabilidad que tiene cada uno.

- **Nivel legislativo-directivo.-** El máximo nivel de dirección de la empresa son los que dictan la políticas y reglamentos bajo los cuales opera, está conformado por los dueños de la empresa, los cuales toman el nombre de junta general de. Es el órgano máximo de dirección de empresa, está integrado por los socios legalmente constituidos. Para su actuación está representado por la presidencia.
- **Nivel ejecutivo.-** Este nivel está conformado por el gerente administrador, quién será el responsable de la gestión operativa de la empresa, el éxito o fracaso empresarial se deberá en gran medida a su capacidad de gestión.
- **Nivel asesor.-** Normalmente constituye este nivel el órgano colegiado llamado a orientar las decisiones que merecen un tratamiento especial

como es el caso por ejemplo de las situaciones de carácter laboral y las relaciones judiciales de la empresa con otras organizaciones o clientes.

- **Nivel de apoyo.-** Este nivel se lo conforma con todos los puestos de trabajo que tienen relación directamente con las actividades administrativas de la empresa.
- **Nivel operativo.-** Está conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con el servicio, específicamente en las labores del proceso del servicio.

b. Base legal

Corresponde a la estructura legal que toda empresa debe tener. Tomando en cuenta las leyes que rigen al país en donde opera.

La estructura legal para el centro recreacional de bolos está enmarcada en la ley de compañías del Ecuador.

ACTA DE CONSTITUCIÓN

En la ciudad de Loja, Provincia de Loja, República del Ecuador, y a los ___ días del mes de _____ de _____, siendo las _____, se reúnen, auto convocadas, dos personas cuyas firmas se adjunta en anexo N° 1 con el objeto de constituir un CENTRO RECREACIONAL DE BOLOS (BOWLING), en la ciudad de Loja compañía limitada, sin fines de lucro que los agrupe y cuyos objetivos se estipulan en el Estatuto Social.

Acto seguido y luego de intercambiar opiniones al respecto, las dos personas presentes resuelven:

a) Dejar constituida CENTRO RECREACIONAL DE BOLOS (BOWLING), en la ciudad de Loja compañía limitada, que tendrá su asiento legal en la ciudad de Loja de la Provincia de Loja.

b) Aprobar el Estatuto Social por el que se regirá la Institución, cuyo texto completo se transcribe al final de la presente, como parte integrante de la misma.

c) Encargarse de realizar ante la autoridad pública correspondiente todos los trámites necesarios para su inscripción.

A continuación, de acuerdo al Estatuto aprobado, se procede a elegir a las autoridades que regirán los destinos institucionales por el Primer Período, las que se integran de la siguiente manera:

COMISION DIRECTIVA:

Presidente: _____ C.I. _____

Secretario: _____ Cl. _____

Habiéndose cumplimentado con los objetivos de la reunión y agotados los temas a considerar se da por finalizado el acto, siendo las __H__ horas de la fecha referida firmando todos los presentes de conformidad.

ESTATUTO SOCIAL

TITULO I - DENOMINACION - DOMICILIO - OBJETO SOCIAL -

ARTICULO 1º: el CENTRO RECREACIONAL DE BOLOS (BOWLING), en la ciudad de Loja se constituye el día ___ de Noviembre del año ___ como compañía de responsabilidad limitada, con domicilio legal en la ciudad de Loja,

Provincia de Loja, bajo la denominación de **SPORTS BOWLING** compañía limitada.

ARTICULO 2°: La Compañía tendrá por objeto: brindar el servicio de alquiler de las pistas y todos los implementos necesarios para llevar a cabo la práctica del deporte de los bolos.

Para lograrlo se desarrollarán las siguientes actividades:

a) Abrir el centro de bolos durante ocho horas diarias

Las actividades detalladas no son limitativas, pudiendo realizar otras no previstas pero que tengan relación directa con su objeto.

TITULO II - CAPACIDAD - PATRIMONIO - RECURSOS SOCIALES -

ARTICULO 3°: La asociación está capacitada para adquirir bienes muebles o inmuebles, enajenar, transferir, gravar, etc., por cualquier causa o título no prohibido por las normas legales en vigencia, pudiendo celebrar toda clase de actos jurídicos o contratos que tengan relación directa con su objeto o coadyuven a asegurar su normal funcionamiento.

ARTICULO 4°: El capital social se compone de los bienes que aportaron los socios de la empresa que posee en la actualidad.

TITULO III - ASOCIADOS - CONDICIONES DE ADMISION - OBLIGACIONES Y DERECHOS -

ARTICULO 5°: Se establecen las siguientes categorías de asociados, no siendo necesario la constitución de todas las categorías, pudiéndose adoptar una o más:

a) **ACTIVOS:** Los que sean mayores de edad y aceptados en tal carácter por la Comisión Directiva.

ARTICULO 6°: Los asociados **ACTIVOS** tienen los siguientes derechos y obligaciones:

a) Abonar puntualmente las contribuciones ordinarias y extraordinarias que se establezcan;

b) Cumplir con las demás obligaciones que impongan este Estatuto, Reglamentos y las resoluciones emanadas de la Asamblea y de la Comisión Directiva;

ARTICULO 8°: La cuota social será establecida por la Asamblea General así como las contribuciones extraordinarias, cuotas adicionales y especiales.

ARTICULO 9°: Los asociados perderán su carácter de tales por: fallecimiento, renuncia, cesantía o expulsión.

ARTICULO 10°: Perderá su condición de asociado el que hubiere dejado de reunir las condiciones requeridas por este Estatuto para serlo. El Asociado que se atrase en el pago de tres cuotas o de cualquier otra contribución establecida, será notificado en forma fehaciente de su obligación de ponerse al día con Tesorería.

ARTICULO 11°: La Comisión Directiva podrá aplicar a los asociados las siguientes sanciones: a) **AMONESTACION**; b) **SUSPENSION**; c) **EXPULSION**. Las mismas se graduarán de acuerdo a la gravedad de la falta y a las circunstancias del caso.

ARTICULO 12°: Las sanciones disciplinarias a que se refiere el artículo anterior serán resuelta por la Comisión Directiva, con estricta observancia del derecho de defensa.

TITULO IV - COMISION DIRECTIVA Y ORGANO DE FISCALIZACION -

ARTICULO 13°: La asociación será dirigida, representada y administrada por una Comisión Directiva compuesta por un número de **SIETE (7)** miembros que desempeñaran los siguientes cargos: **PRESIDENTE, VICEPRESIDENTE , SECRETARIO, TESORERO, VOCAL 1, VOCAL 2, VOCAL 3.**

ARTICULO 15°: Para integrar los Órganos Sociales se requiere pertenecer a la categoría de socio activo, con una antigüedad de seis meses al 31 de diciembre último, ser mayor de veintiún años y encontrarse al día con Tesorería a la fecha de cierre de ejercicio último.

ARTICULO 16°: En caso de licencia, renuncia, fallecimiento o cualquier otra causa que ocasionare la ausencia transitoria o vacancia de un cargo titular, será cubierto en la forma prevista en este Estatuto.

ARTICULO 17°: La Comisión Directiva se reunirá con la periodicidad que determine en su primera sesión y, además, en forma extraordinaria toda vez que sea citada por el Presidente o a solicitud de tres (3) de sus miembros, debiendo en estos casos celebrarse la reunión dentro de los cinco (5) días de formulado el pedido. Las citaciones se efectuarán en la forma y con la antelación dispuesta en la primera sesión anual. Las reuniones de la Comisión Directiva se efectuarán con el quórum legal que lo forma la presencia de no menos de la mitad más uno de los miembros titulares, debiéndose adoptar las resoluciones por simple mayoría de los presentes, salvo para las reconsideraciones que requerirán el voto de las dos terceras partes de los mismos, en sesión de igual o mayor número de asistentes a aquella que resolvió el asunto a reconsiderar

ARTICULO 18°: Son atribuciones y obligaciones de la Comisión Directiva:

- a) Ejecutar las resoluciones de las Asambleas, cumplir y hacer cumplir este Estatuto y los reglamentos, interpretándolos en caso de duda, con cargo de dar cuenta a la Asamblea más próxima que se celebre;
- b) Ejercer la administración de la Entidad;
- c) Convocar a Asambleas;
- d) Resolver la admisión de los que soliciten ingresar como socios, ad referendum de la asamblea;
- e) Dejar cesante, amonestar, suspender o expulsar a los socios;
- f) Presentar a la Asamblea General Ordinaria, la Memoria, Balance General, Inventario, Cuenta de Gastos y Recursos e Informe de la Comisión Revisora de Cuentas. Todos estos documentos deberán ser puestos en conocimiento de los socios con la anticipación requerida por el Art. 27° para la convocatoria a Asamblea General Ordinaria;

ARTICULO 19°: Cuando por cualquier circunstancia la Comisión Directiva quedare en la imposibilidad de formar quórum, una vez incorporados los suplentes, los miembros restantes procederán, dentro de los quince (15) días, a convocar a Asamblea General

Extraordinaria a los fines de elegir reemplazantes que completarán mandatos.

En la misma forma se procederá en el supuesto de vacancia total del cuerpo.

En esta última situación, procederá que el Órgano de Fiscalización cumpla con la convocatoria precitada; todo ello sin perjuicio de las responsabilidades que incumban a los miembros renunciantes o que hayan efectuado abandono del cargo.

ARTICULO 20°: La Comisión Revisora de Cuentas tendrá las siguientes atribuciones y obligaciones:

- a) Examinar los libros y documentos de la asociación por lo menos cada tres meses;
- b) Asistir a las sesiones de la Comisión Directiva cuando lo estime necesario;
- c) Fiscalizar la administración y la percepción e inversión de los fondos sociales, comprobando frecuentemente el estado de caja y la existencia de los títulos y valores de toda especie;
- d) Verificar el cumplimiento de las leyes, estatutos y reglamentos;
- e) Dictaminar sobre la Memoria, Inventario, Balance General y Cuenta de Gastos y Recursos presentados por la Comisión Directiva;
- f) Convocar a Asamblea General Ordinaria cuando omitiere hacerlo la Comisión Directiva;

TITULO V - DEL PRESIDENTE -

ARTICULO 21°: El Presidente, tiene los siguientes deberes y atribuciones:

- a) Ejercer la representación de la Entidad;
- b) Convocar a las sesiones de la Comisión Directiva y presidir éstas y las Asambleas;
- d) Tendrá derecho a voto en las sesiones de Comisión Directiva, al igual que los demás miembros del cuerpo y, en caso de empate, votará nuevamente para desempatar;
- e) Firmar con el Secretario, las actas de las Asambleas y de las sesiones de la Comisión Directiva, la correspondencia y todo documento emanado de la asociación;

f) Autorizar con el Tesorero las cuentas de gastos firmando los recibos y demás documentos de Tesorería, de acuerdo con lo resuelto por la Comisión Directiva, no permitiendo que los fondos sociales sean invertidos en objetos ajenos a lo prescripto por este Estatuto;

g) Dirigir las discusiones, suspender y levantar las sesiones de la Comisión Directiva y Asambleas cuando se altere el orden o falte el debido respeto;

h) Velar por la buena marcha y administración de la asociación, observando y haciendo observar el estatuto, reglamento y resoluciones de las Asambleas y de la Comisión Directiva;

TITULO VI - DEL SECRETARIO -

ARTICULO 22°: El Secretario o quien lo reemplace estatutariamente, tiene los siguientes deberes y atribuciones:

a) Asistir a las Asambleas y sesiones de la Comisión Directiva, redactando las actas respectivas, las que asentará en el libro correspondiente y firmará con el Presidente;

b) Firmar con el Presidente la correspondencia y todo documento de la asociación;

TITULO VII - DEL TESORERO -

ARTICULO 23°: El Tesorero, o quien lo reemplace estatutariamente, tiene las siguientes atribuciones y obligaciones:

a) Asistir a las sesiones de la Comisión Directiva y a las Asambleas;

b) Llevar, de acuerdo con el Secretario, el Registro de Asociados, ocupándose de todo lo relacionado con el cobro de las cuotas sociales;

c) Llevar los Libros de Contabilidad;

- d) Presentar a la Comisión Directiva balances mensuales y preparar o hacer preparar anualmente el Balance General, Cuenta de Gastos y Recursos e Inventario, que deberá aprobar la Comisión Directiva para ser sometidos a consideración de la Asamblea General Ordinaria;
- e) Firmar con el Presidente los recibos y demás documentos de Tesorería efectuando los pagos autorizados por la Comisión Directiva.

TITULO VIII - DE LOS VOCALES TITULARES Y SUPLENTES -

ARTICULO 24°: Corresponde a los Vocales Titulares:

- a) Asistir a las Asambleas y a las sesiones de la Comisión Directiva, con voz y voto;
- b) Desempeñar las comisiones y tareas encomendadas por la Comisión Directiva;
- c) Reemplazar a los miembros de la Comisión Directiva en casos de ausencia o vacancia, con las mismas atribuciones y obligaciones.

Corresponde al Vocal Suplente:

- a) Reemplazar a los vocales titulares en los casos de ausencia o de vacancia, en cuyo caso tendrán iguales deberes y atribuciones;

TITULO IX - DE LAS ASAMBLEAS -

ARTICULO 25°: Habrá dos clases de Asambleas Generales: Ordinarias y Extraordinarias.

Las Asambleas Generales Ordinarias tendrá lugar una vez por año, dentro de los ciento veinte (120) días corridos al cierre del Ejercicio, cuya fecha de clausura será el 31 de Diciembre de cada año y en ellas se deberá:

- a) Considerar, aprobar o modificar la Memoria, Balance General, Inventario, Cuenta de Gastos y Recursos e Informe del Órgano de Fiscalización;
- b) Elegir en su caso, mediante voto secreto y directo, a los miembros de la Junta Electoral, de la Comisión Directiva y del Órgano de Fiscalización;
- c) Tratar cualquier otro asunto incluido en el Orden del Día;

ARTICULO 26°: Las Asambleas Generales Extraordinarias serán convocadas siempre que la Comisión Directiva lo estime necesario o cuando lo soliciten el Órgano de Fiscalización o el diez por ciento (10 %) de los asociados con derecho a voto.

ARTICULO 27°: Las Asambleas Generales serán convocadas con no menos de quince (15) días de antelación y se informará a los asociados mediante transparente en la Sede Social y/o circulares a domicilio, con por lo menos diez (10) días de anticipación, debiéndose expresar fecha, hora, lugar de celebración y orden del día a considerar.

Con la misma antelación deberá ponerse a disposición de los asociados la Memoria,

ARTICULO 28°: Cuando se sometan a consideración de la Asamblea reformas al estatuto o reglamentos, el proyecto de las mismas deberá ponerse a disposición de los socios con no menos de quince días de anticipación. En las Asambleas no podrán tratarse otros asuntos que los expresamente comprendidos en el Orden del Día

ARTICULO 29°: Las Asambleas se celebrarán válidamente, aún en los casos de reformas de estatuto, fusión, escisión y de disolución social, sea cual fuere

el número de socios presentes, una (1) hora después de la fijada en la convocatoria, si antes no hubiere reunido la mitad más uno de los socios en condiciones de votar.

ARTICULO 30°: Las resoluciones de las Asambleas se adoptarán por mayoría de votos de los socios presentes con derecho a voto, salvo los casos de fusión o escisión en que será necesario por lo menos el voto favorable de dos tercios de tales asociados.

ARTICULO 32°: Para la elección de autoridades se adopta el sistema de voto secreto y directo, por la lista completa de candidatos, no siendo admisible el voto por poder.

ARTICULO 33°: Para el caso que sea oficializada una sola lista de candidatos a autoridades, no será necesario el acto eleccionario. En consecuencia, la Asamblea procederá a proclamarlos como autoridades electas. constituirlos en su seno, para proclamarlos posteriormente.

TITULO XI - DISOLUCION -

ARTICULO 34°: La Asamblea no podrá decretar la disolución de la Entidad, mientras exista suficiente cantidad de socios dispuestos a sostenerla en un número equivalente al quórum mínimo requerido a la Comisión Directiva, quienes en tal caso, se comprometerán a perseverar en el cumplimiento de los objetivos sociales. De hacerse efectiva la disolución se designarán liquidadores, que podrán ser, la misma Comisión Directiva o cualquier otra comisión de asociados que la Asamblea designare.

TITULO XII - DISPOSICIONES TRANSITORIAS -

ARTICULO 35°: No se exigirá la antigüedad establecida en el Art. 15° del presente estatuto, durante los dos (2) primeros años de vigencia del mismo.

ARTICULO 36°: Facultase a la Comisión Directiva o a la persona que la misma designare al efecto para considerar, y en su caso aceptar las observaciones que las autoridades competentes pudieren formular al presente Estatuto, incluso en posteriores reformas al mismo, salvo cuando se trate de aspectos fundamentales en la vida institucional.

.....

Secretaria

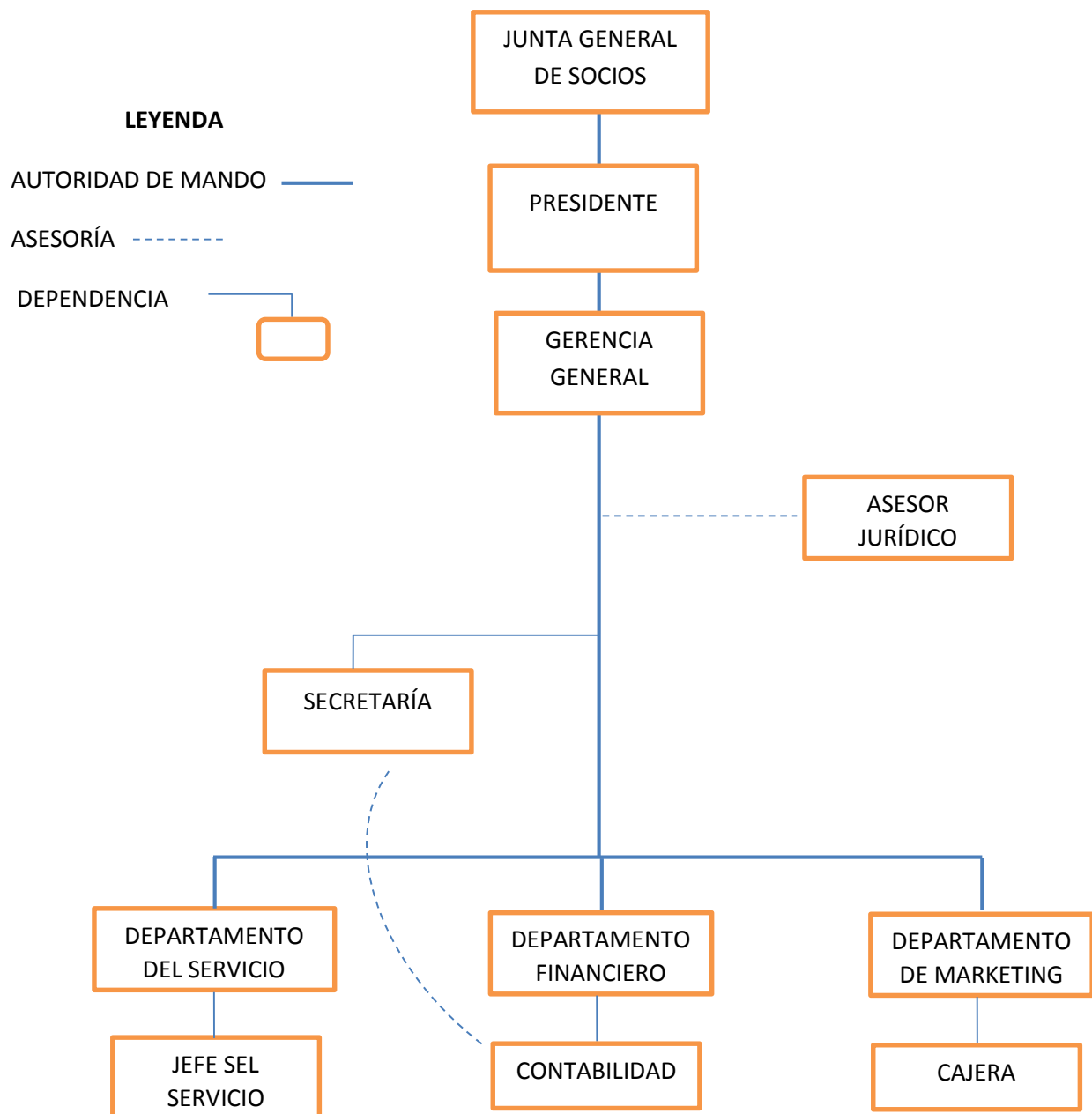
.....

Presidente

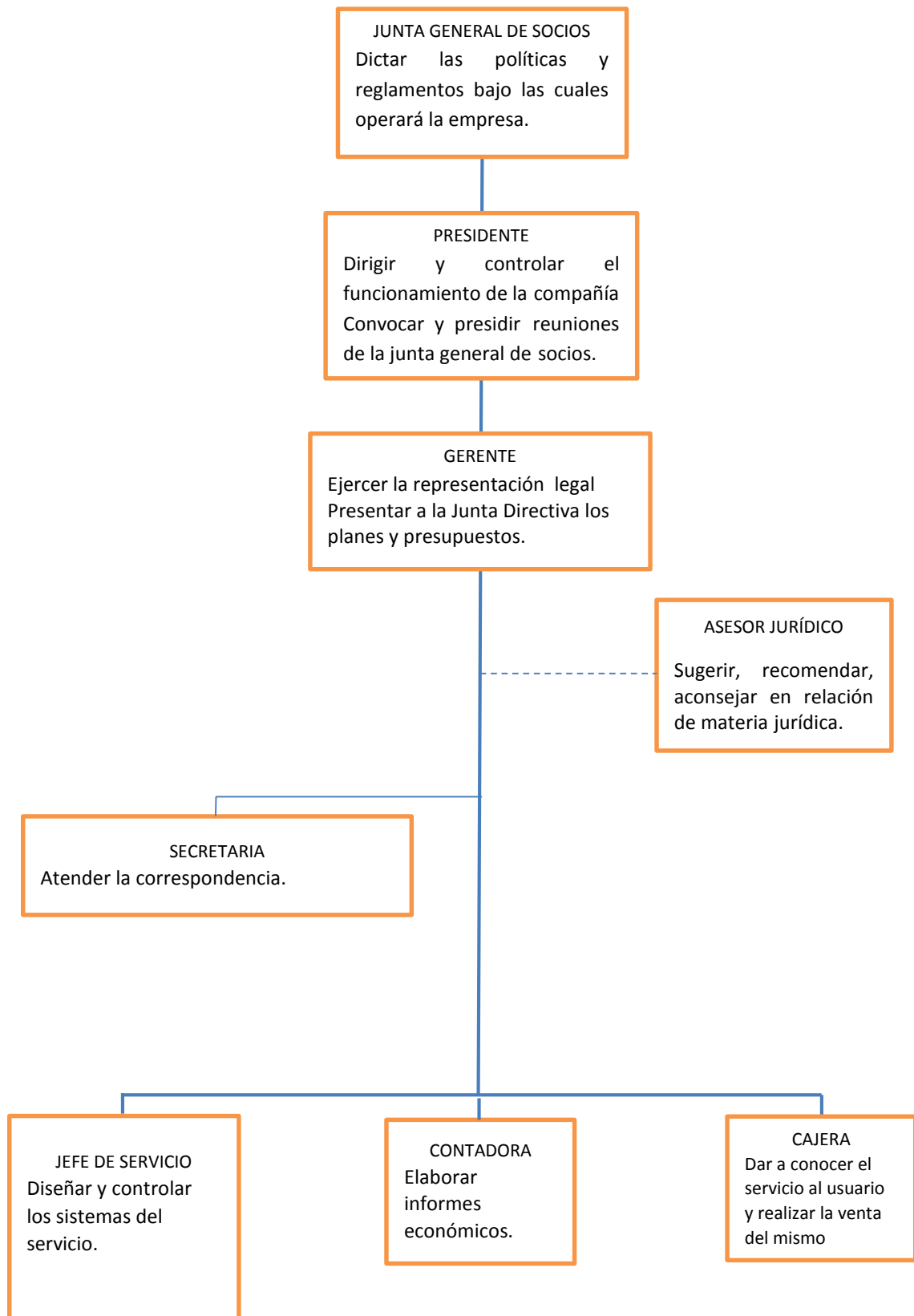
c. Organigramas

Es la gráfica que muestra la estructura orgánica interna de la empresa, sus relaciones, sus niveles de jerarquía, y las principales funciones que se desarrollan.

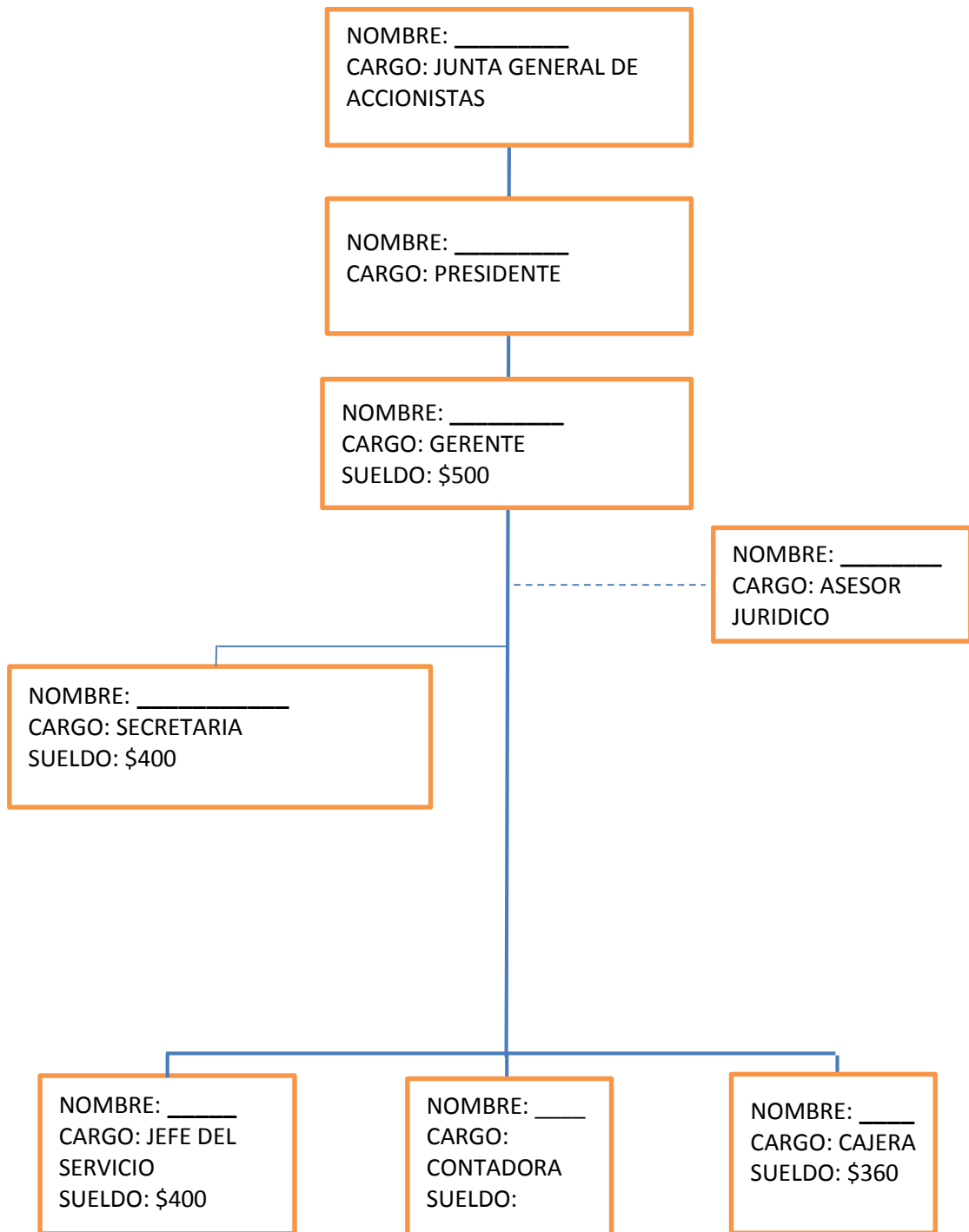
ORGANIGRAMA ORGÁNICO ESTRUCTURAL DEL CENTRO RECREACIONAL DE BOLOS "SPORTS BOWLING" CIA. LTDA



**ORGANIGRAMA FUNCIONAL DEL CENTRO RECREACIONAL DE BOLOS "SPORTS BOWLING"
CIA. LTDA**



**ORGANIGRAMA POSICIONAL DEL CENTRO RECREACIONAL DE BOLOS "SPORTS BOWLING"
CIA. LTDA**



d. Manuales

Estos instrumentos administrativos, permiten fijar las funciones que tendrá cada integrante de la empresa y como desenvolverse en cada puesto.

Manual de funciones.- como su nombre lo dice se detallan las funciones de cada cargo que tiene la empresa.

JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS	
SUBALTERNOS	TODO EL PERSONAL
OBJETIVO DEL PUESTO	
Crear las condiciones óptimas para procurar el correcto manejo de la empresa, a través de la fijación de políticas, reglamentos y leyes.	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar políticas, estrategias y objetivos generales de la empresa. • Legislar normas y reglamentos. • Aprobar el presupuesto de la empresa. • Conocer y aprobar los informes financieros de los administradores. • Resolver acerca de la distribución de los beneficios sociales. • Nombrar y remover a los miembros de los organismos administrativos. 	

TITULO DEL PUESTO	PRESIDENTE
SUPERIOR INMEDIATO	JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS
OBJETIVO DEL PUESTO	
Velar por el cumplimiento de las políticas, reglamentos y leyes que delinea la junta general de accionistas.	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Dirigir y controlar el funcionamiento de la compañía. • Representar a la compañía en negocios y contratos con terceros, en razón con el objeto de la sociedad. • Presidir las sesiones con la junta general de accionistas. • Cumplir y hacer cumplir las decisiones adoptadas por la junta general de accionistas. • Presentar a la junta general de accionistas el informe de actividades según lo requiera la junta general de accionistas. 	
HABILIDADES	APTITUDES
Liderazgo y trabajo en equipo Aceptación y adaptación al cambio Capacidad para trabajar bajo presión, tanto individual como colectivamente Carácter equilibrado pero firme.	Puntualidad. Generar y promover el trabajo en equipo. Respeto y tolerancia. Capacidad para presentar soluciones Facilidad literaria
CONDICIONES FISICAS DEL ENTORNO	
El titular del cargo deberá permanecer en su sitio de trabajo atento a los requerimientos propios de sus labores	

DEPARTAMENTO	ADMINISTRACIÓN GENERAL
TITULO DEL PUESTO	GERENTE
SUPERIOR INMEDIATO	JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS
OBJETIVO DEL PUESTO	
Planificar, organizar, dirigir y controlar la buena marcha del bar a fin de lograr los objetivos propuestos de la empresa.	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Ejercer la representación legal, judicial y extrajudicial de la empresa. • Revisar y dar la aprobación del presupuesto de ingresos y gastos, así como los estados financieros periódicos de la Entidad. • Seleccionar el personal idóneo para cada uno de los puestos. • Celebrar los contratos con los trabajadores oficiales. 	
HABILIDADES	APTITUDES
Habilidad Técnica Habilidad de Diseño Facilidad de aprendizaje Liderazgo y trabajo en equipo Aceptación y adaptación al cambio Capacidad para trabajar bajo presión, tanto individual como colectivamente Carácter equilibrado pero firme. Sentido de excelencia y mejoramiento continuo. Habilidad en el trato con los demás.	Empatía y Criterio de priorización. Resistencia a la frustración. Generar y promover el trabajo en equipo. Respeto y tolerancia. Iniciativa Capacidad para presentar soluciones Sentido de excelencia Capacidad de sacar lo mejor de todas las situaciones que se presenten Sentido de excelencia Facilidad para el manejo de sus implementos de trabajo Facilidad literaria
CONDICIONES FISICAS DEL ENTORNO	
El titular del cargo deberá permanecer en su sitio de trabajo atento a los requerimientos propios de sus labore	
REQUISITOS DEL TRABAJO	
Educación. Título Profesional Especialización según el enfoque del cargo. Experiencia: mínima 2 años en cargos similares.	

DEPARTAMENTO	ADMINISTRACIÓN GENERAL
TITULO DEL PUESTO	SECRETARIA
SUPERIOR INMEDIATO	GERENTE
OBJETIVO DEL PUESTO Realizar labores de secretaria y contabilidad directa del Gerente.	
FUNCIONES DE SECRETARÍA <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar actas de asamblea de la Junta de Accionistas • Atender al público que solicite información y concertar entrevistas con el Gerente de la Empresa. Atender la correspondencia, manejando con diplomacia y eficiencia.	
HABILIDADES Y APTITUDES <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dominio de informática y Sistemas Administrativos. ▪ Comunicación oral y escrita. ▪ Rapidez mental y escrita para redactar oficios peticiones y similares. 	
CONDICIONES FISICAS DEL ENTORNO Trabajo en equipo y bajo presión.	
REQUISITOS DEL TRABAJO Título de Contadora - secretariado general Cursos en Excel y Word y Visual Fac. Experiencia mínima 1 año.	

DEPARTAMENTO	ADMINISTRACIÓN GENERAL
TITULO DEL PUESTO	JEFE DEL SERVICIO
SUPERIOR INMEDIATO	GERENTE
OBJETIVO DEL PUESTO Diseñar de forma directa los programas de mejora del servicio y la forma de controlar el cumplimiento de los mismos, además de la toma de decisiones y acciones que son necesarias para corregir el desarrollo de un proceso, de modo que se apegue al plan trazado.	
FUNCIONES <ul style="list-style-type: none"> • Controlar los sistemas del servicio. • Planear, evaluar y controlar el uso y reposición de tecnología. • Diseñar, controlar y evaluar métodos de trabajo y utilización de la maquinaria y equipo. • Diseñar, implementar y administrar sistemas de seguridad e higiene en el trabajo. 	
HABILIDADES	APTITUDES
Habilidad Técnica Habilidad de Diseño Facilidad de aprendizaje Aceptación y adaptación al cambio Carácter equilibrado pero firme. Habilidad en el trato con los demás.	Respeto y tolerancia. Iniciativa Capacidad para presentar soluciones Autonomía sin desconocimiento de su jefe inmediato
CONDICIONES FISICAS DEL ENTORNO El titular del cargo deberá permanecer en su sitio de trabajo atento a los requerimientos propios de sus labores	
REQUISITOS DEL TRABAJO EDUCACIÓN: Título de Ing. en administración de empresas. EXPERIENCIA: Un año en labores afines	

DEPARTAMENTO	ADMINISTRACIÓN GENERAL
TITULO DEL PUESTO	CONTADORA
SUPERIOR INMEDIATO	GERENTE
OBJETIVO DEL PUESTO Realizar labores de secretaria y contabilidad directa del Gerente.	
FUNCIONES DE CONTABILIDAD <ul style="list-style-type: none"> • Contabilidad General • Contabilidad de Costos • Clasificación y análisis de ventas • Sección de Facturación. • Sección de Inventarios 	
HABILIDADES Y APTITUDES <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dominio de informática y Sistemas Administrativos. ▪ Comunicación oral y escrita. ▪ Rapidez mental y escrita para redactar oficios peticiones y similares. 	
CONDICIONES FISICAS DEL ENTORNO Trabajo en equipo y bajo presión.	
REQUISITOS DEL TRABAJO Título de Contadora - secretariado general Cursos en Excel y Word y Visual Fac. Experiencia mínima 1 año.	

DEPARTAMENTO	ADMINISTRACIÓN GENERAL
TITULO DEL PUESTO	CAJERA
SUPERIOR INMEDIATO	CONTADORA
OBJETIVO DEL PUESTO La labor de cajera es conseguir que el cliente haga uso del servicio. Como cajera debe ser capaz de transmitir motivación al usuario.	
FUNCIONES <ul style="list-style-type: none"> • Atender al usuario de manera atenta. • Comunicar al usuario de promociones del servicio. • Resolver dudas de los clientes con respecto al servicio. • Realizar un registro diario del número de usuarios acudidos. 	
HABILIDADES	APTITUDES
Amabilidad con los clientes. Rapidez en la ejecución de actividades.	Empatía y Criterio de priorización. Puntualidad. Iniciativa
CONDICIONES FISICAS DEL ENTORNO ESFUERZO FÍSICO: no se requiere de esfuerzo físico. ESFUERZO MENTAL: Requiere de concentración y pro actividad.	
REQUISITOS DEL TRABAJO EDUCACIÓN: bachiller. EXPERIENCIA: de 0 a 1 año	

3. Estudio financiero

3.1 Inversión y Financiamiento

Corresponden a los desembolsos de efectivo en los que se tiene que incurrir la empresa para la adquisición de activos. El financiamiento de la inversión necesaria para el funcionamiento del proyecto, provendrán de dos fuentes: aporte de socios de la empresa y la solicitud de un crédito a una entidad Bancaria de la localidad.

3.1.1 Inversión

Son las erogaciones en las que la empresa debe incurrir durante las fases preparativa y operativa de un proyecto y representan desembolsos de efectivo para la adquisición de los activos necesarios en la nueva unidad de servicio, como: maquinaria, adecuaciones del local, gastos de constitución y para capital de trabajo.

Las inversiones para el presente proyecto se clasifican en tres categorías: activos fijos; activos diferidos y capital de trabajo.

a) Inversión en activos fijos.-Representan las inversiones que se realizan en bienes tangibles que se utilizarán en el proceso del servicio. Estos activos para la empresa Bowling Sports, son: equipamiento de planta y la dotación de los principales servicios básicos.

- **Maquinaria y equipo.-** la maquinaria y equipo para el centro de bolos corresponde a los sistemas de bowling estándar. Cada sistema de bowling, corresponde al conjunto de pistas sintéticas,

juegos de pinos, maquinaria de puntuación y el sistema de ordenamiento de los pinos.

- **Muebles y enseres.-** son aquellos muebles que se requieren para poder brindar confort al usuario cuando estos hagan uso del servicio, así también como los que se requieren para la parte administrativa, siendo estos mesas, sillas, casilleros entre otros.
- **Equipo de oficina.-** concierne a los quipos necesarios para mejorar las actividades de la parte administrativa, y ofrecer un servicio rápido y de calidad.
- **Equipo de cómputo.-** pertenece al equipo tecnológico que se necesita para realizar labores administrativas dentro de la empresa.
- **Resumen activos fijos.-** Son los costos totales a los que se debe incurrir para la adquisición de los activos fijos.

Cuadro N° 36

Resumen en Activos Fijos

Denominación	Anexo	Valor
Inversión maquinaria y equipo	2	\$ 120.300,00
Inversión muebles y enseres Dep. del Servicio	3	\$ 1.484,40
Inversión muebles y enseres Dep. Administrativo	3.1	\$ 487,90
Inversión en equipo de oficina	4	\$ 408,00
Inversión en Equipo de Computo	5	\$ 950,00
Total		\$ 123.630,30

Elaborado por: La Autora

Fuente: Anexos

- b) Inversión en activos diferidos.-** Son los costos que los socios deben incurrir, antes de entrar en operación. Estas inversiones se las realizan sobre activos constitutivos para los servicios o derechos adquiridos

necesarios para la marcha del proyecto y son susceptibles de amortización, afectando al flujo de caja indirectamente.

- **Adecuaciones de local.-** para poder ofrecer el servicio de la práctica del deporte de los bolos, se requiere de 193 m2. Es decir el local debe contar como mínimo 7 metros lineales de ancho y 27,61 metros lineales de largo.
- **Inversión en permisos de funcionamiento.-** la inversión en permisos de funcionamiento, permiten a la nueva unidad productiva operar dentro del marco legal del país, permisos que son otorgados por las siguientes instituciones:
- **Resumen activos diferidos.-** Corresponde a la suma de los egresos que se deben realizar por adelantado.

Cuadro N° 37

Resumen en activos diferidos

Denominación	Anexo	Total
Estudios Preliminares		\$ 500,00
Gastos legales de constitución		\$ 450,00
Inversión en adecuaciones del local	6	\$ 1.161,00
Inversión en permisos de funcionamiento	7	\$ 313,00
Total		\$ 2.424,00

Elaborado por: La Autora

Fuente: Presupuestos activos diferidos

- c) Capital de trabajo.-** corresponde a los costes en los que la empresa debe incurrir para dotar a la empresa de todos los componentes que hagan posible laborar normalmente durante un período de tiempo establecido, permitiendo cubrir todas las obligaciones económicas. El capital de operación será establecido para un periodo de tiempo en el que se espera que la empresa empiece a obtener ingresos provenientes

de la prestación de los servicios de la práctica del deporte de los bolos. El capital de trabajo dentro de la empresa Bowling Sport, se clasifican en dos grupos: Costos del servicio, Costos operativos. Los costos operativos a su vez se dividen en Gastos administrativos y Gastos de ventas.

- **Costos del servicio**

Corresponde a los costos directos e indirectos que se generan para la realizar la prestación del servicio.

- **Materia prima directa.**- la materia prima para el centro de bolos es la electricidad, ya que sin ella no se podría dar iluminación al área del servicio como tampoco podría funcionar la maquinaria.
- **Mano de obra directa.**- Corresponde a los trabajadores que se requiere para poder brindar el servicio, siendo para la empresa, necesaria una persona en el área del servicio.
- **Costo indirecto del servicio.**- aquí se encuentran las inversiones de tipo indirecto para ofrecer el servicio de la práctica del deporte de los bolos, estos insumos complementan el servicio. Siendo estos los Snacks que se ofrecerán en el bar del centro de bolos.

- **Resumen costos del servicio.-** corresponde a la sumatoria de los rubros directos e indirectos necesarios para generar el servicio.

Cuadro N° 38

Resumen en costos del servicio

Denominación	Anexo	Costo mensual
Insumos directos de servicio	8	\$ 91,13
Mano de obra directa	9	\$ 456,01
Insumos indirectos de servicio	10	\$ 36,33
Total		\$ 583,47

Elaborado por: La Autora

Fuente: Presupuestos costos del servicio (anexos)

- **Costos Operativos**
 - **Gastos Administrativos.-** son los gastos correspondientes a la parte administrativa del centro de bolos, se considera los rubros como útiles de oficina, gastos en arriendos entre otros, además de sueldos.
 - **Servicios básicos.-** son las obras municipales, a las que por derecho se accede, por los cuales se debe pagar un determinado precio, de acuerdo a necesidades específicas.
 - **Útiles de oficina.-** son los útiles necesarios para los requerimientos administrativos de la empresa.
 - **Útiles de aseo.-** corresponde a los instrumentos necesarios para mantener la empresa en un estado higiénico y saludable.
 - **Gastos de arriendo.-** Corresponde al rubro que se debe pagar, para hacer uso de un espacio físico.

- **Resumen gastos administrativos.-** es la sumatoria de los rubros que intervienen en la parte administrativa de la empresa.

Cuadro Nº 39

Resumen Gastos Administrativos

Denominación	Anexo	Costo mensual
Sueldos y salarios administrativos	11	\$ 572,18
Agua potable	12	\$ 3,00
Energía eléctrica	13	\$ 3,38
Telefonía	14	\$ 10,00
Internet	15	\$ 15,00
Útiles de oficina	16	\$ 5,33
Útiles de aseo	17	\$ 1,17
Arriendo	18	\$ 3.600,00
Total		\$ 4.210,05

Elaborado por: La Autora

Fuente: presupuestos gastos administrativos (anexos)

- **Gastos en ventas.-** son las inversiones a las que se debe incurrir para vender el servicio, siendo estas; publicidad y promociones.
 - **Publicidad.-** corresponde al rubro destinado para pagar el servicio de publicidad, de la empresa.
 - **Promociones.-** están dadas de acuerdo al plan de marketing diseñado en el estudio de mercado. La promoción que se maneja es el descuento del 10% para grupos de cuatro personas, este se aplica al valor total que debe pagar el grupo.

- **Resumen Gastos de venta.-** es la sumatoria de los costos que se generan para vender el servicio.

Cuadro N° 40

Resumen en gastos de ventas

Denominación	Anexo	Costo mensual
Presupuesto en cuña radial	19	\$ 150,00
Presupuesto en publicidad	20	\$ 156,00
Presupuesto en promociones	21	\$ 26,00
Total		\$ 332,00

Elaborado por: La Autora

Fuente: presupuestos gastos de ventas (anexos)

- **Monto de la inversión.-** corresponde a la sumatoria de los costos del servicio, los administrativos y los de venta. Todos estos costos tomados de manera mensual, ya que a partir del primer mes de operatividad la empresa comienza a generar ingresos que permiten cubrir con las obligaciones de la misma.

Cuadro N° 41

Resumen Total del monto de la inversión

Denominación	Valor
Activos Fijos	\$ 123.630,30
Activos Diferidos	\$ 2.424,00
Capital de trabajo mensual	
Costo primo del servicio	\$ 583,06
Costos operativos	\$ 4.542,12
Gastos Administrativos	\$ 4.210,12
Gastos de Ventas	\$ 332,00
Total	\$ 131.179,48

Elaborado por: La autor

Fuente: ver cuadros N° 35, 36, 37, 38, 39

3.1.2 Financiamiento

El financiamiento de las inversiones necesarias para el funcionamiento del proyecto, provendrán de dos fuentes: aporte de socios de la empresa y la solicitud de un crédito a una entidad Bancaria de la localidad.

- *Fuente interna:* constituida por el aporte de los socios
- *Fuente externa:* son las entidades financieras, estatales y privadas. La empresa maneja como fuente externa al BANCO NACIONAL DE FOMENTO.

Cuadro N° 42

Financiamiento

Fuente	Monto	Porcentaje
Banco Nacional del Fomento	\$ 40.000,00	30%
Aporte	\$ 91.179,48	70%
Total	\$ 131.179,48	100%

Elaborado por: La autor

Fuente: Presupuestos

3.2 Análisis de Costo

Con este análisis la empresa busca determinar el costo real de generar un servicio, para con estos datos fijar el precio con el cual se pondrá en el mercado el nuevo servicio.

- **Depreciaciones.-** La depreciación es una disminución del valor de los elementos que componen la estructura económica de la empresa, y ello es debido fundamentalmente a:

El paso del tiempo

Su utilización o funcionamiento

Los cambios en la tecnología (obsolescencia)

- **Depreciación por el método de porcentaje fijo.-** En este tipo de depreciación se toma en cuenta los años de vida del proyecto, siendo de cinco años.
- **Reinversión.-** Se realiza cuando la vida útil del bien es menor a la del proyecto, con el 15% de incremento en el costo del bien. Esto se debe a que los precios año tras año tienden a subir como producto de la inflación, para las reinversiones se toma en cuenta el 5% de inflación por cada año y el tiempo de vida útil del bien.

3.2.1 Costo Total de Servicio

a) Costo del servicio.- Corresponde a los valores monetarios necesarios, para la obtención del costo de una unidad de servicio, estos costos quedan capitalizados en los inventarios hasta que se oferte el servicio, los valores son tomados de forma anual.

Cuadro Nº 43

Resumen de costos de producción anuales

Descripción	Anexo	Costo total anual
Insumos directos de servicio	8	\$ 1.093,50
Mano de obra directa	9	\$ 5.472,13
Insumos indirectos de servicio	10	\$ 436,00
Depreciación de maquinaria y equipo	22	\$ 12.030,00
Depreciación de muebles y enseres departamento servicio	22	\$ 148,44
Total		\$ 19.180,07

Elaborado por: La autora

Fuente: presupuestos

b) Costo de operación.- Comprende los gastos administrativos, financieros, de ventas y otros no especificados.

- **Gastos de administración.-** Son los gastos necesarios para desarrollar las labores administrativas de la empresa, como: remuneraciones, suministros, servicios básicos, etc.

Cuadro N° 44

Resumen de gastos administrativos

Descripción	Anexo	Costo total anual
Sueldos y salarios administrativos	11	\$ 6.866,10
Agua potable	12	\$ 36,00
Energía eléctrica	13	\$ 40,50
Telefonía	14	\$ 120,00
Internet	15	\$ 180,00
Utiles de oficina	16	\$ 64,00
Utiles de aseo	17	\$ 14,00
Arriendo	18	\$ 43.200,00
Depreciación de muebles y enseres departamento administrativo	22	\$ 48,79
Depreciación de equipo de oficina	22	\$ 40,80
Depreciación de equipo de cómputo	22	\$ 313,50
Total		\$ 50.923,69

Elaborado por: La autora

Fuente: presupuestos

- **Gastos de ventas.-** son los gastos necesarios para desarrollar actividades relacionadas con las ventas del servicio.

Cuadro N° 45

Resumen de gastos en venta

Descripción	Anexo	Costo total anual
Presupuesto en cuña radial	19	\$ 150,00
Presupuesto en publicidad	20	\$ 1.872,00
Presupuesto en promociones	21	\$ 312,00
Total		\$ 2.334,00

Elaborado por: La autora

Fuente: presupuestos

- **Gastos financieros.-** se incluyen bajo este rubro los valores correspondientes al pago de los intereses generados por el préstamo que se realizará al Banca Nacional de Fomento. Esta entidad trabaja con una tasa del 16% en préstamos para actividades comerciales.

Cantidad del préstamo: \$ 40.000,00

Plazo del préstamo: 5 años (pagos semestrales)

- **Otros Gastos.-** son los gastos que corresponden a las amortizaciones de los activos diferidos y también a la amortización del crédito.

Cuadro N° 46

Resumen de otros gastos

Descripción	Anexo	Valor total anual
Amortización Activos diferidos	27	\$ 484,80
Amortización del crédito	28	\$ 8.000,00
Total		\$ 8.484,80

Elaborado por: La autora

Fuente: costos de producción

- **Costo total de servicio.-** Para determinar el costo total de producción se realizó a través de la siguiente fórmula:

$$CTP = \text{Costo de servicio} + GA + GV + GF + OG$$

$$CTP = 19.180,07 + 50.923,69 + 2.334,00 + 2.026,67 + 8.484,80$$

$$CTP = \$ 82.950,03$$

3.2.2 Costo unitario de servicio

Para determinar el costo unitario del servicio se procede de la siguiente forma:

$$CUP = \frac{CTP}{\# \text{ de servicio ofrecidos}}$$

$$CUP = \frac{\$ 82.950,03}{45.072}$$

$$CUP = \$ 1,84$$

3.3 Establecimiento de ingresos

a) Determinación del precio de venta.- Es el valor por el cual la empresa va a ofertar el servicio en el mercado. Para la determinación del precio, será de acuerdo al valor monetario, que tiene el servicio en otras ciudades del país. Dentro de la determinación del precio está inmerso el costo total del servicio, mismo que sufre un incremento del 5% anual, a excepción de las depreciaciones y amortizaciones, ya que estos valores no sufren incremento más bien se mantienen. Y en cuanto a los gastos financieros tampoco sufren incremento ya que estos bajan de valor según el pago de intereses.

Cuadro N° 47

Establecimiento del precio de venta

Años	Costo total de servicio	Cantidad de Servicios	CUP	Precio de venta
1	\$ 82.950,03	45072	\$ 1,84	\$ 3,00
2	\$ 85.516,21	45072	\$ 1,90	\$ 3,00
3	\$ 88.232,04	45072	\$ 1,96	\$ 3,00
4	\$ 92.245,18	45072	\$ 2,05	\$ 3,00
5	\$ 94.190,12	45072	\$ 2,09	\$ 3,00

Elaborado por: La autora

Fuente: presupuesto proformado \$ cuadro de capacidad utilizada

b) Establecimiento de Ingresos.- Corresponde a los ingresos que se generará con la venta del servicio, estos se obtienen tras multiplicar el precio de venta con la cantidad de servicios a ofertarse.

Cuadro N° 48

Establecimiento de Ingresos

Año	Costo total de producción	Cantidad de servicios	Costo unitario del servicio	Precio de venta	Ingreso total
1	\$ 82.950,03	45.072	\$ 1,84	\$ 3,00	\$ 135.216,00
2	\$ 85.516,21	45.072	\$ 1,90	\$ 3,00	\$ 135.216,00
3	\$ 88.232,04	45.072	\$ 1,96	\$ 3,00	\$ 135.216,00
4	\$ 92.245,18	45.072	\$ 2,05	\$ 3,00	\$ 135.216,00
5	\$ 94.190,12	45.072	\$ 2,09	\$ 3,00	\$ 135.216,00

Elaborado por: La autora

Fuente: presupuestos proformado

3.4 Presupuesto Proformado

Es un instrumento financiero clave para la toma de decisiones, los ingresos que se obtendrán en el proyecto, así como también los costos en los que se incurrirá, estos costos están presentados de forma anual en el cuadro que a continuación se detalla.

Las proyecciones de los costos se los realiza en función de la inflación, sin embargo por la inestabilidad económica se deja una holgura, por ello para las proyecciones del presente proyecto se considera el 5%.

Cuadro N° 49

Presupuesto Proformado

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
COSTOS DEL SERVICIO	\$ 19.180,07	\$ 19.530,15	\$ 19.897,74	\$ 20.283,70	\$ 20.688,97
COSTOS OPERATIVOS					
Gastos administrativos	\$ 50.924,49	\$ 53.450,56	\$ 56.102,93	\$ 58.935,12	\$ 61.859,36
Gastos en ventas	\$ 2.334,00	\$ 2.450,70	\$ 2.573,24	\$ 2.701,90	\$ 2.836,99
Gastos financieros	\$ 2.026,67	\$ 1.600,00	\$ 1.173,33	\$ 746,67	\$ 320,00
Otros gastos	\$ 8.484,80	\$ 8.484,80	\$ 8.484,80	\$ 8.484,80	\$ 8.484,80
Reinversión Equipo de computo				\$ 1.093,00	
Costo total del servicio	\$ 82.950,03	\$ 85.516,21	\$ 88.232,04	\$ 92.245,18	\$ 94.190,12
Cantidad de servicios ofrecidos	45.072	45.072	45.072	45.072	45.072
Costo unitario de producción	\$ 1,84	\$ 1,90	\$ 1,96	\$ 2,05	\$ 2,09

Elaborado por: La autora

Fuente: presupuestos

3.5 Estado de pérdidas o ganancias

Es el instrumento contable que le permitirá conocer a la empresa, si sus operaciones están generando pérdidas o ganancias, mediante la comparación de ingresos con los egresos y las disposiciones económicas determinadas por la ley.

- **Ingresos:** los ingresos para la empresa están determinados por la venta del servicio.
- **Egresos:** son los costos incurridos para generar el servicio.

Cuadro N° 50

Estado de pérdidas o ganancias

Descripción/Años	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos					
Ventas	\$ 135.216,00	\$ 135.216,00	\$ 135.216,00	\$ 135.216,00	\$ 135.216,00
(-) Costos del servicio	\$ 19.180,07	\$ 19.530,15	\$ 19.897,74	\$ 20.283,70	\$ 20.688,97
(=) Utilidad bruta (antes de costos operativos)	\$ 116.035,93	\$ 115.685,85	\$ 115.318,26	\$ 114.932,30	\$ 114.527,03
(-) Costos operativos	\$ 63.769,96	\$ 65.986,06	\$ 68.334,30	\$ 73.054,48	\$ 73.501,15
(=) Utilidad neta (antes del 15% de trabajadores)	\$ 52.265,97	\$ 49.699,79	\$ 46.983,96	\$ 41.877,82	\$ 41.025,88
(-) 15% de utilidad a los trabajadores	\$ 7.839,90	\$ 7.454,97	\$ 7.047,59	\$ 6.281,67	\$ 6.153,88
(=) Utilidad antes del 25% de impuestos	\$ 44.426,08	\$ 42.244,82	\$ 39.936,37	\$ 35.596,14	\$ 34.872,00
(-) 25% de impuestos	\$ 11.106,52	\$ 10.561,20	\$ 9.984,09	\$ 8.899,04	\$ 8.718,00
(=) Utilidad antes del 10% de reserva legal	\$ 34.652,34	\$ 32.950,96	\$ 31.150,36	\$ 27.764,99	\$ 27.200,16
(-) 10% de reserva legal	\$ 3.465,23	\$ 3.295,10	\$ 3.115,04	\$ 2.776,50	\$ 2.720,02
(=) Utilidad neta	\$ 31.187,11	\$ 29.655,86	\$ 28.035,33	\$ 24.988,49	\$ 24.480,14

Elaborado por: La autora

Fuente: presupuestos proformado

3.6 Determinación del punto de equilibrio

Es una representación gráfica o algebraica de las relaciones existentes entre: volumen, costo e ingreso de una organización.

Si el volumen de la unidad productiva crece, necesariamente los costos y los ingresos también crecen.

Para llevar a cabo la realización del punto de equilibrio, primero se debe hacer la clasificación de los costos en fijos y variables.

a) Clasificación de los costos.- Se identifica todos los rubros relacionados a los costos fijos y variables de los costos totales del servicio.

- **Costos fijos.-** son aquellos que independientemente exista o no producción deben ser cancelados. Es decir no están relacionados con la cantidad de servicios q se ofrezca.
- **Costos variables.-** son aquellos relacionados directamente con la cantidad de servicios ofrecidos, es decir aquellos costos que serán cancelados cuando se genere el servicio.

Cuadro N° 51

Clasificación de costos fijos y variables

Descripción	Anexo	Año 1		Año 5	
		Costos Variables	Costos fijos	Costos Variables	Costos fijos
COSTO DEL SERVICIO	29	\$ 7.001,63	\$ 12.178,44	\$ 8.510,53	\$ 12.178,44
COSTOS OPERATIVOS					
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	29		\$ 53.450,56		\$ 61.859,36
TOTAL GASTOS DE VENTAS	29	\$ 2.184,00	\$ 150,00	\$ 2.654,67	\$ 182,33
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	29		\$ 1.600,00		\$ 320,00
TOTAL OTROS GASTOS	29		\$ 8.484,80		\$ 8.484,80
COSTO TOTAL DEL SERVICIO		\$ 9.185,63	\$ 73.764,40	\$ 11.165,19	\$ 83.024,92

Elaborado por: La autora

Fuente: presupuestos proformado

Para determinar el punto de equilibrio además de los costos fijos y variables se necesita conocer los ingresos, el costo variable unitario y el precio de venta al público.

A continuación la formula aplicadas para la obtención de: costo variable unitario

AÑO 1

$$CVU = \frac{CVT}{\# \text{ de servicios}}$$

$$CVU = \frac{\$ 9.185,63}{45.072}$$

$$CVU = 0,20\text{ctv}$$

AÑO 5

$$CVU = \frac{CVT}{\# \text{ de servicios}}$$

$$CVU = \frac{\$ 11.165,19}{45.072}$$

$$CVU = 0,25\text{ctv}$$

Datos para el punto de equilibrio

Años	Unidades de servicio	CF	CV	Ingresos	Costo Variable Unitario	Precio Venta Unitario
1	45.072	\$ 73.764,40	\$ 9.185,63	\$ 135.216,00	\$ 0,20	\$ 3,00
5	45.072	\$ 83.024,92	\$ 11.165,19	\$ 135.216,00	\$ 0,25	\$ 3,00

Elaborado por: La autora

Fuente: cuadro clasificación de costos & establecimiento de precios

- b) Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada.-** Se basa en la capacidad utilizada del proyecto, lo cual nos lleva a determinar la capacidad con la que se debe trabajar, para que las ventas del servicio generen ingresos y se pueda cubrir los costos. Se aplica la siguiente formula:

$$\text{FÓRMULA: } PE = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{\text{INGRESOS} - \text{COSTOS VARIABLES}} * 100$$

AÑO 1	AÑO 5
$PE = \frac{\$ 73.764,40}{\$ 135.216,00 - \$ 9.185,63} * 100$ $PE = 58,53\%$	$PE = \frac{\$ 83.024,92}{\$ 135.216,00 - \$ 11.165,19} * 100$ $PE = 66,93\%$

Según los resultados para el año 1 se debe trabajar como mínimo con el 58,53% de la capacidad utilizada. Los ingresos se mantienen fijos durante toda la vida útil del proyecto, por ello para el año 5 se debe trabajar como mínimo con el 66,93% de la capacidad utilizada.

c) Punto de equilibrio en función de las ventas o ingresos.- Se trabaja con el nivel de ingresos que el servicio genera. Se aplica la siguiente formula:

$$\text{Ecuación: } PE = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \frac{\text{COSTOS VARIABLES}}{\text{INGRESOS}}}$$

AÑO 1	AÑO 5
$PE = \frac{\$ 73.764,40}{1 - \frac{\$ 9.185,63}{\$ 135.216,00}}$	$PE = \frac{\$ 83.024,92}{1 - \frac{\$ 11.165,19}{\$ 135.216,00}}$
$PE = \$ 79.140,66$	$PE = \$ 90.497,58$

Para llegar a un punto de equilibrio en el año uno se debe alcanzar un mínimo de \$ 79.140,66 en ingresos para que la empresa no tenga pérdidas ni ganancias; para el año cinco se debe incrementar a un mínimo de ingresos de \$ 90.497,58 para llegar al punto de equilibrio.

d) Punto de equilibrio en función a los servicios ofrecidos.- Para este punto de equilibrio se trabaja con la cantidad de servicios ofrecidos, de forma anual, con lo cual se puede determinar el mínimo de servicios que se deben vender.

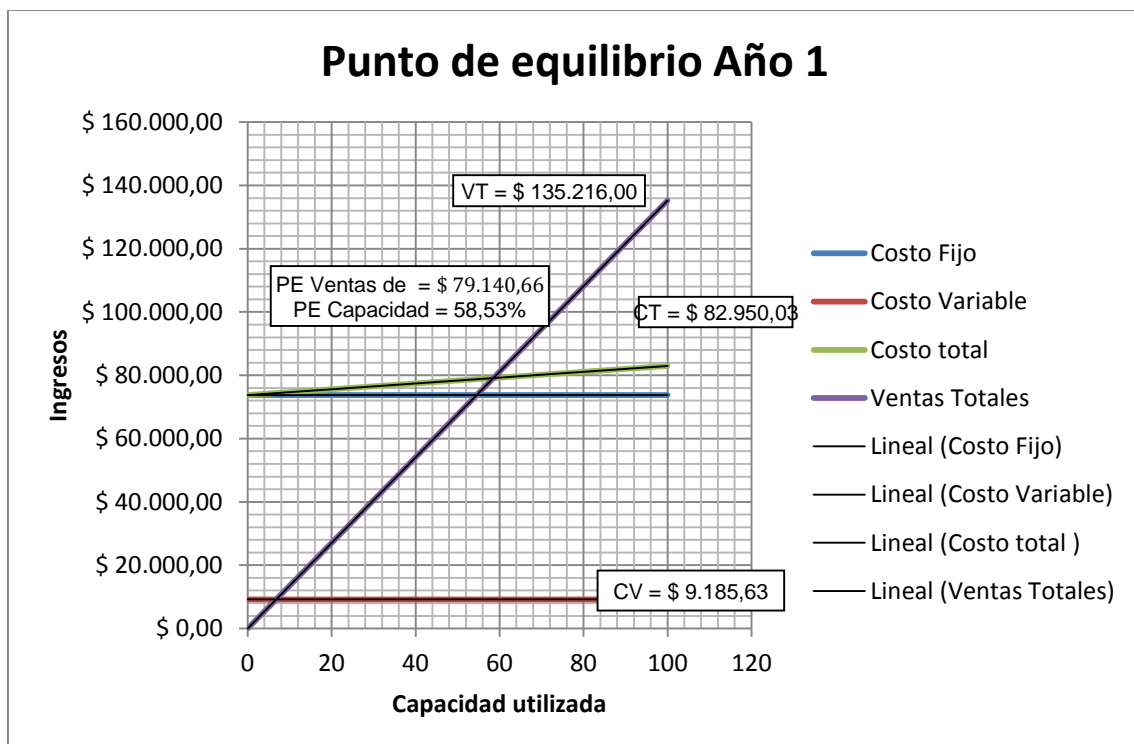
Se aplica la siguiente fórmula

$$\text{Ecuación: } PE = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{\text{PRECIO VENTA UNITARIO} - \text{COSTO UNITARIO VARIABLE}}$$

AÑO 1	AÑO 5
$PE = \frac{\$ 73.764,40}{\$ 3,00 - 0,20}$	$PE = \frac{\$ 83.024,92}{\$ 3,00 - 0,25}$
$PE = 26.380 \text{ SERVICIOS}$	$PE = 30.166 \text{ SERVICIOS}$

La cantidad de servicios ofrecidos para alcanzar el punto de equilibrio es de: 26.380 servicios para el año 1; terminando en el año cinco con 30.166 servicios a ofertarse para llegar al punto de equilibrio.

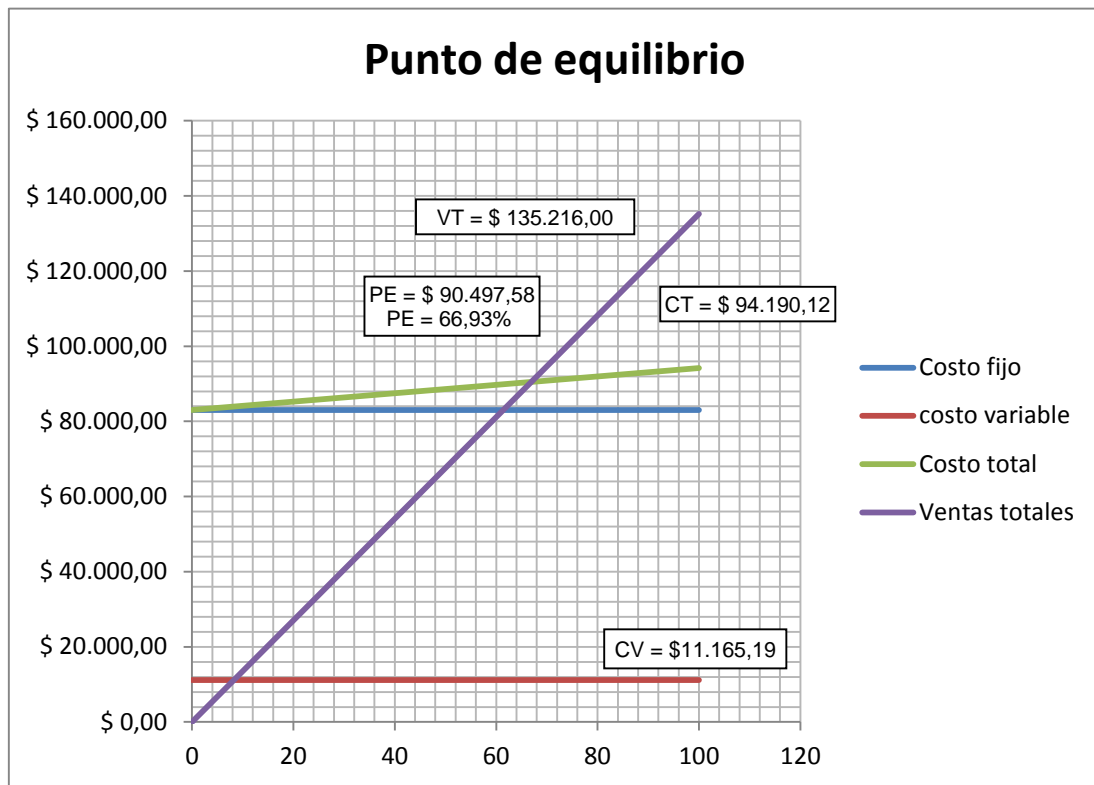
Punto de equilibrio en función a los ingresos y la capacidad (AÑO 1)



Elaborado por: La autora

Fuente: cuadro de datos para el punto de equilibrio

Punto de equilibrio en función a los ingresos y la capacidad (AÑO 5)



Elaborado por: La autora

Fuente: cuadro de datos para el punto de equilibrio

4. Evaluación de Proyectos

4.1 Evaluación financiera

La evaluación financiera se encarga de la comparación de los beneficios que genera y los costos que requiere, desde un punto de vista financiero. Se toma los valores de los ingresos y gastos relacionados con el proyecto, lo que permite determinar los valores de los ratios financieros, con lo cual se toma decisiones en cuanto a realizar o no la inversión del proyecto. Con los ratios financieros se puede conocer si la idea del centro de bolos, es o no factible.

4.1.1 Flujo de caja

Representa la diferencia entre los ingresos y los egresos, los flujos de caja inciden directamente en la capacidad de la empresa para pagar deudas o comprar activos. Para su cálculo no se incluyen como egresos las depreciaciones ni las amortizaciones de los activos diferidos ya que ellos no significan desembolsos económicos para la empresa. El flujo de caja para el nuevo proyecto se compone de los siguientes elementos: inversión inicial, ingresos y egresos de operación, reinversiones y valor residual.

Cuadro N° 52

Flujo de caja

Descripción/Años	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos						
Ventas		\$ 135.216,00	\$ 135.216,00	\$ 135.216,00	\$ 135.216,00	\$ 135.216,00
Valor residual o de rescate						\$ 61.802,87
Banco del Fomento	\$ 40.000,00					
Capital propio	\$ 91.179,48					
Total ingresos	\$ 131.179,48	\$ 135.216,00	\$ 135.216,00	\$ 135.216,00	\$ 135.216,00	\$ 197.018,87
Egresos						
Activo fijo	\$ 123.630,30					
Activos diferidos	\$ 2.424,00					
Costos del servicio	\$ 583,06	\$ 19.180,07	\$ 19.530,15	\$ 19.897,74	\$ 20.283,70	\$ 20.688,97
Costos operativos	\$ 4.542,12	\$ 63.769,96	\$ 65.986,06	\$ 68.334,30	\$ 70.868,48	\$ 73.501,15
Reinversiones					\$ 1.093,00	
Egreso total	\$ 131.179,48	\$ 82.950,03	\$ 85.516,21	\$ 88.232,04	\$ 92.245,18	\$ 94.190,12
Utilidad antes de participación a trabajadores	\$ 0,00	\$ 52.265,97	\$ 49.699,79	\$ 46.983,96	\$ 42.970,82	\$ 102.828,75
(-15%) Participación trabajadores		\$ 7.839,90	\$ 7.454,97	\$ 7.047,59	\$ 6.445,62	\$ 15.424,31
(=) Utilidad antes de impuesto a la renta		\$ 44.426,08	\$ 42.244,82	\$ 39.936,37	\$ 36.525,19	\$ 87.404,44
(-22%) impuesto a la renta		\$ 9.773,74	\$ 9.293,86	\$ 8.786,00	\$ 8.035,54	\$ 19.228,98
(=) Utilidad gravable		\$ 34.652,34	\$ 32.950,96	\$ 31.150,36	\$ 28.489,65	\$ 68.175,46
(+) Depreciaciones		\$ 12.581,53	\$ 12.581,53	\$ 12.581,53	\$ 12.628,72	\$ 12.628,72
(+) Amortizaciones de activos diferidos		\$ 484,80	\$ 484,80	\$ 484,80	\$ 484,80	\$ 484,80
(=) Utilidad neta	\$ 0,00	\$ 47.718,67	\$ 46.017,29	\$ 44.216,69	\$ 41.603,17	\$ 81.288,98
(-) Amortización del crédito		\$ 8.000,00	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00
(=) Flujo de caja		\$ 39.718,67	\$ 38.017,29	\$ 36.216,69	\$ 33.603,17	\$ 73.288,98

Elaborado por: La autora

Fuente: presupuestos proformado

4.1.2 Valor Actual Neto (VAN)

Este indicador verifica la factibilidad del proyecto, pues demuestra el valor del dinero en el tiempo, midiendo, la rentabilidad de la inversión en cinco años.

Es decir que a través de este indicador se puede conocer los beneficios después de haber recuperado la inversión.

Los valores obtenidos en el flujo de caja se convierten en valores actuales mediante la aplicación de una fórmula matemática para luego sumar los valores obtenidos.

Criterios de decisión

VAN > 1= Proyecto factible

VAN < 1=Proyecto no factible

VAN = 1=Proyecto indiferente

Cuadro N° 53

Valor Actual Neto

AÑOS	FLUJO DE CAJA	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN (16%)	FLUJOS ACTUALIZADOS
0	\$ 131.179,48		
1	\$ 39.718,67	0,862068966	\$ 34.240,23
2	\$ 38.017,29	0,743162901	\$ 28.253,04
3	\$ 36.216,69	0,640657674	\$ 23.202,50
4	\$ 33.603,17	0,552291098	\$ 18.558,73
5	\$ 73.288,98	0,476113015	\$ 34.893,84
		Sumatoria	\$ 139.148,35

Elaborado por: La autora

Fuente: Cuadro Flujo de caja

$$VAN = \sum VAN - inversion$$

$$VAN = \$139.148,35 - \$131.179,48$$

La empresa en cinco años va a producir un total de \$ 7. 968, 86

El VAN resulta mayor que uno, por lo tanto el proyecto resulta factible.

4.1.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Constituye la tasa de interés, a la cual se le descuenta los flujos de efectivo generados por el proyecto a través de su vida económica, para que estos se igualen con la inversión.

Criterios de decisión

TIR > Costo de oportunidad= Proyecto factible

TIR < Costo de oportunidad =Proyecto no factible

TIR = Costo de oportunidad =Proyecto indiferente

Cuadro Nº 54

Años	Flujos	Factor Actualizado (VAN tasa menor) 18%	VAN Tasa menor	Factor Actualizado (VAN Tasa mayor) 19%	VAN Tasa Mayor
0	-\$ 131.179,48		-\$ 131.179,48		-\$ 131.179,48
1	\$ 39.718,67	0,847457627	\$ 33.659,89	0,840336134	\$ 33.377,03
2	\$ 38.017,29	0,71818443	\$ 27.303,42	0,706164819	\$ 26.846,47
3	\$ 36.216,69	0,608630873	\$ 22.042,60	0,593415814	\$ 21.491,56
4	\$ 33.603,17	0,515788875	\$ 17.332,14	0,498668751	\$ 16.756,85
5	\$ 73.288,98	0,437109216	\$ 32.035,29	0,419049371	\$ 30.711,70
Total			\$ 1.193,86		-\$ 1.995,86

Elaborado por: La autora

Fuente: Cuadro Flujo de caja

$$TIR = Tm + DT \left(\frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM} \right)$$

$$TIR = 18 + 1 \left(\frac{1.193,86}{1.193,86 - (-1.995,86)} \right)$$

$$TIR = 18,37\%$$

El proyecto es factible pues la empresa tiene una tasa interna de retorno del 18,37% frente a la tasa de la oportunidad que es el 16%. Siendo la tasa de la empresa mayor que la tasa de oportunidad.

4.1.4 Relación Beneficio Costo

Este indicador financiero permite conocer la rentabilidad que se obtendrá por cada dólar invertido, una vez actualizados los costos y los ingresos de acuerdo a la tasa de oportunidad.

Cuadro N° 55

Relación beneficio – costo

Años	Actualización de costos totales			Actualización de ingresos		
	Costos	Factor de Actualización 16%	Costos Actualizados	Ingresos	Factor Actualizado 16%	Ingresos Actualizados
1	\$ 82.950,03	0,86206897	\$ 71.508,65	\$ 135.216,00	0,862068966	\$ 116.565,52
2	\$ 85.516,21	0,7431629	\$ 63.552,48	\$ 135.216,00	0,743162901	\$ 100.487,51
3	\$ 88.232,04	0,64065767	\$ 56.526,53	\$ 135.216,00	0,640657674	\$ 86.627,17
4	\$ 92.245,18	0,5522911	\$ 50.946,19	\$ 135.216,00	0,552291098	\$ 74.678,59
5	\$ 94.190,12	0,47611302	\$ 44.845,14	\$ 135.216,00	0,476113015	\$ 64.378,10
Total			\$ 287.378,99			\$ 442.736,89

Elaborado por: La autora

Fuente: Cuadro de establecimiento de precios

$$Relación\ b/c = \left(\frac{\sum Ingreso\ actualizado}{\sum Egreso\ actualizado} \right) - 1$$

$$Relación\ b/c = \left(\frac{\$ 442.736,89}{\$ 287.378,99} \right) - 1$$

$$Relación\ \frac{b}{c} = 0,54\ ctv$$

Por cada dólar invertido se obtiene 0,54 ctvs de rentabilidad.

4.1.5 Periodo de Recuperación del Capital

Con este indicador se conoce en que tiempo se recupera el capital invertido.

Para su cálculo se utilizó los valores del flujo de caja y el monto de la inversión.

Cuadro N° 56

Periodo de recuperación de capital

Años	Flujo de caja	Flujos acumulados
0	(-\$ 131.179,48)	
1	\$ 39.718,67	\$ 39.718,67
2	\$ 38.017,29	\$ 77.735,96
3	\$ 36.216,69	\$ 113.952,65
4	\$ 33.603,17	\$ 147.555,82
5	\$ 73.288,98	

Elaborado por: La autora

Fuente: Cuadro del Flujo de caja

$$PRC = \text{Año que supera la inversión} + \left(\frac{(\text{inversión} - \sum \text{de los primeros flujos})}{\text{Flujo neto año que supera la inversión}} \right)$$

$$PRC = 4 + \left(\frac{(\$ 131.179,48 - 147.555,82)}{33.603,17} \right)$$

$$PRC = 3.51$$

3 años

$$\text{Meses} = 3,51 - 3$$

$$\text{Meses} = 0,51 * 12$$

$$\text{Meses} = 6,15$$

6 meses

$$\text{Dias} = 6,15 - 6$$

$$\text{Dias} = 0,15 * 30$$

$$\text{Dias} = 4,55$$

5 días

La inversión se recupera en 3 años con 6 meses y 5 días.

4.1.6 Análisis de sensibilidad

La economía a lo largo del tiempo sufre cambios que llegan a afectar las operaciones de toda empresa por ello es importante realizar el indicador de Análisis de Sensibilidad para conocer si el proyecto es sensible frente a un alza de costos del servicio o a una disminución de ingresos.

Criterios de decisión

Análisis de sensibilidad < 1 el proyecto no es sensible

Análisis de sensibilidad > 1 el proyecto es sensible

Cuadro Nº 57

Análisis de sensibilidad con incremento en costos

Años	Costo total	Nuevo costo 8,5%	Ingreso	Nuevo flujo neto	Factor actualización menor 15%	Valor actual	Factor actualización mayor 16%	Valor actual
0						-\$ 131.179,48		-\$ 131.179,48
1	\$ 82.950,03	\$ 90.000,78	\$ 135.216,00	\$ 45.215,22	0,869565217	\$ 39.317,58	0,862068966	\$ 38.978,64
2	\$ 85.516,21	\$ 92.785,09	\$ 135.216,00	\$ 42.430,91	0,756143667	\$ 32.083,86	0,743162901	\$ 31.533,08
3	\$ 88.232,04	\$ 95.731,76	\$ 135.216,00	\$ 39.484,24	0,657516232	\$ 25.961,53	0,640657674	\$ 25.295,88
4	\$ 92.245,18	\$ 100.086,02	\$ 135.216,00	\$ 35.129,98	0,571753246	\$ 20.085,68	0,552291098	\$ 19.401,97
5	\$ 94.190,12	\$ 102.196,28	\$ 135.216,00	\$ 33.019,72	0,497176735	\$ 16.416,64	0,476113015	\$ 15.721,12
Total						\$ 2.685,81		-\$ 248,80

Elaborado por: La autora

Fuente: Cuadro Presupuesto proformado

$$\mathbf{TIR\ del\ proyecto = 18,37\%}$$

$$Nueva\ TIR = Tm + DT\left(\frac{VAN\ Tm}{VAN\ Tm - VAN\ TM}\right)$$

$$Nueva\ TIR = 15 + 1 * \left(\frac{2.685,81}{2.685,81 - (-248,80)}\right)$$

$$Nueva\ TIR = 15,92\%$$

$$Variación\ porcentual = \left(\frac{TIR\ del\ proyecto - Nueva\ TIR}{TIR\ del\ proyecto}\right) * 100$$

$$Variación\ porcentual = \left(\frac{18,37\% - 15,92\%}{18,37\%}\right) * 100$$

$$Variación\ porcentual = 13,38\%$$

$$Análisis\ de\ sensibilidad = \frac{Variación\ porcentual}{Nueva\ TIR}$$

$$Análisis\ de\ sensibilidad = \frac{13,38\%}{15,92\%}$$

$$Análisis\ de\ sensibilidad = 0,8409$$

Según los resultados obtenidos el proyecto soporta un incremento en costos de hasta el 8,5%. El valor obtenido del análisis de sensibilidad es de 0,8409 este valor es inferior a uno, por lo tanto la empresa puede soportar que los costos se incrementen en el porcentaje ya mencionado.

Cuadro N° 58

Análisis de sensibilidad con disminución en ingresos

Años	Costo total	Ingreso	Nuevo ingreso 5,5%	Nuevo flujo neto	Factor actualización menor 15%	Valor actual	Factor actualización mayor 16%	Valor actual
						-\$ 131.179,48		-\$ 131.179,48
1	\$ 82.950,03	\$ 135.216,00	\$ 127.779,12	\$ 44.829,09	0,869565217	\$ 38.981,82	0,862068966	\$ 38.645,77
2	\$ 85.516,21	\$ 135.216,00	\$ 127.779,12	\$ 42.262,91	0,756143667	\$ 31.956,83	0,743162901	\$ 31.408,22
3	\$ 88.232,04	\$ 135.216,00	\$ 127.779,12	\$ 39.547,08	0,657516232	\$ 26.002,85	0,640657674	\$ 25.336,14
4	\$ 92.245,18	\$ 135.216,00	\$ 127.779,12	\$ 35.533,94	0,571753246	\$ 20.316,64	0,552291098	\$ 19.625,08
5	\$ 94.190,12	\$ 135.216,00	\$ 127.779,12	\$ 33.589,00	0,497176735	\$ 16.699,67	0,476113015	\$ 15.992,16
Total						\$ 2.778,33		-\$ 172,11

Elaborado por: La autora

Fuente: Cuadro Presupuesto proformado & Establecimiento de precios

$$TIR \text{ del proyecto} = 18,37\%$$

$$Nueva TIR = Tm + DT \left(\frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM} \right)$$

$$Nueva TIR = 15 + 1 * \left(\frac{2.778,33}{2.778,33 - (-172,11)} \right)$$

$$Nueva TIR = 15,94\%$$

$$Variación porcentual = \left(\frac{TIR \text{ del proyecto} - Nueva TIR}{TIR \text{ del proyecto}} \right) * 100$$

$$\text{Variación porcentual} = \left(\frac{18,37\% - 15,94\%}{18,37\%} \right) * 100$$

$$\text{Variación porcentual} = 13,23 \%$$

$$\text{Análisis de sensibilidad} = \frac{\text{Variación porcentual}}{\text{Nueva TIR}}$$

$$\text{Análisis de sensibilidad} = \frac{13,23\%}{15,94\%}$$

$$\text{Análisis de sensibilidad} = 0,8304$$

Según los resultados obtenidos el proyecto soporta disminución de ingresos en un 5,5%. Pues el valor del análisis de sensibilidad resulto menor a uno siendo de 0,8304 por consiguiente la empresa soporta dicha disminución de ingresos.

h) CONCLUSIONES

Finalizada la investigación, se llegó a las siguientes conclusiones:

- ♣ El presente proyecto, globaliza la forma de diversión en cuanto al deporte, brindándole a usuario la oportunidad, no solo de conocer sobre otro deporte más, sino su sana diversión en compañía de amigos o familiares.
- ♣ El mercado objetivo, para la presente idea de negocio está dada por hombres y mujeres en edades de dieciocho a cuarenta años. Como resultado del estudio de mercado aplicado al segmento se concluye con la existencia de demanda insatisfecha, puesto que no existe oferta de este servicio dentro de la ciudad de Loja.
- ♣ En cuanto al estudio técnico, la capacidad utilizada para el servicio es de 45.072 servicios ofertados de forma anual. La localización de la empresa debe ser dentro del perímetro urbano, por la naturaleza propia del servicio. El componente tecnológico, y la infraestructura seleccionada para el proyecto propicia la buena operatividad de la empresa durante su vida útil.
- ♣ Con el manejo adecuado de la estructura empresarial, los departamento tanto del servicio como el administrativo, podrán llevar a cabo las diferentes actividades de cada departamento.
- ♣ Según el estudio financiero, el monto total de inversión tanto en activos fijos, diferidos y capital de trabajo tomado de forma mensual, es de \$131.179,48. La forma de financiamiento es de dos tipos externa e

interna, el valor del préstamo es de \$ 40.000,00 quedando la diferencia, para ser financiada por fuentes internas.

- ♣ En el análisis de costo, los rubros son tomados de forma anual incluyendo depreciaciones, con lo que se determinó el costo total del servicio siendo, para el primer año un total de \$ 82.950,03 y el costo unitario del servicio para el mismo año es de \$ 1,84.
- ♣ El precio de venta al público es de \$ 3,00, fijado en base a los precios del servicio en otras ciudades del país. Con el manejo del precio de venta, se tiene como ingresos para el primer año un monto de \$ 135.216,00 este ingreso se mantiene durante toda la vida útil del proyecto.
- ♣ La utilidad neta para el primer año es de \$ 31.187,11. Esta utilidad decrece hasta el quinto año, ya que se mantiene la misma cantidad de servicios durante la vida útil del proyecto, siendo la utilidad neta para el año cinco de \$ 24.480,14.
- ♣ Según la evaluación financiera, el proyecto es factible, pues con la aplicación de los indicadores financieros se obtuvo los siguientes valores: Valor Actual Neto \$ 7.968,86 por consiguiente se obtendrá rentabilidad de la inversión.
- ♣ La tasa interna de retorno es de 18,37% lo que indica que el dinero invertido rinde con una tasa mayor, a la tasa de oportunidad del capital que es del 16%.
- ♣ La relación beneficio-costos es de 0,54 ctvs, es decir que por cada dólar invertido, los inversionistas llegan a obtener 0,54 ctvs de rentabilidad.

- ♣ El periodo de recuperación del capital para los inversionistas es de tres años con seis meses y cinco días.
- ♣ Según el análisis de sensibilidad el presente proyecto soporta un alza de costos del 8,5%. Y una disminución en ingresos del 5,5%.
- ♣ Finalmente según los datos obtenidos en los estudios de mercado, técnico, financiero y evaluación financiera, se concluye que la idea de emprendimiento resulta factible al ser puesto en marcha.

i) RECOMENDACIONES

- La ciudad de Loja a pesar de contar con diversos parques que permiten la práctica de deportes, no cuenta con un centro especializado para ofrecer el servicio del deporte de los bolos, por consiguiente se recomienda poner en marcha el proyecto.
- Manejar desde el inicio el plan de marketing de la empresa, ya que esto permitirá que se solucionen posibles problemas en cuanto al servicio a ofertarse, frente a posibles competidores. O incluso como una herramienta clave para atraer a los usuarios.
- Capacitar al personal de la empresa, en cuanto al manejo de la maquinaria y equipo del servicio, ya que estos necesitan estar bien informados para que puedan resolver posibles problemas que se presenten en la maquinaria y equipo.
- Desarrollar sistemas de control, para medir la eficiencia y eficacia con la que se está trabajando en la empresa, y poder actuar de manera pertinente frente a algún desvío.
- Mantener las pistas en perfecto estado de forma permanente ya que de ese factor depende la calidad del servicio. Y como empresa se debe buscar que quien este conforme con el servicio sean los usuarios.
- Forjar alianzas estratégicas con los proveedores de los insumos para el servicio, con la finalidad de mantener costos fijos durante la vida del proyecto.

j) BIBLIOGRAFIA

- ARMSTRONG, & KOTLER. (2003). *Fundamentos de Marketing*. Pearson education.
- Camila, M. (7 de Septiembre de 2010). *Economía*. Obtenido de Economía: <http://wwwmagdalaeconomia.blogspot.com/2010/09/tipos-de-oferta.html>
- Carrillo, D. (2010). Diagnóstico del sector textil y de la confección. *Junio del 2010 Diagnóstico del sector textil y de la confección*. Ecuador.
- David, F. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica*. Mexico: Pearson educación .
- Eguibar, V. (2013). *eguibar.com*. Recuperado el 22 de Julio de 2015, de *eguibar.com*: <http://eguibar.com/bowling/pins.aspx>
- Enrique, P. M. (2004). capitulo II contenido del proyecto. En P. M. Enrique, *Formulación y evaluación de proyectos de inversión* (pág. 48). Loja.
- Espinoza, S. F. (2007). *Los proyectos de inversión* . Costa Rica: Editorial tecnológica de Costa Rica.
- Grajales, G. (2013). *Estudio de mercado y comercialización*. Mexico: Pearson.
- Guerras, & Navas. (2007). *La dirección estratégica de la empresa*. Thomson.
- Marcial, C. (2010). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Mc Graw Hill.
- Mataos Bowling CLub. (2011). *Mataos Bowling CLub a coruña*. Recuperado el 22 de Julio de 2015, de Mataos Bowling CLub a coruña: <http://www.mataos.es/fundamentos.htm>
- Parra, E. L., & Navarro, N. G. (2010). *itson.mx*. Obtenido de *itson.mx*: <http://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no56/estudiotecnico.pdf>
- Rojas, A. (2005). *Administración de pequeñas empresas*. México: Mc Graw Hill.
- Sapag. (2008). Obtenido de http://www.ucipfg.com/Repositorio/MIA/MIA-01/BLOQUE-ACADEMICO/Unidad2/lecturas/Capitulo_del_Estudio_Tecnico.pdf
- Teodoro, B. (2008). *ImPLY*. Recuperado el 14 de Noviembre de 2014, de *ImPLY*: <http://www.imply.com.br/pgs-entret/espbow-historiaboliche.htm>
- Thompson, I. (mayo de 2006). *Promonegocios.net*. Obtenido de *Promonegocios.net*: <http://www.promonegocios.net/oferta/definicion-oferta.html>
- Toral, R. (2013). *Administración de la producción y de las operaciones*. Loja.
- Universidad nacional de Colombia. (2009). *Formulacio y gestion de proyectos*. Obtenido de *Formulacio y gestion de proyectos*: http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2007841/lecciones/03_07.htm

Urbina, G. B. (2010). *Evaluación de Proyectos*. México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES.

Urbina, G. B. (2010). *Evaluación de Proyectos*. Mc Graw Hill.

webnode. (2011). *Webnode*. Obtenido de Webnode: <http://e-tecnico.webnode.es/servicios/>

Weineck, D. J. (2007). *Salud, ejercicio y deporte*. Barcelona: Paidotribo.

Wilson, M. H., & Paredes, A. P. (2005). *Formulación y Evaluación de Proyectos Tecnológicos Empresariales Aplicados*. Colombia: Quebecor World.

k) ANEXOS

Anexo N° 1



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Estimado(a)

Como estudiante de la Universidad Nacional de Loja, de la Carrera de Administración de Empresas, módulo 10-B, con el objetivo de realizar un estudio sobre la Factibilidad para la implementación de un Centro Recreacional de Bolos en la ciudad de Loja, me dirijo a usted, para solicitarle de la manera más comedida se digne a contestar la siguiente encuesta.

1. ¿Practica usted algún tipo de deporte?

SI () NO ()

2. De los siguientes deportes, ¿Cuál es de su preferencia?

Fútbol () Bolos ()

Indor () Aeróbicos ()

Volleyball ()

Basquet ()

Si su respuesta es sí continúe con la encuesta

3. ¿Ha jugado alguna vez el deporte de los bolos?

SI () NO ()

Si su respuesta es sí, continúe con la encuesta

4. ¿En qué lugar ha practicado este deporte?

Dentro de la ciudad ()

Fuera de la ciudad ()

Si su respuesta es fuera de la ciudad, cite el lugar: _____

5. ¿Indique, cómo conoció usted la existencia del servicio de los bolos, en los lugares en los que ha practicado el deporte?

Televisión ()

Radio ()

Prensa ()

Amigos ()

Hojas volantes ()

Redes sociales ()

6. ¿En grupos de cuantas personas acude a la práctica de este deporte?

De 1 – 2 personas ()

De 2 – 3 personas ()

De 3 – 4 personas ()

7. ¿Con que frecuencia y que tiempo emplea para la práctica de este deporte?

Frecuencia	N° Veces	Tiempo
Semanal ()	_____	1 hora – 2 horas ()
Quincenal ()	_____	2 horas – 3 horas ()
Mensual ()	_____	3 horas – 4 horas ()
Semestral ()	_____	

8. ¿En promedio, cuanto suele pagar por hacer uso del servicio?

De \$4 - \$5 ()

De \$5 - \$6 ()

De \$6 - \$7 ()

9. Si en la ciudad de Loja se implementara un centro recreacional de bolos (Bowling), ¿Haría uso del servicio?

SI () NO ()

10. ¿Con que frecuencia asistiría usted al centro recreacional de bolos, y que tiempo emplearía para su práctica?

Frecuencia	Nº de veces	Tiempo
Diario ()	_____	30 min – 1 hora ()
Semanal ()	_____	1 hora – 2 horas ()
Mensual ()	_____	2 horas – 3 horas ()

11. De los siguientes días y horarios ¿Cuál es de su preferencia, para la práctica del deporte de los bolos?

Días	Horarios
Lunes ()	Matutino (9am-12am) ()
Martes ()	Vespertino (13pm-18pm) ()
Miércoles ()	Nocturno (18pm- 21pm) ()
Jueves ()	
Viernes ()	
Sábado ()	
Domingo ()	

12. ¿Porque medio de comunicación le gustaría enterarse de la oferta del servicio?

Radio ()

Radio	Días	Programas-horario
Boqueron		
San Antonio		
Semillas de amor		
Satelital		
Súper laser		

Televisión ()

Canales	Días	Programas-horario
UV televisión		

Prensa ()

Prensa	Días	Sección
La hora		
Crónicas		
Extra		
El universo		
Mercurio		

Sitio Web ()

13. ¿Qué tipo de promociones le gustaría recibir, al hacer uso del servicio?

Descuentos

Bebidas gratis

Otros _____

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo N° 2

Maquinaria y Equipo

Cantidad	Descripción	Unidad de medida	Precio unitario	Valor total
4	Sistemas de bowling estándar.	unidad	\$ 30.000	\$ 120.000
1	Aspiradora Karcher cap. 17 lit de agua	Unidad	\$ 300,00	\$ 300,00
Total				\$ 120.300,00

Elaborado por: La Autora

Fuente: Empresa DAMFI

Anexo N° 3

Inversión en muebles y enseres Departamento del Servicio

Cantidad	Descripción	Unidad medida	Pre. Unitario	Valor total
30	Alfombra	m ²	\$ 10,00	\$ 300,00
4	Mesas plásticas redondas	Unidad	\$ 32,00	\$ 128,00
16	Sillas plásticas	Unidad	\$ 12,90	\$ 206,40
1	vitrina de vidrio	Unidad	\$ 150,00	\$ 150,00
1	nevera Indurama	Unidad	\$ 700,00	\$ 700,00
Total				\$ 1.484,40

Elaborado por: La Autora

Fuente: PIKA, La Ganga

Anexo 3.1

Inversión en muebles y enseres Departamento Administrativo

Cantidad	Descripción	Unidad medida	Pre. Unitario	Valor total
1	Escritorio de madera	Unidad	\$ 185,00	\$ 185,00
1	Silla plástica	Unidad	\$ 12,90	\$ 12,90
1	Mueble de archivar	Unidad	\$ 90,00	\$ 90,00
2	Casilleros	Unidad	\$ 100,00	\$ 200,00
Total				\$ 487,90

Elaborado por: La Autora

Fuente: almacenes

Anexo N° 4

Inversión en Equipo de oficina

Cantidad	Descripción	Unidad medida	Pre. Unitario	Valor total
1	Línea telefónica	Unidad	\$ 68,00	\$ 68,00
1	Teléfono fijo Panasonic	Unidad	\$ 85,00	\$ 90,00
1	Caja registradora Samsung er_350	Unidad	\$ 250,00	\$ 250,00
Total				\$ 408,00

Elaborado por: La Autora

Fuente: CNT

Anexo N° 5

Inversión en equipo de Cómputo

Cantidad	Descripción	Unidad medida	Pre. Unitario	Valor total
1	Computadora portátil core i5 Hp	Unidad	\$ 900,00	\$ 900,00
1	Impresora Canon 230 (tinta continuo)	Unidad	\$ 50,00	\$ 50,00
Total				\$ 950,00

Elaborado por: La Autora

Fuente: Electrocompu

Anexo N° 6

Inversión en adecuaciones del local

Cant.	Descripción	Unidad medida	Pre. Unitario	Valor total
184	Pintado de paredes color verde	M ²	\$ 2,00	\$ 368,00
6	Galones de pintura Pintuco (Galón de 4 litros)	unidad	\$ 18,00	\$ 108,00
2	Rodillos marca Truper	unidad	\$ 3,50	\$ 7,00
1	Brocha de 2 pulgadas marca Wilson	Unidad	\$ 2,50	\$ 2,50
1	brocha de 1 pulgada marca Wilson	Unidad	\$ 2,50	\$ 2,50
2	rollos de alambre AWG 12 marca Electrocable	Unidad	\$ 80,00	\$ 160,00
7	Lámparas de tubo triple	Unidad	\$ 40,00	\$ 280,00
1	Mano de obra del electricista		\$ 200,00	\$ 200,00
1	Rollo de manguera (electricidad)	Unidad (100 m)	\$ 30,00	\$ 30,00
2	Conmutador	Unidad	\$ 1,50	\$ 3,00
Total				\$ 1.161,00

Elaborado por: La Autora

Fuente: Ferretería Electro lux & Electricista

Anexo N° 7

Inversión en permisos de funcionamiento

ENTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Bomberos	Permiso otorgado por el cuerpo de bomberos de Loja	\$ 40,00
Patentes municipales	Patentes otorgados por el municipio de Loja	\$ 250,00
Servicios de rentas internas	Ruc otorgado por el servicio de rentas internas	\$ 23,00
Total		\$ 313,00

Elaborado por: La Autora

Fuente: Instituciones Cuerpo de bomberos & SRI

Anexo N° 8

Presupuesto en insumos directos del servicio

Cantidad anual	Descripción	Unidad de medida	Precio unitario	Costo total
13.500	Energia electrica	KW/hora	\$ 0,081	\$ 1.093,50
	Total anual			\$ 1.093,50
	Total mensual			\$ 91,13

Elaborado por: La Autora

Fuente: ERSA

Anexo N° 9

Presupuesto de mano de obra directa

Cargo	Sueldo básico unificado	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Aporte patronal (12,15%)	Total a pagar
Cajera	\$ 354,00	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 43,01	\$ 456,01
Total mensual					\$ 456,01
Total anual					\$ 5.472,13

Elaborado por: La Autora

Anexo N° 10

Presupuesto de insumos indirectos del servicio

Cantidad anual	Unidad de medida	Descripción	Precio unitario	Costo total
36	Unidad	Aerosoles para pies	\$ 5,00	\$ 180,00
12	Galones	Aceite KEGEL	\$ 20,00	\$ 240,00
4	Unidad	Franelas	\$ 1,00	\$ 4,00
12	Unidad	Aromatizador	\$ 1,00	\$ 12,00
Total anual				\$ 436,00
Total mensual				\$ 36,33

Elaborado por: La Autora

Anexo N° 11

Presupuesto sueldos parte administrativa

Cargo	Sueldo básico unificado	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Aporte patronal (12,15%)	Total a pagar
Gerente	\$ 450,00	\$ 37,50	\$ 30,00	\$ 54,68	\$ 572,18
Total mensual					\$ 572,18
Total anual					\$ 6.866,10

Elaborado por: La Autora

Anexo N° 12

Presupuestos en agua potable

Denominación	Unidad de medida	Valor mensual	Costo Anual
Agua potable	metros cúbicos	\$ 3,00	\$ 36,00

Elaborado por: La autora

Fuente: Unidad municipal de agua potable y alcantarillado (UMAPAL)

Anexo N° 13

Presupuestos en energía eléctrica

Denominación	Cantidad anual	Unidad de medida	Precio unitario	Costo total
Energía eléctrica	500	KW/hora	\$ 0,081	\$ 40,50
Total anual				\$ 40,50
Total mensual				\$ 3,38

Elaborado por: La autora

Fuente: ERSA

Anexo N° 14

Presupuesto en telefonía

Servicio	Unidad de medida	Mensualidad	Costo anual
Telefonía	minutos	\$ 10,00	\$ 120,00

Elaborado por: La Autora

Fuente: Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT)

Anexo Nº 15

Presupuesto en Internet

Servicio	Unidad de medida	Mensualidad	Costo anual
Internet	Megas	\$ 15,00	\$ 180,00

Elaborado por: La Autora

Fuente: Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT)

Anexo Nº 16

Presupuesto en útiles de oficina

Cantidad anual	Unidad de medida	Descripción	Precio unitario	Costo total
1	caja	Esfero Bic color azul punta fina	\$ 4,00	\$ 4,00
12	Unidades	Cartuchos para caja registradora	\$ 5,00	\$ 60,00
Total anual				\$ 64,00
Total mensual				\$ 5,33

Elaborado por: La Autora

Anexo Nº 17

Presupuestos en Útiles de aseo

Cantidad anual	Unidad de medida	Descripción	Precio unitario	Costo total
1	Basurero	Basurero plástico	\$ 5,00	\$ 5,00
6	Unidades	Desinfectante Fabuloso de 1 litro	\$ 1,50	\$ 9,00
Total anual				\$ 14,00
Total mensual				\$ 1,17

Elaborado por: La Autora

Fuente: Almacenes

Anexo Nº 18

Gastos de arriendo

Meses	Costo mensual	Costo total
12	3.600	\$ 43.200,00
Total anual		\$ 43.200,00
Total mensual		\$ 3.600,00

Elaborado por: La Autora

Fuente: Gerente "Don Daniel"

Anexo Nº 19

Presupuesto Cuña radial

Descripción	Medio de comunicación	Costo unitario	Cantidad	Costo total
Cuña radial	Radio la hechicera	\$ 150,00	1	\$ 150,00
Costo anual				\$ 150,00

Elaborado por: La Autora

Fuente: Radio la Hechicera

Anexo Nº 20

Presupuesto de publicidad

Radio	Valor publicidad día	Nº de repeticiones por semana	Nº de repeticiones anuales	Costo total
La Hechicera	\$ 12,00	3	156	\$ 1.872,00
Costo anual				\$ 1.872,00
Costo mensual				\$ 156,00

Elaborado por: La Autora

Fuente: Radio la Hechicera

Anexo Nº 21

Presupuesto en promociones

Cantidad	Descripción	Descuento por grupo (10%)	Costo total
208	Grupos de cuatro personas	\$ 1,50	\$ 312,00
Costo anual			\$ 312,00
Costo mensual			\$ 26,00

Elaborado por: La Autora

Fuente: estudio de mercado Cuadro Nº 19

Anexo N° 22

Depreciaciones

Descripción	Valor	Vida útil	% de depreciación	Depreciación anual	Valor residual total
Maquinaria y equipo	\$ 120.300,00	10 años	10%	\$ 12.030,00	\$ 60.150,00
Muebles y enseres departamento del servicio	\$ 1.484,40	10 años	10%	\$ 148,44	\$ 742,20
Muebles y enseres departamento administrativo	\$ 487,90	10 años	10%	\$ 48,79	\$ 243,95
Equipo de oficina	\$ 408,00	10 años	10%	\$ 40,80	\$ 285,60
Equipo de computo	\$ 950,00	3 años	33%	\$ 313,50	\$ 9,50

Elaborado por: La autora

Anexo N° 23

Reinversiones del nuevo equipo de cómputo

Cantidad	Descripción	Unidad de medida	Precio unitario	Valor total
1	Computadora portátil core i5 Hp	Unidad	\$ 1.035,00	\$ 1.035,00
1	Impresora Canon 230 (tinta continuo)	Unidad	\$ 58,00	\$ 58,00
Total reinversión				\$ 1.093,00

Elaborado por: La autora

Fuente: presupuestos

Anexo N° 24

Depreciación del nuevo equipo de cómputo

Descripción	Valor	Vida útil	% de depreciación	Depreciación anual	Valor residual total
Equipo de cómputo	\$ 1.093,00	3 años	33%	\$ 360,69	\$ 371,62
Total					\$ 371,62

Elaborado por: La autora

Fuente: presupuestos

Anexo Nº 25

Tabla de amortización del crédito

Periodo	Nuevo capital	Intereses	Amortización (USD)	Dividendos	Valor en libros
0					\$ 40.000,00
1	\$ 40.000,00	\$ 1.066,67	\$ 4.000,00	\$ 5.066,67	\$ 36.000,00
2	\$ 36.000,00	\$ 960,00	\$ 4.000,00	\$ 4.960,00	\$ 32.000,00
3	\$ 32.000,00	\$ 853,33	\$ 4.000,00	\$ 4.853,33	\$ 28.000,00
4	\$ 28.000,00	\$ 746,67	\$ 4.000,00	\$ 4.746,67	\$ 24.000,00
5	\$ 24.000,00	\$ 640,00	\$ 4.000,00	\$ 4.640,00	\$ 20.000,00
6	\$ 20.000,00	\$ 533,33	\$ 4.000,00	\$ 4.533,33	\$ 16.000,00
7	\$ 16.000,00	\$ 426,67	\$ 4.000,00	\$ 4.426,67	\$ 12.000,00
8	\$ 12.000,00	\$ 320,00	\$ 4.000,00	\$ 4.320,00	\$ 8.000,00
9	\$ 8.000,00	\$ 213,33	\$ 4.000,00	\$ 4.213,33	\$ 4.000,00
10	\$ 4.000,00	\$ 106,67	\$ 4.000,00	\$ 4.106,67	\$ 0,00

Elaborado por: La autora

Fuente: Banco Nacional de Fomento

Anexo Nº 26

Gastos Financieros

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total G. financiero
Intereses	\$ 2.026,67	\$ 1.600,00	\$ 1.173,33	\$ 746,67	\$ 320,00	\$ 5.866,67

Elaborado por: La autora

Fuente: Tabla de amortización

Anexo Nº 27

Amortización de activos diferidos

Descripción	Total de activos diferidos	Amortización
Activos diferidos	\$ 2.424,00	\$ 484,80

Elaborado por: La autora

Fuente: Cuadro Resumen de activos diferidos

Anexo Nº 28

Amortización del crédito

Descripción	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Amortización del crédito	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00

Elaborado por: La autora

Fuente: Tabla de amortización del crédito

Anexo N° 29

Clasificación de costos

Descripción	Año 1		Año 5	
	Costos Variables	Costos fijos	Costos Variables	Costos fijos
COSTOS DEL SERVICIO				
Insumos directos de servicio	\$ 1.093,50		\$ 1.329,16	
Mano de obra directa	\$ 5.472,13		\$ 6.651,41	
Insumos indirectos de servicio	\$ 436,00		\$ 529,96	
Depreciacion de maquinaria y equipo		\$ 12.030,00		\$ 12.030,00
Depreciacion de muebles y enseres		\$ 148,44		\$ 148,44
Total costo del servicio	\$ 7.001,63	\$ 12.178,44	\$ 8.510,53	\$ 12.178,44
COSTOS OPERATIVOS				
GASTOS ADMINISTRATIVOS				
Sueldos y salarios administrativos		\$ 7.209,41		\$ 8.345,79
Agua potable		\$ 37,80		\$ 43,76
Energia electrica		\$ 42,53		\$ 49,23
Telefonía		\$ 126,00		\$ 145,86
Internet		\$ 189,00		\$ 218,79
Utiles de oficina		\$ 68,04		\$ 78,76
Utiles de aseo		\$ 14,70		\$ 17,02
Arriendo		\$ 45.360,00		\$ 52.509,87
Depreciacion muebles y enseres		\$ 48,79		\$ 48,79
Depreciación de equipo de oficina		\$ 40,80		\$ 40,80
Depreciacion de equipo de computo		\$ 313,50		\$ 360,69
Total gastos administrativos		\$ 53.450,56		\$ 61.859,36
GASTOS DE VENTAS				
Presupuesto en cuña radial		\$ 150,00		\$ 182,33
Presupuesto en publicidad	\$ 1.872,00		\$ 2.275,43	
Presupuesto en promociones	\$ 312,00		\$ 379,24	
Total gastos de ventas	\$ 2.184,00	\$ 150,00	\$ 2.654,67	\$ 182,33
GASTOS FINANCIEROS				
Intereses		\$ 1.600,00		\$ 320,00
Total gastos financieros		\$ 1.600,00		\$ 320,00
OTROS GASTOS				
Activos diferidos		\$ 484,80		\$ 484,80
Amortización del crédito		\$ 8.000,00		\$ 8.000,00
Total otros gastos		\$ 8.484,80		\$ 8.484,80
COSTO TOTAL DEL SERVICIO	\$ 9.185,63	\$ 73.764,40	\$ 11.165,19	\$ 83.024,92

Elaborado por: La autora

Fuente: presupuesto proformado

INDICE

CERTIFICACION.....	ii
AUTORÍA	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
a) TITULO:.....	1
b) RESUMEN.....	2
SUMMARY	7
c) INTRODUCCIÓN.....	11
d) REVISIÓN DE LITERATURA	13
e) MATERIALES Y MÉTODOS.....	46
f) RESULTADOS	51
g) DISCUSIÓN.....	67
h) CONCLUSIONES.....	139
i) RECOMENDACIONES.....	142
j) BIBLIOGRAFIA.....	143
k) ANEXOS.....	145
INDICE	158