

# ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE BOWLING EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ

07/05/2012

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Sergio Mauricio Chavarry Amaya 20092277028

Cesar Augusto Salamanca León 20092277046

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE BOWLING EN  
LA CIUDAD DE BOGOTÁ**

**SERGIO MAURICIO CHAVARRY AMAYA  
CESAR AUGUSTO SALAMANCA LEÓN**

**Director De Proyecto:  
Ing.: Manuel Mayorga**

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
FACULTAD TECNOLÓGICA  
INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN INDUSTRIAL  
Trabajo De Grado  
2012**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>TABLA DE CONTENIDO</b>	<b>- 2 -</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS</b>	<b>- 4 -</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>- 4 -</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>- 7 -</b>
<b>GENERAL</b>	<b>- 7 -</b>
<b>ESPECÍFICOS</b>	<b>- 7 -</b>
<b>1. ANTECEDENTES</b>	<b>- 7 -</b>
1.2. Situación del sector	- 8 -
1.3. Necesidad del producto	- 10 -
<b>2. ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>- 11 -</b>
2.1. Consumidor	- 11 -
2.1.1. Hábitos de consumo de los bogotanos	- 12 -
2.1.2. Nivel socio-económico	- 14 -
2.2. Competencia	- 18 -
2.3. Demanda	- 19 -
2.3.1. Tasa de demanda del mercado	- 19 -
2.3.2. Demanda proyectada	- 21 -
2.4. Definición Del Producto	- 22 -
2.4.1. Productos sustitutos	- 22 -
2.5. Estrategia De Mercado	- 23 -
2.6. Segmentación Del Mercado	- 24 -
<b>3. ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>- 25 -</b>
3.1. Capacidad de planta	- 25 -
3.1.1. Tamaño de la planta	- 25 -
3.2. Programa de producción y ventas	- 28 -
3.2.1. Maquinarias, equipos y herramientas	- 28 -
3.2.2. Instalaciones necesarias	- 30 -

3.2.3.	Distribución física (planos)	- 30 -
3.2.4.	Requerimiento de insumos y precio	- 32 -
3.2.5.	Estudio de la localización	- 34 -
3.2.6.	Requerimiento de personal y costos	- 36 -
3.2.7.	Estructura organizativa	- 36 -
<b>4.</b>	<b>ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO</b>	<b>- 42 -</b>
4.1.	Supuestos financieros	- 42 -
4.2.	Inversión inicial	- 42 -
4.3.	Inversión proyectada	- 44 -
4.4.	Proyección de ventas	- 44 -
4.5.	Precio de venta	- 46 -
4.6.	Utilidades, flujo de efectivo y flujo del proyecto	- 48 -
	<b>ANEXOS</b>	<b>- 49 -</b>
	Anexo A	- 49 -
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>- 53 -</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>- 54 -</b>

## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla 1, División población por estratos en Bogotá	- 15 -
Tabla 2, No de personas por edades	- 15 -
Tabla 3, Densidad Poblacional de las localidades de Bogotá	- 17 -
Tabla 4, Listado De Las Boleras Públicas De Bogotá	- 18 -
Tabla 5, Calculo de Capacidad instalada de cada bolera	- 20 -
Tabla 6, Análisis de ingresos, boleras Bogotá- por préstamo de pistas	- 21 -
Tabla 7, Análisis de la demanda	- 21 -
Tabla 8, Equipo incluido en pistas de bolos	- 33 -
Tabla 9, Costo Elementos Adicionales	- 34 -
Tabla 10, Análisis de localización	- 36 -
Tabla 11, Inversión Inicial del proyecto	- 43 -
Tabla 12, Rubros Fuente de capital	- 43 -
Tabla 13, Proyección de ventas anuales	- 45 -
Tabla 14, supuestos para calculo de punto de equilibrio	- 46 -
Tabla 15, Cálculo de punto de equilibrio	- 47 -
Tabla 16, Flujo De Caja Del Proyecto	- 48 -
Ilustración 1, Relación de gastos por estrato al mes	- 16 -
Ilustración 2, Mapa e información de estratos en Bogotá 2004	- 18 -
Ilustración 3, Dimensiones del Equipo	- 30 -
Ilustración 4, Dimensiones Mesa 3 Bandas	- 31 -
Ilustración 5, Dimensiones Mesa Pool	- 31 -
Ilustración 6, Layout Centro de Entretenimiento	- 32 -
Ilustración 7, Organigrama Centro de Entretenimiento	- 36 -
Ilustración 8, Fases del proyecto y financiamiento	- 37 -
Ilustración 9, Demanda Esperada por periodo	- 45 -

## INTRODUCCIÓN

Se empieza a vislumbrar un aumento significativo, en el sector de prestación de servicios recreativos, pocos segmentos, en el ámbito de los negocios, proporcionan rentabilidad comparable al bowling y diseñan un futuro tan promisorio. Diferentes indicativos evidencian que establecer un Centro de Entretenimiento Familiar, teniendo el

bowling como principal actividad, combinado con una variedad de otras opciones de recreación que aumentarán aún más nuestro alcance de mercado. Es una excelente inversión. Sin mencionar el entusiasmo contagioso que anima a los empresarios de este sector de ocio y entretenimiento.

Con más de 7.000 años de existencia, el bowling es una de las formas de recreación de mayor éxito comercial. Esta alternativa valiosa conquista cada vez más espacio, acercando generaciones y atrayendo inversionistas al rededor del planeta. De hecho, la demanda de esta actividad de ocio que se puede compartir con familiares y amigos es muy fuerte.

El bowling es una actividad altamente social, que es disfrutada por personas de todas las edades, capacidades físicas y niveles de habilidad. Fácil de aprender, es una atracción probada en todo el mundo. De los más jóvenes hasta los ancianos, todos pueden divertirse con el bowling los 365 días del año, haga lluvia, sol, frío o calor, porque el clima no es un problema cuando se esta ubicado en un centro de entretenimiento bonito y moderno.

Su participación de mercado está en fuerte expansión, ya tiene casi el doble de participantes activos que el golf, y más de tres veces el número de participantes activos que el tenis. Con más de 135 millones de personas en todo el mundo, el bowling es el ocio de mayor participación popular. Hay alrededor de 260 mil pistas instaladas en aproximadamente 100 países.

Sin duda alguna, el bowling es un negocio exitoso. Proporciona una rentabilidad satisfactoria, con niveles de receta muy estables, y flujo de efectivo durante todo el año. El retorno de la inversión se produce en un período que varía de dos a tres años. Esta referencia sola, proyecta cuan atractivo es este segmento. Además, las opciones donde el retorno de la inversión se puede alcanzar hasta tres años no son muchas.

Esta alta rentabilidad ayuda a comprender las sucesivas inversiones que se realizan en la estructuración de bowlings en todo el mundo. En Brasil, por ejemplo, hay empresarios que ya tienen ocho centros de bowling. Hay el caso de una ciudad con 270 mil habitantes, donde un solo empresario tiene tres bowlings de éxito, alcanzando un crecimiento evolutivo de año en año.

El valor promedio de una línea de bowling es de \$8000, cabe aclarar que este es el precio por persona. Con solo 6 pistas alquiladas seis horas, teniendo en cuenta que el promedio de duración de tiempo de una línea es de 12 a 15 minutos, se tiene un volumen de ventas diarias promedio de solo bowling de \$ 1.200.000, que en la semana son \$ 8.400.000, al mes aproximadamente \$33.600.000, y al año estaría sobre \$ 403.200.000 Y además de la alta rentabilidad de las pistas de bowling, los Centros de Entretenimiento Familiar pueden ampliar sus ingresos mediante la oferta de otras atracciones tales como mesas de billar, Juegos de mesa, cyber café, pizzería, zona de bar y cafetería, mini-golf, juegos láser, entre otros. Al combinar el bowling con otras opciones, se aumenta la atracción del centro como un destino único de entretenimiento.

Por lo tanto, los números y otros indicadores son convincentes, fomentando empresarios de diferentes sectores a invertir en este negocio altamente rentable. Con una investigación de mercado, es posible encontrar áreas en necesidad de ocio y entretenimiento, donde la bolera podrá alcanzar gran éxito, proporcionando resultados inmediatos y un rápido retorno del dinero invertido. La facilidad en adquirir equipos modernos y con un rendimiento sin precedentes, a partir de líneas de crédito, alienta el sueño de empresarios de éxito. Y con la investigación realizada en este proyecto, se

puede brindar un asesoramiento completo en todas las etapas de la construcción del Centro de Bowling, desde la elección del sitio y análisis de mercado, incluso el diseño interior, la planificación, el montaje de las pistas, y planificación del negocio.

## **OBJETIVOS**

### **GENERAL**

Elaborar un estudio de factibilidad de un plan de negocio para el montaje de un centro de bowling en la ciudad de Bogotá, que ofrezca una oportunidad de distracción y esparcimiento sano a los jóvenes y familias de la ciudad de Bogotá los dueños una oportunidad de negocio.

### **ESPECÍFICOS**

- Elaborar un Diagnostico externo e interno para establecer y analizar las variables del negocio.
- Realizar un estudio de Mercado para medir la aceptación del centro de bolos en la ciudad de Bogotá.
- Elaborar un estudio técnico para determinar la inversión requerida, tamaño y localización de las instalaciones, costos de inversión y operación, y equipo requerido para dar inicio al proyecto.
- Realizar un estudio organizacional-administrativo para determinar la cantidad de recurso humano necesario y la forma de operar administrativamente el negocio.
- Elaborar el estudio financiero del negocio en el cual se determine el tiempo en que se recuperará la inversión realizada

## **1. ANTECEDENTES**

### **1.1. Historia Del Bowling**



En todas las fuentes consultadas, se registra el inicio del bowling como pasan tiempo en Egipto antiguo, se ha encontrado evidencia que en la edad media fue popular en Alemania y en los países bajos.

Se sabe que el origen de este deporte comenzó en Holanda, aunque también se cuenta que en España se jugaba una modalidad semejante con el nombre de Bolos. En Italia se conoce como Buccia y en Francia se le denomina Boules. La diferencia que existe entre el Boliche y los Bolos es que el primero es de goma dura, mientras que el segundo se fabrica con madera más pequeña.

Por otra parte el Boliche llegó al continente Americano, para ser exactos en Nueva Ámsterdam llamada actualmente New York, sus primeros reglamentos se realizaron 50 años después. Realmente no se tiene certeza de cómo entró el bowling a nuestro país, aunque algunos testimonios afirman que fue por Barranquilla. Al hablar de la historia del bowling en Colombia debemos remontarnos a la bolera San Francisco, ubicada en el centro de Bogotá; esta bolera es un retrato vivo del bowling que se practicaba en nuestro país a principios de siglo pasado. Ya en 1963 se inauguró el Bolívar Bolo Club. En esta bolera los pines ya no eran levantados por personas sino por un sistema mecánico y automatizado. Luego, el gran paso para masificar el deporte fue la construcción de la bolera El Salitre<sup>1</sup> (Coldeportes, 2009)

En la década de los 70's, con Jairo Ocampo, Colombia consiguió su primer título internacional. En 1983 el deportista boyacense Armando Mariño se coronó campeón mundial en Caracas. Otros triunfos internacionales han seguido estas gestas, como los de Jaime Andrés Gómez Ardilla, único deportista colombiano que ha llegado al nivel profesional compitiendo en la PBA (Professional Bowlers Association) de los Estados Unidos; Clara Juliana Guerrero y Sara Vargas campeonas mundiales, en 2005 y 2006 respectivamente y Manuel Otálora, que en los World Games 2009 en China obtuvo el título de campeón mundial y medalla de plata en la modalidad de parejas mixtas, en compañía de la bogotana Angie Ramírez. Entre otros deportistas destacados a nivel internacional sobresalen nombres como el de David Romero, Luz Adriana Leal, Paola Gómez y Rocío Restrepo.

En nuestros días, el Boliche se ha convertido en uno de los deportes más populares ya que puede ser practicado sin limitaciones de sexo, edad, tamaño o fuerza física del participante. Sin embargo, exige la suficiente actividad corporal para mantenerse en buena forma y presupone cualidades físicas muy por encima del promedio.

## **1.2. Situación del sector**

El Bowling, es actualmente practicado por más de 150 millones de personas en el mundo, lo que ha provocado que sea considerado una de las principales tendencias dentro de la Industria del ocio y entretenimiento en este siglo. Siendo Estados Unidos el que puntea el crecimiento con más de 60.000 pistas. La conclusión que se puede sacar de este aceleradísimo crecimiento, es que un importante grupo financiero a nivel mundial ha visto el bowling como una gran inversión.

---

<sup>1</sup> GUÍA DEPORTIVA – BOWLING, Instituto Colombiano Del Deporte – Coldeportes, 2009

El centro de bolos, al no producir bienes de forma directa es una empresa que sería incluida en el sector terciario, en este sector se incluye subsectores como turismo, seguros, comercio, transportes, finanzas, educación, ocio... Dentro de éste último subsector se incluiría la empresa objeto del presente estudio.

En el ámbito internacional el importante desarrollo de la industria del ocio durante la segunda mitad del Siglo XX y el XXI, han supuesto una importante diversificación del mundo del ocio, hasta desarrollo de distintos tipos de ocio: ocio nocturno (discotecas, pubs...), ocio cultural (cines, teatros, opera...), ocio alternativo y ocio deportivo, en que se incluiría el proyecto empresarial que se busca emprender.

En Colombia en el 2011 el ministerio de industria y turismo, estableció 4 ejes misionales “que apuntan al cumplimiento del quehacer del sector, teniendo presente necesariamente la competitividad y soportados en el eje de apoyo, que sirve de facilitador para que los ejes misionales generen un mayor impacto”<sup>2</sup> (Mincomercio, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2002). Estos ejes misionales son:

**Ejes Misionales:**

- Internacionalización de la Economía
- Desarrollo Empresarial
- Colombia Destino Turístico de Clase Mundial

**Eje de Apoyo:**

- Gestión Administrativa

De esta manera, se comenzó a realizar acciones importantes que han hecho que el sector se consolide y atraiga la atención de inversionistas interesados en el crecimiento del mismo, de tal forma que este estudio se enmarca en la oportunidad de generar una estructura productiva de “servicios sólida, competitiva e innovadora, que contribuya a la generación de empleos formales y sostenible”<sup>3</sup>

En Bogotá el sector del entretenimiento no ha sido explorado de manera profunda por emprendedores o inversionistas, la población total estimada es de 7'363.782 de habitantes; hombres: 3'548.713; mujeres: 3'815.069. La proyección para el 2015 es de 7'878.783 habitantes. La población de la ciudad representa el 15 % de la población colombiana con una tasa de crecimiento: 1.85% cifra con la cual se evidencia insuficiencia de lugares de esparcimiento que ofrezcan un ambiente saludable y familiar.

Actualmente la alcaldía está dando enfoque en su gestión a la movilidad y la seguridad de la ciudad con el refuerzo de cuadrantes de seguridad, y el fortalecimiento de la infraestructura vial, fomentando de esta manera el turismo hacia la capital y el cambio de imagen que durante años se ha generado.

En lo que respecta a precios para este sector y servicio en especial ya están impuestos por el propio mercado ya que existen lugares que ofrecen este servicio y han mantenido un nivel de precios que es aceptado y ya se encuentra posicionado en la mente de los consumidores.

---

<sup>2</sup> Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Plan sectorial 2011-2014, Bogotá, 2002, p. 17

<sup>3</sup> Ibid., p 16.

### **1.3. Necesidad del producto**

Bogotá como ciudad capital, carece de suficientes zonas y espacios para el sano esparcimiento de la comunidad juvenil y la familia en general. En la ciudad los lugares de esparcimiento saludable se limitan a parques, centros comerciales y algunas canchas sintéticas. Por tanto se encuentra que no existe variedad para que las familias y jóvenes de la ciudad puedan disfrutar de un tiempo de esparcimiento saludable y compatible tanto con la vida diurna como la nocturna.

A falta de opciones de esparcimiento, los jóvenes únicamente encuentran entretención en la navegación en internet, televisión y algunos cinemas cuando la economía lo permite generando sedentarismo que causa serios problemas de salud.

Actualmente la ciudad de Bogotá cuenta con ocho pistas de bolos abiertas al público en general; cinco de ellas ubicadas al norte y occidente de la ciudad.

Sin embargo, todas las boleras tienen en común que la única atracción que ofrecen es el uso de las pistas de bolos, cada una con entorno tradicional y poco innovador convirtiéndose en lugares que no son suficientes para el encuentro de grupos sociales que buscan una atracción diferente.

Este proyecto pretende estudiar la factibilidad de crear un centro de entretenimiento familiar cuya atracción principal sea la practica deportiva del bowling (Juego de Bolos), se pretende que sea un lugar innovador que cuente con pistas dotadas de maquinas de alta tecnología, en un lugar que brinde servicios adicionales de entretenimiento como maquinas de video, zona de cafetería y bar, la creación de dicho entorno es la respuesta a la insuficiencia de lugares para el disfrute de manera saludable del tiempo libre, un sitio para encontrarse de manera segura con amigos y familiares en la ciudad, un centro de entretenimiento que a mediano plazo se convierta en una empresa de comunidad, que ofrezca la mejor opción para el encuentro a grupos sociales que esperan disfrutar el tiempo de manera sana y saludable en un ambiente innovado, variado y seguro.

Un nuevo centro de bowling en la ciudad, aparte de ayudar a mitigar la problemática mencionada genera posibilidades de empleo, ayuda a la reactivación económica y atrae turistas a la ciudad aumentando así el reconocimiento de la capital como una ciudad participativa que ofrece espacios a sus habitantes y turistas.

## 2. ESTUDIO DE MERCADO

### 2.1. Consumidor

Con el fin de preservar la estética, el funcionamiento y la práctica de esta modalidad deportiva, Se pretende innovar mediante el montaje físico de las instalaciones, brindando el espacio requerido combinando ambientes de elegancia, practicidad y modernismo. Ofreciendo un precio mas razonable y asequible para muchas personas del sector,

Se trata de abarcar al mayor número posible de clientes, haciendo del local un lugar de entretenimiento que sirva tanto a las familias que deseen pasar un rato agradable en un juego entretenido, como a los jóvenes que busquen un nuevo lugar para distraerse y divertirse, y a los adultos que lo encuentren como el sitio perfecto en el cual se pueda combinar la interacción entre los familiares, compañeros de trabajo y amigos locales, y puedan compartir de una cena, una bebida, pasa bocas y demás.

De acuerdo a su *temporalidad* su demanda es continua, ya que este deporte se puede practicar todo el año y su práctica está en crecimiento. En relación con su *destino* nuestra demanda es de bienes finales por que son directamente para el uso y aprovechamiento del cliente.

El entretenimiento sociocultural junto con el toque de innovación y diversificación, es un sector para explorar fuertemente, además para la sociedad son ámbitos de actividad vitales no sólo por el efecto que tendrá para la recuperación económica, sino también para el dinamismo, cohesión social, el intercambio y difusión cultural, cuya evolución continua son parte importante del desarrollo de un país o región.

Así como en cualquier otro sector de la economía, las organizaciones del ámbito del ocio y entretenimiento, deben atacar directamente esas necesidades latentes de la sociedad, ya que se tienen fenómenos económicos a favor, como el aumento de los turistas en Bogotá, y la escalada recuperación económica de los hogares. En este orden de ideas, ingresa con fuerte importancia, la búsqueda de nuevas líneas de negocio, involucrando en este esfuerzo, la innovación y diversificación, basada en los nuevos hábitos de comportamiento y consumo del mercado actual.

En este sentido, la apuesta de este tipo de iniciativas, es la anticipación a estas y muchas mas circunstancias, a través de la investigación de macro y micro tendencias, que permitan identificar las mejores oportunidades para el crecimiento continuo que ofrece este sector alrededor del proyecto.

Actualmente se hace relevante, una herramienta de difusión muy importante, la red virtual, en dicha herramienta se tiene un mundo de posibilidades para explorar temas comerciales, así como las nuevas formas de interacción con toda la red, junto con la consolidación de la oferta y la demanda por el internet, las cuales permiten pensar en una amplia gama de posibilidades por explorar.

### *2.1.1. Hábitos de consumo de los bogotanos*

Como es natural y evidente, los ciudadanos, imponen prioridades para adquirir sus bienes o servicios, o la forma en la cual invertir algún dinero; El fin de la crisis hizo que el consumo de los colombianos prioricen razones a la hora de comprar, entre ellas la capacidad de crédito y el poder de la marca, características similares de consumo, se encuentran indexadas en las mentes de los bogotanos, en primera categoría se tiene, la alimentación, esta categoría abarca en primera instancia a todos y cada uno de los ciudadanos, sin importar sexo, edad, estrato, profesión, etc. Teniendo en cuenta que es una necesidad vital del ser humano, alimentarse bien o regular, es un gasto que no puede posponerse, o sino como adquirir energía, para luego quemarla en las actividades que cada uno debe realizar.

Los estimativos referentes a estas cifras para los ciudadanos de Bogotá, muestran que el consumo de los hogares va en aumento, con el referente que arrojan sectores como: las cifras de ventas de vehículos nuevos y usados, la frecuencia de viajeros, visitas a medicina especializada, visitas a tiendas de ropa, a centros comerciales y de entretenimiento, entre otras, aunque la inflación es una condición que afecta de manera directa la capacidad de compra de las personas, el salario o ingreso de las familias, esta dado por el dinero que perciben aquellos miembros activos laboralmente, de cada familia.

La estructura básica de gastos de una familia esta conformada de la siguiente manera: los gastos básicos mas los gastos suntuarios, estos últimos, se cubren solo si ya se han cubierto los necesarios, en presencia de la inflación la situación cambia, ya que se deben reducir o eliminar gastos, según sea la conveniencia, estos cambios son los que afectan o disminuyen la calidad de vida de los hogares, cambiando su nivel de bienestar. (eltiempo.com, 2008)<sup>4</sup> Un estudio también evidenció los hábitos de consumo de los capitalinos: por ejemplo, que de cada 100 pesos del salario, un bogotano promedio invierte 31 en alimentos, 26 en vivienda, 13 en transporte, 5 en moda, 6 en educación y 3 en entretenimiento.

Durante los últimos años, el consumo de los colombianos presentó cambios significativos frente a sus razones de compra, a los productos que conforman la canasta familiar y la importancia de cada uno de estos dentro del total del consumo. En el 2010, la sensación que existía de crisis económica se hace muy mínima, la confianza del consumidor vuelve a sus márgenes normales, e incluso a incrementarse frente a la compra de algunos bienes durables, el endeudamiento crece, las razones de compra cambian y por ende la importancia de los productos de la canasta se modifica, dándole paso a los bienes durables y semi-durables que durante el año pasado el consumidor no pudo adquirir.

Hoy en día una familia colombiana promedio consume mensualmente \$1.900.000, suma que se divide en los ocho grandes grupos, donde alimentos, vivienda, transporte y comunicaciones son los de mayor importancia. El consumo del país durante el 2009 fue de \$312,76 billones, lo que representa frente al mes anterior un crecimiento en pesos del 5,85% y en unidades de 3,77% de acuerdo a una inflación del 2%. A septiembre de 2010 se observa un tamaño de mercado de \$246,73 billones, según proyecciones de Radar con un crecimiento corriente de 7,38% y real de 4,01%.

---

<sup>4</sup> <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-4415245>

La estructura de consumo del colombiano promedio está determinada por cinco razones fundamentales: el nivel de ingreso, la oportunidad de adquirir los productos, la capacidad de crédito (tan solo el 3% de los colombianos pagan con tarjeta de crédito), la razón de compra y el poder de la marca. A partir de esto, el 58,34% de la población colombiana pertenece a un nivel de ingreso bajo, el 38% a un nivel medio y tan solo el 3,29% a nivel alto. Se observa que mientras un colombiano promedio de ingresos altos asigna el 34% al consumo alimentos y el 19% a transporte y comunicaciones, una persona de ingresos bajos asigna 45% y 12% respectivamente. Esas diferencias de la asignación también se evidencian en vestuario y calzado, entretenimiento y algunos artículos de gastos varios.

Dentro de las razones de compra del consumidor colombiano la principal es la necesidad, especialmente salud y educación, sin embargo hoy en día el gusto y el precio representan factores fundamentales. Esto se explica quizá, con la fiesta de consumo que se observa en lo transcurrido del año a partir de las bajas tasas de crédito, el crecimiento de la compra de bienes durables y las miles de promociones que se observan en el mercado. Al final podemos decir que el consumidor hoy percibe menos valor en sus compras, espera la comoditización de muchas categorías, está pendiente de las promociones y busca más experiencias que productos.

En Bogotá, a pesar de estas situaciones económicas de los hogares, se encuentra atractivo para muchas personas, salir de la rutina diaria por medio de una entretención sana, y mejor aun si aporta algo de interacción física, la preferencia de las personas por su diversión y esparcimiento van extremadamente ligadas a una serie de variables importantes que restringen dicha actividad, tales variables pueden ser: ingreso económico, estrato, acceso a zonas, horarios, precios, calidad de servicios, presentación, etc. Dichas conductas de compra actualmente se rigen por el resultado de la relación costo-beneficio, que el cliente o consumidor realiza en su mente antes de concretar su compra, en la actualidad somos más racionales al momento de concretar dicha compra, evitamos el impulso y preferimos adquirir productos que representen el mayor costo-beneficio.

A continuación se hace referencia a características generales, que presentan la gran mayoría de los consumidores actuales:

- Se prefiere adquirir un producto de calidad a bajo costo sin importar que sea de marca reconocida.
- Se redefine la relación marca-consumidor. En virtud de la gran propuesta de los mismos productos con diferentes marcas, la lealtad del comprador es con las características benéficas del mismo y su precio.
- Se recurre a las promociones y ofertas para adquirir mejores productos a menor precio.
- Se evitan grandes volúmenes en lo adquirido evitando el almacenamiento.
- Se buscan las marcas sustitutas. Con mayor frecuencia la necesidad de buscar reducir el gasto cotidiano, obliga a intercambiar marcas en cada compra de acuerdo a su precio.
- Se tiene mayor conciencia para comprar y se evita hacerlo por impulso.

Es importante resaltar, que la evolución, en el sector de este tipo de servicios es significativa, el claro ejemplo, lo tenemos, en el alquiler de canchas sintéticas para practicar fútbol sala, las cuales la sociedad las ha adoptado con mucha naturaleza, y les ha dado cabida importante para su entorno social.

### 2.1.2. Nivel socio-económico

En una ciudad en la cual tenemos aproximadamente 7.500.000 personas, con una extensión y distribución enorme, como son las características de Bogotá, se hace mas que relevante determinar efectivamente la población objetivo, a la cual va a atender el proyecto.

Según la Dirección Nacional de Planeación, la estratificación es una herramienta que hace posible identificar los sectores de la población que deben contribuir con mayores pagos por los servicios públicos domiciliarios, y los sectores más vulnerables que deben recibir subsidios en dicho pago.

Bogotá esta dividida en estratos desde el 1 hasta 6, donde el estrato 1, hace referencia a que es donde menos impuestos se pagan, y los servicios públicos son mas baratos o tal vez subsidiados por las clases altas, en el caso de los sectores que pertenezcan estos estratos y que tengan servicios públicos; o tal vez donde los hay de menor calidad; mientras se asciende en esta escala, se asimila que se van mejorando las condiciones de calidad de vida, hasta llegar al tan anhelado para algunos, estrato 6, focalizado en el norte de la ciudad, donde las estadísticas y censos arrojan junto con el estrato 5, una minoría poblacional, equivalente en porcentaje al 6% aproximadamente, y según esto convertido en numero de personas, estamos hablando de unas 420.000 personas, a lo mucho; repito en estrato 5 y 6. La estratificación socioeconómica es un estudio que capta, pondera, jerarquiza y clasifica las viviendas en uno de seis estratos. La estratificación si bien es utilizada como una variable dentro del cálculo de las tarifas de cada uno de los servicios públicos, para establecer tarifas diferenciales de los servicios públicos para cada estrato, no determina por si misma las tarifas.

Estos datos junto con las fuentes de información de los censos y proyecciones que ha realizado el DANE, son la base para fijar, una población objetivo para el proyecto; En la tabla 1, mostramos los datos a los que se hacen referencia, por la estructura del proyecto, y sus características, es muy llamativo tratar de atender en lo posible a personas de estrato 3, 4 y 5.

ESTRATO	%	# APROX. DE PERSONAS	INGRESOS APROX.
1	9,3	0.684.832	MENOS 1 SMMLV
2	42,7	3.144.335	ENTRE 1 Y 3 SMMLV
3	30,2	2.223.862	ENTRE 3 Y 5 SMMLV
4	9,1	0.670.104	ENTRE 5 Y 8 SMMLV
5	3,7	0.272.460	ENTRE 8 Y 16 SMMLV
6	1,7	0.125.184	MAS DE 16 SMMLV
Totales	96,7	7.120.777	

Tabla 1, División población por estratos en Bogotá

### FUENTE PROPIA

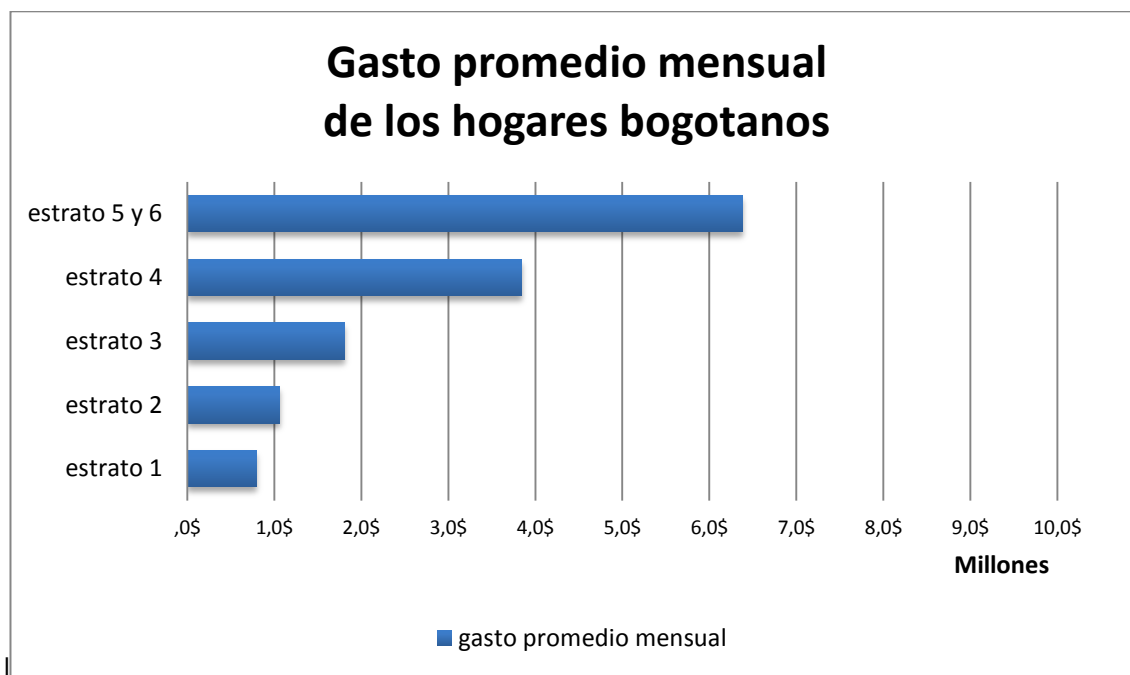
Para mayor claridad y enfoque de dicha población objetivo, investigamos otros datos según fuente del DANE, en los cuales discriminamos, poblaciones por genero y edades, ya que el proyecto se centrara en algunos de estos rangos, específicamente, como lo son, edad entre 15 y 64 años, genero indiferente, ubicados en estratos 3, 4 y 5.

EDADES	HOMBRES	MUJERES	AMBOS SEXOS
0-4	304,059	289,775	593,834
05-09	306,436	292,071	598,507
10-14	319,911	308,646	628,557
15-19	331,371	320,742	652,113
20-24	314,591	310,388	624,979
25-29	312,007	341,825	653,832
30-34	293,278	320,707	613,985
35-39	256,024	281,535	537,559
40-44	244,290	275,771	520,061
45-49	229,412	265,949	495,361
50-54	188,754	225,498	414,252
55-59	145,064	176,026	321,090
60-64	109,817	134,465	244,282
65-69	78,036	97,554	175,590
70-74	51,185	71,279	122,464
75-79	33,870	50,271	84,141
80 y mas	30,608	52,567	83,175
<b>Total</b>	<b>3,548,713</b>	<b>3,815,069</b>	<b>7,363,782</b>

Tabla 2, No de personas por edades FUENTE PROPIA



Se tiene ahora en consideración para el proyecto, que según la población correspondiente a los estratos 3, 4 y 5, el cual corresponde al 43% de la población Bogotana, es decir 3.166.426 personas. Dentro de esta observación ahora tomamos lo concerniente a las edades que nos interesan, que corresponden a un 68,9% de la población. Lo cual nos arroja un total de 2.153.169 personas aproximadas, que serian la población objetivo a atender.



**Ilustración 1, Relación de gastos por estrato al mes, FUENTE PROPIA**

En nuestro Grafico 1, tenemos relacionado el gasto vs el estrato, en el cual podemos afianzar nuestras visiones de clientes proyectados, en sectores de los estratos 2, 3 y 4.

Pero falta aclarar en que zonas encontramos estos estratos y en que proporción están relacionadas, según el DANE, tenemos lo siguiente;

LOCALIDAD	AREA URBANA (%)	POBLACION			DENSIDAD	POSICION POR DENSIDAD
		TOTAL	HOMBRES	MUJERES		
Usaquen	3.522	441.131	196.145	244.986	125,25	15
Chapinero	1.235	135.895	59.031	76.864	110,04	17
Santafé	685	126.014	62.336	63.678	183,96	9
San Cristóbal	1.629	488.407	229.172	259.235	299,82	2
Usme	2.064	252.817	123.488	129.329	122,49	16
Tunjuelito	1.028	225.511	105.539	119.972	219,37	6
Bosa	1.929	525.459	252.102	273.357	272,40	3
Kennedy	3.606	898.185	432.364	465.821	249,08	4
Fontibón	3.053	284.449	132.934	151.515	93,17	19
Engativa	3.439	796.518	364.050	432.468	231,61	5
Suba	6.034	805.245	379.503	425.742	133,45	14
Barrios Unidos	1.190	178.704	79.263	99.441	150,17	12
<b>Teusaquillo</b>	<b>1.421</b>	<b>155.841</b>	<b>70.839</b>	<b>85.002</b>	109,67	<b>18</b>
Mártires	655	101.755	46.516	55.239	155,35	11
Antonio Nariño	494	104.120	48.477	55.643	210,77	7
Puente Aranda	1.724	288.890	133.543	155.347	167,57	10
La Candelaria	184	26.892	12.983	13.909	146,15	13
Rafael Uribe	1.310	422.969	201.570	221.399	322,88	1
Ciudad Bolívar	3.238	602.697	289.311	313.386	186,13	8
<b>TOTAL BOGOTÁ</b>	<b>38.440</b>	<b>6.861.499</b>	<b>3.219.166</b>	<b>3.642.333</b>	<b>178,50</b>	

FEUENTE: Encuesta de Calidad de Vida ECV 2,003 DANE- DAPD  
 Recorriendo Tesaquillo, DAPD, 2004  
 Cálculos este estudio

**Tabla 3, Densidad Poblacional de las localidades de Bogotá**

A continuación, se presenta el mapa sectorizado y estratificado de la ciudad, en el cual podemos determinar una ubicación potencial interesante, la cual sería ubicar el proyecto en límites entre la localidad de Fontibón y Teusaquillo, en donde se encuentra actividad frecuente e interesante de los estratos 3, 4 y algo de estrato 5 (MetroCuadrado, 2004).

## Así quedará Bogotá con los cambios en los estratos

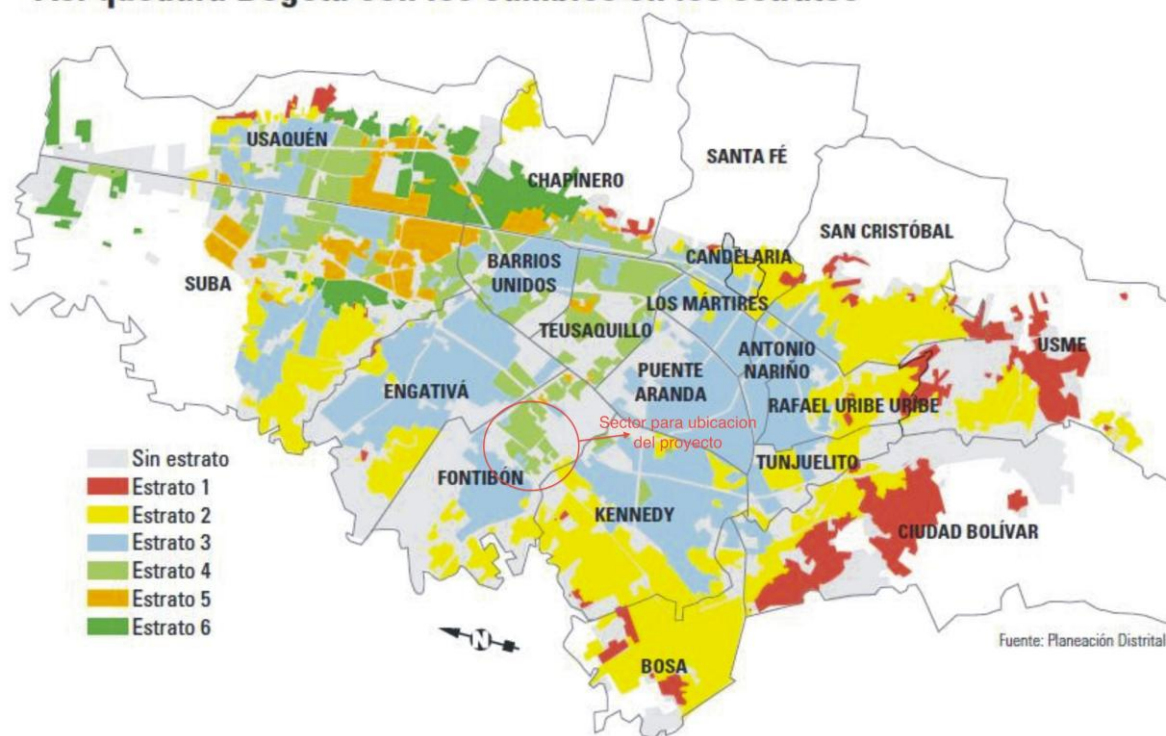


Ilustración 2, Mapa e información de estratos en Bogotá 2004

### 2.2. Competencia

Para el análisis de la competencia hay que tener claro la orientación del negocio en el mercado del ocio y entretenimiento, para saber quienes serán nuestros principales competidores, que básicamente serán los que se relacionan en la tabla 4

Nombre Bolera	Dirección	Zona
Bolera El Salitre	Cl. 63 68 99	Salitre
Bolera Escape Restrepo	Cr 18 18-40 S P-4	Restrepo
Bolos Cedritos 151	Cl 151 16-79 L-1157 C.C. Cedritos	Cedritos Nte.
Bolera Ricaurte - Inversiones Baen Ltda.	Carrera 27 # 10-55 Local 505	Ricaurte
City Bolo Club	Tr. 96 70 A-89 C.C. Diver Plaza Álamos	Álamos
Bolera San Francisco	Av. Jiménez 6-71	Centro
Bolicentro	Cr 15 124-30 L-1-30	Unicentro
Bolera Compensar	Avenida 68 No. A - 47	Av. El Dorado Cr 68
Bolera Replay	Av. cl 26 Cr 68	CC Gran Estación

Tabla 4, Listado De Las Boleras Públicas De Bogotá

Servicios sustitutivos: otras boleras (formando o no parte de un gran complejo comercial), cines, parques de entretenimiento y ocio, centros de juegos electrónicos, salones recreativos, etc.

Servicios complementarios: la bolera puede convertirse en un complemento de pubs, bares y discotecas.

En el análisis de la competencia hay que considerar que en este sector hay veces que la competencia puede considerarse como una aliada, pues la confluencia de varios negocios, tanto sustitutivos como complementarios, puede generar un mayor atractivo para los clientes. Por eso puede ser conveniente situarse en zonas de bares de modo que se garantice una afluencia de público a la zona donde se ubica el local.

### **2.3. Demanda**

De acuerdo a Arthur s. Pennance<sup>5</sup>, la demanda es “La cuantificación de la necesidad real o psicológica de una población de compradores, con poder adquisitivo suficiente para obtener un determinado producto que satisfaga dicha necesidad” (PENNANCE, 1995), en este caso se pretende mitigar la necesidad del esparcimiento saludable, económico y familiar, en la ciudad mediante la implementación de un centro de bolos con diversos servicios de entretenimiento familiar.

#### *2.3.1. Tasa de demanda del mercado*

##### *2.3.1.1. Demanda actual*

Luego de visitar cada una de las boleras de la capital se evidencia la incapacidad del sector de boleras para satisfacer la necesidad de entretención de las personas que buscan jugar una línea o más en algún establecimiento en la capital. Puesto que para adquirir los servicios de los establecimientos actuales es necesario hacer reserva con días de antelación y llegar al sitio con suficiente anticipación, se encuentra que la mayoría de los lugares visitados no cuenta con instalaciones llamativas, que inviten a la permanencia del cliente en el lugar, por lo tanto los clientes entran al establecimiento, esperan entre media hora y dos horas para adquirir el servicio principal (alquilar una línea de bolos), adquieren el servicio y salen del establecimiento sin satisfacer por completo la necesidad de esparcimiento dado que se aprecia ineficiencia en el servicio generando ciertas inconformidades en los clientes.

Para determinar la demanda actual del mercado en Bogotá se procedió a investigar la población total de la ciudad objetivo en este estudio y comparar la cantidad de personas en este grupo social que serían clientes habituales con la capacidad de cada una de las boleras para atender a estas personas. De acuerdo a las proyecciones poblacionales del censo oficial del Dane<sup>6</sup>, se encuentra que para el año 2015 la ciudad contará con

---

<sup>5</sup> ARTHUR S. PENNANCE, “DICCIONARIO DE ECONOMÍA, Segunda Edición, Editorial Oikos-Tau, impreso en Barcelona-España.

<sup>6</sup> DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DANE, Estudio Post Censales No 7, Proyecciones nacionales y departamentales de población 2005 – 2020. Bogotá Colombia 2009.

3'810.013 hombres y 4'068.770 mujeres, lo que suma un total de 7'878.783 personas que podrían adquirir los servicios prestados por alguna de las 9 boleras que funcionan actualmente en la capital (DANE, 2009).

Sin embargo; se consideran clientes habituales, aquellos que adquieren los servicios, al menos una vez por semana, y en un escenario pesimista se estima dadas las variables de la demanda, que solo el 1% de la población se clasifique como clientes frecuentes del sector de bowling; por tanto se espera que en Bogotá existan 78.788 personas que de manera habitual esperen adquirir los servicios prestados por las actuales boleras en la capital al menos una vez por semana. En el estudio de la competencia se calculó la capacidad de cada una de las boleras para atender a diario determinado número de personas, para el cálculo de capacidad y análisis de la demanda actual se tiene en cuenta las siguientes premisas:

- Las boleras atienden en promedio de 12 del día a 12 de la noche
- Dados los horarios de atención y la disponibilidad de tiempo de los clientes habituales únicamente se tiene en cuenta un porcentaje de utilización por línea del 40%
- El deporte del Bowling es un deporte de equipo, que en este caso se convierte en plan de amigos o familiar, por lo que se estima que normalmente el servicio será adquirido por grupos de 4 personas que harán uso de una línea para practicar el deporte durante una hora en cada oportunidad.

En la siguiente tabla se presenta un ejemplo de como se realizó el calculo de la capacidad que tiene cada una de las boleras en Bogotá de acuerdo a las premisas anteriores y a su numero de líneas.

Calculo de Capacidad instalada de cada bolera	
# Pistas Disponibles	4
Horas en servicio/Día	12
Promedio Tiempo Juego (horas)	1
Promedio Personas Por juego	4
Juegos disponibles por línea en un día	12
Total Juegos disponibles por día	48
Personas atendidas por día	192

**Tabla 5, Calculo de Capacidad instalada de cada bolera**

En la tabla 3 se presenta los precios promedio por utilización de una pista de bolos en cada bolera, este valor es multiplicado con la cantidad de personas que se espera ingresen a adquirir los servicios (40% de la capacidad) y se hace el calculo semanal para hacer un estimado de los ingresos por concepto de alquiler de pistas de bolos de cada una de las boleras.

Análisis ingresos boleras Bogotá, por prestación de pistas									
Nombre Bolera	# Pistas	Personas Por Día (Cap. Disp.)	Personas Por Semana (Cap. Disp.)	Personas Proyectadas Reales Por Semana (% de	Costo Promedio Línea Por Persona	Costo Prestamos De Zapatos Por Persona	Ingreso Real Proyectado Por Lugar Por Semana	Ingreso Real Proyectado Por Lugar Al Mes	
Bolera El Salitre	20	960	6720	2688	\$ 5.500	\$ 2.000	20.160.000	80.640.000	
Bolera Escape Restrepo	4	192	1344	537,6	\$ 7.500	\$ 2.000	5.107.200	20.428.800	
Bolos Cedritos 151	6	288	2016	806,4	\$ 8.500	\$ 2.000	8.467.200	33.868.800	
Bolera Ricaurte	22	704	4928	1971,2	\$ 5.000	\$ 3.500	16.755.200	67.020.800	
City Bolo Club	8	384	2688	1075,2	\$ 8.000	\$ 3.000	11.827.200	47.308.800	
Bolera San Francisco	6	288	2016	806,4	\$ 5.000	\$ 3.000	6.451.200	25.804.800	
Bolicentro	24	1152	8064	3225,6	\$ 11.000	\$ 4.000	48.384.000	193.536.000	
Bolera Compensar	24	1152	8064	3225,6	\$ 8.000	\$ 2.200	32.901.120	131.604.480	
Bolera Replay	14	672	4704	1881,6	\$ 20.000	\$ 5.000	47.040.000	188.160.000	
Total	128	5.792	40.544	16.218	\$ 78.500	\$ 26.700	197.093.120	788.372.480	
Promedio por bolera	14,22	643,56	4504,89	1801,96	\$ 8.722	\$ 2.967	21.899.236	87.596.942	
Estimada	4	192	1344	537,6	\$ 9.000	\$ -	4.838.400	42.201.600.000	

**Tabla 6, Análisis de ingresos, boleras Bogotá- por préstamo de pistas**

### 2.3.2. Demanda proyectada

Para proyectar la demanda que se espera satisfacer con la nueva bolera, se procedió a comparar el censo cuyos datos fueron proyectados en un estudio del DANE, y se resumen en la tabla 7; según los cálculos presentados en el literal anterior se llegó a la conclusión que actualmente las boleras de Bogotá atienden alrededor de 16.218 personas, sin embargo se parte de la premisa que solo el 1% de la población de la capital, espera asistir de manera habitual a alguno de los centros de bolos de la capital, por tanto se estima que existe un aproximado de 62.000 personas que esperan adquirir los servicios, pero no encuentran un lugar adecuado o con pistas disponibles para practicar el deporte.

Análisis de la demanda		
Capacidad Instalada en Bogotá	Boleras en Bogotá	9
	líneas disponibles * día	128
	Costo Promedio Línea Por persona	\$ 8.722
	% de utilización	40%
	personas reales por semana	16.218
Demanda Actual	Censo Bogotá 2015	
	Hombres	3810013
	Mujeres	4.068.770
	Total	7.878.783
	1% de población	78.788
Demanda insatisfecha en Bogotá		
		50.116

**Tabla 7, Análisis de la demanda FUENTE PROPIA**

Con la ejecución de este proyecto se espera atender al menos al 1,3% de la población insatisfecha en Bogotá, este porcentaje se buscará dentro de los 2 millones de personas que se encuentran ubicados en la población objetivo esperando un ingreso de al menos 814 personas por semana, que generarían un consumo de 39.044 líneas anuales; según

el resultado que arroja el estudio de mercado, se puede dar una conclusión uncial que indicaría que el proyecto debe establecerse en una zona de estrato 3 a 5. De acuerdo al literal 2.1.2 donde se indica la estratificación de la ciudad, se propone ubicar la bolera en algún sector dentro de Modelia, Barrios Unidos o Teusaquillo

## **2.4. Definición Del Producto**

Al existir tanto una demanda activa importante como una potencial demanda mayor a la oferta de mercado, que exige un mejor y moderno servicio, se hace necesario la creación de un lugar que pueda albergar a más personas y que cuente con tecnología avanzada, y de esta manera también aportar al desarrollo de este deporte que tiene una importante acogida en la ciudad y el país.

El producto consiste en construir y poner en funcionamiento un nuevo centro de bolos en la ciudad de Bogotá. Este contará con 10 pistas y conteo de puntos computarizado. La innovación que presenta este proyecto es que no solamente será un lugar para disfrutar de este deporte, ya que el local contará con otras alternativas para quienes quieran experimentar por ejemplo con el billar, ping pong o juegos de video; además de ofrecer a los bogotanos que gustan de este deporte, un lugar con diseño que ofrezca un ambiente acogedor y agradable.

Este centro también será destinado a ser sede de campeonatos en la medida de los posible a nivel profesional con invitación a deportistas de a federación colombiana de bolos. Además, más adelante, se implementará una escuela que cuente con profesores calificados, que puedan desarrollar nuevos profesionales. De esta forma impulsará el desarrollo de este deporte en Colombia.

### *2.4.1. Productos sustitutos*

El sector del entretenimiento en Bogotá ha tenido un alto desarrollo en la última década, encontrando servicios de entretención sustitutos como:

- Cinemas, con tres empresas grandes que cuentan con diferentes salas en la ciudad. Cine Colombia, Cine polis y Cine Mark
- Teatro, uno de los emblemas de la capital que cuenta con el festival iberoamericano de teatro, que ofrece en el mes de abril grandes compañías del mundo tanto en teatro de sala como en teatro al aire libre.
- Parques de diversión como Salitre Mágico y mundo aventura, o especializados en los mas jóvenes como Diversita, y parque Cando.
- Charts: en la ciudad se cuenta con una pista bajo techo en el sótano de Carrefour de la 80 y a las afueras, en Cajicá con un circuito para la práctica de este deporte.
- Paintball: practica urbana que toma fuerza en los últimos años, en la capital se cuenta con alrededor de tres lugares para esta modalidad y a las afueras, en lugares como vía cota se encuentran con otros centros especializados en esta actividad.

Si bien es cierto que la ciudad cuenta con una variedad de lugares y establecimientos que ofrecen servicios sustitutos, se puede encontrar en este hecho tanto oportunidades como amenazas, siendo el bowling una practica económica encontrándose en costos por debajo al cine o al teatro, que no requiere gran preparación para su disfrute ni genera potenciales riesgos de accidentes como los carts o el paintball y puede ser practicada en cualquier clima contrario a las atracciones de los parques de diversiones.

#### 2.4.2. Productos Complementarios

Dentro de los productos complementarios se encuentran los pubs y las discotecas, siendo estos, servicios que a futuro podrían ser ofrecidos en un futuro.

### 2.5. Estrategia De Mercado

A nivel de negocio, hace parte de la planeación estratégica la estrategia de mercado, como herramienta clave para brindar a la futura empresa una guía útil para afrontar los retos que traen los distintos tipos de mercado.

Si bien es cierto que existe una amplia gama de autores que propone diferentes estrategias de mercado, este estudio se enfocó en los autores Richard L. Sandhusen<sup>7</sup> (Richard, 2002) y William Stanton<sup>8</sup> (Stanton William, 2004), para la elección de la estrategia de mercado acorde con el negocio, las características del mismo y su entorno.

Sin embargo se elige la estrategia de Stanton de *Crecimiento Intensivo* la cual consisten en "cultivar" de manera intensiva los mercados actuales. El autor indica este tipo de estrategia es adecuada en situaciones donde las oportunidades de "producto-mercado" existentes aún no han sido explotadas en su totalidad, e incluye las siguientes estrategias:

- *Estrategia de penetración:* Se enfoca en la mercadotecnia más agresiva de los productos ya existentes (por ejemplo, mediante una oferta de precio más conveniente que el de la competencia y actividades de publicidad, venta personal y promoción de ventas bastante agresiva). Este tipo de estrategia, por lo general, produce ingresos y utilidades porque 1) persuade a los clientes actuales a usar más del producto, 2) atrae a clientes de la competencia y 3) persuade a los clientes no decididos a transformarse en prospectos.
- *Estrategia de desarrollo de mercado:* Se enfoca en atraer miembros a los nuevos mercados, por ejemplo, de aquellos segmentos a los que no se ha llegado aún (como nuevas zonas geográficas).
- *Estrategia de desarrollo del producto:* Incluye desarrollar nuevos productos para atraer a miembros de los mercados ya existentes, por ejemplo, desarrollando una nueva presentación del producto que brinde beneficios adicionales a los clientes.
- *Estrategia de Promoción y Publicidad:* Es la parte en donde la empresa hace conocer a su mercado objetivo los productos y servicios que ofrece, llegando de manera directa (personal) o indirecta (masiva) al consumidor.
- Algunos medios a utilizar son: Televisión, radio, prensa, Internet, Folletos directos, vallas, publicidad personal, tele mercadeo etc...
- Según el tipo de producto y de clientes, la empresa deberá determinar la mejor combinación de estrategias de mercadeo para ser exitosa en el desarrollo de su actividad comercial.

---

<sup>7</sup> Mercadotecnia, de Sandhusen Richard, Compañía Editorial Continental, Págs. 74 – 77.

<sup>8</sup> Fundamentos de Marketing, 13a. Edición, de Stanton William, Etzel Michael y Walker Bruce, Mc Graw Hill, Págs. 179 al 182



## 2.6. Segmentación Del Mercado

La ***segmentación del mercado*** es una de las principales herramientas estratégicas de la mercadotecnia, cuyo objetivo consiste en identificar y determinar aquellos grupos con ciertas características homogéneas (segmentos) hacia los cuales la empresa pueda dirigir sus esfuerzos y recursos (de mercadotecnia) para obtener resultados rentables.

Un Bowling Center es una zona de entretenimiento apta para todas las personas sin importar la edad, sexo, cultura o religión, pero nuestro mercado meta será el de los jóvenes que tengan entre los 13 a 25 años de edad y los adultos entre 26 y 64 años, ya que es este segmento de la población cuenta con las características de masa corporal adecuada para levantar las bolas de bowling cuyo peso oscila entre 6 y 12 libras, en te rango de edades se encuentra la mayoría de las familias de la capital representando el 68,95 % de la población de Bogotá, para ajustar el segmento de mercado meta, se hará énfasis en la población de estrato 3, 4 y 5 de la capital sectores que según los datos obtenidos de los estudios del DANE presentan ingresos entre 1 y 8 SMMLV (DANE, 2009).

### 3. ESTUDIO TÉCNICO

Tiene por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y costo de las operaciones pertinentes en esta área; para este caso se ha dividido el estudio en dos partes; Se conoce como el tamaño de una planta o empresa la capacidad instalada de producción de la misma. Esta capacidad se expresa en la cantidad producida por unidad de tiempo. Es decir, volumen, peso, valor, o unidades de producto elaborados por año, mes, días por turnos y horas, etc. Para el caso del centro de bolos, podría definirse como la cantidad de líneas alquiladas en un determinado tiempo.

#### 3.1. Capacidad de planta

El tamaño o capacidad de una planta industrial Z se expresa en la cantidad de producto X que ella puede producir en un día de 24 horas, o en un año, o en otro período de tiempo determinado. En otros casos se expresa por la cantidad que puede procesar de alguno de los insumos fundamentales; para este caso se entiende la capacidad como la cantidad de personas atendidas en un periodo de tiempo, esta cantidad está dada por el tamaño de las instalaciones, el cual ofrecerá la posibilidad de instalar servicios adicionales, pistas disponibles para la prestación del servicio e insumos disponibles para la utilización por parte de los futuros clientes, sin embargo es importante tener en cuenta que los servicios adicionales que se llegaren a prestar si bien aportan clientes atendidos y podrían servir como generadores de flujo de caja, no aportan clientes al servicio principal y objeto de este estudio por tanto no serán tenidos en cuenta en el cálculo de capacidad.

##### 3.1.1. *Tamaño de la planta*

Para la determinación de un tamaño óptimo, puesto que existen diferentes tipos de pistas de bolos, en la teoría se propone varios análisis por puntos de vista, entre los cuales se destacan: desde el punto de vista de la demanda estimada y proyectada, desde el punto de vista del inversionista, o desde el punto de vista de las necesidades del mercado o de los consumidores. Cada uno de estos debe tener en cuenta la reglamentación que para Colombia rige Coldeportes y Fedecobol.

A continuación se presentan las disposiciones de Fedecobol al respecto (Coldeportes, 2009):

En este medio el campo de juego se conoce como bolera. Desde la superficie de juego o pista, al techo falso debe haber entre 10 y 12 pies, es decir, unos 3,66 metros de altura.

Los techos preferiblemente deben tener forma de sierra para disminuir el impacto producido por el ruido y permitir la ubicación de luces adecuadamente. Ancho: Las pistas de bowling generalmente se instalan por pares. Cada par de pistas se conoce como herradura y ocupan a lo ancho unos 11,6 pies o 3,51 metros.

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

La primera zona es la zona social y de acceso.

La segunda zona es la zona de jugadores.

La tercera es la zona de acercamiento y pistas.

La cuarta es la zona de maquinas para pines y la quinta es la zona del hall de mecánica. Desde la zona de acceso hasta el final de la zona de pistas, las boleras se extienden cerca de unos 40 a 45 metros.

## **Al interior de una bolera**

### **Área social**

En la zona de acceso a la bolera se ubican el área de comidas, billares, oficinas, almacén de artículos deportivos, lockers, salón de reuniones y máquinas dispensadoras de bebidas. En esta área, también se pueden encontrar el control de asignación de pistas, la caja, el alquiler de zapatos e incluso tribunas para espectadores.

### **Área de deportistas**

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

### **Área de juego**

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

### **Zona de approach o acercamiento**

La zona de approach es en la que el deportista camina balanceando la bola antes de lanzarla. Esta zona inicia donde termina el área de deportistas y su límite final está demarcado por una línea oscura denominada foul. La zona de acercamiento está conformada por 39 tablas unidas entre sí. Cada tabla tiene una longitud de 16 pies o 4,87 metros y de ancho cada tabla tiene algo más de una pulgada. La unión de estas 39 tablas le da a la zona de approach un ancho total de 42 pulgadas que se amplía cerca de 9 pulgadas adicionales a cada lado. El deportista puede caminar dentro de este límite o bien desplazarse a su derecha o hacia su izquierda nueve tablas a cada lado.

Teniendo en cuenta que la propuesta se basa en atender la necesidad del mercado, la cual se enfoca en el servicio actual, la población desatendida y el porcentaje que se espera atender de la misma, este estudio se enfoca en el análisis basado en el punto de vista de la demanda esperada.

#### *3.1.1.1.1. Desde el punto de vista de la demanda esperada*

Dado que existe una demanda potencial insatisfecha, la cual es absorbida actualmente por solo nueve locales, incluyendo a la reciente estrenada pista de bolos en el Centro comercial Gran estación, donde se puede practicar el deporte, según se demostró en el estudio de mercado, las boleras de Bogotá no cuenta con todos los requerimientos y necesidades que tienen los jugadores en la ciudad; es necesario la construcción de una nueva pista de bolos con una nueva tecnología, logística y las últimas especificaciones

según el reglamento de dicho deporte, y con lo cual va ayudar a fomentar y a desarrollar el crecimiento de este deporte como tal.

Y aún mas, si luego de haber bosquejado dicho mercado durante el proceso del Estudio de Mercado, y encontrar que la brecha existente en la oferta y demanda de este servicio, y teniendo en cuenta que una demanda estimada aproximada de 25800 líneas por año, el tamaño de la instalación debería ser aproximado a un área de 40 a 50 metros de largo por  $3,51 \cdot N$  Metros de ancho, donde N es la cantidad de herraduras requeridas para atender a la cantidad de personas se espera ingresen al establecimiento.

En el apartado 2.3.1. Se definió que se requieren 4 líneas o 2 herraduras para atender a 1800 personas por semana; de tal forma, se requiere un establecimiento con un área mínima de 45 metros de largo por 7 metros de ancho y una altura mínima de 3,66 metros ( $315 \text{ Mts}^2$ ) dada tal demanda, bajo especificaciones de boleras internacionales que reciben tal número de consumidores por año.

#### *3.1.1.1.2. Desde el punto de vista del inversionista*

Existen diferentes tipos de pistas de bolos. En este caso, se propone una bolera profesional compartida tanto para master, profesionales, aprendices y amantes de este juego; la cual estará equipada con unas 4 pistas automáticas que tienen las siguientes características: contador automático, marcador automático de pines caídos, control de juego por tiempo y partida y suma consecutiva de pines caídos. Pensando también en lugares de espera como servicio de cafetería, de una barra de bar, así como mesas y sillas. Ahora, para criterio del inversionista, una idea o iniciativa como esta deberá tener las siguientes características de tamaño de acuerdo a promedios estandarizados a nivel mundial, claro esta, tomando las consideraciones de niveles de factores macroeconómicos y tendencias de los mismos. Además de las inversiones que puede suponer el servicio de bar-cafetería, en el espacio de las boleras se instalarán las pistas que pueden tener diferentes dimensiones (entre 20, y 23 metros de longitud y 1,15 de anchura para el tipo de pista propuesto). Incluyendo en la inversión la adquisición de 3 mesas de billar, y algunas maquinas de juegos de video tipo arcade, estos para ser usados por los consumidores del establecimiento que se encuentren en cola de espera para adquirir el servicio principal ofrecido.

#### *3.1.1.1.3. Desde el punto de vista de las necesidades del mercado o de los consumidores*

Habiendo bosquejado el mercado durante el proceso del Estudio de Mercado, hemos recolectado información que nos permiten tener una idea más clara de los requerimientos del mercado en cuanto al grado de satisfacción de los consumidores potenciales de esta actividad. Entonces, se cree conveniente una pista similar a la propuesta en el punto de vista del inversionista, porque se ha acordado que es una pista necesaria y que abarca todos los requerimientos insatisfechos por los salones de bolos existentes en la ciudad.

Para la determinación de la demanda dado el mercado, no es necesario una gran extensión, dado que la competencia no contara con los beneficios del centro de entretenimiento propuesto.

## **3.2. Programa de producción y ventas**

### *3.2.1. Maquinarias, equipos y herramientas*

#### *3.2.1.1. Software y hardware*

Lo que principalmente se busca es una Interfaz de fácil utilización, el software debe ofrecer una interfaz amigable al cliente, interfaz que hace que el entrenamiento y uso del sistema sea de una forma rápida y eficaz. El proveedor debe ofrecer numerosas oportunidades de formación tanto en el lugar, como a través de la Web.

Una gestión remota le da control total a nuestro centro de entretenimiento, esperamos que nuestros clientes fieles se conecten al centro desde cualquier lugar a través de Internet, y que nunca se sientan fuera de contacto, El sistema debe ofrecer la flexibilidad de utilizar cualquier software estándar de la industria de gestión remota y controlar el centro desde un portátil, PC, iPad u otro dispositivo móvil.

El propósito para los sistemas de puntuación y anotación es que sean altamente compatibles, con el fin de que le de el control total al centro, mientras que proporcione la experiencia óptima para los clientes.

Elevar la imagen del centro con las consolas de puntuación elegantes y espectaculares monitores, también obtener una fácil operación, desempeño y durabilidad. Con la visualización en línea, los jugadores de bolos saben el resultado de su lanzamiento, se espera que los jugadores interactúen con una pantalla multi-tarea que les permite ver todo, desde información estadística para el desempeño de los jugadores de bolos en otros carriles. Con la visualización en línea, la pantalla se llena de vida con capacidad de múltiples pantallas de marco, de la información, la velocidad de la bola y la información indicador de pin. Jugadores también disfrutarán de control sobre la selección de idioma, en el lugar de las correcciones de puntuación incluso el control de tope automático.

Por otra parte se espera utilizar herramientas del software para de alguna forma se pueda explorar una manera más rápida de aumentar los ingresos, a comercializar con eficacia a los clientes existentes. Dicha herramienta debe ser una base de datos integral al cliente. La cual permita el aumento de las visitas de clientes, así como el tiempo que pasen en el centro, y la cantidad de dinero que gastan cada vez que vienen. Se pretende tener el control que permita automáticamente capturar y gestionar datos de clientes valiosos y aplicables, así como extraer de la base de datos para implementar programas de marketing directo basadas en el género, edad, localización, profesión, dirección, y mucho más. También puede crear campos personalizados para realizar un seguimiento de datos, tales como los promedios de puntuación de bolos que se dirigen a jugadores de diferentes niveles de habilidad y generar informes detallados para examinar los datos.

Además de gestionar las pistas de bowling, debe permitir controlar otros equipos, tales como mesas de billar, video games, cyber café, zona de bar y otros, lo que facilita la vigilancia a través de informes permanentes.

Imprescindible maximizar el control del centro de bowling con facilidad, además calcular con precisión, recoger y realizar un seguimiento de cada peso gastado en cualquier lugar del centro, a través de una manera centralizada y fácil de operar el sistema.

Aumentar los ingresos por mantenimiento de más carriles en la acción, e incluso reducir el tiempo de inactividad de los carriles con controles colocadores de bolos. Administrar los empleados del centro de forma más sistemática para mantener bajos los costos de la nómina al tiempo que aumenta la productividad del trabajador y la eficacia.

#### *3.2.1.1.1. Consolas de puntuación.*

Se busca en el mercado actual consolas con estilo, estas consolas de puntuación ofrecen versatilidad, dinamismo y efectividad en cada juego realizado, ya sean de teclado o de pantalla táctil.

Existen de un solo pedestal, pedestal de horquilla y soportes de sobremesa los cuales ofrecen flexibilidad en la instalación, fabricados para resistencia al alto tráfico. Se reitera en el diseño elegante, el cual complementa cualquier ambiente, y el pequeño tamaño le dan la máxima flexibilidad durante la instalación.

#### *3.2.1.1.2. Monitores de puntuación.*

Los monitores marcan la diferencia en el bienestar del juego, en el mejor de los casos, los monitores de puntuación harán que la entretención se maximice al pasar los juegos, Se pretende obtener monitores de alta definición y excelente calidad comercial, dichos monitores son ideales para la visualización, la programación de televisión, la publicidad y el contenido de señalización digital. Se puede Disponer en tamaños de 32 ", 40" y 46, los monitores pueden ser controlados de forma remota desde la recepción. También ofrecen la posibilidad de ofrecer banderas de desplazamiento o mensajes de texto durante el juego o mostrar mensajes automatizados de comercialización.

#### *3.2.1.2. Pistas y devolución de bolas.*

Desde el hormigón, los carriles deben estar diseñados de manera diferente de los carriles de la competencia con el fin de ofrecer mayores instalaciones, menos problemas de mantenimiento, y costos más bajos en el largo plazo.

La estructura de las vigas que van a soportar el piso de madera, deben estar ubicadas de excelente manera para dar lugar a la estabilidad dimensional, lo que significa menos movimiento del piso en el tiempo y menos estrés en superficie de la pista.

La madera laminada Strand placa contrapiso proporciona la siguiente capa de ventajas para los sistemas de carriles. Cada placa de esta madera ofrece 2,5 veces mayor fuerza que la MDF. También ofrecen una mayor resistencia a la humedad, mayor fuerza de torsión, una mayor uniformidad y consistencia que la madera natural.

### 3.2.2. Instalaciones necesarias

Se incluye en esta sección todo lo que respecta a la construcción del centro de entretenimiento, y la adecuación de los servicios básicos, primordiales para el funcionamiento del mismo, se hace necesario buscar un local del tamaño y las condiciones adecuadas para la ubicación de las pistas y los demás servicios a prestar.

Para esto se ha cotizado en la zona por bodegas con un tamaño entre 300 y 500 Mts<sup>2</sup>, con altura de al menos 3,7 ubicada en una zona de fácil acceso, con servicios básicos (Agua, luz, gas, teléfono) instalados.

### 3.2.3. Distribución física (planos)

En el transcurso de la investigación se contactó a los representantes de compañías encargadas de la manufactura de los equipos necesarios, diseño para las etapas de planificación e implementación de áreas recreativas, un posible proveedor nos suministró una guía para la elaboración del layout del centro de entretenimiento el cual se presenta a continuación:

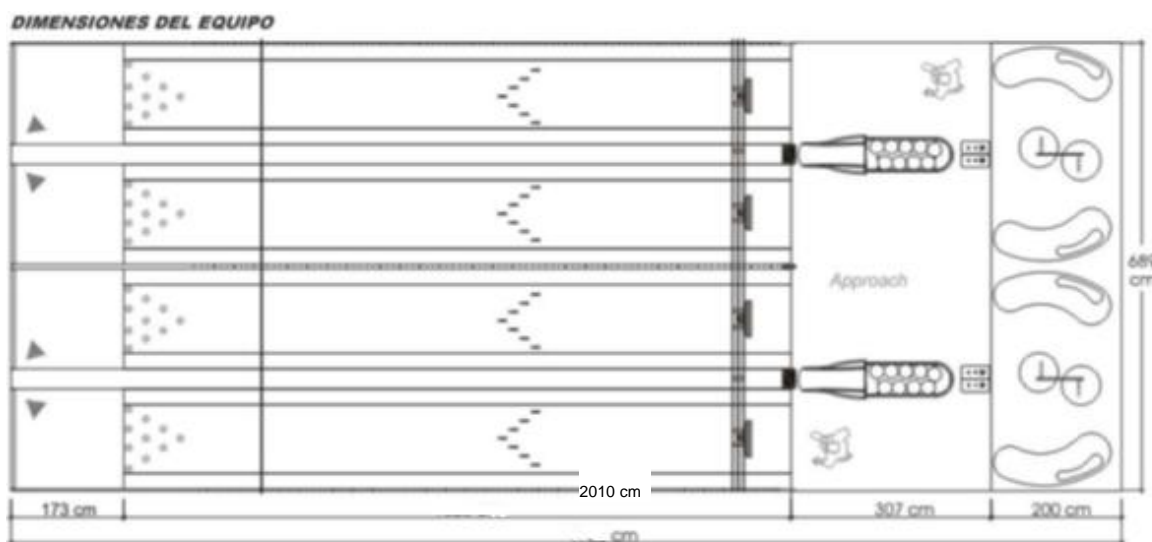
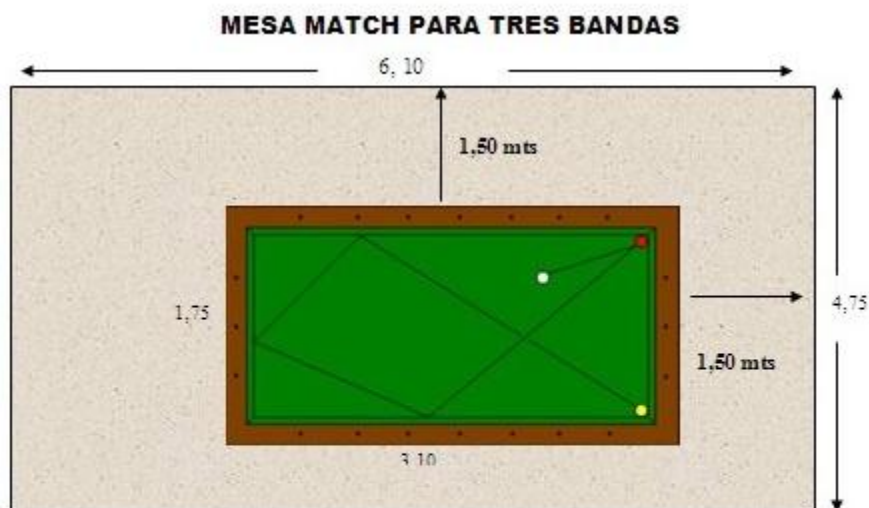


Ilustración 3, Dimensiones del Equipo

Dado que se plantea la adquisición de mesas de billar pool y tres bandas para el establecimiento, a continuación se presenta las dimensiones que ocuparía cada una de estas mesas:



Tamaño de la mesa: 3,10x1,75

Área requerida a lo largo de la mesa: 6,10

Área requerida a lo ancho de la mesa: 4,75

Área total requerida incluidos el desplazamiento del jugador para una tacada sin obstáculos: 28 mts<sup>2</sup>, aproximadamente

**Ilustración 4, Dimensiones Mesa 3 Bandas**



Tamaño de la mesa: 2,65x1,45

Área requerida a lo largo de la mesa: 5,65

Área requerida a lo ancho de la mesa: 4,45

Área total requerida incluidos el desplazamiento del jugador para una tacada sin obstáculos: 25 mts<sup>2</sup>, aproximadamente

**Ilustración 5, Dimensiones Mesa Pool**



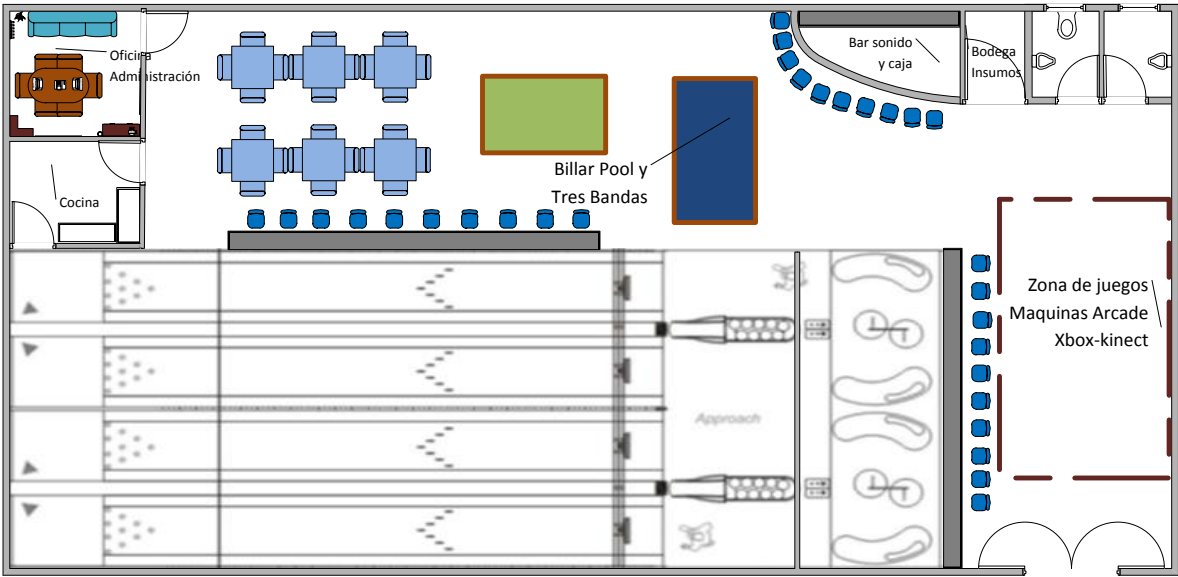


Ilustración 6, Layout Centro de Entretenimiento

3.2.4. Requerimiento de insumos y precio

El proveedor en la negociación se compromete a entregar los suministros adicionales necesarios para poner en marcha el centro de entretenimiento en lo que concierne a las pistas de bolos, software, pines, zapatos, pantallas muebles, y demás elementos necesarios para el funcionamiento de las pisas de bolos requeridas, esto dentro del costo de la negociación. En la siguiente tabla, se presentan los elementos y a cantidad de cada uno.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
EQUIPOS	
2	Maquinas automatizadas rearmadoras de bolos con sensores inteligentes
1	Retornador automático de bolas con control electrónico
1	Acelerador de bolas
2	Superficies de pistas fenólicas sintéticas medidas estándar oficiales ABC
2	Conjuntos de canaletas de PVC
2	Conjuntos de protección de retorno de bolas y particiones de pista
2	Controles con joystick y dos botones (añadir jugador y start)
DISPLAYS	
1	Panel decorativo para dos pistas

2	Paneles electrónicos pin indicador con LED's
2	Paneles publicitarios
2	Terminales aéreos con LCD 32" para score/TV/DVD
MUEBLES	
2	Sofás bowling lounge para área de jugadores
2	Mesas bowling lounge para área de jugadores
ACCESORIOS	
20	Pinos oficiales
10	Bolas de bowling
2	Sistema de iluminación con led a lo largo de las pistas
1	Kit de mantenimiento
1	Manual técnico de mantenimiento y uso

**Tabla 8, Equipo incluido en pistas de bolos**

Para el funcionamiento del centro de entretenimiento hace falta la zona de bar, cocina, zona de juegos de video. Y el acondicionamiento de una oficina de administración y ventas dentro de la bodega.

En la siguiente tabla, se presenta un listado de los elementos necesarios para el funcionamiento del centro de entretenimiento y que no están incluidos en la negociación que se tendría con el posible proveedor.

Zona	Elemento Requerido	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Oficina Administración Y Ventas	Computadores	1	Suministrado por Autores	\$ -
Oficina Administración Y Ventas	Mesa Reuniones	1	\$ 400,000	\$ 400,000
Oficina Administración Y Ventas	Sillas	6	\$ 100,000	\$ 600,000
Oficina Administración Y Ventas	Tv Lcd 32"	1	\$ 800,000	\$ 800,000
Oficina Administración Y Ventas	Telefono	1	\$ 60,000	\$ 60,000
Oficina Administración Y Ventas	Archivador	1	\$ 80,000	\$ 80,000
Bar	Barra Bar	1	\$ 1,000,000	\$ 1,000,000
Bar	Exhibidor Bar	1	\$ 900,000	\$ 900,000
Bar	Stand Copas	1	\$ 600,000	\$ 600,000
Bar	Estación De Pago	1	\$ 1,200,000	\$ 1,200,000
Bar	Sillas Para Bar	30	\$ 70,000	\$ 2,100,000
Bar	Tv Lcd 32"	1	\$ 800,000	\$ 800,000
Bar	Vasos Y Copas	200	\$ 3,500	\$ 700,000
Cafetería	Mesas + Sillas	6	\$ 450,000	\$ 2,700,000
Cafetería	Platos Y Losa	50	\$ 3,500	\$ 175,000
Cafetería	Cubiertos	100	\$ 4,000	\$ 400,000
Cocina	Meson De Trabajo	1	\$ 3,000,000	\$ 3,000,000
Cocina	Nevera	1	\$ 2,000,000	\$ 2,000,000
Cocina	Estufa	1	\$ 1,000,000	\$ 1,000,000
Cocina	Ollas Y Sartenes	1	\$ 500,000	\$ 500,000
Zona Común	Barra De Bebidas 8M.	2	\$ 800,000	\$ 1,600,000
Zona De Entretenimiento	Xbox	2	\$ 800,000	\$ 1,600,000
Zona De Entretenimiento	Tv Lcd 42" (Para Xbox)	2	\$ 1,000,000	\$ 2,000,000
Zona De Entretenimiento	Airhokey	1	\$ 2,500,000	\$ 2,500,000
Zona De Entretenimiento	Juego Arcade	1	\$ 2,000,000	\$ 2,000,000
Zona De Entretenimiento	Pinball	2	\$ 1,500,000	\$ 3,000,000
<b>Total</b>				<b>\$ 31,715,000</b>

**Tabla 9, Costo Elementos Adicionales**

### 3.2.5. Estudio de la localización

La elección de un lugar adecuado es un detalle que hace la diferencia. Y en esto radica la importancia de la elección del sitio ideal, como en la definición del edificio más adecuado para ser comprado o arrendado. En este sentido, hay varios elementos que deben observarse, por ejemplo:

Disponibilidad de estacionamiento para los clientes;

Posibilidad de futuras ampliaciones;

Disponibilidad de energía eléctrica;

Seguridad de la región/distrito;

Proximidad a los proveedores y servicios;

Proximidad de competidores (otros deportes o actividades recreativas).

Después de definir la ubicación, se continua con todas las fases de diseño y construcción del Bowling Center. En búsqueda de garantizar que el bowling haga la diferencia, incluso en los mínimos detalles. De esta manera, el estudio de la localización no será entonces una evaluación de factores tecnológicos. Su objetivo es más general que la ubicación por sí misma; Es elegir aquella que permita las mayores ganancias entre las alternativas que se consideren factibles. Sin embargo, tampoco el problema es económico, también los

factores técnicos, legales, tributarios, sociales, etc., deben necesariamente tomarse en consideración.

En el presente estudio de mercado tubo tres opciones para localizar el proyecto que son:

1. Modelia
2. Teusaquillo
3. Fontibon

De los tres lugares en el estudio de mercado nos dio como resultado Modelia. Pero tenemos que ver si se cumplen todos los factores de localización que influyen para que el proyecto sea factible considerando las tres opciones, Pero la inclinación seria por elegir Barrios Unidos por nuestro estudio de mercado pero hay que ver si cumple con todos los requisitos que necesita nuestro proyecto para el lugar antes mencionado.

Los factores más importantes que influyen en la decisión de la localización de el proyecto son los siguientes:

**1. Medios y Costos de Transporte:** Para el proyecto este factor es muy importante ya que nosotros ofrecemos un servicio de diversión y donde los clientes tienen que ir a nuestro local por lo tanto la localización debe estar cerca de todos los clientes potenciales, debe localizarse también en una zona estratégica donde exista una buena distribución de servicio de transporte público y no se le haga complicado a los clientes llegar al local.

**2. Cercanía del Mercado:** En el estudio de mercado según las estadísticas la localización del local debe estar cerca de los clientes potenciales.

**3. Disponibilidad y Costos de Terrenos:** Debe existir un terreno con las dimensiones requeridas para servir las necesidades actuales y las expectativas de crecimiento de la empresa creada por el proyecto es otro factor relevante que hay que considerar, en el costo del terreno se deberá buscar un buen precio y encontrar la mejor opción.

**4. Disponibilidad de agua, energía y otros suministros:** es muy importante contar con este factor de localización para el buen desarrollo de la empresa y pueda brindar un servicio de calidad.

Para poder evaluar la correcta decisión de la localización de la empresa se usa el método cualitativo por puntos.

Este método consiste en definir los principales factores determinantes de una localización, para asignarles valores ponderados de peso relativo, de acuerdo con la importancia que se les atribuye, el peso relativo, sobre la base de una suma igual a 1. Al comparar dos o más localizaciones opcionales, se procede a asignar una calificación a cada factor en una localización de acuerdo con una escala predeterminada lo como, 0 a 10. La suma de las calificaciones ponderadas permitirá seleccionar la localización que acumule el mayor puntaje.

Si se busca elegir en las siguientes tres zonas, el modelo se aplica como lo indica en la tabla a continuación:

Análisis de localización		Fontibon		Teusaquillo		Modelia	
FACTOR	PESO	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Cercanía Del Mercado	30	3	10.00	4	13.33	5	16.67
Transporte	30	4	13.33	4	13.33	4	13.33
Terreno	30	4	13.33	3	10.00	5	16.67
Servicios Básicos	10	4	40.00	4	40.00	4	40.00
TOTALES	100		76.67		76.67		86.67

Tabla 10, Análisis de localización

3.2.6. Requerimiento de personal y costos

Cargo	Salario Base	Variable	Parafiscales	Sub Transporte	Prima De Servicios	Cesantías Mensual	Vacaciones Mensual	Total Mes	Total Año
Administrador	1,200,000\$	\$500,000	\$358,176	\$67,800	\$105,650	\$118,328	\$50,000	\$2,399,954	\$28,799,448
Supervisor	900,000\$	\$400,000	\$268,632	\$67,800	\$80,650	\$90,328	\$37,500	\$1,844,910	\$22,138,920
Analista Contable	800,000\$	\$200,000	\$238,784	\$67,800	\$72,317	\$80,995	\$33,333	\$1,493,229	\$17,918,744
Auxiliar de Caja (1)	650,000\$	\$25,000	\$194,012	\$67,800	\$59,817	\$66,995	\$27,083	\$1,090,707	\$13,088,480
Auxiliar de Caja (2)	650,000\$	\$25,000	\$194,012	\$67,800	\$59,817	\$66,995	\$27,083	\$1,090,707	\$13,088,480
Auxiliar de cafetería y bar (1)	650,000\$	\$50,000	\$194,012	\$67,800	\$59,817	\$66,995	\$27,083	\$1,115,707	\$13,388,480
Auxiliar de cafetería y bar (2)	650,000\$	\$50,000	\$194,012	\$67,800	\$59,817	\$66,995	\$27,083	\$1,115,707	\$13,388,480
Auxiliar de servicios generales (1)	600,000\$	\$0	\$179,088	\$67,800	\$55,650	\$62,328	\$25,000	\$989,866	\$11,878,392
Auxiliar de servicios generales (2)	600,000\$	\$0	\$179,088	\$67,800	\$55,650	\$62,328	\$25,000	\$989,866	\$11,878,392
Total			\$1,999,816	\$610,200	\$609,183	\$682,285	\$279,167	\$12,130,651	\$145,567,816

3.2.7. Estructura organizativa

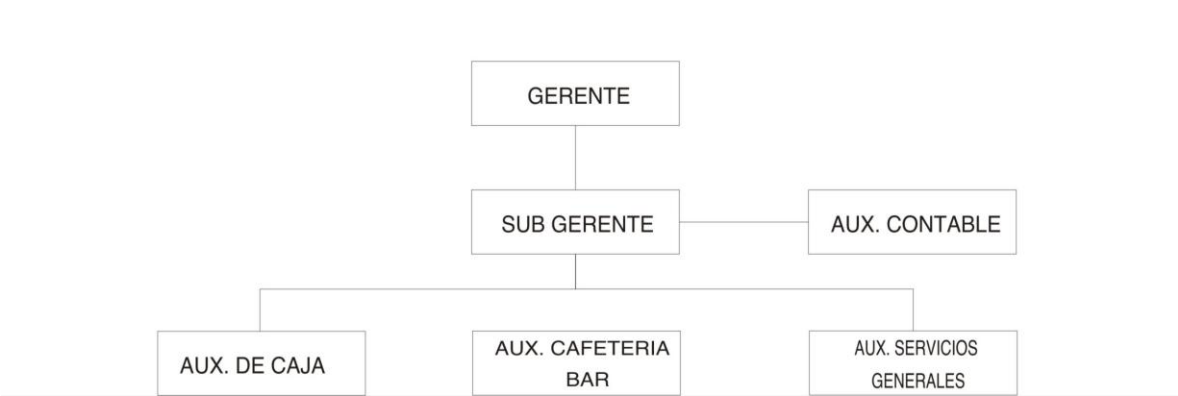


Ilustración 7, Organigrama Centro de Entretenimiento

### 3.2.7.1. Aspectos institucionales, legales y jurídicos.

#### 3.2.7.1.1. Financiamiento a emprendedores:

Existen varias empresas o entidades a nivel mundial que abren convocatorias o concursos de planes de negocio para financiar con capital semilla a los seleccionados. Focalizadas en Colombia tenemos como las mas importantes:

Colciencias, Fomipyme, Fonade, Fondo Emprender (SENA), Fondo Nacional de garantías, Bancoldex, entre otras, dichas entidades evalúan según sus criterios a los proyectos presentados, para el posterior desembolso del capital.

Se identifican tres fases en el ciclo de vida de las empresas: gestación, inicio y crecimiento, y consolidación, a lo largo de las cuales las inversiones que realiza la empresa tienen características distintas y la financiación a la que puede acceder la empresa también.

Fases en al vida de la empresa	La inversión y la financiación en las empresas	
	Inversiones	Fuentes de financiación
Idea de negocio y Gestación de la empresa	Estudios de mercado	<div>Ahorros, familia, amigos</div> <div>Capital semilla</div> <div>Capital de riesgo - Ángeles inversionistas</div> <div>Capital de Riesgo - Fondos privados</div> <div>Mercado de valores</div> <div>Generación interna de fondos</div> <div>Mercado de capitales</div>
	Estudios de producto	
	Estudios de factibilidad	
	Definición del Plan de Empresa	
Inicio	Gestiones de constitución	
	Trámites de licencias	
	Registros de marcas y patentes	
	Escrituras	
	Registros ante Cámara de Comercio	
	Inversión en infraestructura: maquinaria, equipos, mueblesy enseres, adecuaciones locativas, inmuebles, vehículos	
	Adquisición de inventarios	
Crecimiento y consolidación de la empresa	Pagos de arrendamientos, servicios, gasto	
	Capital de trabajo	
	Ampliación de infraestructura	
	Diseño y desarrollo de productos	
	Sustitución de pasivos	

Ilustración 8, Fases del proyecto y financiamiento

En Colombia, actúan varios fondos de capital semilla, como el Fondo Emprender del

SENA, creado por el Gobierno Nacional para financiar proyectos empresariales provenientes de aprendices, practicantes universitarios (en último año de la carrera profesional) o profesionales que no superen dos años de haber recibido su título profesional; Ventures de Revista Dinero y McKinsey & Company, y Destapa Futuro que es una iniciativa de Bavaria. Estas dos últimas realizan concursos de planes de negocio, con el fin de atraer y premiar a los mejores emprendedores del país.

El capital semilla es la inversión necesaria para implementar una empresa y financiar sus actividades de iniciación y puesta en marcha. Dicho aporte lo hacen terceros, ajenos al grupo emprendedor, el capital de riesgo son los dineros de inversionistas que toman participación temporal en el capital, invirtiendo como socios de las empresas e inyectando recursos de capital a la empresa que contribuyen al desarrollo de las actividades, aumentando su valor.

En las inversiones de capital de riesgo se distinguen dos modalidades, los fondos de capital de riesgo y los capitales ángel. Los ángeles invierten en la etapa de inicio y crecimiento de la empresa, mientras que los capitales de riesgo normalmente lo hacen en la etapa de crecimiento. La diferencia conceptual entre las dos modalidades radica en que el capital ángel es de un solo inversionista, quien toma la decisión de participar en una empresa de manera autónoma, por lo que hay más agilidad en la decisión y control también en la evaluación directa del desarrollo de las actividades, generando un lazo más estable con la empresa.

Tenemos también el mercado de capitales el cual es el conjunto de operaciones realizadas entre oferentes e inversionistas con el fin de realizar la negociación de títulos valores (acciones, obligaciones, certificados de depósito a término, títulos estatales, etc.), permitiendo, entre otros aspectos, canalizar eficientemente el ahorro del público al sector productivo, por último se define el mercado de valores como el conjunto de instrumentos e instituciones financieras que transfieren los recursos de la masa de ahorradores hacia los demandantes de tales capitales. Está conformado por las bolsas de valores, las entidades financieras, las compañías aseguradoras y los inversionistas que negocian los títulos valores que se emiten a mediano y largo plazo, tales como los bonos y acciones de las sociedades anónimas, los instrumentos de las instituciones financieras y los de deuda pública, entre otros.

#### *3.2.7.1.2. Constitución y formalización.*

En relación con las normas legales vigentes, es necesario determinar a qué se va a dedicar la empresa, para poder entonces determinar la mejor manera de conformarla, el tipo de permiso, autorización o registro que pudiese necesitar para desarrollarla y ante qué autoridades o entidades es necesario tramitarlos.

La constitución y formalización de la empresa debe seguir tres pasos fundamentales:

Gestiones comerciales y tributarias (de orden nacional y distrital). Se realizan ante la cámara de comercio y notarias, las cuales implican:

- Reunir los socios para constituir la sociedad (personas jurídicas).
- Verificar en la cámara de comercio de bogota que no existan un nombre o razón social igual o similar al establecimiento de comercio.
- Elaborar una minuta de constitución y presentarla en la notaria.
- Obtener escritura publica autenticada en la notaria (la inscripción causa un registro del 0.7% sobre el valor del capital).
- Matricular e inscribir la sociedad en el registro mercantil de la cámara de comercio (diligenciamiento del formulario del registro mercantil).
- Registrar los libros de contabilidad en la cámara de comercio de Bogotá (diario, mayor, inventarios y balances y actas).
- Renovar anualmente (antes del 31 de marzo de cada año) las matriculas mercantiles del establecimiento de comercio.
- Gestiones de funcionamiento o licencias especiales requeridas.

El proceso de legalizar el negocio comienza con solicitar un concepto de uso del suelo por medio de una curaduría urbana, quien expedirá un certificado donde expresa la conveniencia y legalidad de establecer este tipo de negocios en la zona escogida. El costo de este trámite varía dependiendo de la zona. Cuando la curaduría urbana da un concepto afirmativo con el cual aprueba el montaje del negocio, se procede a realizar la inscripción del impuesto de industria y comercio avisos y tableros ante la secretaria de hacienda de la alcaldía mayor de bogota. Posteriormente debe solicitar un concepto sanitario de la dirección local de salud pertinente, este tramite es requisito para todo tipo de negocios y no tiene costos.

- Gestiones de seguridad laboral, ARP, EPS, Pensiones y cesantías y programas de seguridad industrial, las cuales implican:
- Realizar la inscripción ante la administración de riesgos profesionales
- Afiliar a los empleados al sistema de seguridad social y de pensiones ante las entidades promotoras de salud (EPS), fondo de pensiones, fondos de cesantías y caja de compensación familiar.
- Inscribirse en un programa de seguridad industrial (elaborar reglamento de trabajo, de higiene y realizar inscripción al programa de salud ocupacional).

#### *3.2.7.1.3. Definiciones de la naturaleza jurídica.*

La estructura de empresa planteada se establecerá respecto a las condiciones de naturaleza jurídica para la *Sociedad por Acciones Simplificada* para las cuales la Ley 1258 de diciembre de 2008, estableció lo siguiente para dicha figura. Podrá constituirse por una o varias personas naturales o jurídicas, quienes sólo serán responsables hasta el monto de sus respectivos aportes.

Es una sociedad de capitales, su naturaleza será siempre comercial, se creará mediante



documento privado.

La representación legal de la sociedad por acciones simplificada estará a cargo de una persona natural o jurídica, designada en la forma prevista en los estatutos. A falta de estipulaciones, se entenderá que el representante legal podrá celebrar o ejecutar todos los actos o contratos comprendidos en el objeto social o que se relacionen directamente con la existencia y funcionamiento de la sociedad.

#### *3.2.7.1.4. Situación actual relativa a impuestos generados*

Crear empresa en nuestro país es cada vez más fácil. Para ello los colombianos tienen herramientas en línea ofrecidas por las cámaras de comercio de cada ciudad y por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). Una persona natural que quiera conformar una empresa con un capital de \$100.000 solamente deberá pagar el valor de la Matrícula Mercantil que corresponde a \$26.000 en las principales capitales del país. Por otro lado, si se trata de una sociedad unipersonal con el mismo capital, debe pagar \$52.000 en todas estas ciudades.

Si se invierte \$1 millón, una persona natural deberá pagar \$36.000 mientras que en una sociedad unipersonal pagaría \$69.000, pero si son \$10 millones el capital de la empresa, una persona natural en todas las capitales colombianas deberá pagar \$127.000. Una persona jurídica unipersonal en promedio deberá cancelar \$223.000.

Adicionalmente, para este caso es demasiado importante acceder al incentivo que propuso el Gobierno al expedir la Ley 1429 de 2010 o Ley de Formalización y Generación de Empleo, que entre muchos beneficios proporciona importantes apoyos fiscales a las microempresas que se formalicen a partir de enero del 2011.

Dichos beneficios se resumen en una progresividad en el pago de impuestos de renta, que se inicia con el 0 % en los dos primeros años y finaliza en el año seis, cuando se pagará el 100 % del impuesto, progresividad para el pago de parafiscales, de impuestos; de industria y comercio. y en la matrícula mercantil y su renovación, que se iniciará con 0 % y se irá incrementando en un esquema similar al impuesto de renta.

Dichos beneficios están plasmados mas concretamente así:

- El primer beneficio tributario que consagra la ley 1429 es la progresividad en el pago del impuesto sobre la renta para pequeñas empresas que inicien su actividad económica principal a partir de la promulgación de la presente ley. Esta “progresividad” funciona como un descuento tributario porque resta directamente del impuesto, se aplica por cinco o diez años luego del inicio de la actividad económica principal según corresponda, así:

- Para los dos primeros años la progresividad es del (0%) de la tarifa general del impuesto de renta, es decir se aplica un “descuento” del 100% sobre el impuesto de renta, para el tercer año la progresividad es del veinticinco por ciento (25%) de la tarifa general del impuesto de renta, es decir se aplica un “descuento” del 75% sobre el impuesto de renta. Para el cuarto año, la progresividad es del cincuenta por ciento (50%) de la tarifa general del impuesto de renta, es decir se aplica un “descuento” del 50% sobre el impuesto de renta. Para el quinto año la progresividad es del setenta y cinco por ciento (75%) de la tarifa general del impuesto de renta, es decir se aplica un “descuento” del 25% sobre el impuesto de renta. En el sexto o undécimo año, según corresponda, finaliza la progresividad.
- El segundo beneficio tributario que consagra la ley 1429 es que los beneficiarios de la progresividad en el pago del impuesto sobre la renta no se someten a retención en la fuente por este impuesto, así:
- Para las pequeñas empresas ubicadas en el resto del país la exoneración de la retención en la fuente por impuesto de renta es por 5 años, contados desde el inicio de su actividad económica principal.
- El tercer beneficio tributario que consagra la ley 1429 es que los beneficiarios de la progresividad en el pago del impuesto sobre la renta no se someten al sistema de renta presuntiva, así:
- Para las pequeñas empresas ubicadas en el resto del país. por 5 años.
- El cuarto beneficio tributario que consagra la ley 1429 es la progresividad en el pago de los parafiscales y otras contribuciones de nómina. Las pequeñas empresas que inicien su actividad económica principal a partir de la promulgación de la presente ley, aplicarán la progresividad que se detalla a continuación:
- Para los dos primeros años la progresividad es del (0%), es decir se aplica un “descuento” del 100%. Para el tercer año la progresividad es del veinticinco por ciento (25%), es decir se aplica un “descuento” del 75%. para el cuarto año, la progresividad es del cincuenta por ciento (50%), es decir se aplica un “descuento” del 50%, para el quinto año la progresividad es del setenta y cinco por ciento (75%), es decir se aplica un “descuento” del 25%. En el sexto o undécimo año, según corresponda, finaliza la progresividad.
- El quinto beneficio tributario que consagra la ley 1429 es la progresividad en el pago del impuesto de industria y comercio y otros impuestos cuya reglamentación dependerá de cada municipio y del gobierno nacional, el cual promoverá y creará incentivos para los entes territoriales que aprueben la progresividad.
- El sexto beneficio tributario que consagra la ley 1429 es la progresividad en la matrícula mercantil y su renovación. Estas tasas serán progresivas de acuerdo con los siguientes parámetros:
- Cero por ciento (0%) del total de la tarifa establecida para la obtención de la matrícula mercantil en el primer año de desarrollo de la actividad económica principal.
- Cincuenta por ciento (50%) del total de la tarifa establecida para la renovación de la matrícula mercantil en el segundo año de desarrollo de la actividad económica principal.
- Setenta y cinco por ciento (75%) del total de la tarifa establecida para la renovación de la matrícula mercantil en el tercer año de desarrollo de la actividad económica principal.
- La progresividad acaba el cuarto año.

## 4. ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO

### 4.1. Supuestos financieros

Para la realización del estudio y análisis financiero de la empresa fueron utilizados los siguientes supuestos en indicadores económicos con el fin de proyectar los diversos estados y flujos financieros.

- El IPC para el sector de entretenimiento es del 0,44% para el año 2012<sup>9</sup> (Portafolio, 2011)
- Los años contables estarán compuestos por periodos de 360 días.
- Se trabaja con una tasa impositiva del 35% sobre utilidades generadas.
- La distribución de las utilidades entre socios se realizará a partir del tercer año con un porcentaje del 5% sobre las utilidades netas del proyecto, aumentando un 10% el tercer año y a una tasa del 5% por año, hasta llegar a un 25% en el quinto año.
- El incremento de salarios está dado sobre un punto porcentual de la inflación esperada para el año.
- La carga prestacional será pagada de acuerdo con los valores establecidos por el código laboral vigente.
- Los prestamos solicitados se pagarán a dos años, en cuotas trimestrales constantes en pago de capital, a una tasa del 27.50% efectivo anual.
- La depreciación de la maquinaria y equipo utilizada para el ejercicio del establecimiento será de 5 años y se realizara por el método de línea recta.
- La amortización de los activos diferidos se realizará en 3 años en el caso del Software y de 5 años en el caso de los gastos de instalación y puesta en marcha del establecimiento.
- La tasa de descuento utilizada para el estudio es del 9% efectivo anual.

### 4.2. Inversión inicial

La inversión inicial se divide en dos rubros, a saber: Inversión en activos Fijos y la inversión en gastos de instalación y puesta en marcha, incluyendo en este ultimo la inversión de capital de trabajo dado que se consideran como aquellos recursos que requiere la empresa para poder operar. En este sentido el capital de trabajo es lo que comúnmente se conoce como activo corriente. (Efectivo, inversiones a corto plazo, cartera e inventarios).

---

<sup>9</sup> <http://www.portafolio.co/economia/inflacion-colombia-fue-091-enero-informo-el-dane>

<b>GRAN TOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>378.334.044</b>
<b>Inversión en Activos Fijos</b>		
Costo pista C/U	\$	48.100.000
Pistas compradas		4
Terminal Terrestre	\$	4.625.000
Terminales a comprar		2
Seguro y Flete	\$	2.700.000
Costo Pistas iva incluido	\$	223.184.000
Costo Terminales	\$	9.250.000
Elementos Adicionales IVA incluido	\$	31.715.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>266.849.000</b>
<b>Inversión En Gastos De Instalación Y Puesta En Marcha</b>		
Adecuaciones local	\$	40.000.000
Gastos Legales De Constitución	\$	8.000.000
Publicidad	\$	8.000.000
Papeleria (2 meses)	\$	1.000.000
Arriendo (2 meses)	\$	20.000.000
Servicios Pubicos (2 meses)	\$	8.000.000
Nomina (2 meses)	\$	24.261.302
Seguridad y seguros (2 meses)	\$	2.223.742
<b>TOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>111.485.044</b>

**Tabla 11, Inversión Inicial del proyecto**

El total de la inversión inicial estará dividida en 5 montos: Que se espera sean obtenidos de distintas fuentes según se resume a continuación:

<b>Rubro</b>	<b>Origen</b>
\$ 80.000.000 Capital Propio	
\$ 100.000.000 Inversionista	
\$ 80.000.000 Fondo Emprender	
\$ 28.334.044 Convocatorias planes y negocios y recursos de cofinanciación	
\$ 90.000.000 Prestamo Bancario	

**Tabla 12, Rubros Fuente de capital**

Los valores presentados por rubro son estimados; actualmente los autores del proyecto se encuentran en las respectivas averiguaciones para la consecución de cada uno de los rubros presentados<sup>10</sup> (Cámara de Comercio, 2012).

<sup>10</sup> En la Web <http://www.bogotaemprende.com/contenido/contenido.aspx?conID=4067&catID=773> se encuentra información de mas de 15 entidades a nivel nacional que abren convocatorias o concursos de planes de negocio para financiar con capital semilla a los seleccionados

### 4.3. Inversión proyectada

Con las utilidades acumuladas que genera el centro de entretenimiento y con recursos financieros, se pretende hacia el año 5, realizar una inversión que teniendo en cuenta el comportamiento real de la demanda durante los años transcurridos desde el inicio de operaciones de la empresa, permita decidir la continuidad del proyecto en otras zonas del país, o el desarrollo de un proyecto nuevo. Esta inversión no se tuvo en cuenta en el análisis financiero del proyecto.

### 4.4. Proyección de ventas

Debido a la restricción de información sobre demanda histórica en Colombia en el sector del entretenimiento enfocándonos al sector del Bowling, la demanda estimada se obtuvo de la siguiente forma:

Como se explica a fondo en el anteproyecto de este trabajo de grado, las necesidades que satisfacen necesidades de esparcimiento, están clasificadas dentro de necesidades secundarias o psicológicas las cuales se relacionan estrechamente con los productos suntuarios. Entonces, partiendo del hecho de que los compradores de este tipo de servicios son aquellos que tiene un poder adquisitivo alto, se tiene:

A partir del gasto promedio por persona en esparcimiento en Colombia al año (anexo A) y también del PIB per cápita de cada país de Latinoamérica anual (anexo B), se encuentra el porcentaje de consumo de servicios de entretenimiento sobre el PIB promedio per cápita de Latinoamérica. Este porcentaje se infiere a Colombia obteniendo así el consumo promedio por persona en dichos servicios para Colombia al año. Este valor se multiplica por la población objetivo resultante del estudio de mercados, encontrando así, el consumo en dólares de servicios de entretenimiento para Colombia en un año.

Teniendo como base el promedio de la tasa representativa del mercado en lo que lleva corrido del año 2012<sup>11</sup> (Banco de La Republica, 2012), se obtiene la equivalencia de dicho consumo en pesos colombianos.

A través del análisis de competencia realizado en el estudio de mercado, se logró determinar el precio promedio de venta de una línea de juego de bolos para así poder establecer el consumo en unidades.

Con base en el estudio del mercado, se logró determinar la cantidad de líneas vendidas por Boleras existentes en Bogotá. Este canal es el que se utilizará para llegar al mercado, debido a las características del servicio y al porcentaje de demanda que maneja.

Teniendo en cuenta:

- La capacidad instalada del establecimiento determinada en el estudio técnico.
- El porcentaje de cubrimiento de capacidad instalada sobre la demanda atendida por boleras existentes.
- Demanda total insatisfecha
- Se logró establecer el porcentaje de mercado que se pretende capturar y por tanto la demanda de un 25.804 líneas anuales.

---

<sup>11</sup> TRM promedio en 2012. Banco de la República de Colombia

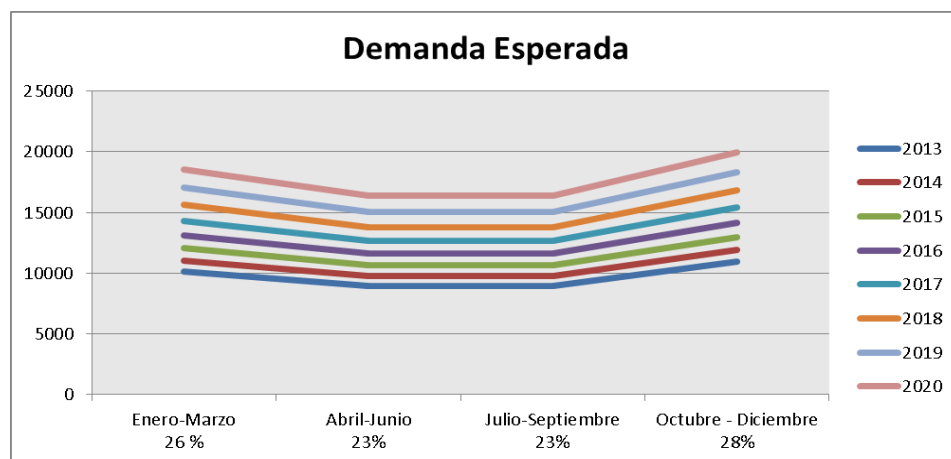
De acuerdo a la información recopilada en los antecedentes del proyecto y al análisis en cuanto a ocasión de compra realizado en la investigación de mercados se tiene que la demanda de adquisición de servicios de entretenimiento para el sector de bowling no es estacional, y por tanto se espera una demanda estable durante el año sin presentar picos importantes en la adquisición del servicio.

Dado que la demanda esperada presenta comportamiento constante sin picos significativos, se recurrió a estudios sobre crecimiento del sector de entretenimiento para proyectar la demanda anual, esta investigación arrojó que de acuerdo a perspectivas globales del sector de medios y entretenimientos 2011-2015', realizado en 48 países por la consultora PricewaterhouseCoopers' (PWC) el sector de medios y entretenimiento en Colombia crecerá un 11,2 por ciento anual.<sup>12</sup> (Portafolio, 2011).

Para pronosticar en un escenario pesimista, se espera entonces crecimiento anual del 9% sin embargo se presenta ponderación de crecimiento por periodos debido a las temporadas de vacaciones obteniendo:

Año	Demanda esperada	Enero-Marzo 26 %	Abril-Junio 23%	Julio-Septiembre 23%	Octubre - Diciembre 28%
2013	39044	10151	8980	8980	10932
2014	42558	11065	9788	9788	11916
2015	46388	12061	10669	10669	12989
2016	50563	13146	11629	11629	14158
2017	55114	14330	12676	12676	15432
2018	60074	15619	13817	13817	16821
2019	65481	17025	15061	15061	18335
2020	71374	18557	16416	16416	19985

**Tabla 13, Proyección de ventas anuales**



**Ilustración 9, Demanda Esperada por periodo**

<sup>12</sup> <http://www.portafolio.co/economia/colombia-crecera-112-entretenimiento-y-medios>

La ilustración 7., representa los pronósticos que se tuvieron en cuenta para el Estudio financiero. Se espera esta clase de comportamiento de la demanda en los 8 años iniciales del proyecto, ya que teniendo en cuenta las características propias del servicio y del mercado, estas pueden influenciar el comportamiento de la demanda y el ciclo de vida del servicio haciendo que este se comporte como una “moda” ya que en este mercado la demanda está estimulada por una permanente innovación de servicios ofrecidos y el mercadeo realizado.

Sin embargo La demanda incrementada nace de la demanda inicial pronosticada más un porcentaje que se espera obtener debido a atributos del servicio, el reconocimiento del local y los resultados de las fuertes campañas publicitarias. Esperando de esta manera obtener mejores pendientes a partir del tercer año de funcionamiento del centro de entretenimiento.

#### 4.5. Precio de venta

Desde la perspectiva de costos el precio de venta deberá permitir cubrir los costos fijos y variables de la empresa y dejar un margen unitario determinado de utilidad.

Desde la perspectiva del mercado, el precio de venta estará determinado por:

- El precio promedio de línea de bolos en el mercado identificado en el análisis de competencia (\$8.722), sin incluir el costo de alquiler de zapatos.
- Estrategias de mercadeo enfocadas al precio, correspondientes al posicionamiento del producto dentro del mercado (Ver apartado 2 Estudio de mercado/Desarrollo de mercadeo).

Teniendo en cuenta las dos perspectivas se determinó un precio de venta de \$9.000 que corresponde a una línea de juego con la ventaja sobre la competencia que no se requiere el uso de zapatos especiales para la práctica del deporte en el centro de entretenimiento, convirtiéndose así en la opción más económica del sector.

Sin embargo, se ha determinado que la relación “Bar y restaurante/Bowling” es de 50% y la relación “Mesas de billar y Juegos (Games) /Bowling” es de 10%.

El posible proveedor indica la posibilidad de vender publicidad en los paneles de las pistas, indicando un ingreso anual de dos millones de pesos por pista, para el siguiente análisis, se toma únicamente dos millones en total por las 4 pistas proyectadas.

Para calcular el retorno de la inversión se parte de los siguientes supuestos:

# Pistas Disponibles	4
Horas en servicio/Día	7
lineas jugadas por hora por pista	4

**Tabla 14, supuestos para calculo de punto de equilibrio**

Obteniendo:

Punto de equilibrio	
Costos Fijos	\$ 332.910.262
Demanda Esperada Año	39044
Precio Venta Linea	9000
Ingreso Por Lineas	\$ 351.396.000
Ingreso Anual Snacks Y Bebidas	\$ 175.698.000
Ingreso Anual Billar Y Games	\$ 35.139.600
Ingreso Anual Publicidad	\$ 2.000.000
Ingreso Total Anual	\$ 564.233.600
Ingreso Anualmedio Por Linea	\$ 14.451
Punto Equilibrio	\$ 23.037
Utilidad Anual	\$ 231.323.338
Utilidad Mensual	\$ 19.276.945

**Tabla 15, Cálculo de punto de equilibrio**

Es decir en el primer periodo, donde la demanda esperada es de 39.044 líneas, se requiere vender 22.325 líneas para cubrir los costos de funcionamiento y mantener la empresa; esta cifra arroja una utilidad anual de \$249'323.338 al alcanzar las líneas proyectadas.

Como se puede ver en la tabla 15., el punto de equilibrio del periodo es menor que su demanda estimada. Esto quiere decir que desde el primer año de funcionamiento la empresa no obtendrá pérdidas.

Sin embargo para este caso se debe tener en cuenta que el capital semilla proviene de inversión de terceros y créditos que deben ser pagados. La cancelación de estos créditos debe hacerse usando los rubros de utilidad del periodo.

Para el ejercicio, se asume que el capital semilla proveniente de los fondos de emprendimiento se adquiere en una única entidad financiera. Para este cálculo se procedió a usar el simulador crediticio de Bancolombia<sup>13</sup> el cual arrojó como resultado una cuota mensual de \$9'261.523 durante 36 meses; para cubrir los créditos solicitados a terceros; rubro que se puede aportar con las utilidades mensuales del ejercicio.

<sup>13</sup> <http://www.grupobancolombia.com/centroSimuladores/Minegocio/default.aspx>



#### 4.6. Utilidades, flujo de efectivo y flujo del proyecto

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	AÑOS					
	0	2013	2014	2015	2016	2017
Lineas Vendidas Pronosticadas		39.044	42.558	46.388	50.563	55.114
Ingreso Medio Por Línea Vendida		\$ 14.451,22	14711,3463	14976,15053	15245,72124	15520,14422
+Ingreso Totl Por Venta De Línea + Adicionales		\$ 564.233.600,00	626085475,7	694713670,8	770869403	855377228,6
+ Ingreso Por Venta De Publicidad		\$ 2.000.000,00	2036000	2072648	2109955,664	2147934,866
=Ingresos Afectos A Impuestos		\$ 566.233.600,00	\$ 628.121.475,69	\$ 696.786.318,78	\$ 772.979.358,69	\$ 857.525.163,50
Gastos De Administración Y Ventas Por Línea		15%	15%	15%	15%	15%
- Egresos Efectos A Impuestos		\$ 84.935.040,00	\$ 94.218.221,35	\$ 104.517.947,82	\$ 115.946.903,80	\$ 128.628.774,52
-Gastos No Desembolsables		\$ 53.369.800,00	\$ 53.369.800,00	\$ 53.369.800,00	\$ 53.369.800,00	\$ 53.369.800,00
=Utilidad Antes De Impuestos		\$ 427.928.760,00	\$ 480.533.454,33	\$ 538.898.570,96	\$ 603.662.654,89	\$ 675.526.588,97
Impuestos (Tasas Impositivas 50%)		\$ 74.459.604,24	\$ 83.612.821,05	\$ 138.227.483,45	\$ 204.641.640,01	\$ 284.734.457,25
=Utilidad Despues De Impuestos		\$ 353.469.155,76	\$ 396.920.633,28	\$ 400.671.087,51	\$ 399.021.014,88	\$ 390.792.131,72
+Ajustes Por Gastos No Desembolsables		\$ 53.369.800,00	\$ 53.369.800,00	\$ 53.369.800,00	\$ 53.369.800,00	\$ 53.369.800,00
-Amortización De La Deuda	\$ 378.334.043,67	\$ 111.138.276,00	\$ 111.138.276,00	\$ 111.138.276,00		
=Flujo De Caja	\$ (378.334.043,67)	\$ 295.700.679,76	\$ 339.152.157,28	\$ 342.902.611,51	\$ 452.390.814,88	\$ 444.161.931,72

**Tabla 16, Flujo De Caja Del Proyecto**

Como se puede ver en la tabla 16, el proyecto genera utilidades desde el primer año de funcionamiento; dentro de los cinco años proyectados nunca se obtiene perdida. Así mismo, se puede analizar el comportamiento del flujo de efectivo, el cual esta siempre en crecimiento demostrando así la liquidez de la compañía a lo largo de los cinco años proyectados.

La evaluación financiera se realizó por medio del VPN (Valor presente Neto) y la TIR (tasa interna de retorno) teniendo en cuenta el Costo de capital promedio ponderado ya que existen diferentes fuentes de financiación para la compra de los activos:

Tasa de descuento	24%
Valor Presente Neto (VPN)	\$603.411.164,20
Tasa Interna De Retorno (TIR)	83,56%

## ANEXOS

### Anexo A

Se presenta resumen de estudio de evolución de compras en Colombia a diciembre de 2011 realizado por Raddar grupo empresarial, de capital mayoritariamente colombiano, que dedica sus esfuerzos a la comprensión del mercado, del consumidor y de los ciudadanos. Realizan estudios e investigaciones constantemente con el fin de aumentar el conocimiento y comprensión del entorno y el actuar de las personas frente a los cambios de las condiciones del mercado, lanzamiento de productos, cambios de precios, ciclos económicos y otros choques que afectan la cotidianidad de las personas.

El siguiente reporte es un documento mensual que informa cuanto fue el consumo de los colombianos en 405 bienes de consumo, contiene las últimas investigaciones de RADDAR y publicaciones nacionales e internacionales.

En este ámbito se entiende por **consumo** como las compras y los pagos que los colombianos realizan en el mes anterior, usando la codificación del IPC98 – IPC08 del DANE, donde los productos se agrupan en 8 grandes grupos para 13 ciudades, con la observación de otras 11 ciudades hasta el 2.010, donde la información estará disponible para las 24 ciudades.

El **mercado** se refiere al total del consumo (compras o pagos) de un bien o servicio.

**Pocketshare**, es el peso del consumo de un bien en el total del consumo.

**Pesos Corrientes** se refiere al valor del mercado o consumo del bien estudiado.

**Pesos Reales** se refiere al valor del mercado a precios de 1.998, ya que la estimación del total del consumo en unidades no es presentable por la cantidad de bienes de estudio.

La información tiene una **confiabilidad de 95%** con márgenes de error de campo de  $(\pm)2\%$ , proyección  $(\pm)1.11\%$  y una acertividad efectiva de cerca del 98,5% con un margen  $(\pm)2,22\%$  sobre información de fuentes secundarias.

DATO MENSUAL	sep-11	oct-11	nov-11	dic-11	ene-12	feb-12
Tamaño del Mercado (MLL)	29.761.287	30.054.648	30.917.839	34.475.530	34.000.796	32.431.432
Gasto Per Hogar	2.588.905	2.611.855	2.684.229	2.990.160	2.687.314	2.559.751
Gasto Per Capita	647.226	652.964	671.057	747.540	671.829	639.938
Tamaño del Mercado Real (MIL)	14.334.176	14.448.800	14.843.268	16.481.524	16.199.714	15.352.552
Gasto Per Hogar Real	1.246.916	1.255.652	1.288.665	1.429.489	1.280.374	1.211.747
Gasto Per Capita Real	311.729	313.913	322.166	357.372	320.093	302.937
Pocketshare	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Inflación	207,62	208,01	208,30	209,18	209,89	211,24

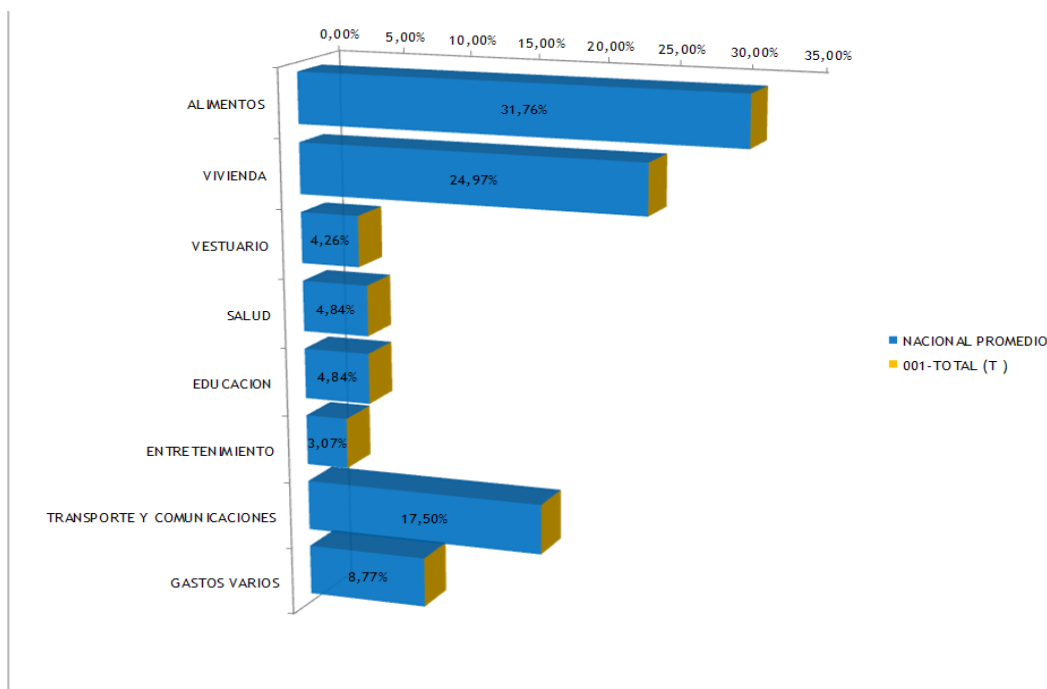
DATO ACUMULADO	sep-11	oct-11	nov-11	dic-11	ene-12	feb-12
Tamaño del Mercado (MLL)	264.450.232	294.504.880	325.422.719	359.898.250	34.000.796	66.432.228
Gasto Per Hogar	23.094.700	25.706.555	28.390.784	31.380.944	2.687.314	5.247.065
Gasto Per Capita	5.773.675	6.426.639	7.097.696	7.845.236	671.829	1.311.766
Tamaño del Mercado Real (MIL)	127.369.366	141.583.491	156.231.383	172.054.548	16.199.714	31.448.018
Gasto Per Hogar Real	11.123.293	12.358.450	13.630.061	15.002.113	1.280.374	2.483.882
Gasto Per Capita Real	2.780.823	3.089.612	3.407.515	3.750.528	320.093	620.970
Pocketshare	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Inflación	207,62	208,01	208,30	209,18	209,89	211,24

DATO ANUALIZADO	sep-11	oct-11	nov-11	dic-11	ene-12	feb-12
Tamaño del Mercado (MLL)	348.153.107	352.178.397	356.088.562	359.898.250	363.753.954	367.161.251
Gasto Per Hogar	30.447.482	30.770.440	31.082.083	31.380.944	31.425.262	31.442.797
Gasto Per Capita	7.611.870	7.692.610	7.770.521	7.845.236	7.856.316	7.860.699
Tamaño del Mercado Real (MIL)	167.683.878	169.310.088	170.953.671	172.054.548	173.310.939	173.808.616
Gasto Per Hogar Real	14.664.674	14.792.917	14.922.120	15.002.113	14.972.598	14.884.548
Gasto Per Capita Real	3.666.169	3.698.229	3.730.530	3.750.528	3.743.149	3.721.137
Pocketshare	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Inflación	207,62	208,01	208,30	209,18	209,89	211,24

Según Raddar las compras realizadas por los hogares colombianos en el mes de Diciembre, corresponden a un valor de 34,47 Billones de pesos. Para el 2011 se registra un tamaño de mercado de 359,89 billones de pesos, con una variación corriente de 14,59% y real de 10,47% de acuerdo con un incremento de precios de 3,72%.

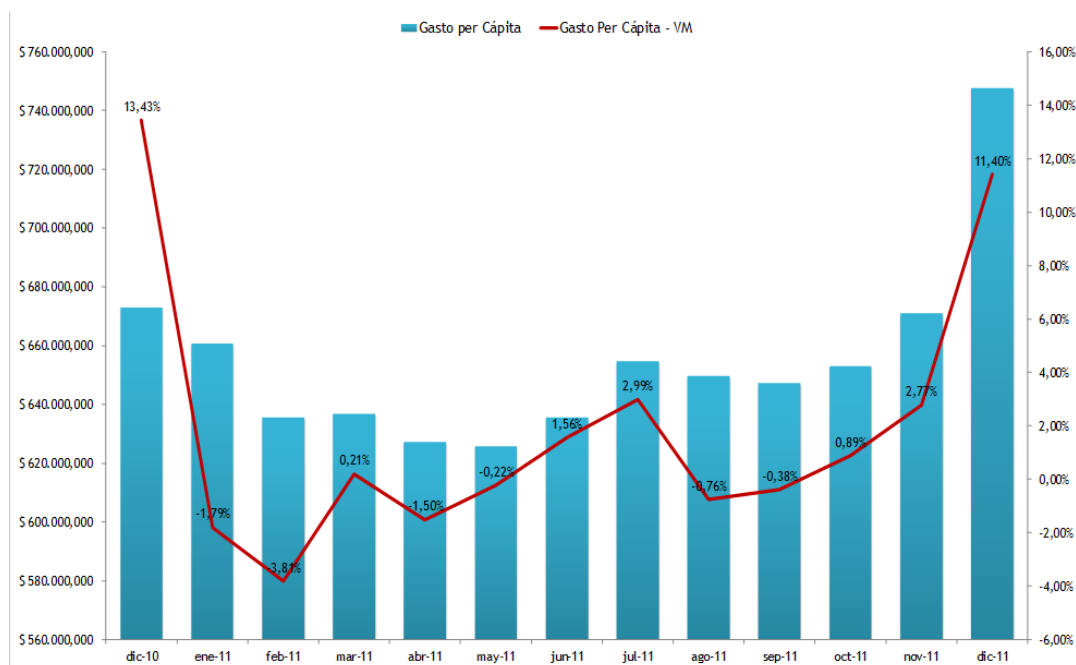
- Para el 2011 las compras de los hogares colombianos fueron de 359,89 Billones de pesos, con un crecimiento frente al año anterior de 14,59% en términos corrientes y de 10,47% en reales, de acuerdo con un incremento de los precios de 3,73%
- El gasto per cápita se situó en \$747.540, con una variación corriente de 11,40% frente al mes anterior y un crecimiento de 11,10% frente al mismo mes del año anterior. Montería y Manizales son las ciudades que registran mayor asignación.
- La variación del índice de precios a nivel nacional fue de 0,42%. Con una variación frente al mismo mes del año anterior de 3,73%. Entretenimiento fue el grupo que registró mayor incremento de precios durante el mes (1,18%).
- Vestuario y Calzado, Transporte y Comunicaciones y Entretenimiento fueron las categorías con mayor variación positiva frente al mes anterior.



Compras en Diciembre 2011

10

consumometria@raddar.net



Durante el mes de Diciembre, el gasto per cápita promedio de un colombiano se ubicó en \$747.540 pesos con una variación de 11,40% frente al mes anterior, una tasa de crecimiento significativa en comparación a los demás meses del año.

Compras en Diciembre 2011

08

consumometria@raddar.net

De acuerdo al estudio, dado que para diciembre de 2011 el gasto per cápita se situó en \$747.540 con un aumento del 1,18% en su IPC dejando al entretenimiento con un 3.07% de participación en el gasto Per Cápita (\$22.949,47).

## Anexo B

**PIB per cápita (US\$ a precios actuales)**

Nombre de País	2007	2008	2009	2010
Argentina	6,624	8,226	7,665	9,124
Brasil	7,197	8,628	8,251	10,710
Chile	9,879	10,166	9,487	12,431
Colombia	4,676	5,436	5,166	6,240
Ecuador	3,286	3,856	3,648	4,008
México	9,485	9,893	7,876	9,133
Perú	3,807	4,456	4,412	5,401
Uruguay	7,043	9,108	9,098	11,633
Venezuela	8,243	11,138	11,490	13,590

Fuente: (Banco Mundial, 2012)

## CONCLUSIONES

A lo largo de los años, los centros de diversión han resultado ser negocios que generan altos niveles de rentabilidad y buenos ingresos económicos, además de sin lugar a duda incrementar el turismo proveniente desde cualquier lugar del mundo.

Se determinó que el sector de entretenimiento en el que se desenvuelve la empresa es un sector que esta en pleno desarrollo, que crece día a día y tiene mucho que ofrecer hacia el futuro ya que en la actualidad las opciones de entretenimiento están muy limitadas y no están muy desarrolladas. Lo anterior sirvió de base para establecer los principios y conceptos en los que la empresa se basará para desarrollar su portafolio de servicios y sus estrategias de mercado

Por esta razón el proyecto de crear un centro de entretenimiento en la ciudad de Bogotá se convierte en una opción muy llamativa para aquellos empresarios que desean invertir en el sector de servicios, ya que mediante la realización de este proyecto se ha logrado comprobar que los supuestos con los que se inicio el mismo son muy ciertos, dado que específicamente en el sector al que va dirigido este proyecto la demanda insatisfecha es consistente con lo requerido para que el mismo se vuelva rentable desde cualquier punto de vista. Las expectativas de crecimiento para el proyecto son altamente satisfactorias considerando que en la actualidad la economía del país no se encuentra muy estable.

Se debe tener en cuenta, que las proyecciones de demanda, y utilización de la capacidad, están tomadas en base a valores pesimistas, por lo cual se concluye, que en la proyección de inversiones, se puede aumentar la inversión de gastos de publicidad desde el inicio del proyecto, con la finalidad de generar mayor impacto en la población objetivo, y así abarcar un mayor numero de clientes que frecuenten el centro de entretenimiento.

Con base en todos los análisis, los resultados obtenidos y la información recopilada, se realizó el flujo de efectivo, y el flujo de fondos del proyectos, proyectados a 5 años a partir de los cuales se realizó un análisis financiero obteniendo que el proyecto es factible económicamente de acuerdo al VPN (\$603.411.164,20) y la TIR (83,56%) los cuales son mayor que 0. Con base en las conclusiones del proyecto se puede afirmar que el proyecto es factible en todos sus aspectos. Existe un mercado potencial que acepta en un alto porcentaje el servicio de líneas de bolos que se propone dentro del sector de entretenimiento.

Los distribuidores de insumos se encuentran en la ciudad de Bogotá facilitando las operaciones de compra y distribución de materias primas e insumos. Legalmente el proyecto no presenta ningún tipo de restricciones y económicamente el proyecto es factible dejando márgenes de utilidad a los socios y donde a partir del tercer año, debido al manejo del endeudamiento y al apalancamiento de la empresa, se puede expandir el proyecto o desarrollar nuevos

## BIBLIOGRAFÍA

- Banco de La Republica. (Junio de 2012). <http://banrep.gov.co>. Recuperado el Junio de 2012, de [http://banrep.gov.co/series-estadisticas/see\\_ts\\_trm.htm#cotización](http://banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_trm.htm#cotización)
- Banco Mundial. (2012). <http://datos.bancomundial.org/>. Obtenido de <http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD>
- Cámara de Comercio, B. (Junio de 2012). *Bogotá Emprende*. Recuperado el Junio de 2012, de <http://www.bogotaemprende.com/contenido/contenido.aspx?conID=4067&catID=773>
- Coldeportes, I. C. (2009). *GUIA DEPORTIVA - BOWLING*. Bogotá.
- DANE. (2009). *Estudios Post Censales No 7 - Proyecciones nacionales y departamentales de población 2005 - 2020*. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Bogotá: DANE.
- eltiempo.com. (28 de Julio de 2008). Consumo en Bogotá crecerá en el segundo semestre. *EL TIEMPO*.
- MetroCuadrado. (Junio de 2004). <http://www.metrocuadrado.com>. Recuperado el Febrero de 2012, de [http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDIM2-2026901.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDIM2-2026901.html)
- Mincomercio, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2002). *Plan sectorial 2011-2014*. Bogotá.
- PENNANCE, A. S. (1995). *DICCIONARIO DE ECONOMÍA* (Segunda ed.). Barcelona, España: Oikos- Tau.
- Portafolio. (9 de Agosto de 2011). <http://www.portafolio.co>. Recuperado el Abril de 2012, de <http://www.portafolio.co/economia/colombia-crecera-112-entretenimiento-y-medios>
- Portafolio. (5 de Febrero de 2011). <http://www.portafolio.co/>. Recuperado el Mayo de 2012, de <http://www.portafolio.co/economia/inflacion-colombia-fue-091-enero-informo-el-dane>
- Richard, S. L. (2002). *Mercadotecnia*. Compañía Editorial Continental S.A.
- Stanton William, E. M. (2004). *Fundamentos de Marketing* (13a ed.). Mc Graw Hill.