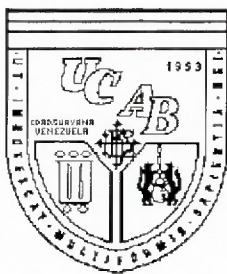


AAC0376

TESIS
GP2003
53



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
DIRECCIÓN GENERAL DE POSTGRADO
INGENIERÍA
GERENCIA DE PROYECTOS

13602

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL CENTRO DE
ENTRETENIMIENTO PIN BOWL**

Autor:

Iñaki GARITAONANDIA ASUA

Profesor Guía:

Christian VIATOUR SPLENDORE

Ciudad Guayana, Febrero 2003

**UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
INGENIERÍA
GERENCIA DE PROYECTOS**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL CENTRO DE
ENTRETENIMIENTO PIN BOWL**

Trabajo de investigación presentado por:

Iñaki GARITAONANDIA ASUA

**Como un requisito parcial para obtener el Título de
Especialista en Gerencia de Proyectos**

**Profesor Guía:
Christian VIATOUR SPLENDORE**

Ciudad Guayana, Febrero 2003

A Itzi, Ainara e Iker

Agradezco:

A Itzi, Ainara e Iker, por su comprensión y apoyo en lo cotidiano.

A Maite por sus detalles.

A todos los profesores, por ofrecerme una visión ordenada de la Gerencia de
Proyectos.

A Mariela Méndez y Marco Tulio Méndez, por su apoyo a mi gestión en la
Universidad.

A Christian Viatour, por su invaluable dedicación y sugerencias.

A los promotores, Andoni Quintana por su desprendimiento con lo datos del
proyecto y Leo Chacín por su visto bueno.

INDICE GENERAL

INDICE GENERAL	IV
INDICE DE TABLAS	VII
INDICE DE ILUSTRACIONES	VIII
RESUMEN	9
CAPÍTULO I	10
I INTRODUCCIÓN	10
I.1 Planteamiento del Problema	10
I.2 Antecedentes	11
I.3 Justificación e Importancia	13
I.3.1 Personal	13
I.3.2 General	13
I.4 Objetivo General	16
I.5 Objetivos Específicos:	16
CAPÍTULO II	18
II METODOLOGÍA	18
II.1 La toma de decisiones.	18
II.2 Tipo de Investigación	19
CAPÍTULO III	20
III ANÁLISIS DE DATOS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	20
III.1 Estudio de Mercado	20
III.1.1 Descripción del Producto, Características y Usos	21
III.1.2 Demanda del producto.	23

III.1.3	Oferta del producto.	31
III.1.4	Mercado Potencial.	32
III.1.5	Formación de su Precio.	33
III.1.6	Canales de Comercialización.	35
III.2	Estudio Técnico.	37
III.2.1	Localización del Bowling.	37
III.2.2	Infraestructura de Servicios.	37
III.2.3	Condiciones técnicas y Tecnología a usarse.	39
III.2.4	Proceso de prestación del servicio.	47
III.2.5	Cronograma de Inversión.	50
III.2.6	Volumen de Ocupación.	50
III.2.7	Capacidad Instalada.	52
III.2.8	Capacidad Utilizada.	52
III.3	Estudio Económico-Financiero.	54
III.3.1	Parámetros de evaluación.	54
III.3.2	Componentes de la Inversión.	56
III.3.3	Inversión Total	57
III.3.4	Depreciación y Amortización	58
III.3.5	Financiamiento	58
III.3.6	Nómina	59
III.3.7	Suministros	60
III.3.8	Ingresos por Ventas	60
III.3.9	Gastos de Operación	61
III.3.10	Estado de Resultados	62
III.3.11	Estructura de Valor de la Producción	63
III.3.12	Punto de Equilibrio	63
III.3.13	Cálculo del Capital de Trabajo	64
III.3.14	Origen y aplicación de Fondos	65
III.3.15	Rentabilidad de la Inversión.	66
III.3.16	Análisis de Sensibilidad	66
CAPÍTULO IV		73
IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		73
BIBLIOGRAFÍA		81
ANEXOS		82
ANEXO A (SELECCIÓN DE PLANOS Y PRESUPUESTO)		83

ANEXO B (CUADROS DEL ESTUDIO)	110
ANEXO C (ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD)	145
ANEXO D (AMF BOWLING PRODUCTS, INC.)	159
ANEXO E (EXTRACTO DE HOJA DE CÁLCULO DE BRUNSWICK)	163
ANEXO F (ENTREVISTAS Y OBSERVACIONES A CENTROS DE BOWLING EN VZLA)	164
ANEXO G (EJEMPLO DE INVITACIÓN A TORNEO).	166

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población de Barcelona y Puerto La Cruz por edades.....	21
Tabla 2. Muestra por edades.....	23
Tabla 3. Estimación de juegos por asistencia al Centro de Bowling	26
Tabla 4. Frecuencia de asistencia al Centro de Bowling.....	27
Tabla 5. Juegos demandados por persona al año	27
Tabla 6. Disposición a pagar por una partida de Bowling	28
Tabla 7. Juegos demandados al año por nivel de precio	30
Tabla 8. Elasticidad Precio de la Demanda.....	34
Tabla 9. Precios propuestos para cada tipo de Juego	34
Tabla 10. Elasticidad de la Renta.....	35
Tabla 11. Nivel de ingresos de la muestra	35
Tabla 12. Horarios menos concurridos.....	36
Tabla 13. Análisis de Sensibilidad. 10.000 y 12.000 juegos al año por cancha	72

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Muestra por edades	23
Ilustración 2. Muestra por sexo	24
Ilustración 3. Tipo de actividad que se considera el Bowling	24
Ilustración 4. ¿Asiste o asistiría a un Centro de Bowling?.....	25
Ilustración 5. Estimación de Juegos por asistencia al Centro de Bowling	26
Ilustración 6. Frecuencia de asistencia al Centro de Bowling	27
Ilustración 7. Juegos demandados por persona al año	28
Ilustración 8. Disposición a pagar por una partida de Bowling	29
Ilustración 9. Juegos demandados al año por nivel de precio.....	31
Ilustración 10. Vista aérea del Morro de Puerto La Cruz.....	37
Ilustración 12. Análisis de Sensibilidad. VPN vs Precio de Juego Estelar.....	69
Ilustración 13. Análisis de Sensibilidad. VPN vs variación interanual en ingresos	70
Ilustración 14. Análisis de Sensibilidad. VPN vs variación interanual en remuneraciones	71

RESUMEN

La empresa Pin Bowl, C.A., en el marco de su objetivo principal, se ha propuesto construir y operar un Centro de Bowling, establecimiento especializado, diseñado para proveer diversión y entretenimiento a través de la práctica de este deporte, en un local de 2000 m² ubicado en el centro comercial Plaza Mayor de Puerto La Cruz y una inversión total en el orden 2.000 millones de bolívares de los cuales el 58% es aporte propio.

El presente estudio se basó en la consulta a las grandes marcas de la industria del Bowling y sus distribuidores en el mundo, especialmente en Latinoamérica, algunos dueños de otros centros en Venezuela, presidentes de asociaciones, deportistas y población seleccionada de forma aleatoria.

La experiencia de los expertos es ofrecida a todo el que lea este trabajo, y pueda ser utilizada para minimizar el costo y desperdicio de la metodología de ensayo y error, que resultaría lamentable en una inversión de esta magnitud. Claro está, cada lugar presenta situaciones de mercado, técnicas y financieras diferentes, lo que hace único este Proyecto. Una demanda más alta que la esperada, en la cual prevalece el gusto por la actividad sobre la capacidad adquisitiva de quien demanda, un aspecto técnico muy controlado y un entorno económico con alta inflación ofrecen una oportunidad a los promotores para invertir con tasa interna de retorno de hasta el 83% en la proyección a cinco años y 101% en la proyección a 10 años, en un escenario conservador con inflación del 35% y tasa activa de interés del 42% en el primer año de operación. Otros escenarios, variando precios de venta, remuneraciones y gastos de operación, son discutidos en el interior de este trabajo de investigación.

CAPÍTULO I

I INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del Problema

Barcelona y Puerto La Cruz en el Estado Anzoátegui son dos ciudades que se unen formando un centro poblado con cerca de 570.000 habitantes y gran afluente de turistas, nacionales e internacionales, cuyos lugares de esparcimiento, recreación y diversión son fundamentalmente discotecas, bares, restaurantes y playas.

Este centro poblado cuenta con un solo lugar para la práctica del Bowling con acceso público; un deporte de gran aceptación en el público en general, como se explicará más adelante en este trabajo. Este lugar, para la práctica del Bowling, se encuentra ubicado en un lugar de difícil acceso vehicular, sin un buen estacionamiento y con alto volumen de tráfico. Además de no contar con la comodidad de acceso rápido y estacionamiento cercano, tener que dejar los vehículos lejos, presenta un doble problema de seguridad: el robo del vehículo y el atraco a las personas. Se suma a lo anterior, el hecho de tener unas canchas con más de 30 años de existencia, habiendo caído en la obsolescencia.

En resumen, falta de comodidad, inseguridad y obsolescencia de los equipos han traído como consecuencia que la población haya ido alejándose de la práctica de este deporte, haciéndolo en la actualidad únicamente los más aficionados.

Unas instalaciones modernas para la práctica del Bowling, con un concepto novedoso de entretenimiento integral, en un lugar de fácil acceso, con estacionamiento cómodo y cercano, responde y solucionaría el problema planteado con anterioridad.

De lo anterior, la necesidad de realizar el Estudio de Factibilidad de la instalación y operación de un Centro de Entretenimiento en la ciudad de Puerto La Cruz, en el Centro Comercial Plaza Mayor, ubicado en El Morro, zona turística por excelencia. Con una inversión aproximada de 2.000 millones de bolívares, el local contará con canchas de Bowling, una sala de video juegos, un restaurante – fuente de soda, sala VIP y una tienda de artículos deportivos especializados en la práctica del Bowling.

1.2 Antecedentes

El Bowling tiene una larga y rica historia, y es uno de los deportes más populares en el mundo. Un arqueólogo Británico, Sir Flinders Petrie, descubrió en 1930 una colección de objetos en una tumba de un niño en Egipto, que al parecer utilizaba para jugar a una primitiva forma de bowling. Si esto es así, el bowling se remonta a 3200 años A.C.

Hay evidencias de que una forma de bowling estaba de moda en Inglaterra en el año 1366, y también es cierto que durante el reinado de Enrique VIII el Bowling era un juego popular. En esa época, había muchas variantes de juegos de pines, y también de juegos donde se lanzaba una bola a objetos que no eran pines.

Uno de esos extraños juegos todavía lo podemos encontrar en Edinburgo. El jugador balancea una bola entre sus piernas y la lanza sobre unos palos. Un vez hecho esto, se lanza a la pista sobre su estomago. Había y hay todavía muchas variantes de juegos de pines en Europa Occidental como el Bocce Italiano, la Petanca Francesa o el Bowling británico sobre hierba.

Los colonos ingleses, holandeses y alemanes importaron sus propias variaciones del Bowling a Estados Unidos. La mención más antigua al Bowling en la literatura seria estadounidense es del escritor Jonathan Swift cuando el personaje Washington Irving se despierta con el sonido del romper de la bola en los pines.

La primera ubicación permanente de bowling en Estados Unidos fue probablemente para el bowling sobre hierba, en la zona de Battery de New York. Ahora es el corazón del distrito financiero, los habitantes de New York todavía llaman a ese pequeño lugar "Bowling Green".

El Bowling ha tenido momentos altos y bajos en Estados Unidos. Una ley de Connecticut de 1841 hacia ilegal cualquier instalación de 9 pines (hasta ese momento se jugaba con 9 pines), probablemente porque el bowling era objeto de apuestas de juego. Pero este problema también ayudo a reforzar su popularidad. Muchos magnates de la industria instalaron pistas en sus mansiones.

No se sabe bien donde se inicio el juego con diez pines, a finales de 1800 su practica era frecuente en muchos estados como Nueva York, Ohio y al oeste como Illinois. Sin embargo, algunos detalles como el peso de la bola y las dimensiones del bolo variaban según la zona. Esto cambió cuando el restaurador Joe Thum reunió a los representantes de varios clubes regionales de bowling. El 9 de Septiembre de 1895, en el Beethoven Hall de New York City, nació el Congreso Americano del Bowling. Pronto se fijaron estándares, y empezaron a celebrarse competiciones nacionales importantes.

Las mujeres ya jugaban al bowling durante la ultima mitad del siglo diecinueve, pero el congreso americano del bowling era solo para hombres. Fue en 1917 cuando

nació el Congreso Internacional de las mujeres en St. Louis. Animadas por el empresario Dennis Sweeney, las mejores jugadoras de todo el país participaban en torneos y decidieron formar lo que entonces fue llamada la Asociación Nacional del bowling de las mujeres.

Al mismo tiempo la tecnología del bowling daba grandes pasos. Las bolas eran sobre todo de *lignum vitae*, una madera muy dura. Pero en 1905 se introdujo la primera bola de goma, la "Evertrue", y en 1914 la Brunswick Corporation lanzó con éxito la bola "Mineralite".

Organizado y con estándares convenidos, el Bowling creció en popularidad. Pero otro descubrimiento tecnológico fijó una nueva etapa de crecimiento masivo. Morehead Patterson, vice presidente de American Machine and Foundry Company (AMF, entonces un fabricante de maquinaria para los negocios de panadería, tabaco y ropa) compró para la compañía las patentes del *pinspotter* automático (colocador automático de pines) de Gottfried Schmidt.

La primera instalación comercial fue construida en Michigan en 1951, y por último en 1952 fueron introducidos los *pinspotters*. Nunca más un propietario tendría que confiar en muchos "pinboys"; con unos pocos mecánicos bien-pagados podía mantener muchas pistas funcionando muchas horas al día.

La televisión comenzó a retransmitir el Bowling en los años 50, y la popularidad del Bowling creció exponencialmente. La difusión por la NBC del "Championship Bowling" fue la primera retransmisión televisiva de bowling. Las retransmisiones proliferaron con shows como "Make That Spare", "Celebrity Bowling", y "Bowling For Dollars". Y en 1961, la ABC se convirtió en el primer canal en televisar la competición de la Pro Bowlers Association. El promotor, agente y empresario Eddie Elias fundó la PBA, y con su dirección, el Pro Bowlers Tour llegó a ser uno de los deportes más televisados por la ABC. Unido más adelante a las retransmisiones por televisión del Ladies Pro Bowlers Tour, millones de estadounidenses llegaron a estar interesados en este deporte.

Ligas ordenadas y competitivas siguen siendo la base del Bowling en los Estados Unidos. Sin embargo, más del 70% de las ligas son *open* (abiertas), con un nivel más bajo de competición. También, "los Open organizados", como el "Saturday Night Rock and Bowl", están creciendo en importancia.

Hoy, el deporte del bowling lo disfrutan más de 100 millones de personas en más de noventa países de todo el mundo. Este deporte tiene una larga e interesante historia, y muy buenas perspectivas de crecimiento en todo el mundo.¹

¹ Tomado de The International Bowling Museum and Hall of Fame, <http://www.bowlingmuseum.com/>

En Venezuela, se asocia sus comienzos con las compañías petroleras, las cuales debían invertir en deporte y sano esparcimiento para sus empleados, principalmente estadounidenses. Se desarrollan los clubes, con ellos las diversas asociaciones (por estado) y finalmente la Federación de Bowling.

Probablemente pronto sea parte del programa olímpico. En 1998 el presidente de la Federación Internacional de Bowling, Gerald L. Koenig, en su carta abierta al Comité Olímpico Griego para la inclusión del deporte de Bowling dentro del programa de las olimpiadas del 2004, manifiesta, entre otras, que:

El Bowling participa en los siguientes juegos Regionales/Multi-Deporte: Panamericanos, Asiáticos, Commonwealth, Mundiales, CISS, Centro Americanos, Sudamericanos, Caribe, Asia del Este, Asia del Sur, Maccabian y Master 's.

El Bowling formó parte de los Juegos Olímpicos en 1936, donde había equipos oficiosos y competición individual. En 1988, en Seúl, fue un deporte de exhibición para la competición individual. En 1992, en Barcelona, con el soporte de Brunswick, una moderna instalación de Bowling fue instalada temporalmente en la ciudad Olímpica para el disfrute de todos los atletas Olímpicos. En 1996, en Atlanta, otra vez con la ayuda de Brunswick, se disputó un torneo oficioso en la ciudad Olímpica.

I.3 Justificación e Importancia

I.3.1 Personal

Cuando se ha participado en proyectos, siempre en las etapas de planificación y ejecución, y nunca en la de estudio de factibilidad, esta oportunidad se convierte en una difícil de desaprovechar. Un buen estudio de factibilidad, objetivo, ahorraría recursos valiosos y escasos, desaprovechados en proyectos no viables. Por otro lado, poner en práctica parte de lo aprendido en el postgrado de Gerencia de Proyectos en un sector especialmente atractivo, como es el deporte y la recreación, constituye el complemento perfecto que justifica personalmente el desarrollo este trabajo.

I.3.2 General

Los deportes y la recreación son, a menudo menospreciados cuando hablamos de necesidades básicas. Más, en un país con un 60% de pobreza², pensar en proyectos

² Informe Pobreza, Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, Universidad Católica Andrés Bello, 2001

destinados a deportes y recreación con una inversión de 2.000 millones de bolívares puede parecer un exabrupto, una falta de conciencia social.

¡Nada más alejado de realidad!

Es opinión generalizada que el deporte es una vía para fomentar una sociedad libre del uso indebido de las drogas. En el programa de las Naciones Unidas para la Fiscalización Internacional de la Drogas, la Declaración Política de la Asamblea General *Por un Control Global de las Drogas*, establece en su punto 12

Exhortamos a nuestras comunidades, especialmente a las familias, y a sus dirigentes políticos, religiosos, educacionales, culturales, deportivos, empresariales y sindicales, a las organizaciones no gubernamentales y a los medios de comunicación de todo el mundo, a que fomenten activamente una sociedad libre del uso indebido de las drogas, en particular poniendo de relieve y facilitando opciones saludables, productivas y gratificantes distintas del consumo de drogas ilícitas, que nunca debe ser aceptado como forma de vida.

Por otro lado, casi todos (si no todos) los estados le dan un lugar preponderante al deporte como una vía de formación integral del ciudadano. La Ley Del Deporte del Estado Venezolano, en su artículo 2 establece:

El deporte tiene como finalidad fundamental coadyuvar en la formación integral de las personas en lo físico, intelectual, moral y social a través del desarrollo, mejoramiento y conservación de sus cualidades físicas y mentales; fomentar la recreación y la sana inversión del tiempo libre; educar para la comprensión y respeto recíprocos; fomentar el sentido de la responsabilidad y la amistad; así como estimular el mayor espíritu de superación y convivencia social, la competitividad, la tenacidad, la autoestima, el bienestar de la población y el espíritu de solidaridad entre las naciones.

En este artículo se describen todos los bienes que se obtienen de la práctica deportiva, y todos los estados, palabras más, palabras menos, incluyen un artículo similar en su legislación deportiva.

El artículo 4 de esta misma ley establece, “*Se declara de utilidad pública el fomento, la promoción, el desarrollo y la práctica del deporte, así como la construcción, dotación, mantenimiento y protección de la infraestructura deportiva nacional*”. En la actualidad resulta difícil que el estado venezolano tenga entre sus prioridades la de invertir en la construcción y operación de un espacio para la práctica del Bowling. Pero, ¿no es necesario?, lo que sigue y el estudio de mercado mostrarán que si.

El Bowling, como cualquier otro deporte, contribuye con la formación integral del ciudadano. Las características de este deporte, sus instalaciones y la tecnología actual lo hacen especialmente atractivo, tanto para quienes nunca lo han practicado, como para profesionales, quienes se ganan la vida con él. Éste es un deporte que se puede practicar, sin haberlo hecho antes, con una muy básica instrucción, y es al mismo tiempo tan complejo, que para lograr ubicarse en la élite se requiere de altísima precisión.

En el nivel de élite, el Bowling requiere resistencia, precisión, concentración, memoria infalible y una coordinación excepcional entre vista y manos. En su nivel más alto, el Bowling es un deporte de competencia estrecha cara a cara entre atletas, no contra un estándar fijo. La tensión se va incrementado hasta el último momento del enfrentamiento, dando por resultado la verdadera emoción de la victoria y la frustración de la derrota.

La incertidumbre se ve realzada por un elemento único asociado a este deporte. En el Bowling, hay un desafío invisible. Un jugador de bolos para ganar debe ajustar su juego al estado de la pista que esta cubierta de una película microscópica de aceite que cambia constantemente, pero que ¡no puede ser vista!

Esta variación friccional invisible requiere ajustes finos en la velocidad de salida y la rotación, así como la elección correcta entre una gran variedad de bolas disponibles que tienen distintas superficies y características de efecto. Además, los mejores jugadores de bolos deben encontrar el ángulo óptimo y ser capaces de repetirlo cada vez con la máxima exactitud hacia un objetivo de 1/2 pulgada a una distancia de 60 pies (la zona de strike).³

Según estudios fiables, el Bowling goza de la participación de más adultos que cualquier otro deporte en los Estados Unidos. El 43% de los estadounidenses tienen un miembro en su casa que jugó al Bowling por lo menos una vez el año pasado y casi el 90% de la población han jugado por lo menos una vez en el curso de su vida.

Globalmente, más de 100 millones de personas practican el Bowling, haciéndole el segundo deporte más grande en participación del mundo. De este total, más del 10% lo practican regularmente. Hay más de 200.000 competidores de élite a lo largo de las cinco zonas olímpicas, así como 3.000 hombres y 2.000 mujeres profesionales.

En Venezuela lo practican en forma organizada cerca de 30.000 bolicheros⁴ de todas las edades y sexos.

³ Gerald L. Koenig (1998), presidente de la Federación Internacional de Bowling

⁴ Información suministrada vía telefónica por la Federación de Venezolana de Boliche

El Bowling es un deporte para todas las edades, orientado a la familia, con una fuerte participación de la juventud, el rendimiento no se ve afectado positivamente por las drogas, sino al contrario, por lo tanto está libre de ellas, es igual para cualquier sexo, se estima que el 46% de todos los competidores son mujeres, es un deporte objetivo, no depende de las decisiones de los jueces y es atractivo a los espectadores, la gran repercusión mundial en la televisión lo demuestra.

Las anteriores son razones suficientes para apoyar una inversión de esta naturaleza.

1.4 Objetivo General

Determinar la Factibilidad de mercado, técnica y económico-financiera del Proyecto de Construcción y Operación del Centro de Entretenimiento PIN BOWL, en la Ciudad de Puerto La Cruz.

1.5 Objetivos Específicos:

- 1.- Desarrollar el Estudio de Mercado para determinar la demanda, oferta, mercado potencial, precio y canales de comercialización de los bienes y servicios que ofrecerá el Centro de Entretenimiento antes mencionado, tales como:
 - a) Servicio de alquiler de las canchas de Bowling.
 - b) Servicio de alquiler de zapatos.
 - c) Venta de artículos deportivos asociados a la práctica del Bowling.
 - d) Servicio de entretenimiento de sala de video juegos.
 - e) Servicio de alquiler de sala VIP.
 - f) Servicio de restaurante, bar y fuente de soda.
- 2.- Desarrollar el Estudio Técnico, la localización, infraestructura, tecnología a usarse, procesos, afluentes y pérdidas de los procesos, cronograma de inversión, volumen de ocupación, capacidad instalada y utilizada, y control de calidad, a fin de determinar:
 - a) Los requerimientos de construcción de la bolera, restaurante (fuente de soda), sala de juegos, tienda, etc.

b) La operación más eficiente de todas las áreas y los costos involucrados.

3.- Tomando como base los estudios resultantes de los dos objetivos anteriores, desarrollar un Estudio Económico-Financiero con el fin de determinar la factibilidad financiera del proyecto.

CAPÍTULO II

II METODOLOGÍA

II.1 La toma de decisiones.⁵

¿Qué hacer cuando se tiene una cantidad razonable de dinero?. Las que siguen son respuestas:

- Consumir cualquier bien o servicio.
- Invertir comprando acciones en la bolsa de valores, divisas, etc, y especular con ello.
- Invertir instalando o adquiriendo una empresa productora de algún bien o servicio.

La decisión de invertir hoy estará basada en que dejar de consumir en el presente, representará poder consumir más en el futuro. Esto lo podrá realizar si su riqueza es mayor en el futuro que en el presente, en términos reales.

Lo anterior es considerado como la *conducta económica racional* por toda la teoría de la utilidad y la teoría de los juegos de Newman y Morgersten. Al inversionista siempre le interesará maximizar sus ganancias en el futuro, así asegurará un mayor consumo, lo que significa mayor satisfacción.

Aunque, afortunadamente, no todas las personas mantienen esta posición ante la vida, lo anterior es la base de la toma decisiones de inversiones monetarias en las economía capitalistas.

Cuando se analiza una empresa con fines de lucro, ésta deberá buscar la mayor ganancia de dinero para sobrevivir como empresa, lo que representará mayores ganancias a los propietarios e inversionistas.

La *conducta económica racional* del inversionista implica varias suposiciones.

- El inversionista estará dispuesto a no consumir en el presente, si y sólo si, su consumo en el futuro es mayor a causa de esta decisión. Para comparar ambas situaciones deberá expresar su riqueza futura en términos equivalentes en el presente.

⁵ Tomado de Baca U., Gabriel, "Fundamentos de Ingeniería Económica", Ed. Mc Graw Hill, Segunda Edición, 1999.

- Otra suposición es que los pronósticos del futuro, bajo los cuales se tomará la decisión, no cambiarán.

Esto significa que no debe invertir en proyectos de inversión, de los cuales se obtenga un rendimiento inferior o igual al mínimo vigente en el mercado. Si un inversionista, al querer invertir, determina que en su proyecto, el rendimiento esperado es menor que el que obtendría en inversiones consideradas de riesgo cero, tales como bonos del tesoro, entonces sería mejor invertir con el gobierno.

Al final, para tomar la decisión correcta, se deberá determinar todos los flujos de efectivo esperados del proyecto, ingresos y costos, seleccionar adecuadamente la tasa de rendimiento que se desea ganar, superior a la tasa mínima vigente del mercado y considerando el riesgo, calcular el valor presente neto. Si este último es mayor que cero, se deberá invertir, lo contrario si no.

II.2 Tipo de Investigación

Considerando los objetivos planteados para el tema escogido como proyecto de investigación: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL CENTRO DE ENTRETENIMIENTO PINBWOL"; éste se desarrollará bajo el esquema de **PROYECTO FACTIBLE**, ya que el objetivo central de la investigación es *Determinar la Factibilidad de mercado, técnica y económico-financiera del Proyecto de Construcción y Operación del Centro de Entretenimiento PIN BOWL, en la Ciudad de Puerto La Cruz.*

La investigación se realizará bajo el modelo que propone el profesor Adolfo Blanco en su libro "Formulación y Evaluación de Proyectos", que consta de tres estudios: Estudio de Mercado, Técnico y Económico-Financiero; finalizados éstos se presentarán las Conclusiones y Recomendaciones.

CAPÍTULO III

III Análisis de Datos y Discusión de Resultados

III.1 Estudio de Mercado

El objetivo de este estudio será comprobar la posibilidad de penetración del producto principal, cual es el servicio de la práctica del Bowling como deporte y/o recreación en las ciudades de Barcelona y Puerto La Cruz, para poder medir el riesgo y posibilidades de éxito. Los dos proveedores que fabrican las canchas y máquinas para este deporte en el mundo (AMF y Brunswick) y sus distribuidores, quienes efectúan las instalaciones, ofrecen información valiosa para este estudio, la cual fue contrastada con algunos dueños de Centros de Bowling del país y el presidente de la Asociación de Bowling del Estado Anzoátegui, resultando ser muy precisa en muchos casos. También se realizaron encuestas a 500 habitantes de estas ciudades, en centros comerciales, durante toda una semana de octubre de 2002, con el objeto de que represente a la población con recursos suficientes para consumir en esparcimiento y recreación, aproximadamente el 40% del total de habitantes de este centro poblado.

La población de las ciudades Puerto La Cruz y Barcelona para el año 2000 fue de 542.809 habitantes, como se puede observar en los cuadros de población tomados del Instituto Nacional de Estadística (<http://www.ine.gov.ve/ine/indexine.asp>)

Tabla 1. Población de Barcelona y Puerto La Cruz por edades.

G. Edad	Pto La Cruz		Barcelona		Totales			Crecimiento Esp. Anual(*)
	Hab	%	Hab	%	2000	2003	2005	
0 a 4	23.064	11,22%	40.410	11,98%	63.474	66.860	69.118	1.129
5 a 9	22.604	10,99%	40.958	12,15%	63.562	66.953	69.214	1.130
10 a 14	22.090	10,74%	40.926	12,14%	63.016	66.378	68.619	1.121
16 a 19	21.634	10,52%	37.032	10,98%	58.666	61.796	63.883	1.043
20 a 24	21.203	10,31%	32.147	9,53%	53.350	56.196	58.094	949
25 a 29	17.791	8,65%	25.989	7,71%	43.780	46.116	47.673	779
30 a 34	15.769	7,67%	24.762	7,34%	40.531	42.693	44.135	721
35 a 39	13.949	6,78%	23.544	6,98%	37.493	39.493	40.827	667
40 a 44	11.152	5,42%	19.645	5,83%	30.797	32.440	33.535	548
45 a 49	9.709	4,72%	15.502	4,60%	25.211	26.556	27.453	448
50 a 54	8.228	4,00%	11.959	3,55%	20.187	21.264	21.982	359
55 a 59	5.999	2,92%	7.936	2,35%	13.935	14.678	15.174	248
60 a 64	4.298	2,09%	5.610	1,66%	9.908	10.437	10.789	176
65 a 69	3.366	1,64%	4.022	1,19%	7.388	7.782	8.045	131
70 a 74	2.310	1,12%	3.332	0,99%	5.642	5.943	6.144	100
75 o más	2.469	1,20%	3.398	1,01%	5.867	6.180	6.389	104
Total	205.635		337.172		542.808	571.767	591.073	9.653
Total Anzoátegui					1.140.369	1.201.208	1.241.768	20.280

Pto. La Cruz

José Antonio Sotillo

Barcelona

Simón Bolívar

Fuente:

INE. <http://www.ine.gov.ve/>

(*)

Calculado en base al año 2000 y proyección del año 2005

Para el año 2003 se considera que habrá una población de 571.767 habitantes, lo que representa un incremento aproximado del 5%. El 40% de éstos, quienes se estima tienen recursos suficientes para dedicarlos a recreación y esparcimiento, son 228.707 habitantes; la población objeto de estudio. La muestra de la población, 500 encuestas, la representará con un nivel de confianza del 95% e intervalo de $\pm 4,38\%$ de confianza. Los detalles de este estudio se muestran en adelante.

III.1.1 Descripción del Producto, Características y Usos

El producto que ofrecerá PIN BOWL es un espacio para el sano entretenimiento y la práctica del Bowling. Estos son un conjunto de servicios que giran alrededor del alquiler de las canchas para la práctica del deporte. Las estadísticas⁶ suministradas por los proveedores de las canchas, y validadas con algunos de los Centros de Bowling existentes en el país, nos muestran que el consumo de estos servicios son una proporción del consumo en alquiler de las canchas. El conjunto de bienes y servicios, que complementan al principal para ofrecer un servicio integral, y la relación estimada de consumo con éste, son:

⁶ Ver anexos D, E y F

- *Alquiler de Zapatos.* Dado que se estima que un número importante de quienes requieren este servicio no son asiduos practicantes de este deporte, el alquiler de los zapatos que deben ser usados en las canchas, tanto para un desenvolvimiento adecuado en ellas, como para la protección de las mismas, resulta de importancia capital.
 - Su relación de consumo es: el 70% de quienes alquilan las canchas.
- *Venta de productos asociados a la práctica del Bowling (Pro-Shop).* Para aquellos que practican esta disciplina de manera regular deben ofrecerse zapatos, bolas, muñequeas, guantes, bolsos porta-bolas, etc.
 - Su relación de consumo es: 5% adicional a lo consumido en alquiler de las canchas.
- *Servicio de refrigerio y comida.* El bowling está más orientado a la concentración y precisión que al esfuerzo físico. Se practica en ambientes con aire acondicionado y de mucha relación afectuosa, familia, amigos, etc. Una sesión de practica bien puede se considerada en la mayoría de la ocasiones una buena oportunidad para disfrutar de la compañía de amigos, amigas y/o familiares durante 2 y hasta 4 horas. Un servicio de restaurante, fuente de soda es imperioso.
 - Su relación de consumo es:
 - Fuente de soda. 40% adicional a lo consumido en alquiler de las canchas.
 - Restaurante: 25% adicional a lo consumido en alquiler de las canchas.
- *Sala de Video Juegos.* Dentro de este concepto de servicio integral de diversión para la familia y amigos se ha considerado esta sala por su atractivo para los niños y jóvenes.
 - Su relación de consumo es: 10% adicional a lo consumido en alquiler de las canchas.
- *Sala de VIP.* Sala para reuniones ejecutivas y convenciones de Bowling.
 - Su relación de consumo es: 5% adicional a lo consumido en alquiler de las canchas.
- *Alquiler de Roperos.* Servicio necesario en todo Centro de Bowling.
 - Su relación de consumo es: 0,25% adicional a lo consumido en alquiler de las canchas.
- *Espacios Promocionales.* Aprovechando el volumen de personas que ingresan a un Centro de Bowling y los amplios espacios de los cuales se dispone, se puede ofrecer también espacios para promocionar productos.

- Su relación de consumo es: 5% adicional a lo consumido en alquiler de las canchas.

III.1.2 Demanda del producto.

Los resultados que arrojaron las quinientas encuestas realizadas en cinco centros comerciales, Paseo Colón y otros lugares de sano esparcimiento y recreación se muestran a continuación:

Tabla 2. Muestra por edades

Por Favor, ¿podría decirnos en que grupo de edad se encuentra?	f	fr	M	fr x M		fr x (M-Media) ²
1 Menos de 12	2	0,40%	6	0,02		2,49
2 12 a 17	35	7,00%	14,5	1,02		18,90
3 18 a 24	142	28,40%	21	5,96		28,00
4 25 a 35	153	30,60%	30	9,18		0,26
5 36 a 44	115	23,00%	40	9,20		18,92
6 45 a 54	40	8,00%	49,5	3,96		27,59
7 55 a 64	11	2,20%	59,5	1,31		17,96
8 65 o más	2	0,40%	69,5	0,28		5,95
	500		Media	30,93	Var	120,07
					DS	10,96

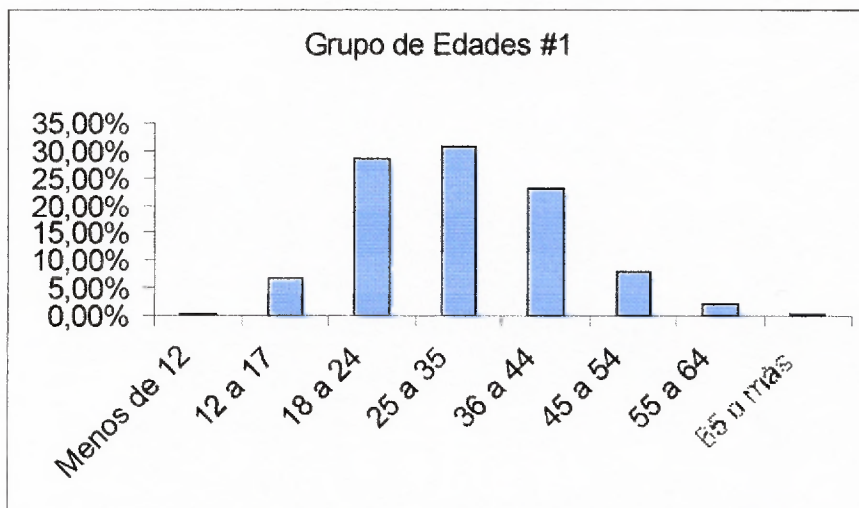


Ilustración 1. Muestra por edades

La ilustración 1 muestra la distribución por edades de las personas encuestadas. Esta distribución coincide con la distribución de quienes asisten a Centros de Bowling en el país.

Seguidamente se observa la distribución por sexo, similar al cuadro anterior, coincide con la información que se maneja mundialmente respecto a la práctica del bowling, tal como se esperaba.

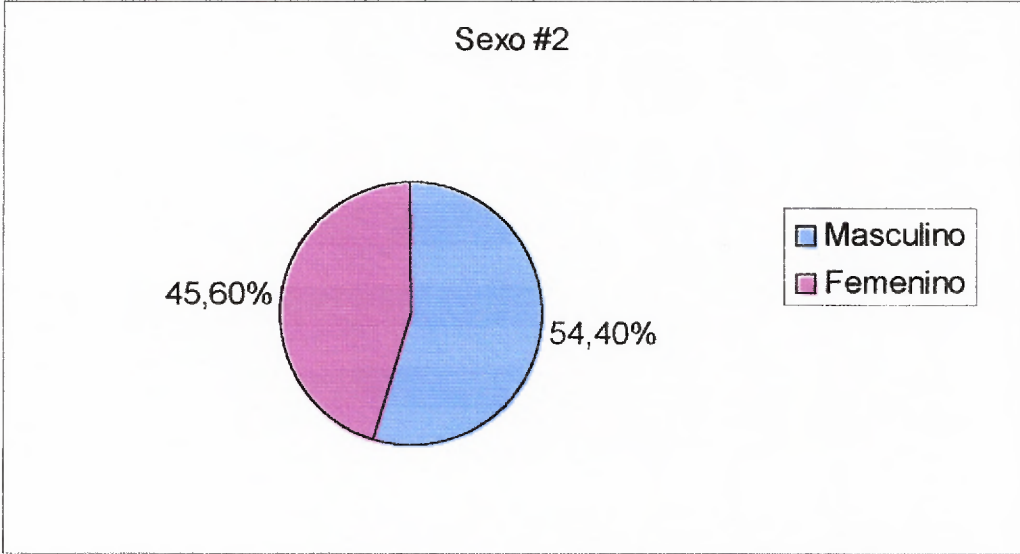


Ilustración 2. Muestra por sexo

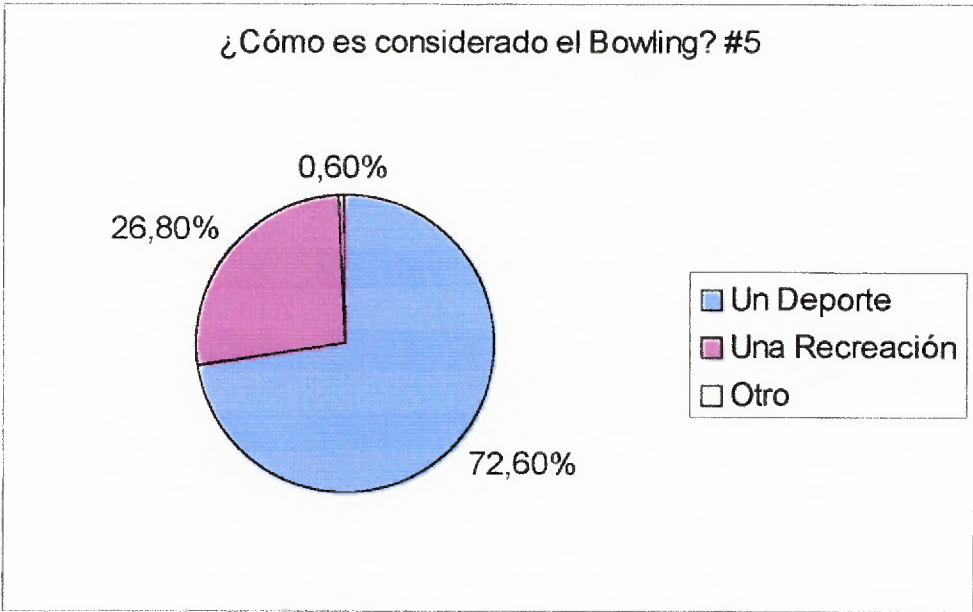


Ilustración 3. Tipo de actividad que se considera el Bowling

La muestra considera al Bowling principalmente como un deporte, un 72,6%, mientras que un 26,8% lo considera como una recreación. Esta información resulta interesante en cuanto a la estrategia que se emplee para promocionar la actividad.

Un 95,80% de las personas encuestadas asiste o asistiría a un Centro de Bowling, mostrando que es una actividad de gran aceptación. Fabricantes de canchas y organizaciones mundiales⁷ dedicadas a la actividad indican que el 90% de los estadounidenses han jugado o jugarían bowling alguna vez en su vida.

Debido al resultado elevado y a la posibilidad de haberse cometido un error en la aplicación de las encuestas, cual es: no haber contado a aquellas personas que no quisieron realizar la encuesta por no estar interesados en el Bowling, se realizó una prueba piloto a 280 personas dando como resultado que el 86% de los encuestados asistiría o habían asistido a un Centro de Bowling. Aún así, para este estudio se considerará sólo el 80% como una medida realista y conservadora.

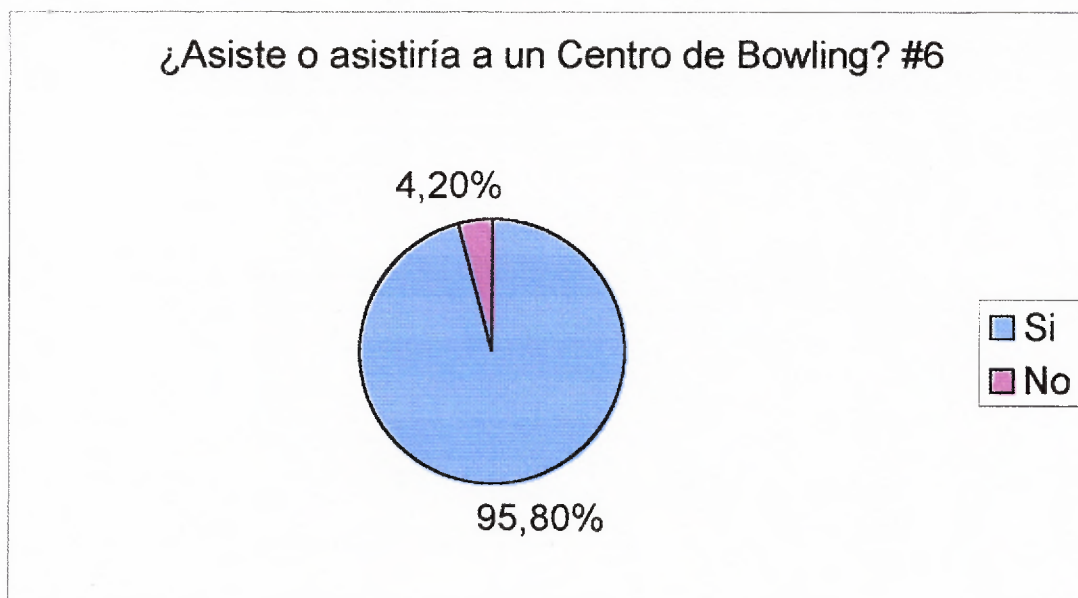


Ilustración 4. ¿Asiste o asistiría a un Centro de Bowling?

Los datos anteriores indican que 182.966 habitantes son potenciales demandantes de este producto y sus relacionados.

La siguiente pregunta se relaciona con la cantidad de juegos que realizaría una persona cada vez que asiste o asistiría a un Centro de Bowling. La mayoría de los encuestados realiza o realizaría de 3 a 6 líneas (juegos) por asistencia, con una media de 4,87 juegos. Si esta información la juntamos con el hecho de que usualmente se practica

⁷ The International Bowling Museum and Hall of Fame, <http://www.bowlingmuseum.com/>

junto a otros dos o tres jugadores en la misma cancha (información suministrada por los dueños y/o encargados de Centros de Bowling), y que cada cancha tiene una capacidad promedio de ofrecer 6 juegos por hora, un jugador estará en un Centro de Bowling entre dos y tres horas.

Tabla 3. Estimación de juegos por asistencia al Centro de Bowling

Cada vez que asiste o asistiría, ¿cuántos juegos estima efectuar?	f	fr	M	fr x M	fr x (M-Media) ²
1 o 2	99	21%	1,5	0,310020877	2,346581893
2 o 3	117	24%	3,5	0,854906054	0,458128173
3 o 4	135	28%	5,5	1,550104384	0,112031749
4 o 5	56	12%	7,5	0,876826722	0,808951672
5 o 6	72	15%	8,5	1,277661795	1,981185406
	479	100%	Media	4,869519833	Var 5,706878893
					DS 2,388907468

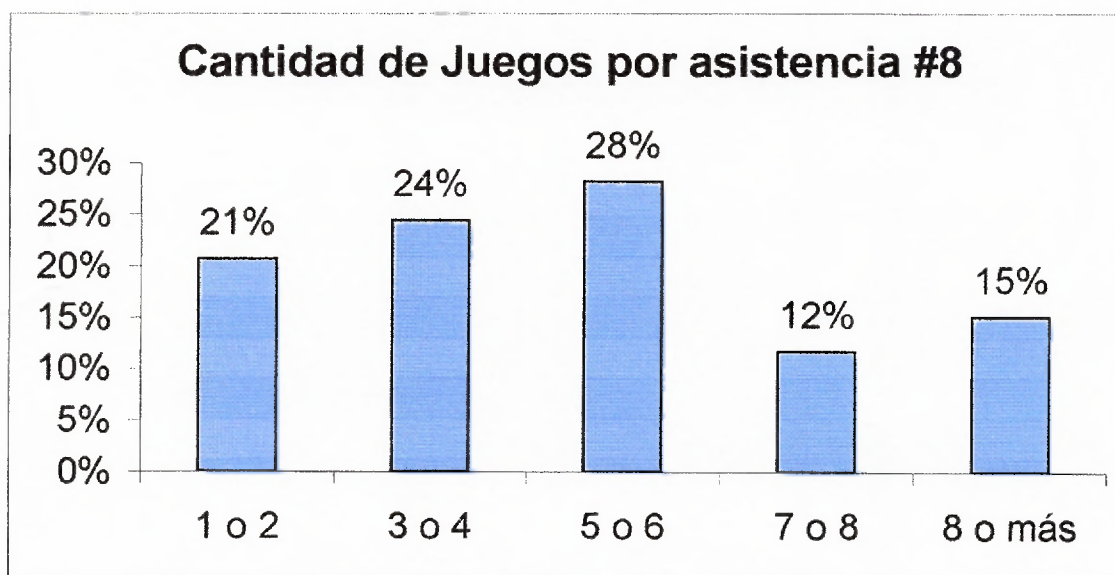


Ilustración 5. Estimación de Juegos por asistencia al Centro de Bowling

La Tabla 4 presenta la frecuencia anual de asistencia a un Centro de Bowling. La pregunta se hizo de manera que el encuestado se ubique en frecuencias semanales, mensuales y anuales, pudiendo obtener el equivalente a veces al año, que junto a la frecuencia de juegos por cada asistencia, mostrada anteriormente, permitió calcular la demanda de juegos al año, que se verá más adelante.

Tabla 4. Frecuencia de asistencia al Centro de Bowling

¿Con qué frecuencia asiste o asistiría a un Centro de Bowling?	f	fr	Veces al año
1 Más de una vez a la semana	79	16,49%	52 x número de veces indicado a la semana
2 Una vez a la semana	126	26,30%	52
3 Más de una vez al mes	129	26,93%	12 x número de veces indicado al mes
4 Una vez al mes	103	21,50%	12
5 Más de una vez al año	32	6,68%	El número de veces indicado
6 Una vez al año	9	1,88%	1
7 Otro	1	0,21%	0
	479	1	

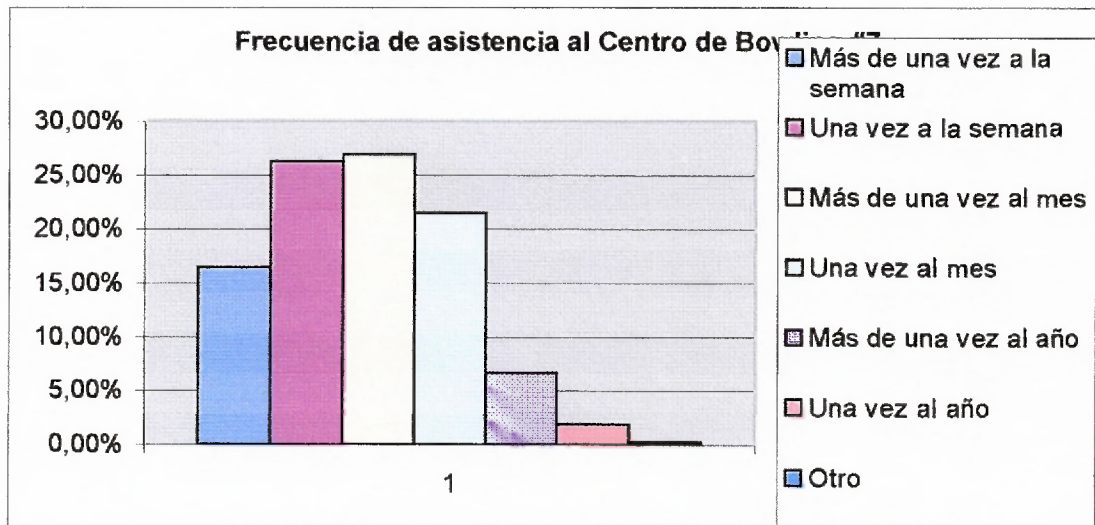


Ilustración 6. Frecuencia de asistencia al Centro de Bowling

En la Tabla 5 se tiene la distribución de la demanda, clasificada por cantidad de juegos demandados por persona al año.

Tabla 5. Juegos demandados por persona al año

Juegos demandados por persona en un año

Juegos demandados por persona en un año	f	Facum	fr
Menos de 10 veces al año	29	29	6,07%
Entre 11 y 40	59	88	12,34%
Entre 41 y 100	162	250	33,89%
Entre 101 y 200	100	350	20,92%
Más de 200	128	478	26,78%

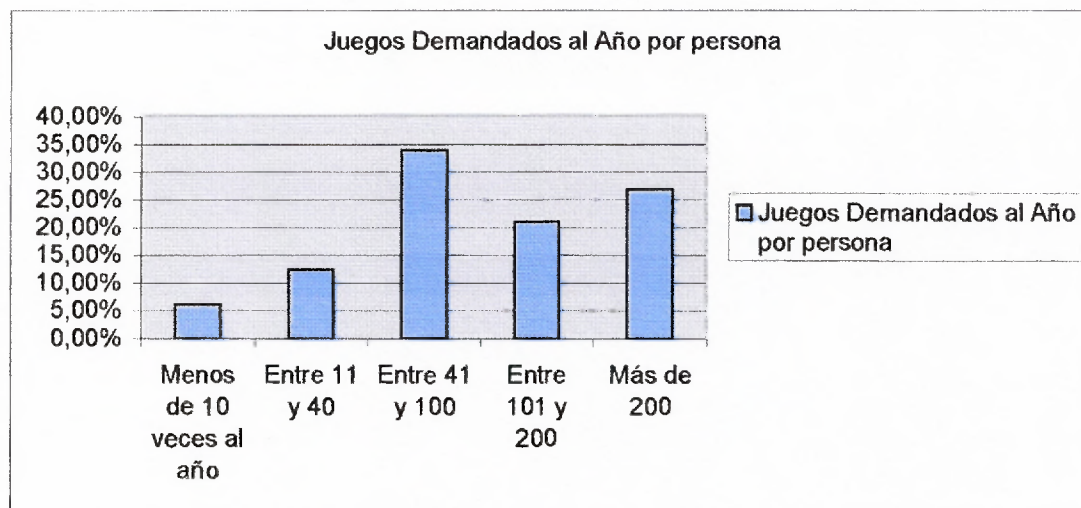


Ilustración 7. Juegos demandados por persona al año

Otra de las preguntas que se les hizo a los encuestados es la relacionada con el precio que están dispuestos a pagar por cada juego (línea). He aquí los resultados:

Tabla 6. Disposición a pagar por una partida de Bowling

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una partida de Bowling?. (Considere un nivel óptimo de instalaciones y atención)

	f	fr	M	fr x M	fr x (M-Media) ²
0					
1 Menos de 1000	5	1,04%	750	7,83	73032,59
2 1000 a 1499	23	4,80%	1.250	60,02	220945,40
3 1500 a 1999	46	9,60%	1.750	168,06	259898,47
4 2000 a 2499	49	10,23%	2.250	230,17	134135,21
5 2500 a 2999	55	11,48%	2.750	315,76	47782,97
6 3000 a 3499	82	17,12%	3.250	566,37	3603,93
7 3500 a 3999	67	13,99%	3.750	524,53	17618,39
8 4000 a 4499	50	10,44%	4.250	443,63	76290,64
9 4500 a 4999	28	5,85%	4.750	277,66	107310,17
10 5000 o más	74	15,45%	5.250	811,06	531545,01
	479		Media	3.395,09	Var
					DS
					1.472.162,78
					1.213,33

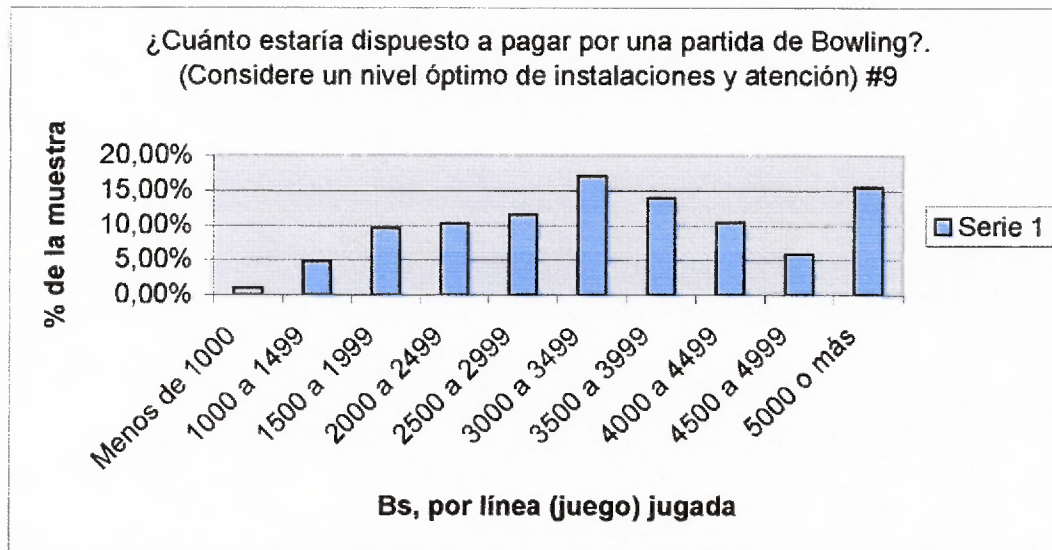


Ilustración 8. Disposición a pagar por una partida de Bowling

Teniendo en Puerto La Cruz un Centro de Bowling de acceso público que ofrece sus servicios por debajo de 2000 bolívares, es importante resaltar que cerca del 85% de las personas están dispuestas a pagar más que esto, y 15% más de 5000 bolívares.

Lo anterior pudiera deberse, pero no necesariamente, a algunos de los aspectos que se listan a continuación:

- Desconocimiento de la existencia de este Centro, lo cual es poco probable, pues se ubica en un lugar concurrido.
- Promoción inexistente, escasa y/o poco atractiva.
- Servicio no acorde a lo esperado por la mayoría de la población.
- Tecnología obsoleta.
- Lugar inseguro y/o de difícil acceso para vehículos particulares.
- Ambiente restringido.
- Escasa atención técnica al usuario y desconocimiento por parte de éste de los principios básicos del deporte y su puntuación.
- Manejo inadecuado de colas haciendo esperar excesivamente a los clientes.

Independiente de que sea uno o varios de estos aspectos lo que ocasionan que la población esté dispuesta a pagar más que lo que se cobra por el servicio de alquiler de una cancha de bowling, todos estos aspectos deben ser atendidos por cualquiera que desee instalar uno nuevo.

Derivado de las respuestas individuales se obtiene la cantidad de juegos demandados por año, clasificada por niveles de precio. Lo que sigue es la tabla que indica estas relaciones:

Tabla 7. Juegos demandados al año por nivel de precio

Juegos Demandados x Niveles de Precio			Factor
Niveles de Precio	Cantidad	D. Anual	
Menos de 1000	642	234.928	365,9312
1000 a 1499	3215	1.176.560	
1500 a 1999	10107	3.698.375	
2000 a 2499	9534	3.488.605	
2500 a 2999	8479	3.102.639	
3000 a 3499	11278	4.126.972	
3500 a 3999	8610	3.150.576	
4000 a 4499	6363	2.328.512	
4500 a 4999	4665	1.707.161	
5000 o más	15642	5.723.713	
Total: 28.738.041			

La demanda anual por nivel de precio se calcula multiplicando la demanda de la muestra en cada nivel de precio por el factor 365,9312, que no es otra cosa que el resultado de la siguiente expresión $\frac{\text{Población}(228707) * \% \text{de aceptación}(0,80)}{\text{N}^\circ \text{de encuestados}(500)}$, representando el factor que lleva los resultados de la muestra a la población total.

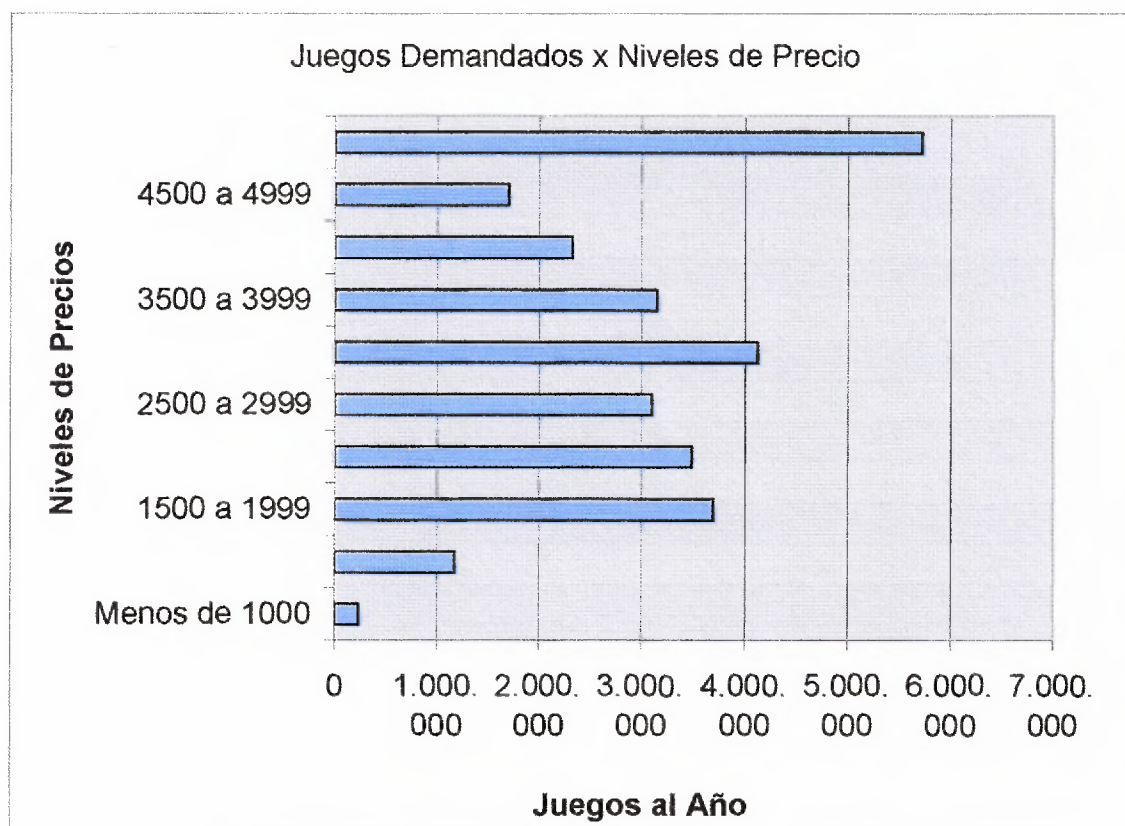


Ilustración 9. Juegos demandados al año por nivel de precio

Los resultados del último cuadro muestran gran cantidad de demanda si se compara con la oferta actual y la que ofrecerá este proyecto.

Finalmente, para cerrar este punto, de entrevistas realizadas al Presidente de la Asociación de Bowling del Estado Anzoátegui, dueños y/o encargados de otros Centros de Bowling del país y observaciones personales, se pudo constatar la siguiente distribución por edades de los que practican esta actividad:

- 10% menos de 18 años
- 70% de 18 a 37 años
- 20% más de 37 años

III.1.3 Oferta del producto.

Estudios realizados, según aseguran los fabricantes de canchas⁸, indican que un Centro de Bowling atiende satisfactoriamente a poblaciones que oscilan entre los 2000

⁸ Ver Anexo D

habitantes por pista, y 5000 habitantes por pista. Tomando, conservadoramente, el mayor de estos datos como válido, por conservador, para la población de Barcelona y Puerto La Cruz se requieren 114 canchas de Bowling.

Actualmente hay:

- 12 en el Bowling Guaraguao (único de atención al público)
- 6 en Club Terminal y 6 en el Golf Club, estos últimos de PDVSA (privados)

Estos Centros de Bowling atienden al público 12 horas, 6 días a la semana. Cada hora están en capacidad de ofrecer 6 juegos por cancha, de manera que al año estarían en capacidad de ofertar las siguientes cantidades tope:

- Bowling Guaraguao. 12 canchas x 12 horas x 6 juegos/hora x 6 días/semana x 52 semanas, dan una oferta total de 269.568 juegos al año.
- Club Terminal. 6 canchas x 12 horas x 6 juegos/hora x 6 días/semana x 52 semanas, dan una oferta total de 134.784 juegos al año.
- Golf Club. 6 canchas x 12 horas x 6 juegos/hora x 6 días/semana x 52 semanas, dan una oferta total de 134.784 juegos al año.

El proyecto para el cual se está haciendo este estudio propone la instalación de 20 canchas, operando 14 horas diarias, con un rendimiento de 6 juegos por hora, 7 días a la semana, dan una oferta de aproximadamente 605.000 juegos al año; 30.250 por cancha.

III.1.4 Mercado Potencial.

De acuerdo a los resultados obtenidos existe una gran demanda insatisfecha en la región; aun considerando que durante el año 2002 haya empeorado el nivel adquisitivo de los pobladores y sólo el 20% de ellos, la mitad de lo usado en este estudio, tiene recursos suficientes para dedicarlos a recreación y esparcimiento.

Al observador desprevenido le resultará extraño que el Centro de Bowling que hay en la actualidad, de atención al público, no esté funcionando a capacidad completa. Menos del 40% de su capacidad instalada está siendo utilizada. Algunas razones son: dificultad de acceso y estacionamiento, seguridad, obsolescencia de los equipos, concepto anticuado, lugar "pasado de moda", horarios y áreas destinadas a usos no adecuados o incompatibles con quienes disfrutan de esta actividad. Cuando se ha desincentivado la práctica de alguna actividad (en este caso el bowling), las personas buscan compensarla practicando otros deportes o actividades de esparcimiento. Será necesario entonces pensar en alguna campaña de publicidad para volver a "enamorar" a los bolicheros para que regresen a las canchas.

Ventajas comparativas y competitivas de los nuevos productos ofrecidos tales como: lugar privilegiado, tecnología de punta, fácil acceso, seguridad y concepto novedoso hacen presumir, con alto grado de certeza, la posibilidad de captar a aficionados que alguna vez fueron parte del mercado cubierto, y que actualmente están alejados de la actividad.

Por otro lado, hay un alerta en cuanto al manejo de las colas, pues dada la gran demanda insatisfecha se presume una altísima llegada de clientes al Centro, que ocasionaría retiro de los mismos en caso de no poder ser atendidos adecuadamente. De manera que se sugiere hacer un estudio de manejo de colas, el cual no es parte del alcance del presente trabajo.

III.1.5 Formación de su Precio.

La ilustración 9 representa la curva de la demanda. Si se descartan los niveles de precio de 0 a 1499 bolívares por no ser representativa, apenas el 5% de la muestra, y los mayores de 5000 bolívares por estar allí agrupados un conjunto no determinado de niveles de precio, lo que ocasiona una distorsión natural, se observan dos tipos de curvas de demanda: la caracterizada por los precios entre 1500 y 3000 bolívares, y la que se encuentra entre 3000 y 5000 bolívares.

La elasticidad precio de la demanda, que determina cual es la magnitud de la variación porcentual de la cantidad demandada ante una variación del 1% en su precio, en la primera de las curvas, la representada por los precios que oscilan entre 1500 y 3000 bolívares, es inelástica (ver tabla 8); una variación del 1% en el precio ocasiona una variación menor a 1% en la cantidad demandada.

Con la segunda curva, la representada por los precios entre 3000 y 5000, ocurre lo contrario; una variación del 1% en el precio ocasiona una variación de la cantidad demandada mayor que 1%.

Lo anterior sugiere que el demandante percibe la existencia de dos tipos de producto, uno llamado *premium* (precio mayor a 3000 bolívares) y otro llamado *estándar* (precio entre 1500 y 3000 bolívares).

Una variación del precio del producto *estándar* no ocasionará una variación sensible de la demanda. Mientras que una variación del precio del producto *premium* ocasionará una merma sensible en la demanda de éste, que no se observará muy claramente en la práctica, debido a la altísima demanda del mismo comparada con la oferta que se muestra a continuación:

- Del tipo *estándar*, 500.000 juegos al año.

- Del tipo *premium*, no hay oferta; la nueva propuesta puede alcanzar a unos 605.000 juegos al año.

Tabla 8. Elasticidad Precio de la Demanda

Juegos Demandados x Niveles de Precio			Elasticidad Precio de la Demanda		
Niveles de Precio	Marca	D. Anual	Var% Precio	Var% Cant	Elasticidad
1500 a 1999	1750	3.698.375,16	-0,0625	0,01459	0,2335
2000 a 2499	2250	3.488.605,10	-0,0500	0,02928	0,5856
2500 a 2999	2750	3.102.639,16			
3000 a 3499	3250	4.126.972,07	-0,0357	0,06708	1,8783
3500 a 3999	3750	3.150.576,15	-0,0313	0,07502	2,4006
4000 a 4499	4250	2.328.511,71	-0,0278	0,07698	2,7714
4500 a 4999	4750	1.707.160,53			
5000 o más	5250	5.723.712,86			

De manera que considerando los precios de otros Centros de Bowling⁹ del país, los precios promedio en los Estados Unidos de América¹⁰ y los resultados mostrados de las encuestas, se presenta el escenario siguiente como razonable:

Tabla 9. Precios propuestos para cada tipo de Juego

<i>Razonable</i>	Lunes a Jueves	Viernes a Domingo
11:00 am a 6:00 pm	2500 Bs / línea	5000 Bs / línea
6:00 pm a 12:00 pm	3500 Bs / línea	5000 Bs / línea

Es importante tener en cuenta que el otro Bowling que opera en la ciudad puede presionar a la baja de los precios. Como ya se ha dicho, hay una demanda de producto de alta calidad insatisfecha que minimiza este riesgo.

Las encuestas realizadas también permiten calcular la elasticidad renta de la demanda, que no es otra cosa que la magnitud de la variación porcentual de la demanda debido a la variación de un 1% del ingreso mensual percibido. La tabla 10 muestra el cálculo de este concepto.

⁹ Anexo F

¹⁰ Anexo D

Tabla 10. Elasticidad de la Renta

Ingresos Mensuales	Medición	Marca	Var%Rent	Cantidad	Var%Cant	Elast. de la Renta
				promedio		
500.000 o menos Bs	1-2	340.000	0,1881	135	0,0534499	0,2842
500.001 a 1.000.000 Bs	2-3	750.000	0,1250	167	0,04715781	0,3773
1.000.001 a 1.500.000 Bs	3-4	1.250.000		202		
1.500.001 a 2.000.000 Bs	4-5	1.750.000	0,1316	190	0,02666528	0,2027
2.000.001 a 4.000.000 Bs	5-6	3.000.000	0,1667	212	0,13648083	0,8189
4.000.001 o más Bs		6.000.000		370		

En la Tabla 10, la columna *Medición* indica que en la primera fila se está calculando la Elasticidad de la Renta entre los valores de la fila 1 y 2, es decir, las personas que ganan menos de 500.000 bolívares y las que se perciben un ingreso mensual entre 500.001 y un millón de bolívares, la segunda columna representa a los rangos de ingresos mensuales determinados por las columna 2 y 3. Estos rangos representan al 94% (tabla 11) de los habitantes encuestados.

La elasticidad de la renta resultante de alrededor de 0,33 indica que una variación en el ingreso mensual no representará una variación significativa en la cantidad demandada. Una de las lecturas que pudiera hacerse a estos resultados es que el bowling es considerado como una actividad atractiva y envolvente; la demanda del servicio no depende tanto de los ingresos como del gusto por la actividad.

Tabla 11. Nivel de ingresos de la muestra

¿Cuál es su nivel de ingresos mensuales?

	f	fr
1 500.000 o menos Bs	175	35,14%
2 500.001 a 1.000.000 Bs	212	42,57%
3 1.000.001 a 1.500.000 B	83	16,67%
4 1.500.001 a 2.000.000 B	16	3,21%
5 2.000.001 a 4.000.000 B	8	1,61%
6 4.000.001 o más Bs	4	0,80%
	498	100,00%

III.1.6 Canales de Comercialización.

Claramente, todo Centro de Bowling se beneficiará con la ayuda de una campaña de promoción adecuada.

Muchos patrocinantes colaborarán si hay gran volumen y variedad de personas que pasan por el Centro.

Se debe tener muy presente que hay que efectuar una campaña para que retornen los aficionados que están apartados de la actividad.

La organización de ligas, torneos¹¹ y campeonatos es muy simple de hacer y proporciona una manera directa que los clientes regresen con frecuencia al local. Más aún cuando el 75% de la muestra de la población manifiesta que considera al Bowling como un deporte.

Muchas compañías que organizan torneos internos, ofrecen así recreación y deporte a su personal, pudiendo descontar ese costo de su impuesto sobre la renta. Esos participantes retornan en los días que no tienen juego programado, con el fin de practicar y mejorar sus promedio. Y todo esto se revierte en un mayor consumo de bebidas, comidas y los otros bienes y servicios ofrecidos por el Centro.

Es muy lucrativo para un Centro de Bowling, organizar fiestas infantiles, donde alquilen las pistas, zapatos, bebidas y comidas, ofreciendo la seguridad de un área cerrada.

Para lograr una comercialización del servicio de manera amplia, la empresa deberá efectuar una promoción a través de volantes en centros comerciales y lugares donde asiste la población que desea diversión y esparcimiento, universidades, colegios, empresas, agencias de turismo, emisoras de radio. También deberá fomentar la organización de clubes y ligas, torneos, enseñanza y entrenamiento, clínicas deportivas, Xtreme Bowl, etc. Todo lo anterior para cubrir los horarios menos concurridos, mostrados con X en la Tabla 12, y de esta manera alcanzar una ocupación que oscile entre el 70 y 75%.

Tabla 12. Horarios menos concurridos

	Lunes a Jueves	Viernes a Domingo
11:00 am a 6:00 pm	XXXXXXXXXX	
6:00 pm a 12:00 pm	XXXXXX	

¹¹ En el Anexo G hay un ejemplo de invitación a un torneo, indicando modalidades de juegos, cronograma, costo de inscripción, premiación, etc.

III.2 Estudio Técnico.

A través de este estudio se determinarán las capacidades instaladas y utilizadas del Centro de Entretenimiento PIN BOWL, así como todos los costos involucrados en la operación de este local. Este estudio abarca los siguientes aspectos

III.2.1 Localización del Bowling.

Para la instalación del Centro de Entretenimiento PIN BOWL se dispone de un local de 2.010 m² de extensión en el Centro Comercial Plaza Mayor, ubicado en El Morro de Puerto La Cruz, centro turístico en el oriente de Venezuela.

Lugar privilegiado por ser muy concurrido por la población local y turística, principalmente la última. Atractivo, de fácil acceso y con seguridad, hacen de este local uno difícil de superar, especialmente para los promotores quienes lo consideran fundamental para obtener el éxito. Lo anterior es un elemento muy subjetivo pero igualmente importante que restringe este estudio a la utilización de este local.

El presente trabajo no consideró un estudio alternativo pues ésta era una decisión tomada. Sin embargo dado lo costoso del alquiler de este local, para futuras instalaciones de Centros de Bowling, se recomienda evaluar la posibilidad de hacerlo en un lugar menos costoso, tal como un galpón, bien acondicionado, en las afueras inmediatas de una ciudad, donde los precios del terreno sean más económicos, pero sea de fácil acceso, seguridad, y todas las otras características deseables para la instalación de un Centro de Bowling. En los Estados Unidos de América muchos de estos centros están funcionando en locales así.

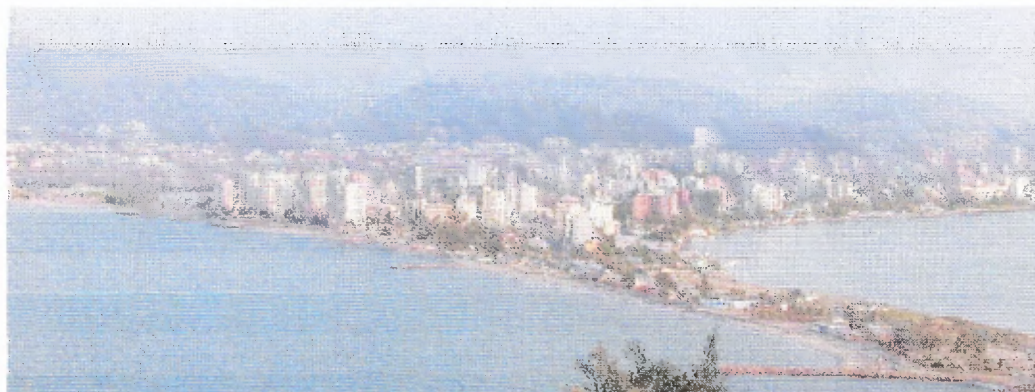


Ilustración 10. Vista aérea del Morro de Puerto La Cruz

III.2.2 Infraestructura de Servicios.

Cuenta con todos los servicios necesarios. Al centro comercial donde se ubicará el Bowling se le puede acceder vía terrestre y acuática, a través de los canales, ofreciendo un



atractivo adicional, en cuanto a comodidad en el acceso y por ende acercamiento al mercado. Un inconveniente potencial es el espacio destinado a estacionamiento, sin embargo, se tiene previsto abrir un área para tal fin, lo que eliminará completamente este problema. Seguridad para las personas y los vehículos es también uno de los servicios principales que ofrece este lugar.

III.2.3 Condiciones técnicas y Tecnología a usarse.

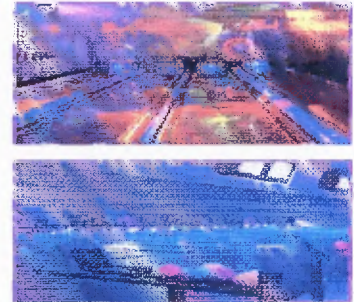
El Bowling es un deporte que tiene una modalidad de puntuación muy especial¹² y un tanto difícil para el principiante. Se estima que muchas de las personas que no van a un Bowling lo hacen por no conocer la forma de puntuación. La tecnología actual permite que la maquinaria lo haga automáticamente y la muestre en pantalla a todo el público.



La tecnología actual permite que la maquinaria lo haga automáticamente y la muestre en pantalla a todo el público.



Un atractivo adicional es mostrar efectos visuales en las canchas donde se produzca un strike (tumbar los 10 pines en una lanzada) o un spare (tumbar todos los pines en dos lances seguidos).



Sistemas informáticos actuales también apoyan al instante la gestión administrativa, ofreciendo información del uso de las canchas para controlar los ingresos diarios, hacer las previsiones de mantenimiento, y otros.

Las canchas, los colocadores de pines y otros equipos los ofertan dos compañías mundialmente famosas y cuya tecnología varía poco entre sí. Estas compañías son AMF y Brunswick (las fotos han sido tomadas de los sitios web de ellas). La firma Kegel suministra equipos y productos para la limpieza y mantenimiento de las canchas y también ofrece amplio entrenamiento y software para una mejor utilización de los equipos y el juego del Bowling. Estas y otras compañías ofrecen pines, bolas, zapatos, y otros productos de estas características.



Se decidió seleccionar a un solo proveedor para que suministre el equipo principal, canchas, colocadores de pines, equipos automáticos de conteo y control central, fundamentalmente para asegurar la compatibilidad absoluta. Se decidió tomar a un distribuidor de AMF por la atención pre-compra, como elemento fundamental. El

¹² Ver ANEXO G

presupuesto completo para 20 canchas, con todos los equipos señalados e instalados en el lugar seleccionado, es de \$ 700.000,00.

Las especificaciones de los equipos de bowling, pistas y maquinas colocadoras de pines, han sido básicamente las mismas en el último siglo.

La bola debe tener una circunferencia de 68,58 cm (27 pulgadas), un diámetro de 21,83 cm (8,595 pulgadas), y no pesar más de 7,26 Kg (16 libras).

El pin es de 38,1 cm (15 pulgadas) de alto por 12,06 cm (4,75 pulgadas) de diámetro en la barriga y debe pesar entre 1,53 Kg (3 lbs y 6 oz) y 1,64 Kg (3lbs y 10 oz).

La pista reglamentaria debe estar nivelada dentro de 1mm (0,040pulgadas) en su superficie total, tanto lateral como longitudinal.

Es extremadamente importante considerar que el Centro de Bowling debe estar hecho de acuerdo con las características del lugar y el público donde va a instalarse. La sofisticación del público no debe subestimarse. Los equipos y su configuración deben también estar acordes.

La inclusión de anotadores automáticos no debe descartarse por su costo inicial de inversión, por el contrario, mucha gente que no sabe llevar la puntuación también practicará Bowling. Los anotadores automáticos aumentarán la cantidad de aficionados, lo que incrementará las ventas. Éstos son fáciles de manipular y sus menús de fácil entendimiento, guían al jugador. Su vistosidad llaman la atención de más público y con las centrales de control informatizadas es más fácil llevar una buena administración del negocio.

Las pistas deben tener siempre las medidas oficiales y ser hechas de madera o con materiales sintéticos aprobados para competencia. Las sintéticas son de fácil mantenimiento y limpieza, éstas no tienen que ser re-lijadas y barnizadas periódicamente.

Las máquinas automáticas de colocación de pines son confiables, simples de operar y de bajo mantenimiento. Existen hoy en día muchos Centros de Bowling con máquinas que tienen más de 30 años funcionando, debido a un mantenimiento preventivo fácil y adecuado.

Para una adecuada operación y prestación de los servicios que ofrecerá el Centro de Bowling, deben considerarse varios elementos para la construcción del local. Éstos son:

- Debe ser de fácil acceso a y de las arterias de mayor tráfico.
- Amplio espacio para estacionamiento con varias entradas y salidas.

- Zonificación y construcción adecuada.
- Requerimientos de electricidad y mecánicos para los sistemas de anotación automática, peso de los monitores colgantes, etc.
- Seguridad.
- Colocación eficiente de áreas, así como sus respectivos permisos, cubriendo las ordenanzas locales, para:
 - Servicio de Comida: Fuente de Soda, Restaurante, mesas, área de cocina.
 - Servicio de Bebidas: Bar, mesas, sillas, sillones.
 - Pro Shop: Área de ventas de artículos de Bowling, como bolas, maletines, guantes, zapatos, etc.
 - Área de depósitos: De comidas, bebidas, materiales de limpieza, materiales de operación, oficina, mercancía de venta al público, repuestos, pines, etc.
 - Área de juegos: Video-juegos, VIP, etc.
 - Sala de reuniones
 - Sala de mecánicos.
 - Sala de máquinas de aire acondicionado.
 - Sala de planta eléctrica.

Con el apoyo de años de experiencia de los distribuidores de las pistas y máquinas y la contratación de un experimentado arquitecto se hizo el diseño detallado (ANEXO A) para que el local disponible cumpla de manera eficiente con todas las especificaciones requeridas.

Los factores de mayor importancia que fueron considerados son:

- El local permite la instalación de 20 pistas.
- 33,95 metros mas dos pasillos laterales de 90 cm cada uno.
- Un pasillo en la parte posterior de las máquinas de 2,45 metros si no hay depósito para repuestos, pines, materiales y herramientas de trabajo. De existir áreas de depósito, este pasillo puede ser de 1,2 metros.
- El largo de las pistas desde la parte posterior de las máquinas, hasta el escalón de subida al "approach" es de 25,35 metros.
- El área de jugadores, para su confort, debe ser de 3,7 metros, dependiendo de cómo se acomoden las sillas.
- Por cada fila de asientos de espectadores debe sumársele 1,5 metros.
- El salón principal, área de espectadores y público en general, debe ser confortable y tener un ancho suficiente para acomodar el Control y las otras áreas de esparcimiento.
- Como medida de referencia se puede calcular 100 m² por pista, espacio que incluye, además de las pistas, otras áreas de diversión, fuente de soda, depósitos, etc.

- Las áreas de estacionamiento son esenciales.
- Se consideró la inclusión de las siguientes áreas:
 - Bar
 - Fuente de Soda y Restaurante
 - Salón VIP
 - Video juegos
 - Lockers para los jugadores.
 - Pro Shop
 - Máquinas vendedoras operadas con monedas
 - Salas de máquinas de aire acondicionado.
 - Control del Centro de Bowling
 - Oficina de Gerencia
 - Área para los equipos centrales de anotación automática.
 - Área de depósito para repuestos, pines y trabajo de los mecánicos.
 - Cuarto para guardar implementos de limpieza.

Techos

- La estructura del techo debe aguantar el peso de los monitores de los anotadores automáticos. El peso máximo de cada estructura con monitores es de 250 Kg por cada par de pistas.

Pisos

- La cuadratura del área donde van a ser instaladas las pistas y el área de jugadores, debe ser “perfecta”.
- La tolerancia de desnivel en el piso de concreto acabado no debe ser superior a 12 mm (1/2 pulgada).
- El concreto en el área que va a quedar por debajo de las pistas, no necesariamente tiene que ser de acabado fino.
- El concreto que no sea revestido por alfombra, madera, cerámica, etc., debe ser de acabado fino, pintado y sellado.

Acústica

- En todas las paredes y techo de la sala de máquinas debe usarse material acústico con coeficiente de reducción de 85 a 90 en.
- El techo falso sobre las pistas, pasillos y área de público en general, requieren material acústico con coeficiente de reducción de ruido de 70 a 80.
- La altura ideal del techo falso es de 3,05 metros, si no hay anotadores automáticos con monitores. Si los hay, la altura recomendada es de 3,96 metros.

Iluminación

- La iluminación de las pistas es algo que debe ser considerado con especial cuidado, sin embargo a menudo no se le da la importancia que tiene.
- Deben evitarse “puntos calientes” en las áreas del público, y altos reflejos en las pistas. Una cantidad de 250 lux de luz difusa uniforme deben ser mantenidos sobre el área de las pistas.
- Estas lámparas fluorescentes deben quedar escondidas al ojo del público.
- Las hileras de tubos fluorescentes deben ser colocadas a cada 4m.
- Debe considerarse que la luz sea dirigida hacia las pistas.
- El área de jugadores y público en general deben tener entre 150 y 200 lux de luz.
- El tipo de iluminación escogida debe poder cambiar los colores aparentes de la decoración interior.
- Es recomendable el uso de iluminación cálida para las áreas del público.
- El encendido de las luces sobre las pistas debe ser hecho desde control, por circuitos independientes. Éste debe ser en el sentido en que corren las pistas y en grupos aproximadamente de 3 pistas.

Prevención de Incendios

- Deben considerarse sistemas de detección de humo y fuego. Estos sistemas, al igual que las salidas de emergencia, deben ser instalados de acuerdo a las regulaciones establecidas por los Bomberos, Municipio, etc.

Aire Acondicionado

- El Aire acondicionado debe ser diseñado para proveer entre 20,5°C y 22,8 °C para condiciones de juego ideales.
- Usualmente el espacio con aire acondicionado debe ser el comprendido desde la línea de falta (foul) en las pistas, hasta e incluyendo, las áreas públicas.
- Es recomendable que no se creen corrientes de aire en el área de máquinas.
- Como referencia para el cálculo de estos sistemas, el calor generado por los equipos de bowling, es de 4000 BTU's por cada pista por hora.
- Cada vatio-hora de iluminación introduce 3,4 BTU's de calor .
- El sistema de filtro de aire acondicionado quita la mayoría de humo y grandes cantidades de polvo, bajando los costos de mantenimiento.
- El promedio de la humedad relativa del ambiente debe estar entre 35% y 45%.
- El control de humedad es muy importante. Humedad adversa afectará drásticamente en la vida útil de los pines, acondicionamiento de pistas, “approach”, “scores”, pistas de madera y/o sintéticas, limpieza del Centro de Bowling en general, etc.

- Humedad baja puede causar aumento de electricidad estática que afectan negativamente la operación de los equipos electrónicos.
- La sala de máquinas de aire acondicionado debe estar en un área de fácil acceso y con provisión de agua con el fin de facilitar el mantenimiento. Debe estar lo más próximo posible del salón principal y área de jugadores.

Eléctricos para Anotadores Automáticos

- Deben considerarse las regulaciones locales de electricidad.
- Se recomienda fuertemente que todo tubo conduit necesario para la instalación de anotadores automáticos, sea instalada en las partes de concreto, como piso y paredes, aún cuando no esté considerado en los planes originales la instalación de anotadores automáticos (no es este el caso).
- Es sumamente importante seguir las recomendaciones del fabricante.
- Es esencial que la alimentación de los circuitos de los equipos electrónicos sea hecha a través de un panel de electricidad de uso dedicado a tal efecto.
- El tercer cable de tierra debe estar aislado y protegido. Todos los enchufes de los equipos electrónicos deben también tener la tierra aislada y protegida. Esto quiere decir que el enchufe no debe hacer tierra con el cuerpo del cajetín.

Eléctricos para Máquinas

- Las máquinas, al igual que todos los equipos restantes, generalmente vienen para electricidad de 60 Hz.
- En cada máquina hay que proveer servicio eléctrico de 25 Amp. Y 115 Volts de corriente alterna, con una tolerancia de ± 10 Volts.
- Existen máquinas, a las cuales hay que proveer servicio eléctrico de 20 Amp y 220 Volts de corriente alterna con una tolerancia de ± 15 Volts.
- Un tercer cable de grosor N° 8 AWG debe ser provisto en cada máquina para su conexión a tierra.
- Cada máquina debe tener su circuito individual, protegido por su breaker en el panel de electricidad.
- Cada par de máquinas requieren de un circuito individual (dependiendo del modelo 115 o 220 VAC) protegido por su breaker de 10 Amp, para alimentar los aceleradores o elevadores de bolas. La alimentación para cada unidad de retorno de bolas en el "approach" debe estar protegida por un breaker de 15 Amp., independiente por cada par de pistas.
- La distribución de electricidad para cada máquina debe terminar en un cable de 3 conductores N° 12 AWG.
- Esta distribución se recomienda que sea aérea y bajar hasta una altura de 1 metro del nivel del piso de concreto.

- Los cables de bajo voltaje para el encendido de las máquinas y control de ciclos, se colocan generalmente por encima del techo falso, desde la sala de máquinas hasta un punto cercano al área de control. Para hacerlos llegar hasta el control, estos deben ser pasados a través de tubos conduit cuando tienen que ir por las paredes o pisos.
- Debe preverse el cableado de alimentación para las unidades de falta (foul) en cada par de pistas, las cuales deben tener su encendido independiente. Cada circuito protegido por un breaker de 15 Amp., en el panel de electricidad, no debe cargarse con más de 8 unidades de falta.
- Todos los equipos deben tener su cable de tierra.

Enchufes Eléctricos Área de Pistas

- Hay que proveer dos enchufes con 230 Volts, 50 Amp. Situados al pie de cada pared lateral, a la altura de la mitad de las pistas con el objeto de enchufar la maquinas que se usarán durante la instalación.
- También se deben considerar enchufes de 115/230 volts, 20 Amp. En el área del público para las máquinas automáticas limpiadoras de bolas, pulidoras, etc.
- Para equipos tales como máquinas automáticas de acondicionamiento de pistas se requieren enchufes de 115/230 Volts, 15 Amp.

Sala de Máquinas de Bowling

- Un corredor de 90 cm debe ser considerado en cada lateral de las pistas, para tener acceso a la sala de máquinas desde el área de jugadores.
- Es deseable la instalación de un banco de trabajo grande y su prensa, junto con una buena dotación de herramientas y enchufes de electricidad.
- Cada cuatro máquinas deben preverse puntos de electricidad en el corredor trasero, para poder enchufar aspiradoras, equipos de limpieza, herramientas, etc.
- La sala de máquinas también debe tener temperatura y humedad controladas para tener óptimas condiciones trabajo de los equipos. La sala debe ser chequeada periódicamente con el fin de verificar exceso de humedad en las paredes.
- En la pared que cuelga del techo, entre las máscaras decorativas y las máquinas, debe fijarse una tabla de madera de 90cm x 120cm x 1cm a cada par de máquinas para fijar los cajetines de conexión de bajo voltaje de la máquinas, chasis de anotación automática, etc.

Entradas

- Las entradas tienen que estar diseñadas de manera que el público al llegar tenga una buena visión general de la actividad de las pistas.
- Dado que el local queda en un nivel superior, se contará con un ascensor de acceso desde la planta principal, y entrada directa al bowling, que

facilitará el ingreso de personas con deficiencias físicas, proveedores de bebidas, etc.

Decoración

- Es importante considerar que los pisos deben ser acabados con materiales de fácil limpieza y gran durabilidad. Muchos centros de bowling utilizan varias combinaciones en diversas áreas, baldosas de vinyl en el área de jugadores y alfombras en la de espectadores. Áreas alfombradas de alto flujo de personas pueden tener un acabado combinado con vinyl, goma o cerámica. Estas áreas generalmente son las entradas, escaleras, entradas a los baños, frente a la barra de la fuente de soda, etc.
- En general las paredes también deben ser pintadas o revestidas con materiales fáciles de limpiar y mantener. Las paredes laterales de las pistas, y columnas si las hubiere, deben ser decoradas con materiales absorbentes de ruido, como alfombras, telas, corcho, baldosas acústicas, etc.
- Debe tratarse de evitar elementos de poro cerrado, tales como vidrio, espejos, fórmicas, etc. Pues éstos fomentan el eco.
- Los supergráficos son usados con mucha frecuencia para la decoración de las paredes laterales de las pistas. Combinando de esta forma con los paneles de las máscaras de decoración que van al frente de las máquinas.
- Los muebles deben ser de construcción fuerte y fáciles de limpiar y mantener.
- Plantas y fuentes de agua son muy vistosas como elemento de decoración.

III.2.4 Proceso de prestación del servicio.

Este punto es una consecuencia de los resultados de los estudios técnicos y de mercado. Lo que sigue son algunas de las consideraciones más importantes a tomarse en cuenta.

Salón Principal

- La diagramación, forma y tamaño del salón principal deben ser determinados por el flujo del público y distribución de las diferentes áreas, tales como Fuente de Soda, Bar, Pro-Shop, Salón VIP, video juegos, etc.
- El salón debe ser amplio y tiene que diseñarse para evitar la congestión y amontonamiento del público en determinados lugares.
- Hay que proveer puntos de electricidad en todas las áreas.
- Deben considerarse también una buena cantidad de ceniceros, y basureros, bien distribuidos.
- Todas las áreas deben estar bien señalizadas con placas vistosas. Preferentemente se debe usar símbolos y no palabras. Debe señalizarse de manera especial el punto de *control o recepción* y los baños. Así mismo las rutas de escape de emergencia, las mangueras y los extintores de incendio.

Recepción y Control

- El *Control* es el punto focal del Centro de Bowling. Debe quedar estratégicamente situado, de manera que el cajero tenga facilidad de ver hacia las pistas y también poder servir y recibir al público. La señalización debe hacer obvio el tener que pasar por aquí primero.
- Debe haber un buen espacio alrededor del Control para facilitar la entrega de pistas, cambio de zapatos, etc. El piso debe ser más elevado que el del área del público, con el objeto de facilitar la vista hacia las pistas y salidas del local.
- Compartimiento para guardar los zapatos de los jugadores pueden ser hechos dentro del mueble del control.
- El área pública debe tener música funcional, y un sistema que permita comunicar mensajes y anuncios por altavoz. Este sistema debe permitir comunicarse también, pero de forma separada, con la sala de máquinas, y así hacer llamadas a los mecánicos.
- Deben considerarse también conexiones para micrófono en las pistas, en la zona de “approach”, para las inauguraciones de los torneos, etc.
- En el mueble del Control se encuentra el centro de operaciones del Centro. En el se encuentran:
 - Llaves de encendido de
 - Máquinas.

- Líneas de foul.
- Mesas de anotación.
- Iluminación de las pistas.
- Iluminación de la áreas de público.
- Llaves de encendido de
 - Música funcional
 - Altavoz para el público
 - Altavoz para la sala de máquinas
 - Aparatos de Video-Sonido
- Registro de Caja
 - Alquiler de pistas
 - Alquiler de zapatos
 - Alquiler de bolas
 - Alquiler de lockers
 - Cobro de inscripciones de torneos y ligas
 - Otros registros
- Control de anotadores automáticos.

Área de Jugadores

- No es recomendable el uso de alfombras en esta área debido al desgaste que sufren y a la electricidad estática que se puede generar, causando problemas y hasta daños a los equipos electrónicos.
- Debe quedar a una altura de 30 cm arriba del nivel “cero” del piso. Debido a que la superficie de las pistas y “approach” quedan aproximadamente a 40cm del nivel “cero”, esto va a crear un escalón para subir a las pistas. Este escalón es importante para evitar que el sucio y polvo vayan al “approach”. Es recomendable poner algún tipo de felpudo en este escalón.
- En esta área deben estar los muebles portadores de bolas del bowling. Y pequeñas mesas para apoyar las comidas y bebidas que se consumen durante el juego.

Fuente de Soda y Bar Restaurante

- Es importante el lugar estratégico para la ubicación de la fuente de soda, ya que ésta debe servir las pistas y las propias mesas en el área pública. Así mismo es importante la ubicación del bar, restaurante y cocina para el buen funcionamiento, eficiencia y rendimiento de éstos.
- Deben considerarse siempre los accesos para los proveedores de bebidas, comidas, etc. Así como también la distribución de los refrigeradores y depósitos.
- Se debe prestar especial atención al hecho de que los mesoneros tengan fácil acceso tanto a las pistas como a las mesas, con el fin de ofrecer un servicio rápido y eficiente.

- También se debe ofrecer atención directa en la barra. Es interesante que el bar posea un área destinada para ver televisión.

Pro Shop

- La tienda de Pro-Shop debe localizarse de manera que esté a la vista del público y con fácil exposición y visualización de la mercancía que allí se ofrecerá, tales como bolas, maletines, zapatos, etc. También es deseable que el área de perforación esté a la vista, ya que suele llamar mucho la atención del público cuando se perfora una bola.
- El área de tapado y reparación de bolas puede quedar en otro lugar diferente a la tienda, tal como la sala de máquinas.
- Estas áreas deben estar dotadas de enchufes y buena iluminación.

Sala de Video Juegos

- Esta sala debe quedar aislada debido al ruido creado por los video juegos, que incomoda a las otras áreas. Pero debe quedar en un lugar de fácil visualización desde el salón principal para que las personas que están esperando por jugar bowling tengan entretenimiento.
- El área debe estar bien iluminada y decorada llamativamente con luces de neón e incandescentes.

Baños

- Los baños deben ser amplios y confortables. Deben chequearse los estándares, reglas de sanidad, etc.

Sala de Limpieza

- En este cuarto serán guardados la aspiradora, la máquina automática de mantenimiento de pistas, pulidora, etc.
- Debe ser de fácil acceso a todas las áreas y debe tener siempre productos de limpieza y mantenimiento disponibles. Aquí también pueden guardarse los jabones, papel, toallas, bolsas de basura y otros materiales usados en los baños, para reponer durante el día.

Otras Áreas de Servicio

- Es recomendable disponer de salones para reuniones de las ligas, almuerzos, banquetes y fiestas infantiles.

Depósitos

- El depósito para comidas, bebidas y artículos del Bar y Fuente de Soda deben ser de fácil acceso para los proveedores y para la Fuente de Soda. Debe contar con refrigeradores.
- El depósito para materiales de oficina, repuestos de la máquinas, pines, zapatos, etc., debe ser independiente.

Oficina de la Gerencia

- La oficina de la gerencia debe quedar en un lugar que tenga acceso visual para el salón principal y también para las pistas. Es recomendable instalar circuitos cerrados de televisión.
- La central de teléfonos debe quedar en esta área, así como un terminal para tener acceso al computador principal y al sistema de control y anotación automática.

Personal y Servicio al Público

- Debe prestársele especial importancia al personal que va a atender al público. Especialmente el personal del control, el cual va a ser la tarjeta de presentación al público del Centro de Bowling. Ellos deben estar bien entrenados para dar la mejor y más eficiente atención. Lo mismo aplica para el personal de la Fuente de Soda, Bar y Restaurant.
- Los mecánicos deben estar entrenado para hacer la limpieza de éstas y el mantenimiento preventivo y correctivo, dependiendo de los equipos.
- Es importante contratar a los mecánicos desde el inicio de las instalaciones de los equipos, y así estar en las diferentes fases de esta instalación.

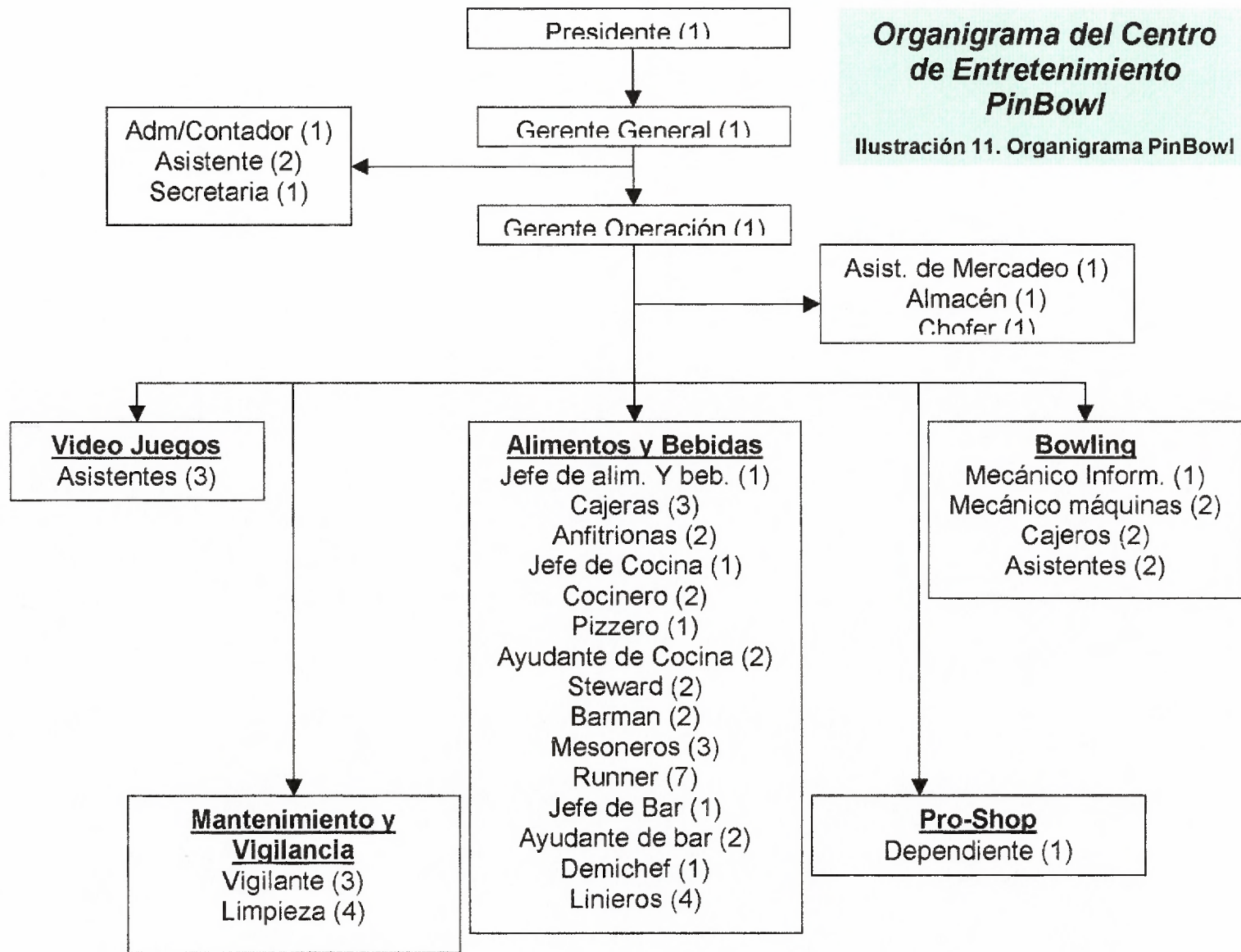
III.2.5 Cronograma de Inversión.

La proyección del estudio se realizará a 10 años, contados desde que se inicia la construcción interna del local. Toda la inversión se realizará en el primer año que es el tiempo que durará la construcción interna del local e instalación de las pistas. Para todos los efectos prácticos, el año de construcción será el 2002.

III.2.6 Volumen de Ocupación.

El Centro de Entretenimiento PinBowl tiene previsto funcionar, 12 meses hábiles al año, 30 días hábiles al mes, en dos turnos diarios de 7 horas cada uno. El primer turno será de 10:30 am a 5:30pm y el segundo de 5:30 pm a 00:30 am, pudiendo extenderse dependiendo de la actividad.

El organigrama de la empresa requerido para ello, indicando los tipos de empleo y el número de empleados de cada tipo, se muestran en la ilustración 11.



III.2.7 Capacidad Instalada.¹³

La capacidad instalada depende de la cantidad de canchas instaladas y el tiempo que se mantenga abierto al público en Centro de Entretenimiento. Como se ha dicho anteriormente todos los servicios dependen de la cantidad de juegos de bowling que se realicen. Debido a que la hora en que se efectúen los juegos determinará el precio que se pague por ellos, las unidades de medición serán *número de juegos (líneas) por tipo de horario*. De manera que la capacidad instalada por cada tipo de juego es determinada por la siguiente expresión:

Número de canchas(20)xDías hábiles al mes(30)xHoras hábiles al día(14)xJuegos por hora(6)xalícuota de uso

La alícuota de uso es el cociente entre el número de horas correspondiente al tipo de juego, dividido total de horas disponibles al día (14h), y es la siguiente:

Tipo 1 (Horario Estelar): 0,43

Tipo 2 (Horario Medio): 0,24

Tipo 3 (Horario Bajo): 0,33

Lo anterior da una capacidad instalada total de 259.200 juegos del tipo 1, 148.114 juegos del tipo 2 y 197.486 juegos del tipo 3, todos al año. Estos totales parciales podrán variar dependiendo de la demanda, pero no podrá variar el total general que es de 604.800 juegos al año.

En base a lo anterior deberá prepararse para tener un consumo máximo de 86.941 alquileres de pares de zapatos de acuerdo a los parámetros siguientes:

- 70% de quienes juegan bowling requerirán zapatos en alquiler.
- De acuerdo al estudio de mercado cada jugador practicará 5 juegos aproximadamente cada vez que asiste al Centro de Bowling.

III.2.8 Capacidad Utilizada.

En base a las observaciones¹⁴ efectuadas en algunos Centros de Bowling modernos del país, la alta demanda mostrada con las encuestas y la ubicación del Centro en una ciudad eminentemente turística, donde se confunden los días laborables con festivos, se estimó una utilización de las canchas¹⁵ aproximado por tipo de servicio, así:

- Tipo 1 69%.
- Tipo 2 66%
- Tipo 3 28%

¹³ Ver Anexo B, Capacidad Utilizada

¹⁴ Anexo F.

¹⁵ Anexo B, Capacidad, Matriz de Efectividad (normal)

Es de hacer notar que durante el primer año de operación, segundo del estudio, se estima que se presentará un *efecto boom*, debido fundamentalmente a la novedad y al hecho cierto de la necesidad no satisfecha de este tipo de servicio. Muy probablemente después del primer año se pasará a una efectividad menor; la indicada anteriormente. La matriz de efectividad del efecto boom¹⁶ da una utilización aproximada por tipo de servicio, como sigue:

- Tipo 1 89%
- Tipo 2 80%
- Tipo 3 43%

Estimaciones propias consideran razonable pensar que a través de un plan desarrollado por la gerencia de operaciones pueda existir un aumento interanual en la capacidad utilizada que permita en cuatro años, comenzando con el tercero de la operación, alcanzar una utilización general del 70%. Obsérvese que estos aumentos se realizarán después de dos años de aprendizaje, aumentando 6% el tercer año de operación, 5%, 4% y 3% en los tres siguientes, para después mantenerse sin aumento por considerarse muy difícil alcanzar niveles de utilización superiores al 70% después del primer año (el boom).

Adicionalmente se considera un incremento de 16%, sobre el mes estándar del año en curso, en la capacidad utilizada de los meses de febrero, abril, julio, agosto, septiembre y diciembre, por el impacto de las vacaciones estudiantiles.

Este Centro de Entretenimiento operará los doce meses del año. La capacidad utilizada y las características del mantenimiento requerido, permite operar de forma continua y con paradas parciales que serán efectuadas de acuerdo a la experiencia propia. Los costos de operación y el personal están en base a esta utilización.

Para finalizar este punto, se debe precisar que estas estimaciones están por encima del estándar de los Estados Unidos de América, donde se instalan centros que atienden a poblaciones menores a la población de estudio. Bajo el estándar de Estados Unidos, el Centro de Bowling PinBowl atendería satisfactoriamente a poblaciones mayores a 40.000 habitantes, muy inferior a la población que atenderá PinBowl, tal como se explicó en el estudio mercado.

Estas estimaciones dan un uso de alrededor de 17.000 juegos por cancha por año, superando ampliamente los datos que ofrece AMF¹⁷, en el cual un Centro de Bowling bien gerenciado vende entre 10.000 y 15.000 juegos por cancha al año. Aunque parece una cantidad muy pequeña (35 a 45% de la capacidad instalada) para un Centro que

¹⁶ Anexo B, Capacidad, Matriz de Efectividad. Efecto Boom.

¹⁷ Anexo D

operará 14 horas diarias durante 365 días al año, más adelante, en el capítulo Análisis de Sensibilidad, se mostrará que sucedería si se lleva la capacidad utilizada a estos niveles.

III.3 Estudio Económico-Financiero.

A través de este estudio se ordenará y sistematizará la información derivada de las etapas anteriores y se elaborarán cuadros que servirán de base para la evaluación de los resultados. Para ello se analizarán los siguientes puntos:

III.3.1 Parámetros de evaluación.

En cada uno de los cuadros, que pueden observarse en el Anexo B, se usan parámetros específicos de ellos. Sin embargo, para efectos del análisis de sensibilidad se crea un cuadro¹⁸ donde se presentan los elementos principales que permitirán, cuando se hacen variar, observar su impacto en la rentabilidad. Para efecto de la presentación de los cuadros y sus explicaciones se tomarán los valores que este estudio considera razonables. A partir de ellos, para el análisis de sensibilidad, se modificarán hacia escenarios más desfavorables de manera que se pueda observar donde están los límites en los cuales aún el proyecto es viable. Estos elementos son:

Parámetros de inflación. En un país con alta inflación es común encontrarse en una situación en la cual los insumos varían de acuerdo a la inflación, mientras que los precios de venta del producto o servicio suministrado, que no es de primera necesidad, no se pueden adecuar a la inflación sino van un tanto rezagados a ésta, y la variación en las remuneraciones a los trabajadores algo más baja que la de los precios de venta. Ante una realidad como la expresada se ha considerado la posibilidad de analizar todo el estudio ante tres escenarios, éstos son:

- Escenario CVG. Inflación estimada para los años 2003 – 2007. Del 2008 al 2011 proyecciones propias.
- Escenario Conservador de Metroeconómica. Inflación estimada para los años 2003 - 2006. Del 2007 al 2011 proyecciones propias.
- Escenario Optimista de Metroeconómica. Inflación estimada para los años 2003 - 2006. Del 2007 al 2011 proyecciones propias.

Ante cualquiera de los escenarios anteriores se supone que las remuneraciones a los trabajadores variarán 15% menos que la inflación, los costos de ventas y gastos de operación variarán igual que la inflación, y los precios de venta tendrán un rezago del 8% respecto a la inflación.

¹⁸ Anexo B, Parámetros

Tasa de cambio e intereses. De forma similar se presentan tres escenarios para la tasa de cambio del dólar estadounidense que será usada para el cálculo de los insumos que requieren ser importados, y la tasa de interés activa que será usada para el financiamiento; estos escenarios son:

- Escenario CVG para los años 2003 – 2007. Del 2008 al 2011 proyecciones propias.
- Escenario Conservador de Metroeconómica para los años 2003 - 2006. Del 2007 al 2011 proyecciones propias.
- Escenario Optimista de Metroeconómica para los años 2003 - 2006. Del 2007 al 2011 proyecciones propias.

Tasa de crecimiento en la capacidad utilizada. El primer año de la operación se considera año boom y se analiza de manera especial en el cuadro de capacidad, el segundo año tiene una utilización estándar, según los observado en otros centros, a partir del tercer año de operación se proponen diversos aumentos interanuales en la capacidad utilizada y para ello está este parámetro.

Tasa de descuento. Tasa a la que se van a descontar los flujos netos de efectivo de los años de la evaluación para contrastarlo con la inversión inicial y determinar el valor presente neto (VPN). Esta tasa será diferente para cada año de evaluación y

calculada mediante la siguiente fórmula¹⁹, $WACC = \left(\frac{D}{D+C}\right)R_D(1-T) + \left(\frac{C}{D+C}\right)R_C$,

que no es otra que una tasa de descuento ponderada, entre el rendimiento esperado por el inversionista sobre su inversión y el costo de la deuda, y generalmente recibe el nombre de costo promedio ponderado del capital. El significado de cada uno de los términos será el siguiente:

- *D – Deuda.* Aporte de terceros,
- *C – Capital.* Aporte propio,
- *T – Impuesto.* Tasa del ISLR,
- *R_D – Rendimiento de la deuda.* Tasa de interés activa.
- *R_C – Rendimiento del Capital.* El cual se calculará mediante la siguiente fórmula: $R_C = R_f + \beta(R_m - R_f)$ en la que cada término tiene el siguiente significado.
 - *R_f – Tasa libre de riesgo,* obtenida mediante la comparación entre la tasa activa de los seis principales bancos del país y bonos del tesoro venezolano, en un momento determinado, para efectuar la proyección sobre el período de evaluación.
 - *β – Factor de riesgo del sector diversión y recreación.* De acuerdo a Kaplan y Peterson (1997) este factor es 2.

¹⁹ Nótese que R_D y R_C varían año a año dependiendo del escenario escogido.

- R_m – Tasa de rentabilidad esperada sobre la cartera del mercado, que en el caso venezolano se reconoce como el rendimiento de la Bolsa de Valores de Caracas.

Nómina. Se explicará en detalle más adelante cuando se explique ésta.

Ingresos por Ventas. Se expresan los precios por hora de los tres tipos de juegos de juegos que se ofrecerán, que ya han sido explicados en capacidad instalada y utilizada. Y el precio de alquiler de los zapatos. El resto de los productos y servicios que se ofrecen se representan como un porcentaje de la venta total del servicio de alquiler de canchas en sus tres tipos.

Impuesto Sobre La Renta. Finalmente se presenta la tabla para el cálculo del ISRL.

III.3.2 Componentes de la Inversión.

La inversión será clasificada en

- Elementos de Infraestructura y Estructura²⁰
- Maquinarias y Equipos²¹
- Estudios y Proyectos²²

En **Elementos de Infraestructura y Estructura** se presentan las unidades como suma global para efectos prácticos de presentación del presupuesto²³, donde si están todas las unidades. De esta manera se muestran:

Obras civiles: Limpieza y Replanteo de la obra con un costo total de Bs. 632.886. El local ya está construido y se alquilará.

Instalaciones Civiles: Pisos, paredes, ventanas, techos, herrería, carpintería, cristalería, pintura, sanitarios, instalaciones sanitarias, estructura metálica con un costo total estimado de Bs. 297.473.252

Instalaciones Eléctricas: De fuerza, sistema de comunicaciones, detección de incendios, Planta eléctrica de 400 kva, Master Switch, Transformador 480-220/110, Control del bowling, para un total de Bs. 181.361.661.

²⁰ Anexo B, Elementos de Infraestructura y Estructura

²¹ Anexo B, Maquinarias y Equipos

²² Anexo B, Estudios y Proyectos

²³ Anexo A Presupuesto de Obra

Equipo Auxiliar: Aires acondicionados, 3 de 20 tons, 2 de 10 tons, 2 de 5 tons y 1 de 2 tons, sonido e iluminación, equipos de cocina, neveras, cavas, utensilios de fuente de soda y restaurante, otros equipos y central telefónica con un costo total de Bs. 207.566.092

Mobiliario y Equipo de Oficina: Mobiliario y lámparas, sistema de control de comandas, uniformes, etc con un costo total de Bs. 92.800.000

En **maquinarias y equipos** se encuentran:

20 canchas de bowling con un costo total de 700.000 dólares estadounidenses calculados a Bs. 1400 por \$ se tiene una inversión de Bs. 980.000.000 que incluyen instalación y puesta en marcha.

Máquinas de Video Juegos con un costo aproximado de 100.000 dólares estadounidenses a Bs. 1400 por \$ para una inversión en bolívares de 140.000.000. Esta inversión se realizará en los primeros seis meses de operación, con el producto de ésta.

Vehículo que suma Bs. 30.000.000, dando un total general de maquinarias y equipos de Bs. 1.150.000.000

En **Estudios y Proyectos** se contempla:

Proyecto de Ingeniería con Bs. 15.000.000

Estudio de Factibilidad con Bs. 10.000.000

Permisología y Aspectos Legales que incluye línea de crédito, licencia de licores, bomberos y sanidad, patente municipal, etc. para un estimado total de Bs. 10.000.000.

Publicidad e Inauguración con Bs. 13.500.000

III.3.3 Inversión Total

En la inversión total²⁴ se observan los componentes de la inversión explicados con anterioridad, divididos en dos etapas, la que se efectúa en el primer año con un monto total de Bs. 1.964.232.230 y para la cual el 57%, Bs. 1.111.352.693, es aporte propio, mientras que el 43%, Bs. 852.879.538, será aporte de terceros. Durante los meses 2 a 6 del segundo año, primero de operación y con el producto de ésta, se realizará la inversión restante de Bs. 140.000.000, es importante hacer notar que esta inversión no la hace el promotor y debido a ello no se colocará aquí

²⁴ Anexo B. Inversión Total

Para apoyar la construcción se solicita un aporte de terceros de Bs. 200.000.000 que representarán Bs. 108.000.000 en intereses²⁵, considerados como parte de la inversión y que entrará en el plan de depreciación y amortización.

El Capital de Trabajo²⁶, entre 35.000.000 y 40.000.000 de bolívares, se explicará más adelante como se realizó su cálculo y se realiza al comienzo del segundo año.

De acuerdo a lo expresado la inversión total es de Bs. 1.998.372.580

III.3.4 Depreciación y Amortización

En el anexo B, cuadro de depreciación y amortización se incluye el total de los activos. En la primera columna se tiene la descripción de todos los activos a depreciar o amortizar, seguidamente el monto total, el total de años a depreciar por cada activo y posteriormente, a partir del segundo año del estudio, primero de operación comienza el registro del este tipo de gasto, que es exclusivamente contable.

El método utilizado de depreciación es el de línea recta sin valor de salvamento.

III.3.5 Financiamiento

El financiamiento está expresado en cuatro cuadros²⁷, así:

Para la construcción Bs. 200.000.000, Cuadro 5A, es un crédito a 14 meses y tasa promedio anual del 54%. Como se observa en el cuadro sólo se pagan intereses, nada de capital, resultando Bs. 126.000.000 de los cuales Bs. 108.000.000, que son los del año de construcción, serán considerados como intereses durante la construcción, una inversión, y Bs. 18.000.000 restantes, por ser parte de la operación, serán considerados como gastos financieros.

Para la compra de las canchas Bs. 600.349.000, Cuadro 5B, es un crédito a tres meses y tasa efectiva del 35% anual. Intereses pagados al finalizar los tres meses, que totalizan Bs. 52.530.538

Para cancelar los dos créditos anteriores, Bs. 852.879.538, Cuadro 5C, se obtiene un crédito a 30 meses y tasa efectiva anual pagadera mensualmente según lo establecido en los parámetros en el aparte destinado a la tasa activa.

²⁵ Anexo B. Finan 1a . Se explicará en detalle más adelante en Financiamiento.

²⁶ Anexo B. Capital de Trabajo

²⁷ Anexo B. Financiamiento de Terceros. Cuadros 5A, 5B, 5C y 5D

Por último, el Cuadro 5D representa los egresos en los años de operación por concepto de amortización de intereses y capital.

III.3.6 Nómina

En base a lo expuesto con anterioridad en el organigrama de la empresa, es natural el costo asociado a la nómina²⁸. Los cuadros que apoyan el cálculo de la nómina muestran en la primera columna, de la parte referida al costo mensual, un código que permite identificar el área a la que está adscrito el trabajador, de manera que se pueda efectuar una reclasificación de la nómina, más abajo en el mismo cuadro. En la siguiente columna se ofrece la descripción de cada cargo, después si son fijos o variables, posteriormente el número de personas en ese cargo, sigue el salario básico por cargo, por persona. La información anterior permite calcular el costo mensual de la nómina, las prestaciones sociales y finalmente el costo anual total por cada cargo.

Para el cálculo de prestaciones sociales se considera:

- Bono Vacacional. 10 días promedio por año.
- Utilidades. 45 días por año.
- Prestaciones de antigüedad. 60 días por año más una previsión de 60 días por despido injustificado, totalizando 120 día por año. Se considera que en caso de despido injustificado debe indemnizarse a razón de 30 días por año hasta un máximo de 5 años, además de los 60 días básicos por año.

Más abajo en el mismo cuadro aparece reclasificada la nómina por su ubicación y finalmente, para el cálculo posterior del punto de equilibrio, si son fijos o variables. En general se toma como fijo a casi todo el personal administrativo, mantenimiento y seguridad.

“La norma básica a seguir para establecer las dos categorías mencionadas, es que una empresa que cerrara temporalmente sus puertas retiraría todas aquellas personas no relacionadas directamente con las líneas de producción, lo que las categorizaría automáticamente como personal variable.”²⁹

El salario básico de los trabajadores del la Sala de Video Juegos será de Bs. 200.000. Sin embargo, para efectos del cálculo de la nómina del primer año se les coloca la mitad para reflejar el hecho de que estos trabajadores laborarán sólo seis meses del primer año.

²⁸ Anexo B. Nómina. Cuadros 6A y 6B.

²⁹ Blanco R., Adolfo, “Formulación y Evaluación de Proyectos”, Fondo Editorial Tropykos, 2001, pág 234.

Para todos los efectos el Centro de Bowling operará 12 meses en el año.

No se considerará ningún aumento por productividad pues se considera un pago de comisiones que se incorporan como gastos de operación, explicado más adelante.

En otro cuadro³⁰ se presenta un resumen de los diez años del estudio clasificado en costos fijos y variables, con y sin prestaciones sociales.

III.3.7 Suministros

Para representar los insumos se tiene el cuadro de materia prima³¹. La primera columna de este cuadro tiene la descripción del insumo. Seguidamente la base de cálculo, donde el reemplazo de pines, bolas y zapatos, tienen como base un monto en dólares estadounidenses, mientras que los insumos para la fuente de soda, restaurante y proshop, tienen como base de cálculo un porcentaje de las ventas de éstas áreas.

III.3.8 Ingresos por Ventas

Los ingresos por ventas³² dependen principalmente de la venta del servicio de alquiler de canchas para jugar Bowling, que está relacionado intrínsecamente con la capacidad utilizada (cantidad de juegos vendidos). Como se explicó anteriormente hay tres tipos de oferta, que dependen del horario en el cual se efectúa el juego, cuyos precios pudieran ubicarse de manera razonable aquí:

<i>Razonable</i>	Lunes a Jueves	Viernes a Domingo
11:00 am a 6:00 pm	2500 Bs / línea	5000 Bs / línea
6:00 pm a 12:00 pm	3500 Bs / línea	5000 Bs / línea

El alquiler de zapatos también está directamente relacionado al cuadro de capacidad utilizada, mientras que el resto de los bienes y servicios dependen del volumen vendido del servicio principal, de la siguiente forma:

- *Venta de productos asociados a la práctica del Bowling (Pro-Shop)*. Su relación de consumo es 5% adicional a lo consumido en alquiler de las canchas.
- *Servicio de refrigerio y comida*. Su relación de consumo es:

³⁰ Anexo B. Nómina Resumen. Cuadro 6B.

³¹ Anexo B. Materia Prima.

³² Anexo B. Ingresos por Ventas

- Fuente de soda. 40% adicional a lo consumido en alquiler de las canchas.
 - Restaurante: 25% adicional a lo consumido en alquiler de las canchas.
- *Sala de Video Juegos.* Su relación de consumo es 10% adicional a lo consumido en alquiler de las canchas. Es importante hacer notar que esta sala funcionará a partir del segundo semestre del primer año, de allí que en el cuadro esté sin ingresos para el primer semestre.
- *Sala VIP.* Sala estrechamente ligada a un Centro de Bowling en el mundo entero.
 - Su relación de consumo es: 6% adicional a lo consumido en alquiler de las canchas.
- *Alquiler de Roperos.* Su relación de consumo es: 0,25% adicional a lo consumido en alquiler de las canchas.
- *Espacios Promocionales.* Su relación de consumo es: 5% adicional a lo consumido en alquiler de las canchas.

III.3.9 Gastos de Operación

En el cuadro de gastos de operación³³ se presentan todos aquellos gastos no incluidos en los cuadros anteriores y relacionados con la operación del Centro de Bowling. Se clasifican en fijos y variables para efectos posteriores de cálculo y son los siguientes:

Seguro Social Obligatorio: 8% del costo anual de la nómina.

INCE: 2% del costo anual de la nómina.

Ley de política habitacional: 2% del costo anual de la nómina

Ley de paro forzoso: 1% del costo anual de la nómina.

Energía Eléctrica: 4.900 Kwh por día a 60 bolívares por Kwh por 30 días laborables al mes.

Combustible: Consumo estimado del automóvil, 20 litros por día a 100 bolívares por litro por 30 días de uso al mes.

Comunicaciones: 3.600.000 bolívares al año.

Artículos de Oficina: 0,5% del ingreso por ventas.

Suministro de Edificio: materiales para el mantenimiento de la edificación, 4.680.000 bolívares al año.

Suministro de pistas: materiales para el mantenimiento de las pistas, 4.095 dólares al año. Este ítem estará afectado por la tasa de cambio del dólar.

³³ Anexo B. Gastos de Operación

Mantenimiento de edificio: mano de obra para el mantenimiento no rutinario del edificio, 3.510.000 bolívares al año.

Repuestos de equipos: 4.095 dólares al año. Este ítem estará afectado por la tasa de cambio del dólar.

Seguros mercantiles: 2% del total de activos fijos.

Licencia de Licores: 270.000 bolívares al mes.

Alquiler del local: 15% del ingreso por ventas o 207.600.000 bolívares al año con incremento de 5% anual, lo que sea mayor.

Depósito Ascensor. Se realiza una sola vez al comienzo de la operación, para los derechos exclusivos de un ascensor. 70.000.000 bolívares.

Condominio: 3.000.000 bolívares al mes.

Comisiones fuente de soda, bar-restaurant: 10% de los vendido por estas áreas.

Comisiones tarjeta de crédito: 8% del ingreso total pagado con tarjeta de crédito, que se estima en 50% del total.

Impuestos y patentes: 0,75% del ingreso por ventas

Varios: 2% de los ingresos para publicidad o otros

Los gastos que tienen componentes fijos y variables, identificados en la tercera columna con F/V, están ponderados en 90% fijos y 10% variable, excepto los renglones 1, 2, 3 y 4 cuyo cálculo deriva de la nómina que ya fue distribuida en ambos conceptos.

III.3.10 Estado de Resultados

El cuadro que muestra el estado de resultados³⁴ está dividido en dos partes: la de los valores totales que permite observar el resultado contable y la de valores unitarios donde se aprecia el comportamiento de cada uno de los rubros sobre la base de la unidad del producto principal, cual es un juego de bowling.

Así tenemos que el ítem de ingreso, los que conforman el costo de venta, la depreciación e intereses se obtienen de cuadros anteriores ya explicados. Una vez calculada la utilidad antes de impuestos, se calcula el impuesto sobre la renta, se resta a la utilidad antes de impuesto para obtener la utilidad neta.

Dividiendo cada uno de los resultados entre el total de juegos realizados por año, se obtiene el análisis unitario del estado de resultados

Al final se presentan los indicadores según Ross, Westerfield y Jaffe (2000):

- Margen de utilidad neta (utilidad neta / ingresos totales).
- Margen de utilidad bruta (utilidad bruta / ingresos totales).
- Rendimiento neto sobre los activos (utilidad neta / activos totales).

³⁴ Anexo B. Estado de Resultados.

- Rendimiento bruto sobre los activos (utilidad bruta / activos totales).
- Rotación de los activos.

Para el caso del rendimiento sobre los activos y la rotación de estos sólo se toma el primer año de operación pues en los años siguientes todos los valores están afectados por la inflación mientras que los activos no, lo que arroja resultados inválidos.

III.3.11 Estructura de Valor de la Producción

La estructura de valor de la producción³⁵ permite determinar el aporte del proyecto al pib de la economía, o más claramente expresado en otras palabras, que porcentaje del valor del producto corresponde a valor agregado del mismo.

Para ello se presentan en primer término todos los insumos en cinco subgrupos: materia prima, materiales y repuestos, servicios para la operación, servicios administrativos y otros servicios para la operación. Posteriormente todos los valores agregados están ubicados en cinco subgrupos que corresponden a los factores de producción: tierra (en este caso cero), trabajo, capital, empresario y estado.

El valor de la producción de los servicios es la suma de los insumos y el valor agregado el cual representa más del 62% del valor total de la producción. Esto significa que del total de pagos a terceros para llevar a cabo la producción de los servicios, la empresa pagará más del 62% de su valor a los factores de producción, los cuales generarán una nueva demanda de bienes y servicios que harán crecer a la economía. Aunque no haya nada escrito al respecto, se considera adecuado que una empresa por lo menos supere el 50% como porcentaje de aporte al pib, según Blanco Adolfo (2001).

III.3.12 Punto de Equilibrio

El cálculo del punto de equilibrio³⁶ para cada año de la proyección bajo la forma de porcentaje, volumen de producción de servicios, ingresos por ventas, meses por año y días laborable por año, se determina agrupando todos los costos fijos y variables por separado, cuya suma permite determinar los costos totales. El impuesto sobre la renta y la utilidad neta no son parte de los costos de producción, pero si se suman a estos se obtiene el ingreso por venta, que es una forma de comparar que se esté tomando en cuenta todo de manera correcta.

³⁵ Anexo B. Estructura del Valor de la Producción.

³⁶ Anexi D. Punto de equilibrio.

Comenzando con un porcentaje de 52,25% el primer año y decreciente en los subsiguientes para obtener un 34,51% como punto de equilibrio promedio de todos los años de proyección resulta más que satisfactorio para cualquier empresa.

III.3.13 Cálculo del Capital de Trabajo

Para el cálculo del capital de trabajo³⁷ en el caso de estudio se efectúa toda la proyección en forma mensual para el primer año de operación y dos meses del segundo. Tal como se observa en el cuadro, para este caso en particular, no son requeridos tantos meses de estudio pues estamos en presencia de una actividad en la cual todos los ingresos se cobran al momento de dar el servicio.

Los renglones que serán analizados son todos aquellos que representan liquidez, y aparte del capital de trabajo que se explicará al final por razones obvias, estos son:

Origen de Fondos

Ingresos por inversión. Excepto capital de trabajo no se efectuarán más aportes propios.

Ingresos por ventas. Se toma del análisis mensual del cuadro Ingresos por ventas cada uno de los montos totales correspondientes a cada mes excepto en el primer mes. En este caso se toma el monto total dividido entre 1,7 como una medida para representar el rezago que hay dentro del mismo mes entre el proceso natural de venta de los servicios a través de todo el mes y la necesidad de comprar y cancelar los insumos iniciales, entre otros gastos.

Aplicación de Fondos

Egresos por inversión. En los meses dos al seis se presenta la inversión de máquinas para la sala de juegos de forma uniforme.

Materia Prima. Del cuadro de materia prima se toma este rubro y se divide entre doce.

Nómina. Igual que en el caso de la materia prima, se toma este rubro del la nómina y se divide entre doce.

Gastos de Operaciones. El mismo tratamiento de los dos últimos.

Amortización de intereses. Se toma el monto correspondiente del cuadro 5C de financiamiento de terceros, con la excepción de los dos primeros meses, en los cuales se

³⁷ Anexo B. Cálculo del capital de trabajo.

está pagando sólo intereses del crédito de bolívares 200.000.000, tal como se explicó con anterioridad.

Amortización de capital. El mismo tratamiento del punto anterior. Observe que en los dos primeros meses no hay pago de capital.

Impuesto sobre la renta. Se supone un pago de impuesto anticipado dividido en los doce meses del año.

Impuesto al débito bancario. Dado que se considera que todos los egresos deben salir de las cuentas bancarias, el 1% de todos los egresos debe sumársele a estos.

Al total de ingresos se restan los egresos para obtener el saldo de caja de cada mes. Posteriormente se calcula el saldo acumulado de mayor magnitud negativo, que es el capital de trabajo necesario para cubrir la caja; entre 35 y 40 millones de bolívares. Para que la celda que contiene *El capital de trabajo* pueda actualizarse “automáticamente” se requiere colocar a EXCEL en modo de cálculo con iteraciones, para ello debe hacerse:

1. En el menú **Herramientas**, elija **Opciones** y, a continuación, haga clic en la ficha **Calcular**.
2. Active la casilla de verificación **Iteración**.
3. Para definir el número de veces que Microsoft Excel repetirá los cálculos, escriba el número de iteraciones en el cuadro N° **máximo de iteraciones**. Cuanto mayor sea el número de iteraciones, más tiempo necesitará Microsoft Excel para calcular una hoja de cálculo. *Para el caso que nos ocupa se colocó 1 (uno)*
4. Para definir el número máximo de cambio que se aceptará entre los resultados de los cálculos, escriba la cantidad en el cuadro **Cambio máximo**. Cuanto menor sea el número, más preciso será el resultado y más tiempo necesitará Microsoft Excel para calcular una hoja de cálculo. *Se colocó 0,001*

III.3.14 Origen y aplicación de Fondos

El cuadro que muestra el origen y aplicación de fondos³⁸, base para calcular la rentabilidad financiera, presenta únicamente rubros de ingreso y egreso de efectivo, tal como el cuadro de cálculo del capital de trabajo, anualmente.

Primero aparecen los orígenes y después la aplicación de los fondos, la diferencia entre estos representa el saldo de caja por año, que son las ganancias o pérdidas líquidas

³⁸ Anexo B. Origen y aplicación de fondos

de la empresa. Se puede observar que existe utilidad de caja desde el primer año de la operación.

III.3.15 Rentabilidad de la Inversión.

El cuadro rentabilidad de la inversión³⁹ muestra la del promotor o inversionista y la del negocio. En ambos casos se presenta el cálculo del valor presente neto y la tasa interna de retorno para cinco y diez años.

Para el cálculo de la rentabilidad del promotor se toma como inversión realizada sólo la inversión propia, seguidamente se presenta el saldo de caja obtenido en el cuadro de origen y aplicación de fondos. Se calcula el Valor Presente Neto mediante la fórmula

$$VPN = -I + \frac{VF_1}{(1+r_1)} + \frac{VF_2}{(1+r_1)(1+r_2)} + \dots + \frac{VF_n}{(1+r_1)(1+r_2)\dots(1+r_n)},$$
 donde: VPN es Valor

Presente Neto, I es la inversión, VF es Valor Futuro de cada uno de los saldos de caja netos, r es la tasa de descuento (WACC) de cada uno de los años⁴⁰ y por último, el subíndice de VF y r se relacionan con el año de la operación, así al año 2 le corresponde 1 por ser el primer año de la operación, al año 3 le corresponde 2 por ser el segundo año de la operación, a sí sucesivamente. No se usa la función de EXCEL pues cada año tiene una tasa de descuento diferente debido a lo cual se debe usar la fórmula de arriba.

El WACC Acumulado son los diversos productos del denominador de la fórmula anterior; donde el denominador D del año de operación k viene dado por la siguiente

$$\text{expresión } D_k = \prod_{k=1}^n (1+r_k)$$

Para el cálculo de la rentabilidad del negocio (inversión total) se considera que no hay préstamos. De manera que se usa el mismo modelo explicado hasta ahora pero con la diferencia que toda la inversión es totalmente autofinanciada. Este cálculo es solo referencial pues parte de un supuesto no real, el cual es que el promotor efectúa toda la inversión.

III.3.16 Análisis de Sensibilidad

La medición de la rentabilidad efectuada en el punto anterior se hizo bajo un solo escenario, el cual fue elegido por el autor del este trabajo con un criterio probablemente distinto al del promotor, aunque se hayan realizado infinidad de reuniones con éste. Este se debe a que la perspectiva desde donde se analizan los problemas usualmente es diferente para ambos, así como la posición ante el riesgo. Para agregar información a los

³⁹ Anexo B. Rentabilidad

⁴⁰ Ver explicación en parámetros de evaluación.

resultados pronosticados se efectúa el análisis de sensibilidad⁴¹ que permitirá medir que tan sensible es la evaluación realizada, fundamentalmente en el valor presente neto, ante la variación de algunos de los parámetros que a priori se consideran más decisivos.

Se dejará fijo un escenario general conservador, ya que es de suponer que cualquier escenario mejor, también lo será para el negocio. Debido a ello se escogió como fijo el Escenario Conservador de Metroeconómica.

Ante este escenario fijo se modificarán tres grupos de datos, que son:

- *El precio del tipo de juego en horario estelar (Tipo1).* Considerando el precio del tipo 2 un 70% del precio del tipo 1, y el del tipo 3 un 70% del tipo 2, redondeados el tipo 2 y 3 a las centenas.
- *Relación respecto a inflación.* Qué porcentaje menos, respecto a la inflación, varían las remuneraciones a los trabajadores y los precios de venta.
- *Número de juegos vendidos al año por cancha.* Se modificará la matriz de efectividad de manera que el número de juegos vendidos al año por cancha sea mayor a 10.000, y en ningún caso mayor a 15.000

Todos estos cambios en los parámetros descritos, excepto en el caso de los juegos vendidos, se realizarán hacia escenarios cada vez más desfavorables, mostrando sólo aquellas situaciones donde cambia el valor presente neto de los flujos de fondos del:

- Negocio a cinco años. (Referencial)
- Promotor a cinco años.
- Negocio a diez años. (Referencial)
- Promotor a diez años.

El caso del número de juegos vendidos al año por cancha se hará de forma particular y se explicará más adelante.

Situación 1:

Se modifica el precio de venta y resulta que el Valor Presente Neto del:

- a) Negocio a cinco años⁴² empieza a ser menor que cero bajo los precios siguientes.

	Lunes a Jueves	Viernes a Domingo
11:00 am a 6:00 pm	2400 Bs / línea	4872 Bs / línea
6:00 pm a 12:00 pm	3400 Bs / línea	4872 Bs / línea

⁴¹ Anexo B. Análisis de Sensibilidad

⁴² Anexo C. Análisis de Sensibilidad, Cuadro 16A

b) Promotor a cinco años⁴³ empieza a ser menor que cero bajo los precios siguientes.

	Lunes a Jueves	Viernes a Domingo
11:00 am a 6:00 pm	1900 Bs / línea	3928 Bs / línea
6:00 pm a 12:00 pm	2700 Bs / línea	3928 Bs / línea

c) Negocio a diez años⁴⁴ empieza a ser menor que cero bajo los precios que se muestran adelante. Obsérvese que el capital de trabajo requerido en este caso aumenta de manera considerable a los 98 millones de bolívares, debido a que con estos precios no se puede afrontar la inversión de las máquinas de video juego con capital proveniente de la operación únicamente.

	Lunes a Jueves	Viernes a Domingo
11:00 am a 6:00 pm	1600 Bs / línea	3228 Bs / línea
6:00 pm a 12:00 pm	2300 Bs / línea	3228 Bs / línea

d) Promotor a diez años⁴⁵ empieza a ser menor que cero bajo los precios que se muestran adelante. Además de agudizarse la necesidad de efectuar toda la inversión de las máquinas de video juegos por parte del promotor, se comienza a tener más de un flujo de fondos negativo, lo que invalida los resultados observados para la tasa interna de retorno que se muestra, pues esta función de EXCEL da resultados incoherentes bajo esta situación.

	Lunes a Jueves	Viernes a Domingo
11:00 am a 6:00 pm	1300 Bs / línea	2745 Bs / línea
6:00 pm a 12:00 pm	1900 Bs / línea	2745 Bs / línea

La ilustración 12 muestra gráficamente los diversos valores presentes netos, de estudio, en función del precio de venta del juego en horario estelar. Pudiendo determinarse que bajo las condiciones establecidas las funciones lineales que se muestran a continuación son una muy buena aproximación del comportamiento de estos como función del precio de venta en horario estelar:

$$VPN_{n5} = 551.553x - 2.685.154.275$$

$$VPN_{p5} = 671.311x - 2.668.255.358$$

⁴³ Anexo C. Análisis de Sensibilidad, Cuadro 16B

⁴⁴ Anexo C. Análisis de Sensibilidad, Cuadro 16C

⁴⁵ Anexo C. Análisis de Sensibilidad, Cuadro 16D

$$VPN_{n10} = 968.634x - 3.153.398.698$$

$$VPN_{p10} = 1.208.765x - 3.302.235.296$$

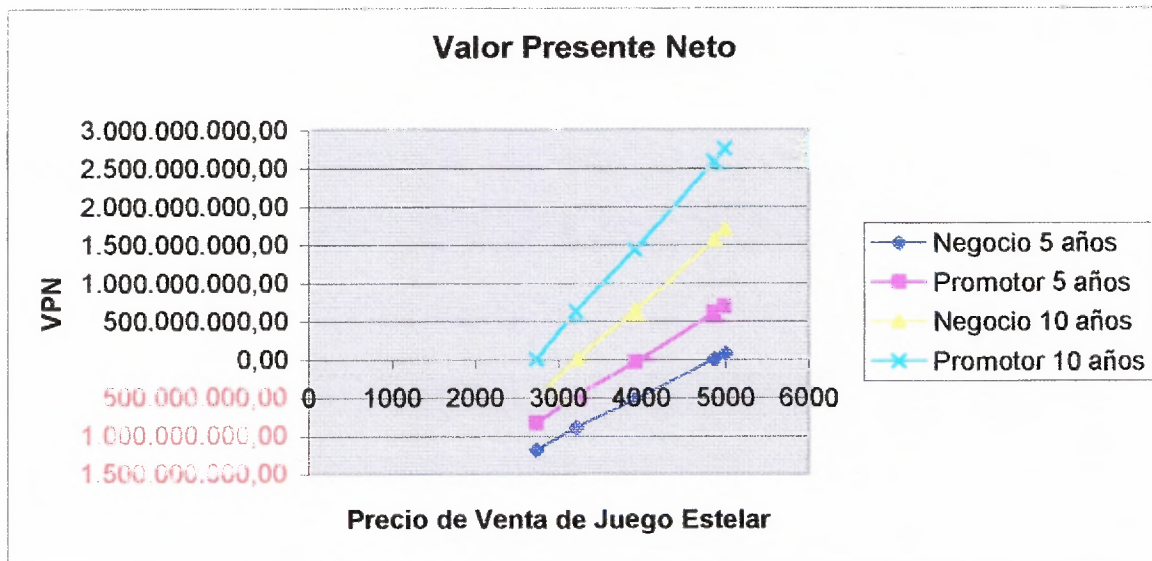


Ilustración 12. Análisis de Sensibilidad. VPN vs Precio de Juego Estelar

Además de conocer bajo que precios deja de ser negativo el Valor Presente Neto, estas funciones permiten determinar que tanto disminuye éste por una disminución de un bolívar en el precio del juego estelar. Lo dan las pendientes de las diversas rectas, así el valor presente neto de los flujos de fondos del:

- Promotor a 10 años disminuyen aproximadamente 1.210.000 por cada bolívar disminuido en el precio de venta del horario estándar.
- Promotor 5 años disminuyen aproximadamente 670.000 por cada bolívar menos en el precio de venta del horario estándar

Lo anterior indica mayor sensibilidad al cambio en el precio de venta, cuando se compara la evaluación a diez años contra la de cinco años, sin embargo en esta última se tiene un margen menor, de aproximadamente 1000 bolívares por juego, para comenzar a ser negativo, mientras que en la evaluación a diez años el margen es de más de 2000 bolívares por juego, lo que se considera muy amplio y por ende seguro.

Situación 2:

Se modifica los porcentajes de aumento interanual de los precios de venta, partiendo del 8% menos que la inflación hacia escenarios peores, obteniendo los siguientes resultados. Valor presente neto de los flujos de fondos del:

- e) Negocio a 5 años comienza ser negativo con un aumento del precio de venta interanual 17% menos que la inflación.⁴⁶
- f) Negocio a 10 años comienza ser negativo con un aumento del precio de venta interanual 70% menos que la inflación⁴⁷, lo cual resulta poco probable.
- g) Promotor a 5 años comienza ser negativo con un aumento del precio de venta interanual 75% menos que la inflación.⁴⁸ Poco probable.
- h) Promotor a 10 años comienza ser negativo con un aumento del precio de venta interanual 94% menos que la inflación⁴⁹. Para que se tenga una idea de lo que se está planteando aquí, mientras la inflación estimada para el primer año es del 35,7% el aumento interanual del precio de venta es de sólo el 2,1%

La ilustración 13 muestra gráficamente lo expresado con anterioridad. Mayor sensibilidad al cambio en las evaluaciones a diez años, sin embargo las zonas peligrosas, donde el VPN pasa a ser negativo, son poco probables.

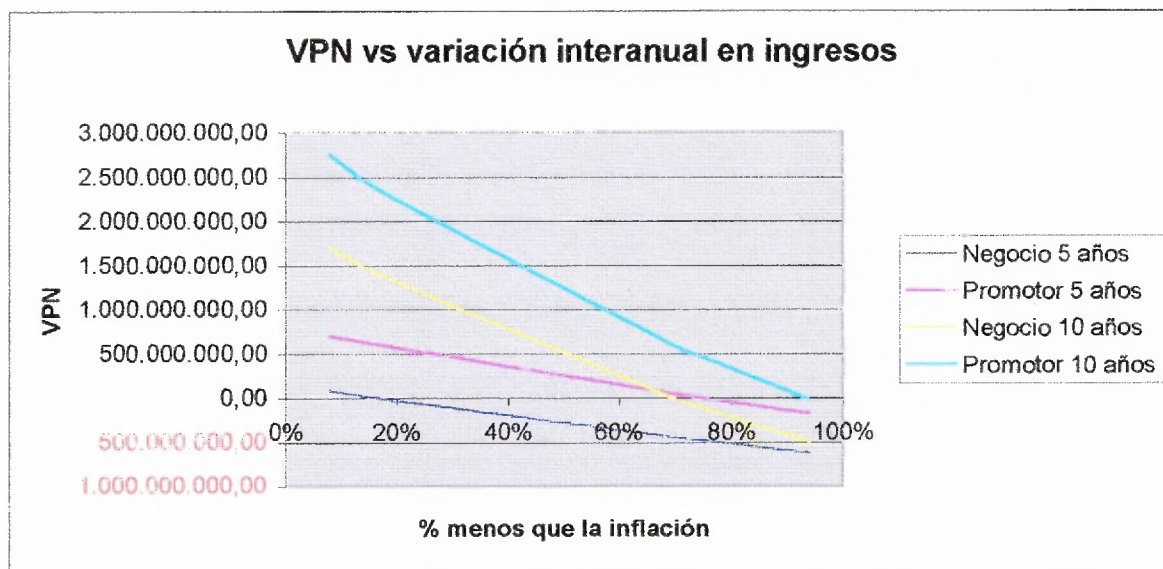


Ilustración 13. Análisis de Sensibilidad. VPN vs variación interanual en ingresos

Situación 3:

⁴⁶ Anexo C. Sensibilidad, Cuadro 16E

⁴⁷ Anexo C. Sensibilidad, Cuadro 16F

⁴⁸ Anexo C. Sensibilidad, Cuadro 16G

⁴⁹ Anexo C. Sensibilidad, Cuadro 16H

Se modifica los porcentajes de aumento interanual en las remuneraciones, partiendo del 15% menos que la inflación hacia escenarios peores, valores mayores que la inflación, obteniendo los siguientes resultados. Valor presente neto de los flujos de fondos del:

- i) Negocio a 5 años comienza ser negativo con un aumento interanual en las remuneraciones 30% más que la inflación⁵⁰. Mientras la inflación del primer año es del 35,7%, el aumento de nómina será del 46,4%. Poco probable.
- j) Negocio a 10 años comienza ser negativo con un aumento interanual en las remuneraciones 136% más que la inflación⁵¹, lo cual resulta poco probable.
- k) Promotor a 5 años comienza ser negativo con un aumento interanual en las remuneraciones 154% más que la inflación.⁵² Poco probable.
- l) Promotor a 10 años comienza ser negativo con un aumento interanual en las remuneraciones 225% más que la inflación⁵³.

La ilustración 14 muestra gráficamente lo expresado con anterioridad. Mayor sensibilidad al cambio en las evaluaciones a diez años, sin embargo todos los escenarios son poco probables.

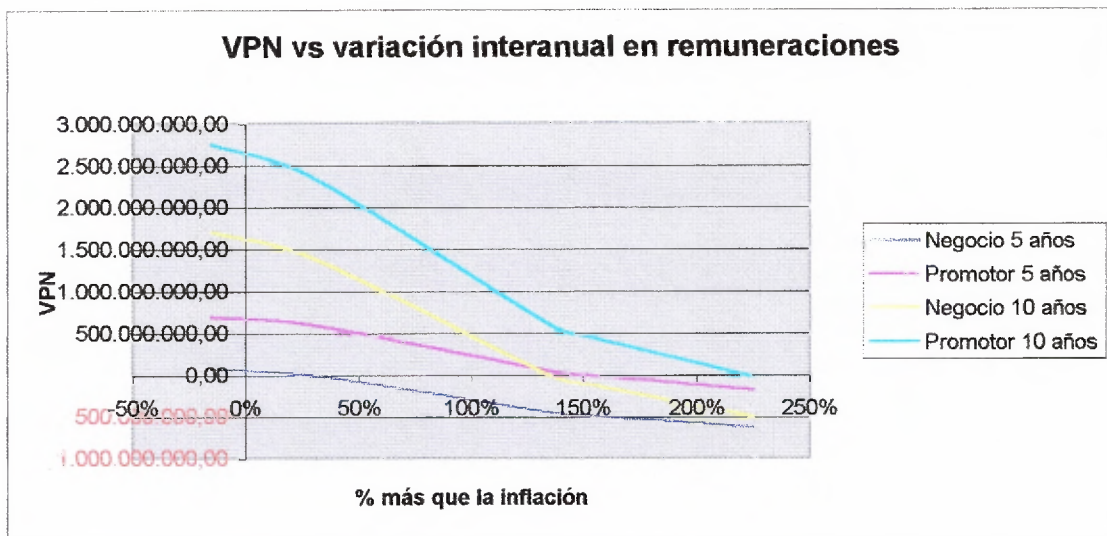


Ilustración 14. Análisis de Sensibilidad. VPN vs variación interanual en remuneraciones

Situación 4:

⁵⁰ Anexo C. Sensibilidad, Cuadro 16I
⁵¹ Anexo C. Sensibilidad, Cuadro 16J
⁵² Anexo C. Sensibilidad, Cuadro 16K
⁵³ Anexo C. Sensibilidad, Cuadro 16L

Se modifican los porcentajes de utilización de la matriz de efectividad del cuadro de capacidad instalada y utilizada, de manera que la cantidad de juegos vendidos al año por cancha se encuentre entre 10.000 y 15.000 a partir del segundo año de operación, tendiendo más a 10.000. Esto se hace debido a que la empresa AMF⁵⁴ indica que un Centro de Bowling bien gerenciado vende estas cantidades de juegos por cancha al año, como se dijo con anterioridad.

La tabla 13 muestra la matriz de efectividad para que las cantidades vendidas por cancha al año estén en los valores deseados a partir del segundo año de operación. El análisis de sensibilidad⁵⁵ indica que aún con una reducción drástica de los valores vendidos, ubicándose entre el 33 y 40% de la capacidad instalada, el Valor Presente Neto de los flujos de fondo del promotor a diez años continúa siendo positivo.

CAPACIDAD UTILIZADA (anual)		Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10
En porcentaje		54%	33%	35%	37%	39%	40%	40%	40%	40%
Alquiler de Canchas	Juego T1	177.293	113.307	120.106	126.111	131.156	135.090	135.090	135.090	135.090
	Juego T2	95.978	53.988	57.227	60.088	62.492	64.367	64.367	64.367	64.367
	Juego T3	53.321	34.659	36.738	38.575	40.118	41.322	41.322	41.322	41.322
Alquiler de Zapatos	Pares	46.948	29.031	30.773	32.312	33.604	34.612	34.612	34.612	34.612
Juegos por año T1 + T2		13.664	8.365	8.867	9.310	9.682	9.973	9.973	9.973	9.973
Juegos por año T1 + T2 + T3		16.330	10.098	10.704	11.239	11.688	12.039	12.039	12.039	12.039
Matriz de efectividad (Normal)	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo			
	10:30	5%	10%	10%	10%	10%	20%	20%		
	12:30	10%	15%	15%	15%	15%	30%	30%		
	14:30	15%	20%	20%	20%	20%	40%	40%		
	16:30	20%	25%	25%	25%	25%	50%	50%		
	18:30	25%	30%	30%	30%	30%	60%	60%		
	20:30	30%	35%	35%	35%	40%	60%	60%		
22:30	35%	40%	40%	40%	60%	70%	60%			
Matriz de efectividad. Efecto Boom	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo			
	10:30	10%	10%	10%	10%	20%	30%	50%		
	12:30	20%	20%	20%	20%	30%	40%	60%		
	14:30	30%	30%	30%	30%	50%	50%	70%		
	16:30	40%	40%	40%	40%	60%	60%	80%		
	18:30	50%	50%	50%	50%	70%	80%	80%		
	20:30	60%	60%	60%	60%	80%	80%	90%		
22:30	70%	70%	70%	70%	100%	100%	60%			

Tabla 13. Análisis de Sensibilidad. 10.000 y 12.000 juegos al año por cancha

⁵⁴ Anexo D

⁵⁵ Anexo C. Sensibilidad, Cuadro 16M.

CAPÍTULO IV

IV Conclusiones y Recomendaciones

El criterio fundamental empleado para determinar si el proyecto es viable o no es el del Valor Presente Neto, que es la diferencia entre todos sus ingresos y egresos expresados en moneda actual. Si éste es positivo el proyecto será considerado viable, lo contrario si no. En el caso del Centro de Entretenimiento PinBowl, este estudio muestra que el proyecto es viable aún bajo escenarios conservadores.

Invertir en deporte es una forma de apoyar a la formación integral de la personas en lo físico, intelectual, moral y social. Así como fomenta activamente una sociedad libre del uso indebido de las drogas.

El Bowling es un deporte para todas las edades, orientado a la familia, con una fuerte participación de la juventud, el rendimiento no se ve afectado positivamente por las drogas, sino al contrario, por lo tanto está libre de ellas, es igual para cualquier sexo, es un deporte objetivo, no depende de las decisiones de los jueces y es atractivo a los espectadores, la gran repercusión mundial en la televisión lo demuestra.

Los dos proveedores que fabrican las canchas y máquinas para este deporte en el mundo (AMF y Brunswick) y sus distribuidores, quienes efectúan las instalaciones, ofrecen información valiosa para este estudio, la cual fue contrastada con algunos dueños de Centros de Bowling del país y el presidente de la Asociación de Bowling del Estado Anzoátegui, resultando ser muy precisa.

Como potenciales demandantes del producto, del total de habitante de las ciudades de Barcelona y Puerto La Cruz, se considera el 40%, por ser quienes se estima tienen recursos suficientes para dedicarlos a recreación y esparcimiento. Esto es 228.707 habitantes.

Las 500 encuestas realizadas de manera aleatoria, como parte del estudio de mercado, representan a la población de 228.707 individuos con un nivel de confianza del 95% e intervalo de $\pm 4,38\%$ de confianza.

El 80% de todos los anteriores asiste o asistiría a un Centro de Bowling, mostrando que es una actividad de gran aceptación en la población.

El producto que ofrece PIN BOWL es un espacio para el sano entretenimiento y la práctica del Bowling. Estos son un conjunto de servicios que giran alrededor del alquiler de las canchas para la práctica del deporte. Las estadísticas suministradas por los proveedores de las canchas, y validadas con algunos de los Centros de Bowling existentes en el país, indican que el consumo de estos servicios son una proporción del

consumo en alquiler de las canchas. El conocimiento de estas proporciones simplifican en buena medida este estudio.

La muestra considera al Bowling principalmente como un deporte, un 72,6% así lo indica, mientras que un 26,8% lo considera como una recreación. Esta información resulta interesante en cuanto a la estrategia que se emplee para promocionar la actividad.

La mayoría de los que asiste o asistiría a un Centro de Bowling realiza o realizaría de 3 a 6 líneas (juegos) por asistencia, con una media de 4,87 juegos.

Un jugador estará en un Centro de Bowling entre dos y tres horas cada vez que asiste.

El 70% de los asistentes a centros de bowling se encuentran entre los 18 y 37 años.

Teniendo en Puerto La Cruz un Centro de Bowling de acceso público que ofrece sus servicios por debajo de 2000 bolívares, es importante resaltar que cerca del 85% de las personas están dispuestas a pagar más que esto, y 15% más de 5000 bolívares.

Más de 9.000.000 de juegos al año es la demanda estimada para precios mayores a 4000 bolívares.

La oferta actual está en el orden de 520.000 juegos por año que no es totalmente consumida.

Concluir acerca de las razones que llevan a una población a no consumir un producto que desea demandar en enormes cantidades comparado con la oferta no está al alcance de este estudio, sin embargo algunas de ellas pudieran ser:

- Desconocimiento de la existencia de estos Centros, lo cual es poco probable, pues al menos uno de ellos se ubica en un lugar concurrido.
- Promoción inexistente, escasa y/o poco atractiva.
- Servicio no acorde a lo esperado por la mayoría de la población.
- Tecnología obsoleta.
- Lugar inseguro y/o de difícil acceso para vehículos particulares.
- Ambiente restringido.
- Escasa atención técnica al usuario y desconocimiento por parte de éste de los principios básicos del deporte y su puntuación.
- Manejo inadecuado de colas haciendo esperar excesivamente a los clientes.

La elasticidad precio de la demanda para precios que oscilan entre 1500 y 3000 bolívares, es inelástica; una variación del 1% en el precio ocasiona una variación menor a 1% en la cantidad demandada.

La elasticidad precio de la demanda para precios que oscilan entre 3000 y 5000 bolívares, es elástica; una variación del 1% en el precio ocasiona una variación mayor a 1% en la cantidad demandada.

Los dos resultados anteriores sugieren que la población percibe la existencia de dos tipos de producto, uno llamado *premium* (precio mayor a 3000 bolívares) y otro llamado *estándar* (precio entre 1500 y 3000 bolívares).

La elasticidad renta de la demanda de alrededor de 0,33 indica que una variación en el ingreso mensual no representará una variación significativa en la cantidad demandada. Una de las lecturas que pudiera hacerse a este resultado es que el bowling es considerado como una actividad atractiva y envolvente; la demanda del servicio no depende tanto de los ingresos como del gusto por el mismo.

La ubicación del Centro de Entretenimiento PinBowl es una de las mayores fortalezas de este proyecto. Por estar en el principal centro turístico del oriente de Venezuela, con fácil acceso al local tanto por vía terrestre como acuática, estacionamiento, seguridad para las personas y los vehículos, diversidad de locales comerciales que no compiten con este centro, sino que lo complementan, hacen de éste un lugar muy adecuado para el proyecto.

No consideró un estudio de ubicación alternativo pues ésta era una decisión tomada. Sin embargo dado lo costoso del alquiler de este local, para futuras instalaciones de centros de bowling, se recomienda evaluar la posibilidad de hacerlo en un local menos costoso, tal como un galpón bien acondicionado, en las afueras inmediatas de una ciudad, donde los precios del terreno sean más económicos, pero sea de fácil acceso, seguridad, y todas las otras características deseables para la instalación de un Centro de Bowling. En los Estados Unidos de América muchos de estos centros están funcionando en locales así.

Sin embargo dado lo costoso del alquiler de este local, para futuras instalaciones de centros de bowling, se recomienda evaluar la posibilidad de hacerlo en un local más económico, tal como un galpón, bien acondicionado, en las afueras inmediatas de una ciudad, donde los precios del terreno sean más económicos, pero sea de fácil acceso, seguridad, y todas las otras características deseables para la instalación de un Centro de Bowling. En los Estados Unidos de América muchos de estos centros están funcionando en locales así.

El Bowling es un deporte que tiene una modalidad de puntuación muy especial y un tanto difícil para el principiante. La inclusión de anotadores automáticos no debe descartarse por su costo inicial de inversión, por el contrario, mucha gente que no sabe

llevar la puntuación también practicará Bowling. Los anotadores automáticos aumentarán la cantidad de aficionados, lo que incrementará las ventas. Éstos son fáciles de manipular y sus menús de fácil entendimiento, guían al jugador. Su vistosidad llama la atención de más público y con la centrales de control informatizadas es más fácil llevar una buena administración del negocio.

Las máquinas automáticas de colocación de pines son confiables, simples de operar y de bajo mantenimiento. Existen hoy en día muchos Centros de Bowling con máquinas que tienen más de 30 años funcionando, debido a un mantenimiento preventivo fácil y adecuado.

En la construcción del local se cuidarán algunos detalles, como parte fundamental de la misma, tales como facilitar el acceso a personas discapacitadas y construir con materiales reductores de ruidos para disminuirlo a niveles aceptables.

Con el apoyo de años de experiencia de los distribuidores de las pistas y máquinas y la contratación de un experimentado arquitecto se hizo el diseño detallado para que el local disponible cumpla de manera eficiente con todas las especificaciones requeridas.

La proyección del estudio se realizó a 10 años, con medición intermedia a cinco, contados desde que se inicia la construcción interna del local. Toda la inversión se realizará en el primer año que es el tiempo que durará la construcción interna del local e instalación de las pistas.

La razón principal para que la construcción e instalación de equipos sea de un año es por la capacidad financiera de los promotores. Eliminando este inconveniente, que es fundamental, se podría lograr disminuir este tiempo hasta en seis meses, lo que significaría un volumen de dinero en tiempo presente realmente significativo. Debido a esto, se deben realizar todos los esfuerzos posibles por disminuir el tiempo de construcción e instalación de equipos. Un mes de operación representan unos ingresos de 300 millones de bolívares aproximadamente.

Este proyecto propone la instalación de 20 canchas, operando 14 horas diarias, con un rendimiento de 6 juegos por hora, 7 días a la semana, dan una oferta de aproximadamente 605.000 juegos al año.

Deberá prepararse para tener un consumo máximo de 86.941 alquileres de pares de zapatos al año de acuerdo a los parámetros siguientes:

- 70% de quienes juegan bowling requerirán zapatos en alquiler.
- De acuerdo al estudio de mercado cada jugador practicará 5 juegos aproximadamente cada vez que asiste al Centro de Bowling

El programa de variación en la capacidad utilizada se basa en la condición de uso estándar, que sin hacer mayores esfuerzos de comercialización es de 59%, dentro de lo cual está considerado un aumento por efectos de vacaciones escolares del 16% sobre la utilización de un mes corriente. Partiendo de allí se establecen las consideraciones siguientes:

- Un primer año de operación que va a verse modificado positivamente por el efecto boom, la novedad y la altísima demanda no satisfecha, harán alcanzar una utilización general del 78%.
- El segundo año de operación caerá al 59% estándar.
- El desarrollo por parte de la gerencia de operaciones de un plan de aumento interanual en la capacidad utilizada, permitirá en cuatro años, comenzando con el tercero de la operación, alcanzar una utilización general del 70%.

La capacidad utilizada y las características del mantenimiento requerido, permite operar al Centro de Bowling de forma continua y con paradas parciales que serán efectuadas de acuerdo a la experiencia propia.

La inversión total, cerca de dos millardos de bolívares, se distribuye en 57 % como aporte propio (promotor) y 43% aporte de terceros.

Una cuarta parte del aporte de terceros se emplea para la construcción y el resto para la compra de maquinaria.

El personal necesario para la operación del Centro de Entretenimiento Pin Bowl es de 62 trabajadores, que la ubica en empresa Tipo E según su tamaño⁵⁶, de los cuales 16 son considerados fijos y 46 variables, que representan un costo fijo anual de 172.983.333 bolívares y 170.843.333 bolívares de costo variable anual, incluyendo un 48,61% sobre el costo de nómina que representan todas las prestaciones sociales, tales como:

- Utilidades. 45 días por año.
- Bono Vacacional. 10 días promedio por año.
- Prestaciones de antigüedad. 60 días por año más una previsión de 60 días por despido injustificado, totalizando 120 día por año.

No se consideró ningún aumento por productividad pues se distribuirá un pago de comisiones del 10% sobre los ingresos de la fuente de soda, bar y restaurante. Estas comisiones están clasificadas en este estudio como gastos de operación.

La materia prima necesaria para atender todos los servicios del Centro de Entretenimiento Pin Bowl es muy variada y en algunos casos difícil de clasificar. Por ejemplo, los aceites necesarios para el mantenimiento de las pistas pudieran ser

⁵⁶ clasificación de la Organización Internacional del trabajo (1998) que va de la A a K.

considerados como materia prima o como parte de los gastos de operación, en su aparte de mantenimiento. La decisión final fue considerar como materia prima el reemplazo de los pines, bolas y zapatos necesarios para atender al servicio de alquiler de canchas y la materia prima requerida para la fuente de soda, restaurante y proshop. El resto es parte de los gastos de operación.

Los ingresos por ventas dependen de la venta del servicio de alquiler de canchas para jugar Bowling, que está relacionado intrínsecamente con la capacidad utilizada (cantidad de juegos vendidos). Hay tres tipos de oferta, que dependen del horario en el cual se efectúa el juego, cuyos precios pueden ubicarse de manera razonable así:

<i>Razonable</i>	Lunes a Jueves	Viernes a Domingo
11:00 am a 6:00 pm	2500 Bs / línea	5000 Bs / línea
6:00 pm a 12:00 pm	3500 Bs / línea	5000 Bs / línea

El resto de los bienes y servicios ofrecidos, cuyo consumo representa un porcentaje del servicio de alquiler de canchas, es: alquiler de zapatos, venta de productos asociados a la práctica del Bowling (Pro-Shop), fuente de soda, bar, restaurante, sala de video juegos, alquiler de salón VIP, alquiler de roperos y espacios promocionales.

Bajo el escenario razonable el margen de utilidad neta y bruta es de 22% y 49% respectivamente, para el primer año y creciente en los sucesivos. El rendimiento neto y bruto sobre los activos es de 41% y 90% respectivamente para el primer año de operación. Y La rotación de los activos es de 183% en el primer año de operación.

Para el caso del rendimiento sobre los activos y la rotación de estos sólo se toma el primer año de operación pues en los años siguientes todos los valores están afectados por la inflación mientras que los activos no, lo que arroja resultados inválidos.

Del total de pagos a terceros para llevar a cabo la producción de los servicios, la empresa pagará más del 62% de su valor a los factores de producción, los cuales generarán una nueva demanda de bienes y servicios que harán crecer a la economía. Aunque no haya nada escrito al respecto, se considera adecuado que una empresa por lo menos supere el 50% como porcentaje de aporte al pib, según Blanco Adolfo (2001).

El punto de equilibrio en porcentaje de 52,25% el primer año y decreciente en los subsiguientes para obtener un 34,51% como punto de equilibrio promedio de todos los años de proyección resulta más que satisfactorio para cualquier empresa.

El capital de trabajo necesario para atender los requerimiento de caja mensual desde el primer momento de operación se ubica entre 35 y 40 millones de bolívares, que representa aproximadamente el 15% del promedio de egresos mensuales del primer año.

Debe haber una preocupación especial por el control interno ya que el Centro de Entretenimiento PinBowl será una empresa de alto movimiento de efectivo que debe ser controlado de manera muy estricta.

Bajo el criterio del Valor presente neto, que es la diferencia de todos los ingresos y egresos del proyecto expresados en moneda actual, la construcción y operación del Centro de Entretenimiento Pinbowl debe ser aprobada. El VPN de los flujos de fondo a diez años es de 2.746.68.714 bolívares, y a cinco años es de 691.013.692 bolívares, considerando las siguientes tasas de descuentos: año 2 - 53,35%, año 3 - 49,75%, año 4 - 45,45%, año 6 - 35,78%, año 7 - 29,82%, año 8 - 27,77%, año 9 - 26,58% y año 10 - 26,07%.

El análisis de sensibilidad muestra que el valor presente neto es más sensible al cambio en el precio de venta, cuando se compara la evaluación a diez años con la de cinco años, sin embargo en esta última se tiene un margen menor, de aproximadamente 1000 bolívares por juego, para comenzar a ser negativo, mientras que en la evaluación a diez años el margen es de más de 2000 bolívares por juego, lo que se considera muy amplio y por ende seguro.

Las variaciones efectuadas a los incrementos interanuales de las remuneraciones e ingresos, respecto a la inflación, resultaron no afectar sustancialmente el estudio, en lo que a valor presente neto se refiere.

El análisis de sensibilidad⁵⁷ indica que aún con una reducción drástica de la capacidad utilizada (cercana a los 10.000 juegos por cancha por año), el Valor Presente Neto de los flujos de fondo del promotor a diez años continúa siendo positivo. En caso de que ésta fuese la realidad deberá considerarse la necesidad de reducir el tiempo de apertura al público, pues apenas estaría utilizándose entre el 33% y 45% de la capacidad instalada del Centro de Entretenimiento, en cuanto a juegos de bowling se refiere. Aunque en el análisis de sensibilidad no se reducen los costos de operación ni de nómina, en la realidad bajo esta situación, deberá hacerse para lograr una operación más eficiente.

En el transcurso de este estudio surgió continuamente la inquietud acerca de la certeza de los resultados debido a que estos se basan fundamentalmente en proyecciones a futuro.

Según N. Sapag y R. Sapag (1996) "El riesgo de un proyecto se define como la variabilidad de los flujos de caja reales respecto a los estimados. Mientras más grande sea esta variabilidad, mayor es el riesgo del proyecto..., riesgo define una situación donde la información es de naturaleza aleatoria, en que se asocia una estrategia a un conjunto de resultados posibles, cada uno de los cuales tiene asignada una

⁵⁷ Anexo C. Sensibilidad, Cuadro 16M.

probabilidad. La incertidumbre se caracteriza a una situación donde los posibles resultados de una estrategia no son conocidos y, en consecuencia, sus probabilidades de ocurrencia no son cuantificables”⁵⁸

De manera que la incertidumbre, por no ser cuantificable, no se puede manejar, sin embargo el riesgo si, sin duda con no pocas dificultades. Resulta pues de interés estudiar la manera de medir y tratar el riesgo en la evaluación de proyectos.

En este mismo sentido y con un criterio más específico, sería de gran utilidad investigar acerca del factor de riesgo de las empresas en Venezuela, más comúnmente llamadas *las betas de la industria*.

⁵⁸ Nassir Sapag Chain, Reinaldo Sapag Chain, “Preparación y Evaluación de Proyectos”, Ed. Mc Graw Hill, 3ra edición, 1996

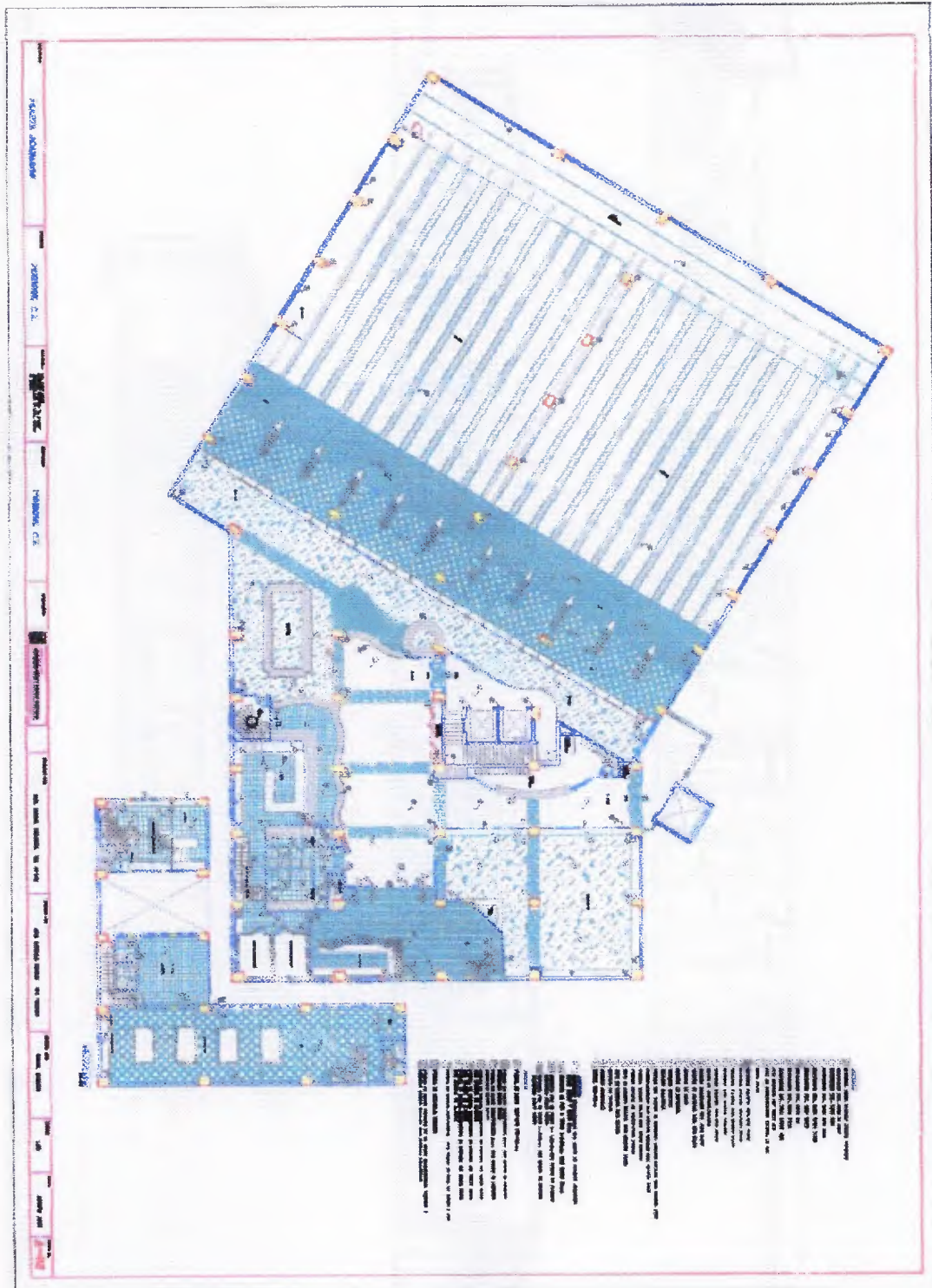
BIBLIOGRAFÍA

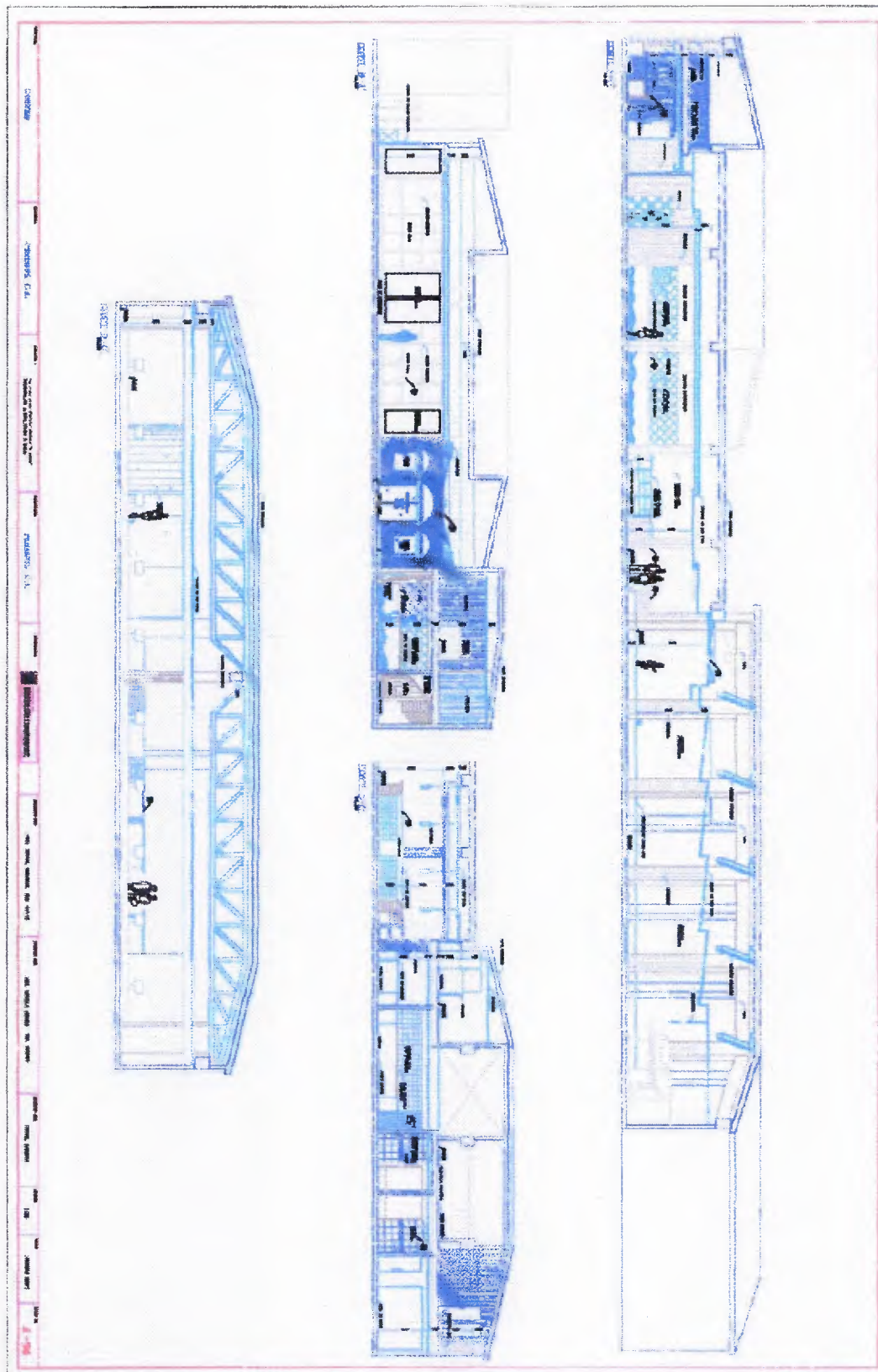
- Baca U., G. 1999. *Fundamentos de Ingeniería Económica (Segunda Edición)*. Ed. Mc Graw Hill.
- Blanco, A. 2001. *Formulación y Evaluación de Proyectos (Segunda Edición)*. Fondo Editorial Tropykos.
- De Garmo, P., Sullivan, W., Bontadelli J., Wicks, E., *Ingeniería Económica (Décima Edición)*. Prentice Hall.
- Instituto Nacional de Deportes. 1996. *Compilación de Legislación Deportiva*.
- Kaplan P. Peterson J. 1997. *Full-information Industry Betas*.
- Nassir Sapag Chain, Reinaldo Sapag Chain. 1996. *Preparación y Evaluación de Proyectos (3ra edición)*. Ed. Mc Graw Hill.
- Ross Stephen, Westerfield Randolph, Jaffe Jeffrey, 2000. *Finanzas Corporativas (Quinta Edición)*. McGraw Hill.
- AMF Bowling Worlwide, <http://www.amf.com/main.html>
- Federación Colombiana de Bolo, <http://www.bolocolombia.com/historia/index.html>
- Bowling Science, <http://www.topendsports.com/bowling/science/>
- Brunswick, <http://www.brunswickbowling.com/>
- Creative Research Systems <http://www.surveysystem.com/sscalc.htm>
- Declaración Política de la Asamblea General del Programa de Las Naciones Unidas para la Fiscalización Internacional de Las Drogas, <http://www.un.org/spanish/aboutun/organs/ga/folleto.pdf>
- Federación Internacional de Boliche, <http://www.fiq.org/>
- IND Instituto Nacional de Deportes, http://www.ind.gov.ve/news_ind.html
- Kegel.net, <http://www.kegel.net/main.shtml>
- Oficina Central de Estadística. Venezuela: <http://www.ocei.gov.ve/ine/indexine.asp>
- Organización Internacional del Trabajo. Apéndice B: Clasificación del tamaño de la empresa, del establecimiento o de la unidad local, <http://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/class/acc/size.htm>
- The International Bowling Museum and Hall of Fame, <http://www.bowlingmuseum.com/>

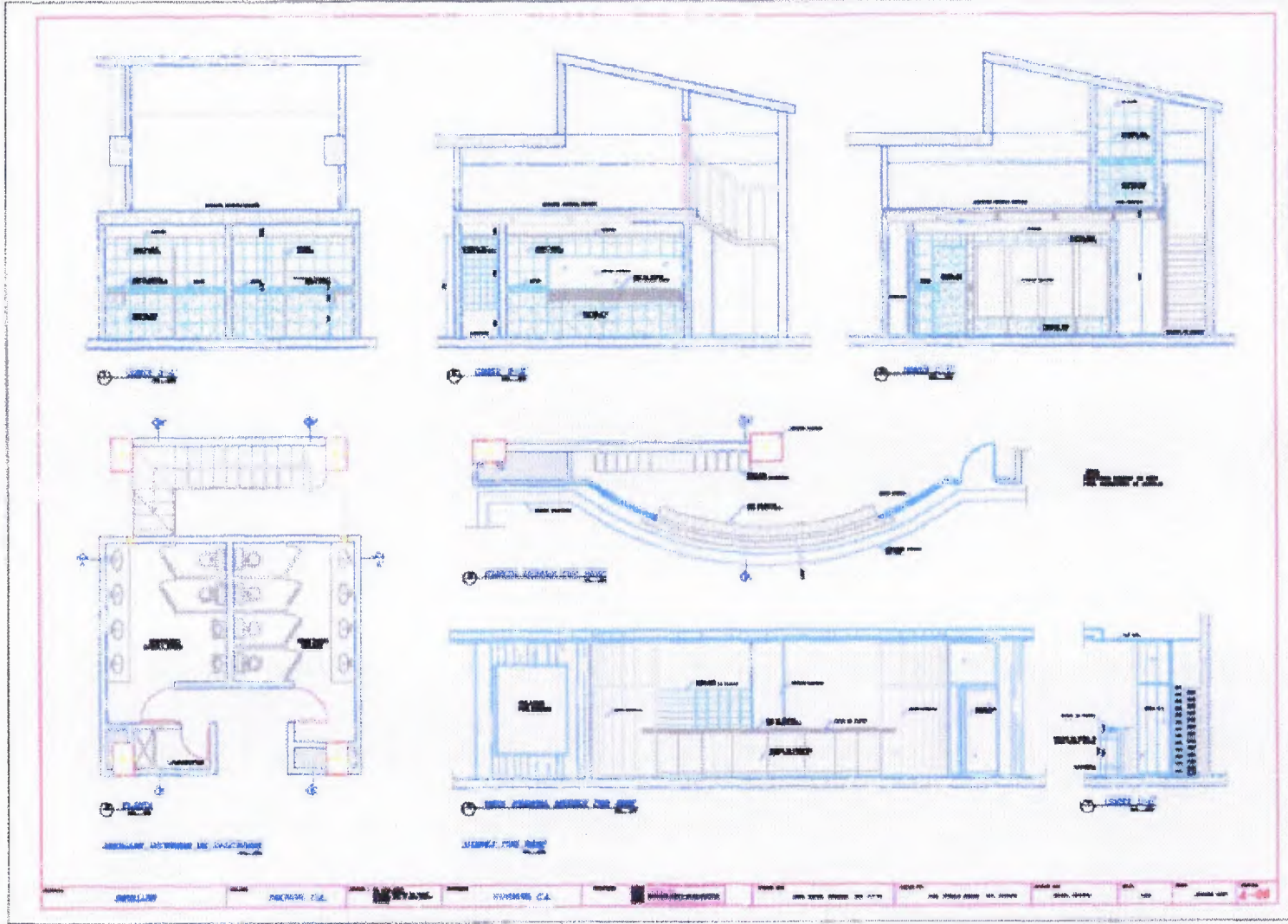
ANEXOS

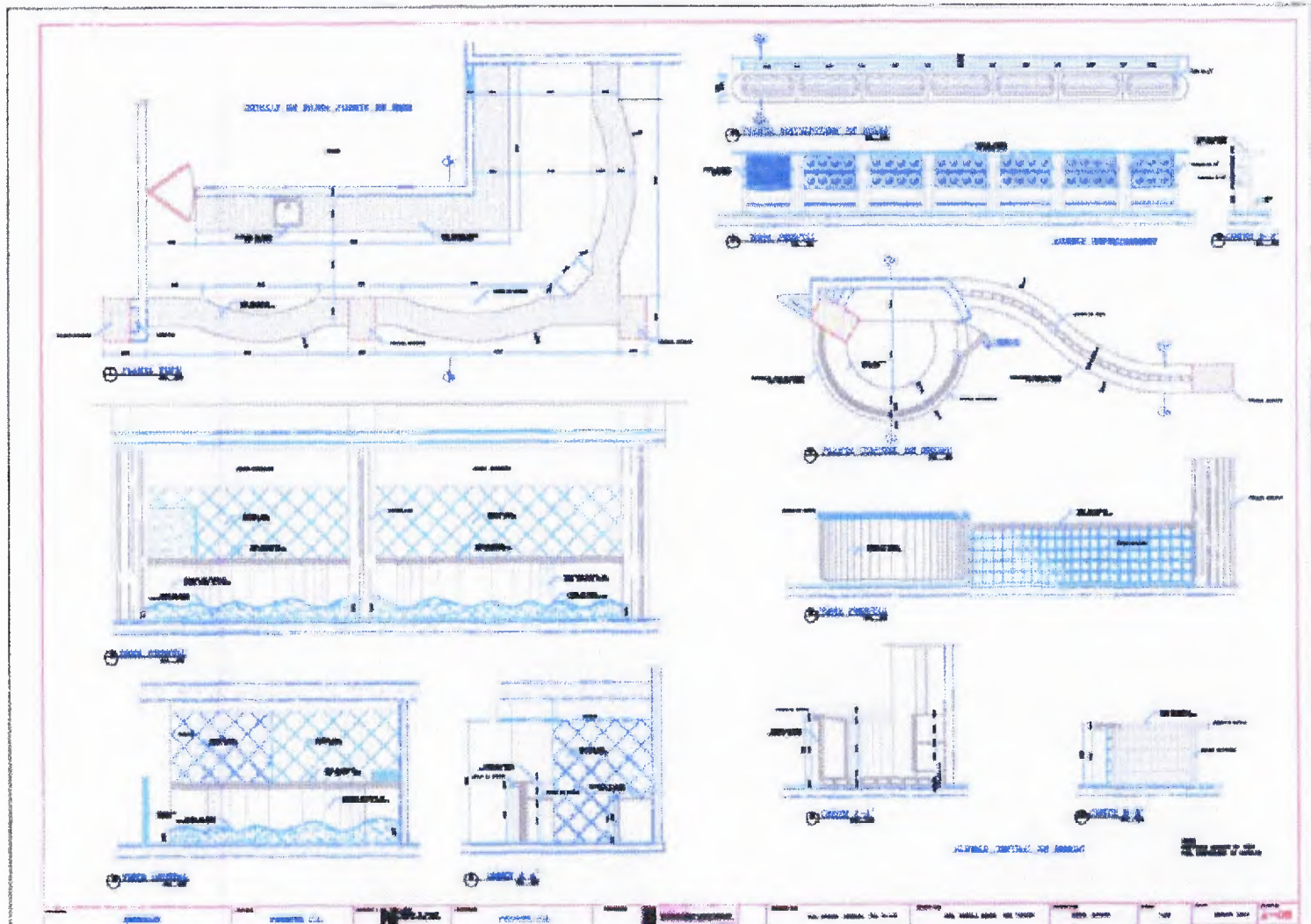
ANEXO A (Selección de planos⁵⁹ y Presupuesto)

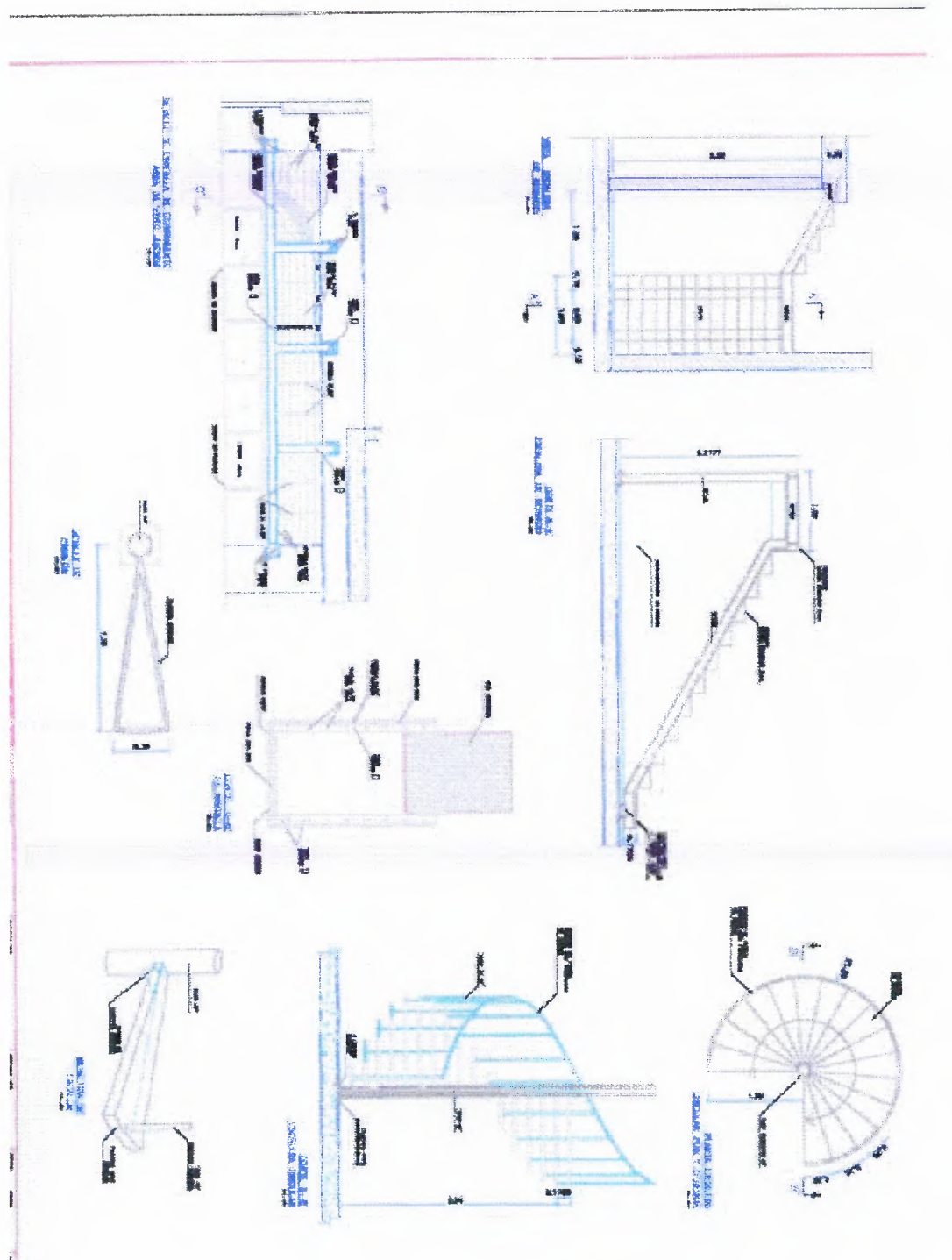
⁵⁹ Diseño realizado por el Arq. Rafael Bruzual











GARCIA GIL CONSTRUCCIONES, C.A.

Página N° 1

Fecha: 04/10/2001

PRESUPUESTO

Obras: CENTRO DE DIVERSION PIN BOWL, PLAZA MAYOR, ESTADO ANZOÁTEGUI.
REVISION 00

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL Bs.
	ARQUITECTURA				
	TRABAJOS PRELIMINARES				
1	LIMPIEZA Y REPLANTEO DE LA OBRA TOTAL TRABAJOS PRELIMINARES PISOS	S.G.	1,00	632.658,08	632.658,08
2	CONSTRUCCION DE MEZZANINAS (CONCRETO EN LOSA MACIZA, E= 8 CM, Fc= 210 Kg/cm ² , NO SE INCLUYE ENCISFRADO PERDIDO TIPO LOSA ACERO)	M ²	185,00	46.321,30	8.569.422,00
3	CONSTRUCCIÓN DE SOBREPISO, ESPESOR PROMEDIO 5 CM. EN CONCRETO PARA NIVELACIÓN GENERAL, Rcp= 180 Kg/cm ²	M ²	1.902,00	9.418,72	17.914.405,44
4	CONSTRUCCIÓN DE BROCAL EN BLOQUE DE CONCRETO, ESP= 15 CM, PARA VENTANALES EN AREA DE MADRINITAS.	ML	14,00	19.536,86	274.216,04
5	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ALFOMBRA, MARCA FLAGSHIP, MODELO SPLÉNDOR	M ²	285,00	19.193,04	5.470.016,40
6	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MARMOLEUM REAL 3092 DELFT	M ²	364,00	44.776,94	16.298.806,16
7	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CINTA SQUARE DANCE EN MARMOLEUM REAL	ML	60,00	44.776,94	2.686.616,40
8	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MARMOLEUM REAL 3165 OPERA	M ²	76,00	44.776,94	3.403.047,44
9	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MARMOLEUM REAL 3160 ITALIAN PINK	M ²	76,00	44.776,94	3.403.047,44
10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PISO PARA AREA DE CANCHAS AMF SYSTEM 300	S.G.	1,00		
11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PISO EN MACHIMBRADO PARA AREA DE PUB Y PISTA DE BAILE	M ²	100,00	164.372,46	16.437.246,00
12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PISO EN CAICO 25x25 PARA AREA DE SERVICIOS	M ²	95,00	13.947,89	1.325.000,55
13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CERÁMICA BALGRES, LAVA GRIS 33x33, COLOCADA EN AREA DE POOL Y GERENTE	M ²	149,00	19.027,32	2.835.224,50
14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CERÁMICA BALGRES, LAVA ROSA 33x33, COLOCADA EN Pisos DE SANITARIOS PÚBLICOS Y DE SERVICIO Y GERENTE	M ²	45,00	19.027,32	875.256,72
15	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CERÁMICA BALGRES, LAVA PLANCO 33x33, COLOCADA EN PISO AREA POOL	M ²	64,00	19.027,32	1.217.740,48
16	RODAPIE EN MARMOLEUM REAL 3092 DELFT	ML	110,00	44.776,94	4.925.463,40
17	RODAPIE EN CERÁMICA LAVA GRIS 33x33	ML	95,00	8.708,83	827.148,55
18	RODAPIE EN CAICO 25x25	ML	22,00	5.917,74	130.190,28

Handwritten: $\text{Handwritten} = 30.716.979$

GARCIA GIL CONSTRUCCIONES, C.A.

Página Nº: 2

Fecha: 04/10/2001

PRESUPUESTO

Obra: CENTRO DE DIVERSION FIN BOWL, PLAZA MAYOR, ESTADO ANZOÁTEGUI.
REVISIÓN 02

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL Bs.
19	RODAPÉ EN ALFOMBRA MARCA FLAGSHIP, MODELO SPLENDOR	ML	22,00	18.703,00	411.466,00
20	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PELDAÑO DE MADERA EN AREA DE ESCALONES ESCALERA DE CARACOL	ML	32,00	42.324,46	1.373.582,72
	TOTAL PISOS				85.911.651,12
21	CONSTRUCCIÓN PAREDES DE BLOQUE DE ARCILLA, e= 15 cms	M2	663,00	16.683,08	10.932.251,24
22	CONSTRUCCIÓN PAREDES DE BLOQUE DE ARCILLA, e= 10 cms	M2	100,00	15.860,75	1.586.075,00
23	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CERÁMICA BALGRES, LAVA GRIS 33X33, COLOCADA EN PAREDES DE ACCESO SANITARIOS Y BARRA.	M2	45,00	19.027,32	856.729,40
24	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CERÁMICA BALGRES, LAVA ROSA 33X33, COLOCADA EN PAREDES DE SANITARIOS PÚBLICOS Y DE SERVICIO	M2	75,00	19.027,32	1.427.049,00
25	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CERÁMICA BALGRES, LAVA BLANCO 33X33, COLOCADA EN PAREDES DE ACCESO A SANITARIOS PÚBLICOS Y PARED POSTERIOR FUENTE DE SODA	M2	120,00	19.027,32	2.283.279,84
26	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CERÁMICA BALGRES, LAVA BLANCO 165*165, COLOCADA EN AREA DE LAVAMOPA	M2	15,00	19.027,32	285.409,80
27	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CERÁMICA BALGRES, IBIZA GRIS 20*25, COLOCADA EN AREA DE SERVICIOS	M2	280,00	19.027,32	5.327.649,60
28	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GRECA EN PARED DE SANITARIOS Y EN AREA DE BARRA	ML	50,00	16.960,79	847.524,50
29	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TABIQUES DE SANITARIOS	ML	11,00	114.079,15	1.254.870,65
30	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TABIQUES MODULARES	M2	15,00	177.437,18	2.661.557,70
31	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TOPE DE GRANITO GRIS GUAYANA CLARO	ML	90,00	124.079,52	11.167.156,80
32	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MACHIMBREDO PARA REVESTIMIENTO EN PAREDES DE PUB Y POCU	M2	112,00	136.915,02	15.222.504,64
33	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BLOQUE DE VIDRIO	M2	6,00	254.826,30	1.528.958,34
34	FRISO EN PAREDES, ACABADO USO EN PAREDES INTERNAS	M2	1.212,00	15.481,82	18.767.444,24
35	FRISO PARA PAREDES, ACABADO RUSTICO	M2	610,70	16.304,42	10.069.489,00
36	FRISO PARA PAREDES, ACABADO GRAFEADO	M2	674,00	14.145,70	9.534.242,24
	TOTAL PAREDES				93.514.691,42

GARCIA GIL CONSTRUCCIONES, C.A.

Página N°: 3

Fecha: 04/10/2001

PRESUPUESTO

Obra: CENTRO DE DIVERSION PIN BOWL, PLAZA MAYOR, ESTADO ANZOÁTEGUI
REVISION 03

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL Bs.
	VENTANAS				
37	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VENTANALES CUADRICULADOS CON MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NEGRO DE 2 1/2" CON VIDRIO TRANSPARENTE, ESP= 5 MM. EN AREA DE MAQUINITAS. (V-1)	M2	34,00	76.230,00	2.591.820,00
38	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VIDRIO LAMINADO, ESP= 10 MM. CON JUNTA DE SILICÓN, H= 3,00 MTS. APROX. (V-2)	M2	30,00	63.152,00	1.894.560,00
39	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VENTANALES CON MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NEGRO DE 2 1/2" CON VIDRIO TRANSPARENTE, ESP= 5 MM. EN AREA DE PUB. (V-3)	M2	3,00	62.315,00	186.945,00
40	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VENTANALES CON MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NEGRO DE 2 1/2" CON VIDRIO TRANSPARENTE, ESP= 5 MM. EN AREA DE GERENTE, H= 1,05 MTS. APROX. (V-4)	M2	3,00	62.315,00	186.945,00
	TOTAL VENTANAS				4.860.570,00
	TECHOS				
41	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DRY WALL	M2	1.500,00	18.000,00	26.687.965,00
42	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MARTILLO EN DRY WALL	ML	450,00	11.391,68	5.126.345,00
43	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DRY WALL BÓVEDA INVERTIDA S/DISEÑO	M2	200,00	19.085,18	3.817.796,00
44	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLAFOND	M2	480,00	13.251,21	6.360.580,80
	TOTAL TECHOS				41.992.706,20
	HERRERIA				
45	S/O DE PUERTAS DE ROMANILLA METÁLICA EN AREA DE POOL PARA EXTRACCIÓN DE AGUA Y TABLETROS (H) S/ MEDIDAS PLANO.	PZA	12,00	103.643,40	1.243.720,80
46	S/O DE PUERTAS EN ACERO CROMADO DE UN BRAZO UNIDIRECCIONAL IZQUIERDO O DERECHO, INCLUYE SOPORTE PARA MENSAJE PUBLICITARIO	PZA	4,00	617.343,40	2.470.173,60
47	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MARCOS PARA PUERTAS EN PAREDES DE BLOQUES DE CONCRETO, ESP= 15 CM.	ML	61,00	10.366,57	631.669,77
48	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MARCOS PARA VENTANAS EN PAREDES DE BLOQUES DE CONCRETO, ESP= 15 CM.	ML	75,00	9.825,52	736.914,00
49	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BARANDA EN ESCALERA DE SERVICIO	ML	9,50	15.471,90	146.963,05
50	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BARANDA DE HIERRO FORJADO CON PASAMANO DE MADERA EN ESCALERA CIRCULAR	ML	12,00	57.821,00	693.852,00
	TOTAL HERRERIA				6.773.344,02

GARCIA GIL CONSTRUCCIONES, C.A.

Página Nº: 4

Fecha: 04/10/2001

PRESUPUESTO

Códa: CENTRO DE DIVERSION PIN BOWL PLAZA MAYOR, ESTADO ANZOÁTEGUI
REVISION 00.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL Bs.
	CARPINTERIA				
51	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTAS DE MADERA ENTAMBORADAS PARA SANITARIOS Y AREA DE MAQUINAS (0.90'2.05) REVESTIDAS EN FÓRMICA 421 ARENA CELTA CON TIRADOR EN ALUMINIO	UND	1,00	75.277,97	75.277,97
52	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTAS DE MADERA ENTAMBORADAS PARA SANITARIOS PÚBLICO (0.80'2.05) REVESTIDAS EN FÓRMICA 421 ARENA CELTA CON TIRADOR EN ALUMINIO	UND	3,00	75.277,97	225.833,91
53	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTAS DE MADERA ENTAMBORADAS PARA LAVAMOPA Y BAÑOS PERSONAL (0.70'2.05) REVESTIDAS EN FÓRMICA 421 ARENA CELTA CON TIRADOR EN ALUMINIO	UND	6,00	75.277,97	451.667,92
54	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTAS DE MADERA ENTAMBORADAS TIPO VAIVEN PARA COCINA Y BAR (0.90'2.05) REVESTIDAS EN FÓRMICA 421 ARENA CELTA CON TIRADOR EN ALUMINIO	UND	2,00	75.277,97	150.555,94
	TOTAL CARPINTERIA				903.335,84
	CRISTALERIA				
55	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE VIDRIO TEMPLADO, ESP=10MM (0.90'2.05) (A)	UND	4,00	673.493,00	2.693.972,00
56	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA CON MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NEGRO DE 2 1/2" Y VIDRIO TRANSPARENTE DE ESP=8 MM. (0.90'2.05) (B)	UND	4,00	222.761,00	891.044,00
57	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA CON MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NEGRO DE 2 1/2" Y VIDRIO TRANSPARENTE DE ESP=8 MM. (0.80'2.05) (C)	UND	3,00	216.348,00	649.044,00
58	ESPEJO BISELADO PARA PARED EN SANITARIO	M2	72,00	37.873,00	2.726.856,00
	TOTAL CRISTALERIA				6.960.863,00
	PINTURA				
59	PINTURA A CAUCHO MARCA SHERWIN WILLIAMS, CLASE A COLOR BLANCO A79WV1	M2	2.050,00	4.068,23	8.350.553,80
60	PINTURA CAUCHO CON TÉCNICA DE GRAPEADO PARA INTERIORES, MARCA SHERWIN WILLIAMS CLASE A, COLOR GRIS MONACO K7AVI PARA AREAS INTERNAS DE BOWLING	M2	680,00	7.751,01	5.270.555,80
61	PINTURA A CAUCHO ACABADO LISO CON ENCAMISADO PARA INTERIORES MARCA SHERWIN WILLIAMS, CLASE A COLOR GRIS MONACO K7AVI PARA AREAS INTERNAS DE BOWLING	M2	1.250,00	4.068,23	5.085.287,50
62	PINTURA ESMALTE MARCA SHERWIN WILLIAMS CLASE A COLOR GRIS SUAVE 165AV7G	M2	136,00	4.274,24	581.296,64
63	PINTURA ESMALTE TIPO BARNIZ PARA MACHIMBREADO EN PAREDES DEL PUB Y POOL.	M2	95,00	4.274,24	406.052,80
	TOTAL PINTURA				19.729.877,84
	ARREBAJOS SANITARIOS				
64	LAVAMANOS DE FONDONERA SANITARIOS MARACAY, MODELO ARAUCA.	UND	6,00	145.970,65	1.147.265,80

ARCIA GIL CONSTRUCCIONES, C.A.

Página N°: 5

Fecha: 04/10/2001

PRESUPUESTO

Obras: CENTRO DE DIVERSION PIN BOWL, PLAZA MAYOR, ESTADO ANZOÁTEGUI.
REVISION 03.

ARTICULO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL Bs.
65	WC SANITARIOS MARACAY	UND	5,00	202.538,96	1.012.694,80
66	URINARIOS SANITARIOS MARACAY	UND	2,00	171.986,35	343.972,70
67	JUEGO DE LAVAMANOS Y WC SANITARIOS MARACAY	UND	5,00	409.006,01	2.045.030,05
68	JUEGO DE ACCESORIOS PARA BAÑOS	UND	7,00	79.613,62	557.295,54
69	JUEGO DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS.	UND	13,00	116.543,62	1.515.067,46
70	BOTE DE ESCOMBROS (ACARREO A MANO) TOTAL ARTEFACTOS SANITARIOS	M3	250,00	20.671,96	5.167.948,50
	TOTAL ARQUITECTURA				275.641.508,57
	ESTRUCTURA METALICA				
71	SUMINISTRO, TRANSPORTE, CONFECCION Y COLOCACION DE PLANCHA BASE DE 25'25"X1.27CM, CON 4 PERNOS Ø=58"X4" TIPO HILTI	PZA	22,00	15.578,75	342.732,50
72	SUMINISTRO, TRANSPORTE, CONFECCION Y COLOCACION DE VIGA PROPERGA DE VP200	KG	4.570,00	1.715,10	8.539.454,00
73	SUMINISTRO, TRANSPORTE, CONFECCION Y COLOCACION DE VIGA CONDUVEN 138X135	KG	527,00	2.081,20	1.096.792,40
74	SUMINISTRO, TRANSPORTE, CONFECCION Y COLOCACION DE PLANCHA 32'25"X1.27 CM, CON 4 PERNOS Ø=58"X4", TIPO HILTI	PZA	33,00	19.940,74	658.044,42
75	LIGA ACERO CALIBRE 20 (ENCOPRADO PERDIDO PARA RECIBIR CONCRETO), Fc=210 KG/CM2, H=8CM)	M2	190,00	15.129,00	2.874.510,00
76	CASILLA Ø=30"	KG	500,00	1.106,05	553.025,00
77	MALLA 100X100X1MM	M2	390,00	2.824,28	1.101.469,20
78	SUMINISTRO, TRANSPORTE, CONFECCION Y COLOCACION DE ESCALERA METALICA RECTA SEGUN DETALLE PLANO	PZA	1,00	871.700,80	871.700,80
79	SUMINISTRO, TRANSPORTE, CONFECCION Y COLOCACION DE ESCALERA METALICA CIRCULAR SEGUN DETALLE PLANO	PZA	2,00	919.902,50	1.839.805,00
80	SUMINISTRO, TRANSPORTE, CONFECCION Y COLOCACION DE PLANCHA 32'25"X1.27 CM, CON 4 PERNOS Ø=58"X4", TIPO HILTI	PZA	7,00	19.940,60	139.585,60
81	SUMINISTRO, TRANSPORTE, CONFECCION Y COLOCACION DE VIGA PROPERGA DE VP140	KG	226,00	1.718,20	388.313,20
82	SUMINISTRO, TRANSPORTE, CONFECCION Y COLOCACION DE VIGA CONDUVEN DE 100X40	KG	180,00	2.081,20	374.616,00
83	SUMINISTRO, TRANSPORTE, CONFECCION Y COLOCACION DE PLANCHA BASE DE 20'20"X1.27CM, CON 4 PERNOS Ø= 58"X4" TIPO HILTI	PZA	10,00	9.970,40	99.704,00
	TOTAL ESTRUCTURA METALICA				19.402.771,10

ARCIA GIL CONSTRUCCIONES, C.A.

Página N°: 6

Fecha: 04/10/2001

PRESUPUESTO

Obra: CENTRO DE DIVERSION PIN BOWL, PLAZA MAYOR, ESTADO ANZOÁTEGUI.
REVISION 00.

ARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U	TOTAL Bs.
	INSTALACIONES SANITARIAS				
	AGUAS BLANCAS				
54	TUBERIA AGUAS BLANCAS, PAVCO 0 1/2"	ML	22,00	4.130,05	90.874,30
55	TUBERIA AGUAS BLANCAS, PAVCO 0 1"	ML	45,00	3.894,75	175.262,85
56	TUBERIA AGUAS BLANCAS, PAVCO 0 3/4"	ML	43,00	3.169,36	137.142,48
57	TUBERIA AGUAS BLANCAS, PAVCO 0 1/2"	ML	40,00	2.831,47	113.258,80
59	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LLAVE DE PASO TIPO COMPUERTA, DE BRONCE, DIAMETRO 1" (25 MM). (150 PSI)	PZA	3,00	9.591,18	28.773,54
59	PUNTOS DE AGUAS BLANCAS 0 1/2" PVC	PTO	20,00	9.981,17	199.623,40
90	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LLAVE DE PASO TIPO COMPUERTA, DE BRONCE, DIAMETRO 3/4" (19 MM). (150 PSI)	PZA	3,00	8.658,27	25.974,81
	TOTAL AGUAS BLANCAS				770.919,18
	AGUAS NEGRAS				
61	TUBERIA AGUAS NEGRAS, PVC 0 4"	M	65,00	7.184,51	622.528,45
52	TUBERIA AGUAS NEGRAS, PVC 0 2"	M	105,00	4.053,17	425.782,85
30	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CENTRO PISO 0 2"	PZA	18,00	5.136,23	92.452,14
54	PUNTOS DE AGUAS NEGRAS 2"	PTO	36,00	9.057,61	327.153,96
96	PUNTOS DE AGUAS NEGRAS 4"	PTO	13,00	15.079,47	196.033,11
	TOTAL AGUAS NEGRAS				1.790.950,61
	TOTAL INSTALACIONES SANITARIAS				2.561.869,79
	INSTALACIONES ELECTRICAS				
	INSTALACIONES DE PUEBOS				
56	1E CABLE DE COBRE, TRENADO, REVESTIDO, THW, CALIBRE 12 AWG (3,22 MM)	M	3.008,00	611,62	4.898.464,50
57	1E CABLE DE COBRE, TRENADO, REVESTIDO, TTU, CALIBRE 10 AWG (2,95 MM)	M	2.070,00	761,94	1.576.387,80
58	1E CABLE DE COBRE, TRENADO, REVESTIDO, TTU, CALIBRE 8 AWG (3,71 MM)	M	310,00	1.155,23	358.121,30
94	1E CABLE DE COBRE, TRENADO, REVESTIDO, TTU, CALIBRE 6 AWG (4,07 MM)	M	65,00	2.126,46	138.399,90
100	1E CABLE DE COBRE, TRENADO, REVESTIDO, TTU, CALIBRE 4 AWG (5,09 MM)	M	330,00	3.098,55	1.022.659,50
101	1E CABLE DE COBRE, TRENADO, REVESTIDO, TTU, CALIBRE 2 AWG	M	725,00	4.115,36	2.983.636,00
102	1E CABLE DE COBRE, TRENADO, REVESTIDO, TTU, CALIBRE 40 AWG	M	325,00	7.145,61	2.322.250,75
103	1E CABLE DE COBRE, TRENADO, REVESTIDO, THW, CALIBRE 350 MCM (11,30 MM)	M	50,00	19.233,49	960.174,50

GARCIA GIL CONSTRUCCIONES, C.A.

Página Nº: 7

Fecha: 04/10/2001

PRESUPUESTO

Obra: CENTRO DE DIVERSION PIN BOWL, PLAZA MAYOR, ESTADO ANZOATEGUI
REVISION 00.

PARTIDA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL Bs
104	1E. CABLE DE COBRE, TRENADO, REVESTIDO, THW, CALIBRE 300MCM (20.65 MM)	M	700,00	61.004,39	43.123.973,00
106	1E. INTERRUPTORES SENCILLO DE 20 A. CON TAPA PLASTICA, PUENTE Y TORNILLOS.	PZA	23,00	8.333,09	197.457,07
106	1E. DE TOMACORRIENTE DOBLE DE 20 AMP. CON TAPA PLASTICA, PUENTE Y TORNILLOS	PZ	2,00	6.469,77	12.939,54
107	1E. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO (BREAKER) CON ENCHUFE, 1 POLO, 10 KA ICC, 120/240 V. CAP. 20 A	PZA	112,00	4.779,71	535.227,52
107	1E. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO (BREAKER) CON ENCHUFE, 2 POLOS, 10 KA ICC, 120/240 V. CAP. 70 A	PZA	4,00	18.440,61	73.762,44
109	1E. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO (BREAKER) CON ENCHUFE, 3 POLOS, 20 KA ICC, 120/240 V. CAP. 50 A	PZA	5,00	26.978,57	134.892,85
110	1E. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO (BREAKER) CON ENCHUFE, 1 POLOS, 20 KA ICC, 120/240 V. CAP. 30 A	PZA	2,00	7.986,21	15.972,42
111	1E. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO (BREAKER) CON ENCHUFE, 2 POLOS, 20 KA ICC, 120/240 V. CAP. 30 A	PZA	29,00	7.986,21	231.600,09
112	1E. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO (BREAKER) CON ENCHUFE, 2 POLOS, 20 KA ICC, 120/240 V. CAP. 20 A	PZA	1,00	7.986,21	7.986,21
113	1E. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO (BREAKER) CON ENCHUFE, 3 POLO, 20 KA ICC, 120/240 V. CAP. 30 A	PZA	2,00	24.179,64	48.359,28
114	1E. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO (BREAKER) CON ENCHUFE, 3 POLO, 20 KA ICC, 120/240 V. CAP. 70 A	PZA	4,00	35.876,71	143.506,84
115	1E. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO (BREAKER) CON ENCHUFE, 3 POLO, 20 KA ICC, 120/240 V. CAP. 30 A	PZA	5,00	24.179,64	120.898,20
116	1E. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO (BREAKER) CON ENCHUFE, 3 POLOS, 20 KA ICC, 120/240 V. CAP. 100 A	PZA	6,00	41.724,64	250.349,04
117	1E. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO (BREAKER) CON ENCHUFE, 3 POLOS, 20 KA ICC, 120/240 V. CAP. 125 A	PZA	2,00	100.211,40	200.422,80
118	1E. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO (BREAKER) CON ENCHUFE, 3 POLO, 20 KA ICC, 120/240 V. CAP. 30 A	PZA	10,00	24.179,64	241.796,40
119	1E. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO (BREAKER) CON ENCHUFE, 3 POLOS, 20 KA ICC, 120/240 V. CAP. 100 A	PZA	3,00	100.211,40	300.634,20

GARCIA GIL CONSTRUCCIONES, C.A.

Página No: 8
Fecha: 04/10/2001

PRESUPUESTO

Obras: CENTRO DE DIVERSION PIN BOWL, PLAZA MAYOR, ESTADO ANZOÁTEGUI.
REVISION 00.

PARTIDA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U	TOTAL Bs.
120	1.E. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO (BREAKER) CON ENCHUFE, 3 POLOS, 20 KA ICC, 120/240 V, CAP. 500 A.	PZA	2.00	901 521,50	1 803 043,00
121	1.E. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO (BREAKER) CON ENCHUFE, 3 POLOS, 50 KA ICC, 120/240 V, CAP. 1500 A.	PZA	1.00	2 629 504,20	2 629 504,20
122	1.E. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO (BREAKER) CON ENCHUFE, 2 POLOS, 20 KA ICC, 120/240 V, CAP. 30 A.	PZA	14,00	10 143,84	142 013,76
123	1.E. TOMACORRIENTES CON TAPA PLASTICA, PUENTE Y TORNILLOS, SENCILLO, UNA (1) FASES, 20 A.	PZA	65,00	7 355,72	627 766,20
124	1.E. GAJETINES METALICOS, SALIDA 1/2 - 3/4 PLG., PROFUNDIDAD 2 1/8 PLG. OCTOGONALES 4 PLG. (10,2 CM).	PZA	138,00	12 909,82	1 781 555,16
125	1.E. TABLERO METALICO CONVERTIBLE, EMBUTIBLE, CON PUERTA, 3 FASE + NEUTRO, 24 CIRCUITOS, BARRAS DE 125 A. DEL TIPO NHB424B. NO INCLUYE BREAKER.	PZA	2,00	337 298,27	664 596,54
126	1.E. TABLERO METALICO CONVERTIBLE, EMBUTIBLE, CON PUERTA, 3 FASE + NEUTRO, 18 CIRCUITOS, BARRAS DE 125 A. DEL TIPO NLAB418AB. NO INCLUYE BREAKER.	PZA	1,00	203 852,82	203 852,82
127	1.E. TABLERO METALICO CONVERTIBLE, EMBUTIBLE, CON PUERTA, 3 FASE + NEUTRO, 12 CIRCUITOS, BARRAS DE 125 A. DEL TIPO NLAB312AB. NO INCLUYE BREAKER.	PZA	1,00	166 772,82	166 772,82
128	1.E. TABLERO METALICO CONVERTIBLE, EMBUTIBLE, CON PUERTA, 3 FASE + NEUTRO, 36 CIRCUITOS, BARRAS DE 125 A. DEL TIPO NHB436AB. NO INCLUYE BREAKER.	PZA	2,00	463 579,53	927 159,06
129	1.E. TABLERO METALICO CONVERTIBLE, EMBUTIBLE, CON PUERTA, 3 FASE + NEUTRO, 24 CIRCUITOS, BARRAS DE 125 A. DEL TIPO NLAB424AB. NO INCLUYE BREAKER.	PZA	2,00	215 841,82	431 683,64
130	1.E. TABLERO METALICO CONVERTIBLE, EMBUTIBLE, CON PUERTA, 3 FASE + NEUTRO, 30 CIRCUITOS, BARRAS DE 125 A. DEL TIPO NLAB400AB. NO INCLUYE BREAKER.	PZA	1,00	258 906,73	258 906,73
131	1.E. TABLERO METALICO CONVERTIBLE, EMBUTIBLE, CON PUERTA, 3 FASE + NEUTRO, 42 CIRCUITOS, BARRAS DE 225 A. DEL TIPO NHB42AB. NO INCLUYE BREAKER.	PZA	1,00	544 261,00	544 261,00
132	1.E. TABLERO METALICO CONVERTIBLE, EMBUTIBLE, CON PUERTA, 3 FASE + NEUTRO, 12 CIRCUITOS, BARRAS DE 125 A. DEL TIPO NLAB412AB. NO INCLUYE BREAKER.	PZA	1,00	193 856,12	193 856,12

GARCIA GIL CONSTRUCCIONES, C.A.

Página Nº: 9

Fecha: 04/10/2001

PRESUPUESTO

Obra: CENTRO DE DIVERSION PIN BOWL, PLAZA MAYOR, ESTADO ANZOATEGUI
REVISION 00

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL Bs.
133	LE. TABLERO METALICO CONVERTIBLE, EMBUTIBLE, CON PUERTA, 3 FASE + NEUTRO, 16 CIRCUITOS, BARRAS DE 125 A. DEL TIPO CCB418AD. NO INCLUYE BREAKER.	PZA	1,00	94.006,92	94.006,92
134	LE. TUBERIA DE HIERRO GALVANIZADO, SIN ROSCA, TIPO EMT, EMBUTIDA. DIAMETRO 1/2 PLG (13MM)	M	2.345,00	2.049,00	4.790.895,00
135	LE. TUBERIA DE HIERRO GALVANIZADO, FLEXIBLE, SERIE BX, FIJADA SOBRE LA PARED O LOSA. DIAMETRO 1/2 PLG (13MM)	M	330,00	1.822,15	601.309,50
136	LE. TUBERIA DE HIERRO GALVANIZADO, SIN ROSCA, TIPO EMT, EMBUTIDA. DIAMETRO 3/4 PLG (19MM).	M	525,00	2.573,96	1.351.329,00
137	LE. TUBERIA DE HIERRO GALVANIZADO, SIN ROSCA, TIPO EMT, EMBUTIDA. DIAMETRO 1 PLG (25MM)	M	140,00	3.575,75	500.605,00
138	LE. TUBERIA DE HIERRO GALVANIZADO, SIN ROSCA, TIPO EMT, EMBUTIDA. DIAMETRO 1 1/2 PLG (38MM).	M	170,00	5.040,87	856.947,90
139	LE. TUBERIA DE HIERRO GALVANIZADO, SIN ROSCA, TIPO EMT, EMBUTIDA. DIAMETRO 2 PLG	M	70,00	7.036,87	492.580,90
140	LE. TUBERIA DE HIERRO GALVANIZADO, SIN ROSCA, TIPO EMT, EMBUTIDA. DIAMETRO 4 PLG	M	100,00	18.206,27	1.820.627,00
141	SI DE BARRA DE COBRE COPERWEELD DE 2,40 mtrs.	PZ	2,00	11.444,22	22.888,44
142	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA CON BOMBILLO FLUORESCENTE DE 3*32 W	PIEZA	78,00	11.633,69	907.413,42
143	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA EMBUTIDA EN TECHO CON BOMBILLO FLUORESCENTE COMPACTOS TUBULARES EN SUSPENSION DE 32 W	PIEZA	146,00	112.063,69	16.361.327,94
144	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA CON BOMBILLO FLUORESCENTE DE 3*33 W	PIEZA	3,00	11.033,69	34.901,67
145	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA INCANDESCENTES DE PAREO TIPO SANIT.75 W	PIEZA	14,00	14.263,94	199.695,16
146	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA DECORATIVA SUSPENDIDA CON BOMBILLO FLUORESCENTE COMPACTOS TUBULARES DE 32 W	PIEZA	10,00	35.228,89	352.288,90
147	SI DE TOMACORRIENTE 220 V. CON CONEXION DE TIERRA, DOS POLOS, TAPA PLASTICA, PUENTE Y TORNILLOS	PZ	13,00	5.067,14	65.880,82
148	LE. DE CAJA METALICA OCTOGONAL PARA ILUMINACION	PZA	208,00	1.331,18	276.885,04
149	LE. CAJAS METALICAS DE DERIVACION, TIPO PA, 3X3X1 PLG. (15,2 X 20,3 X 10,2 CM)	PZA	30,00	17.076,13	512.283,90
150	LE. CAJAS METALICAS DE DERIVACION, TIPO PA, 1,5X1,2X6 PLG (40,6 X 30,3 X 15,2 CM)	PZA	6,00	19.782,91	122.257,38
	TOTAL INSTALACIONES DE FUERZA				99.800.713,89

GARCIA GIL CONSTRUCCIONES, C.A.

Página N°: 10

Fecha: 04/10/2001

PRESUPUESTO

Obras: CENTRO DE DIVERSION PIN BOWL, PLAZA MAYOR, ESTADO ANZOÁTEGUI.
REVISION 05

PARTIDA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL Bs.
	SISTEMA DE COMUNICACIONES				
151	SA DE TOMA TELEFONICA TIPO AMERICANA CON TAPA PLASTICA, PUENTE Y TORNILLOS	PZ	8,00	2.725,33	21.803,04
152	LE CAJETINES METALICOS, SALIDA 1/2 - 3/4 PLG., PROFUNDIDAD 4 PLG. OCTOGONALES 4 PLG. (10,2 CM).	PZA	23,00	12.731,02	292.813,46
153	LE CABLE TELEFONICO DE 10 PAR.	M	74,00	4.059,21	300.381,54
154	LE CAJAS METALICAS DE DERIVACION, TIPO PA, 4X8X4 PLG. (15,2 X 20,3 X 10,2 CM)	PZA	6,00	17.076,13	102.456,78
155	SA DE CAJA DE DERIVACION TF (FXB) INCLUYE REGLETA DE 12 PARES	PZ	1,00	106.989,48	106.989,48
156	LE TUBERIA DE HIERRO GALVANIZADO, SIN ROSCA, TIPO EMT, EMBUTIDA, DIAMETRO 1 PLG (25 MM).	M	15,00	3.575,75	53.636,25
157	LE TUBERIA DE HIERRO GALVANIZADO, SIN ROSCA, TIPO EMT, EMBUTIDA, DIAMETRO 3/4 PLG (19 MM).	M	120,00	2.573,96	308.875,20
158	SA DE TOMA DE TV COAXIAL TOTAL SISTEMA DE COMUNICACIONES SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS	PZ	13,00	3.781,71	49.192,23 1.236.117,95
159	SA DE DETECTOR IONICO	PZ	29,00	53.573,72	1.553.637,88
160	SA DE DETECTOR DE HUMO	PZ	14,00	85.031,72	1.190.472,08
161	SA DE DIFUSOR DE SONIDO DE ALTA INTENSIDAD TIPO CAJA	PZ	7,00	21.896,48	151.875,36
162	SA DE ESTACION MANUAL DE DOBLE ACCION	PZ	7,00	20.536,43	135.756,36
163	SA DE EXTINTOR DE 10 lbs. EN PARED	PZ	4,00	88.468,06	353.872,24
164	SA DE TUBERIA H.G. 6 Z" PARA EL SISTEMA DE EXTINCION DE INCENDIOS	ML	80,00	10.514,77	841.181,60
165	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA DE EMERGENCIA DE 7'9 W. AUTOCONTENIDA	PIEZA	27,00	38.589,30	1.041.911,10
166	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL INDICADORA DE SALIDA AUTOCONTENIDA	PZ	3,00	50.268,16	150.804,48
167	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE TELEFONICO MULTIPILAR # 18 TOTAL SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS SISTEMA DE CONTROL DE BOWLING	ML	9,00	80,74	724,86 9.188.294,95
168	LE TUBERIA DE HIERRO GALVANIZADO, SIN ROSCA, TIPO EMT, EMBUTIDA, DIAMETRO 1/2 PLG (12,5 MM).	M	4,00	2.043,00	8.172,00
169	LE TUBERIA DE HIERRO GALVANIZADO, SIN ROSCA, TIPO EMT, EMBUTIDA, DIAMETRO 3/4 PLG (19 MM).	M	160,00	2.573,96	411.833,60
170	LE TUBERIA DE HIERRO GALVANIZADO, SIN ROSCA, TIPO EMT, EMBUTIDA, DIAMETRO 1 PLG (25 MM).	M	40,00	3.575,75	143.030,00
171	LE TUBERIA DE HIERRO GALVANIZADO, SIN ROSCA, TIPO EMT, EMBUTIDA, DIAMETRO 1 1/2 PLG (38 MM).	M	6,00	5.040,87	40.246,96

GARCIA GIL CONSTRUCCIONES, C.A.

Página N°: 11
Fecha: 04/10/2001

PRESUPUESTO

Obra: CENTRO DE DIVERSION PIN BOWL, PLAZA MAYOR, ESTADO ANZATEGUI.
REVISION 00

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL Bs.
172	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA TIPO PORTACABLE TIPO ESCALERILLA	ML	140,00	17.950,14	2.513.019,50
173	1.E. CAJAS METALICAS DE DERIVACION, TIPO PA, 6"X4" PLG. (15,2 X 20,3 X 10,2 CM)	PZA	4,00	17.076,13	68.304,52
174	1.E. CAJETINES METALICOS, SAUDA 1/2 - 3/4 PLG, PROFUNDIDAD 2 PLG OCTOGONALES 4 PLG. (10,2 CM) 3.OTA. SISTEMA DE CONTR. DE BOWLING	PZA	8,00	12.731,02	102.848,16
	TOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS				3.286.634,84
	TOTAL INSTALACIONES MECANICAS				109.811.661,38
	MAGUINA # 01				
175	SUMINISTRO DE UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO, TIPO SPLIT DE 20 TONELADAS CARRIER O SIMILAR, TRIFÁSICA, DOBLE SISTEMA (90 AMP), MAGUINA # 01.	UND	1,00	11.319.560,00	11.319.560,00
176	DUCTOS FABRICADOS CON LÁMINAS GALVANIZADAS, CALIBRE 22	KG	198,00	3.388,00	670.824,00
177	DUCTOS FABRICADOS CON LÁMINAS GALVANIZADAS, CALIBRE 24	KG	327,00	3.145,00	1.028.742,00
178	AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO 1" DE ESPESOR	M2	86,00	4.356,00	374.616,00
179	SUMINISTRO Y MONTAJE DE DIFUSORES 14" X 14", MODELO SD4W	UND	8,00	25.169,00	201.344,00
180	SUMINISTRO Y MONTAJE DE REJILLAS 20" X 20", RETORNO MODELO RGH	UND	6,00	36.300,00	217.800,00
181	QUELLO DE LONA	ML	3,80		
182	TUBERÍA DE COBRE RÍGIDA DE 1 1/8"	ML	38,00	10.285,00	390.830,00
183	TUBERÍA DE COBRE RÍGIDA DE 5/8"	ML	30,00	4.840,00	145.200,00
184	VASCONCEL PARA TUBERÍA DE COBRE RÍGIDA DE 1 1/8"	ML	39,00	2.541,00	98.502,00
185	FILTRO SECADOR 7 5/8"	UND	2,00	24.200,00	48.400,00
186	REFRIGERANTE FREON 22	KG	25,00	7.602,00	190.050,00
187	TERMOSTATO DE DOBLE TAPA	UND	1,00	42.350,00	42.350,00
188	PUNTO DE DRENAJE EN TUBERÍA 3/4"	ML	1,00	7.093,53	7.093,53
189	BASE PARA CONDENSADOR EN ANGULOS METÁLICOS, INCLUYENDO INSTALACIÓN	UND	1,00	95.800,00	95.800,00
190	BASE PARA EVAPORADOR EN ANGULOS METÁLICOS, ANCLAJES E INSTALACIÓN	UND	1,00	72.600,00	72.600,00
191	PUESTA EN MARCHA, BALANCEO Y TODO LO REQUERIDO P/SU BUEN FUNCIONAMIENTO. TOTAL MAGUINA # 01	S.G.	1,00	471.900,00	471.900,00
	MAGUINA # 02				15.419.942,52
192	SUMINISTRO DE UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO, TIPO SPLIT DE 20 TONELADAS CARRIER O SIMILAR, TRIFÁSICA, DOBLE SISTEMA (90 AMP), MAGUINA # 00	UND	1,00	11.319.560,00	11.319.560,00

GARCIA GIL CONSTRUCCIONES, C.A.

Página N°: 12

Fecha: 04/10/2001

PRESUPUESTO

Obra: CENTRO DE DIVERSION PIN BOWL, PLAZA MAYOR, ESTADO ANZOÁTEGUI
REVISION 00.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL Bs.
193	DUCTOS FABRICADOS CON LÁMINAS GALVANIZADAS, CALIBRE 22	KG	173,00	3.388,00	586.124,00
194	DUCTOS FABRICADOS CON LÁMINAS GALVANIZADAS, CALIBRE 24	KG	475,00	3.146,00	1.494.050,00
195	AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO 1" DE ESPESOR	M2	106,00	4.356,00	461.736,00
196	SUMINISTRO Y MONTAJE DE DIFUSORES 14" X 14", MODELO SD4W	UND	8,00	26.168,00	209.344,00
197	SUMINISTRO DE REJILLAS HV2 10" X 18", MODELO HV2	UND	2,00	25.773,00	51.546,00
198	SUMINISTRO Y MONTAJE DE REJILLAS 20" X 20", RETORNO MODELO RG1H	UND	6,00	36.300,00	217.600,00
199	CUELLO DE LONA	ML	3,80		
200	TUBERÍA DE COBRE RÍGIDA DE 1 1/2"	ML	40,00	10.285,00	411.400,00
201	TUBERÍA DE COBRE RÍGIDA DE 3/8"	ML	40,00	4.640,00	186.600,00
202	VASCONCEL PARA TUBERÍA DE COBRE RÍGIDA DE 1 1/2"	ML	40,00	2.541,00	101.640,00
203	FILTRO SECADOR, 10 TON, R 6/8"	UND	2,00	18.150,00	36.300,00
204	REFRIGERANTE FREON 22	KG	25,00	7.665,00	196.625,00
205	TERMOSTATO DE DOBLE TAPA	UND	1,00	42.350,00	42.350,00
206	PUNTO DE DRENAJE EN TUBERÍA 3/4"	ML	1,00	7.003,53	7.003,53
207	BASE PARA CONDENSADOR EN ANGULOS METÁLICOS, INCLUYENDO INSTALACIÓN	UND	1,00	36.800,00	36.800,00
208	BASE PARA EVAPORADOR EN ANGULOS METÁLICOS, ANCLAJES E INSTALACIÓN	UND	1,00	72.600,00	72.600,00
209	PUESTA EN MARCHA, BALANCEO Y TODO LO REQUERIDO PARA BUEN FUNCIONAMIENTO.	S. G.	1,00	471.900,00	471.900,00
	TOTAL MAQUINA # 02				15.902.748,53
	MAQUINA # 03				
210	SUMINISTRO DE UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO, TIPO SPLIT DE 10 TONELADAS CARRIER O SIMILAR, TRIFÁSICA, DOBLE SISTEMA (52 AMP), MAQUINA # 03	UND	1,00	4.840.000,00	4.840.000,00
211	DUCTOS FABRICADOS CON LÁMINAS GALVANIZADAS, CALIBRE 24	KG	356,00	3.146,00	1.119.976,00
212	AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO 1" DE ESPESOR	M2	56,00	4.356,00	252.696,00
213	SUMINISTRO Y MONTAJE DE DIFUSORES 12" X 12", MODELO SD4W	UND	6,00	20.570,00	123.420,00
214	SUMINISTRO Y MONTAJE DE REJILLAS DE RETORNO 20" X 20", MODELO RG1H	UND	5,00	36.300,00	181.500,00
215	CUELLO DE LONA	ML	2,00		
216	TUBERÍA DE COBRE RÍGIDA DE 7/8"	ML	66,00	7.260,00	479.050,00

GARCIA GIL CONSTRUCCIONES, C.A.

Página N° 13

Fecha: 04/10/2001

PRESUPUESTO

Obra: CENTRO DE DIVERSION PIN BOWL, PLAZA MAYOR, ESTADO ANZOÁTEGUI
 REVISION 00.

FARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL Bs.
217	TUBERIA DE COBRE RIGIDA DE 1/2"	ML	68,00	3.060,00	208.080,00
218	VASCONCEL PARA TUBERIA DE COBRE RIGIDA DE 7/8"	ML	60,00	2.750,00	165.000,00
219	FILTRO SECADOR, 5 TON. R 1/2"	UND	2,00	9.800,00	19.600,00
220	REFRIGERANTE FREON 22	KG	12,00	7.805,00	94.260,00
221	TERMOSTATO DE DOBLE TAPA	UND	1,00	42.900,00	42.900,00
222	PUNTO DE DRENAJE EN TUBERIA 3/4"	ML	1,00	7.083,50	7.083,50
223	BASE PARA CONDENSADOR EN ANGULOS METALICOS, INCLUYENDO INSTALACION	UND	1,00	96.800,00	96.800,00
224	BASE PARA EVAPORADOR EN ANGULOS METALICOS, ANCLAJES E INSTALACION	UND	1,00	72.800,00	72.800,00
225	PUESTA EN MARCHA, BALANCEO Y TODO LO REQUERIDO P/BU BUEN FUNCIONAMIENTO. TOTAL MAQUINA # 03 MAQUINA # 04	S.G.	1,00	278.300,00	278.300,00
226	SUMINISTRO DE UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO, TIPO SPLIT DE 20 TONELADAS CARRIER O SIMILAR, TRIFASICA, DOBLE SISTEMA (30 AMP), MAQUINA #04	UND	1,00	11.319.560,00	11.319.560,00
227	DUCTOS FABRICADOS CON LAMINAS GALVANIZADAS, CALIBRE 22	KG	240,00	3.363,00	807.120,00
228	DUCTOS FABRICADOS CON LAMINAS GALVANIZADAS, CALIBRE 24	KG	674,00	3.146,00	2.120.404,00
229	AGLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO 1" DE ESPESOR	M2	149,00	4.356,00	649.044,00
230	SUMINISTRO Y MONTAJE DE DIFUSORES 14" X 14", MODELO SD3W	UND	5,00	25.168,00	125.840,00
231	SUMINISTRO DE DIFUSORES RECTANGULARES 10" X 10", MODELO SD3W	UND	7,00	31.400,00	219.800,00
232	SUMINISTRO DE DIFUSORES RECTANGULARES 10" X 14", MODELO SD3W	UND	1,00	19.360,00	19.360,00
233	SUMINISTRO DE DIFUSORES RECTANGULARES 8" X 18", MODELO SD3W	UND	1,00	22.365,00	22.365,00
234	SUMINISTRO Y MONTAJE DE REJILLAS DE RETORNO 20" X 20", MODELO RG1H	UND	5,00	35.300,00	176.500,00
235	SUMINISTRO Y MONTAJE DE REJILLAS DE RETORNO 8" X 18", MODELO RG1H	UND	8,00	17.303,00	138.424,00
236	CUELLO DE LONA	ML	3,80		
237	TUBERIA DE COBRE RIGIDA DE 1 1/2"	ML	12,00	10.250,00	123.000,00
238	TUBERIA DE COBRE RIGIDA DE 5/8"	ML	12,00	4.340,00	52.080,00
239	VASCONCEL PARA TUBERIA DE COBRE RIGIDA DE 1 1/2"	ML	12,00	2.541,50	30.498,00
240	FILTRO SECADOR, 10 TON. R 5/8"	UND	2,00	24.200,00	48.400,00

GARCIA GIL CONSTRUCCIONES, C.A.

Página N°: 14

Fecha: 04/10/2001

PRESUPUESTO

Obra: CENTRO DE DIVERSION PIN BOWL, PLAZA MAYOR, ESTADO ANZOÁTEGUI.
REVISIÓN 05.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL Ds.
241	REFRIGERANTE FREON 22	KG	25,00	7.825,00	195.625,00
242	TERMOSTATO DE DOBLE TAPA	UND	1,00	42.300,00	42.300,00
243	PUNTO DE DRENAJE EN TUBERIA 3/4"	ML	1,00	7.083,53	7.083,53
244	BASE PARA CONDENSADOR EN ANGULOS METÁLICOS, INCLUYENDO INSTALACION	UND	1,00	96.600,00	96.600,00
245	BASE PARA EVAPORADOR EN ANGULOS METÁLICOS, ANCLAJES E INSTALACIÓN	UND	1,00	72.600,00	72.600,00
246	PUESTA EN MARCHA, BALANCEO Y TODO LO REQUERIDO P/BU BUEN FUNCIONAMIENTO. TOTAL MAQUINA # 04 MAQUINA # 05	S.G.	1,00	471.900,00	471.900,00
					<u>15.707.597,53</u>
247	SUMINISTRO DE UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO, TIPO SPLIT DE 5 TONELADAS CARRIER O SIMILAR, TRIFÁSICA, DOBLE SISTEMA (25 AMP), MÁQUINA # 05	UND	1,00	1.875.500,00	1.875.500,00
248	DUCTOS FABRICADOS CON LÁMINAS GALVANIZADAS, CALIBRE 24	KG	116,00	5.146,00	594.936,00
249	AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO 1" DE ESPESOR	M2	19,00	4.356,00	82.764,00
250	SUMINISTRO Y MONTAJE DE DIFUSORES 8" X 25", MODELO HV2	UND	2,00	22.900,00	45.800,00
251	SUMINISTRO Y MONTAJE DE REJILLAS DE RETORNO 8" X 15", MODELO RG1H	UND	3,00	17.300,00	51.900,00
252	QUELLO DE LONA	ML	1,20		
253	TUBERIA DE COBRE RIGIDA DE 7/8"	ML	10,00	7.260,00	72.600,00
254	TUBERIA DE COBRE RIGIDA DE 1/2"	ML	10,00	3.690,00	36.900,00
255	VASCONCEL PARA TUBERIA DE COBRE RIGIDA DE 7/8"	ML	10,00	2.783,00	27.830,00
256	FILTRO SECADOR, 5 TON, R 1/2"	UND	1,00	9.690,00	9.690,00
257	REFRIGERANTE FREON 22	KG	5,00	7.825,00	39.125,00
258	TERMOSTATO DE DOBLE TAPA	UND	1,00	42.300,00	42.300,00
259	PUNTO DE DRENAJE EN TUBERIA 3/4"	ML	1,00	7.083,53	7.083,53
260	BASE PARA CONDENSADOR EN ANGULOS METÁLICOS, INCLUYENDO INSTALACION	UND	1,00	96.600,00	96.600,00
261	BASE PARA EVAPORADOR EN ANGULOS METÁLICOS, ANCLAJES E INSTALACIÓN	UND	1,00	72.600,00	72.600,00
262	PUESTA EN MARCHA, BALANCEO Y TODO LO REQUERIDO P/BU BUEN FUNCIONAMIENTO. TOTAL MAQUINA # 05 MAQUINA # 06	S.G.	1,00	181.900,00	181.900,00
					<u>3.010.781,53</u>
263	SUMINISTRO DE UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO, TIPO SPLIT DE 10 TONELADAS CARRIER O SIMILAR, TRIFÁSICA, DOBLE SISTEMA (32 AMP), MÁQUINA # 06	UND	1,00	4.840.000,00	4.840.000,00

BARCIA GIL CONSTRUCCIONES, C.A.

Página N°: 15

Fecha: 04/10/2001

PRESUPUESTO

Obra: CENTRO DE DIVERSION PIN BOWL, PLAZA MAYOR, ESTADO ANZOATEGUI
REVISION 00.

PARTEIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL Bs.
262	DUCTOS FABRICADOS CON LAMINAS GALVANIZADAS, CALIBRE 22	KG	140,00	3.388,00	474.320,00
265	DUCTOS FABRICADOS CON LAMINAS GALVANIZADAS, CALIBRE 24	KG	39,00	3.146,00	122.694,00
266	AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO 1" DE ESPESOR	M2	29,00	4.358,00	126.324,00
267	SUMINISTRO Y MONTAJE DE REJILLAS 6" X 36", MODELO HV2	UND	6,00	44.770,00	268.620,00
268	RETORNO DEL EQUIPO	UND	1,00		
269	TUBERIA DE COBRE RIGIDA DE 7/8"	ML	10,00	7.250,00	72.500,00
270	TUBERIA DE COBRE RIGIDA DE 1/2"	ML	10,00	3.993,00	39.930,00
271	VASCONCEL PARA TUBERIA DE COBRE RIGIDA DE 7/8"	ML	10,00	2.783,00	27.830,00
272	FILTRO SECADOR, 5 TON, R 1/2"	UND	2,00	9.500,00	19.000,00
273	REFRIGERANTE FREON 22	KG	12,00	7.825,00	94.200,00
274	TERMOSTATO DE COBRE TAPA	UND	1,00	42.350,00	42.350,00
275	PUNTO DE DRENAJE EN TUBERIA 3/4"	ML	1,00	7.003,53	7.003,53
276	BASE PARA CONDENSADOR EN ANGULOS METALICOS, INCLUYENDO INSTALACION	UND	1,00	96.800,00	96.800,00
277	BASE PARA EVAPORADOR EN ANGULOS METALICOS, ANCLAJES E INSTALACION	UND	1,00	72.500,00	72.500,00
278	PUESTA EN MARCHA, BALANCEO Y TODO LO REQUERIDO PARA BUEN FUNCIONAMIENTO. TOTAL MAQUINA #06 MAQUINA #07	S.G.	1,00	278.300,00	278.300,00
279	SUMINISTRO DE UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO, TIPO SPLIT (FANCOIL) DE 5 TONELADAS CARRIER O SIMILAR, TRIFASICA, DOBLE SISTEMA (18 AMP) MAQUINA #07	UND	1,00	1.694.000,00	1.694.000,00
280	DUCTOS FABRICADOS CON LAMINAS GALVANIZADAS, CALIBRE 24	KG	46,00	3.146,00	144.716,00
281	AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO 1" DE ESPESOR	M2	8,00	4.356,00	34.848,00
282	SUMINISTRO Y MONTAJE DE DIFUSORES 12" X 10", MODELO SD4W	UND	2,00	17.503,00	34.936,00
283	SUMINISTRO Y MONTAJE DE REJILLAS DE RETORNO 12" X 12", MODELO RG1H	UND	7,00	16.336,00	114.352,00
284	QUELLO DE LONA	ML	2,00		
285	TUBERIA DE COBRE RIGIDA DE 3/4"	ML	8,00	6.350,00	50.800,00
286	TUBERIA DE COBRE RIGIDA DE 3/8"	ML	6,00	4.114,00	24.684,00
287	VASCONCEL PARA TUBERIA DE COBRE RIGIDA DE 3/4"	ML	6,00	2.541,00	15.246,00
288	FILTRO SECADOR, 03 TON, R 1/2"	UND	1,00	7.260,00	7.260,00

GARCIA GIL CONSTRUCCIONES, C.A.

Página Nº: 16

Fecha: 04/10/2001

PRESUPUESTO

Obra: CENTRO DE DIVERSION PIN BOWL, PLAZA MAYOR, ESTADO ANZOATEGUI
REVISIÓN 00.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U	TOTAL \$.
289	REFRIGERANTE FREON 22	KG	3,00	7.865,00	23.595,00
290	TERMOSTATO DE 1 ETAPA	UND	1,00	30.250,00	30.250,00
291	PUNTO DE DRENAJE EN TUBERIA 3/4"	ML	1,00	7.063,53	7.063,53
292	BASE PARA CONDENSADOR EN ANGULOS METÁLICOS, INCLUYENDO INSTALACIÓN	UND	1,00	48.400,00	48.400,00
293	BASE PARA EVAPORADOR EN ANGULOS METÁLICOS, ANCLAJES E INSTALACION	UND	1,00	36.300,00	36.300,00
294	PUESTA EN MARCHA, BALANCEO Y TODO LO REQUERIDO PISU BUEN FUNCIONAMIENTO.	S.G.	1,00	254.100,00	254.100,00
	TOTAL MAQUINA # 07				2421.069,63
	MAQUINA # 08				
295	SUMINISTRO DE UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO, TIPO CONSOLA DE 02 TONELADAS CARRIER O SIMILAR, MONOFÁSICA, (27 AMP), MAQUINA # 08.	UND	1,00	1.113.200,00	1.113.200,00
296	TUBERIA DE COBRE RÍGIDA DE 58"	ML	5,00	5.445,00	27.225,00
297	TUBERIA DE COBRE RÍGIDA DE 30"	ML	5,00	3.751,00	18.755,00
298	VASCONCEL PARA TUBERIA DE COBRE RÍGIDA DE 58"	ML	5,00	2.299,00	11.495,00
299	FILTRO SECADOR, 02 TON, R 1/2"	UND	1,00	7.260,00	7.260,00
300	REFRIGERANTE FREON 22	KG	2,00	8.349,00	16.698,00
301	TERMOSTATO DE 1 ETAPA	UND	1,00	30.250,00	30.250,00
302	PUNTO DE DRENAJE EN TUBERIA 3/4"	ML	1,00	7.063,53	7.063,53
303	BASE PARA CONDENSADOR EN ANGULOS METÁLICOS, INCLUYENDO INSTALACIÓN	UND	1,00	24.200,00	24.200,00
304	PUESTA EN MARCHA, BALANCEO Y TODO LO REQUERIDO PISU BUEN FUNCIONAMIENTO.	S.G.	1,00	103.600,00	103.600,00
305	DUCTOS FABRICADOS CON LÁMINAS GALVANIZADAS, CALIBRE 24	KG	287,00	3.267,00	937.629,00
306	SUMINISTRO Y MONTAJE DE REJILLAS DE RETORNO 12" X 6", MODELO RG1H	UND	7,00	12.705,00	88.935,00
307	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE RETORNO 12" X 6", MODELO RG1H	UND	1,00	13.310,00	13.310,00
308	EXTRACTOR TIPO HONGO (HELICOIDAL) DE 1 HP/1500 RPM, TENSION TRIFASICA	UND	1,00	615.590,53	615.590,53
309	EXTRACTOR TIPO HELICOIDAL, PA 10, TENSION 110 V	UND	1,00	197.246,21	197.246,21
310	DUCTOS FABRICADOS CON LÁMINAS GALVANIZADAS, CALIBRE 24	KG	537,00	3.267,00	1.754.379,00
311	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMPANA, EN ACERO INOXIDABLE, 3,00 X 0,90 X 0,50 H, INCLUYE FILTROS	UND	1,00	2.067.700,00	2.067.700,00
312	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMPANA, EN ACERO INOXIDABLE, 1,50 X 0,90 X 0,50 H, INCLUYE FILTROS	UND	1,00	1.573.000,00	1.573.000,00

GARCIA GIL CONSTRUCCIONES, C.A.

Página N°: 17

Fecha: 04/10/2001

PRESUPUESTO

Obj: CENTRO DE DIVERSION PIN BOWL, PLAZA MAYOR, ESTADO ANZOATEGUI
REVISION 00

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL Bs.
313	VENTILADOR CENTRIFUGO SUPER AIR 24" MOTOR 4.8 HP	UND	1,00	825.613,56	825.613,56
314	HONGO CENTRIFUGO SA-HC 12" MOTOR 4.6 HP	UND	1,00	368.640,00	368.640,00
315	DEMOLICION DE PAREDES DE BLOQUES, INCLUYE CARGA Y BOTE INTERNO DEL MATERIAL.	M2	12,00	7.757,45	93.089,40
	<u>TOTAL MAQUINARIA</u>				<u>10.784.900,13</u>
	<u>TOTAL INSTALACIONES MECANICAS</u>				<u>79.026.091,84</u>
Total Bs :					497.940.090,56

ANEXO B (Cuadros del Estudio)

Cuadro 1

Capacidad Instalada y Utilizada

PRODUCTOS PARA LA VENTA

Alquiler de Canchas	Juegos	Número de canchas x Días hábiles del mes x Horas hábiles al día x Juegos por hora
Alquiler de Zapatos	Pares	Alquiler de canchas x Razón consumo de zapatos/juegos por persona
Artículos varios asociados	N/A	Depende de la actividad principal
Servicio de Fuente de Soda	N/A	Depende de la actividad principal
Servicio de Restaurante	N/A	Depende de la actividad principal
Servicio Sala de Juegos	N/A	Depende de la actividad principal
Billares	N/A	Depende de la actividad principal
Espacios Promocionales	N/A	Depende de la actividad principal

CAPACIDAD INSTALADA (mens)	Base de cálculo	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Año 1	
Alquiler de Canchas	Juego T1	21.600	21.600	21.600	21.600	21.600	21.600	21.600	21.600	21.600	21.600	21.600	21.600	21.600	259.200
	Juego T2	12.343	12.343	12.343	12.343	12.343	12.343	12.343	12.343	12.343	12.343	12.343	12.343	12.343	148.114
	Juego T3	16.457	16.457	16.457	16.457	16.457	16.457	16.457	16.457	16.457	16.457	16.457	16.457	16.457	197.486
Alquiler de Zapatos	Pares	7.245	7.245	7.245	7.245	7.245	7.245	7.245	7.245	7.245	7.245	7.245	7.245	7.245	86.941
CAPACIDAD UTILIZADA (mens)															
Año 2 (Efecto Boom)															
En porcentaje															
72% 83% 72% 83% 72% 72% 83% 83% 83% 72% 72% 83% 78%															
Alquiler de Canchas	Juego T1	19.234	21.600	19.234	21.600	19.234	19.234	21.600	21.600	21.600	19.234	19.234	21.600	245.006	
	Juego T2	9.874	11.454	9.874	11.454	9.874	9.874	11.454	11.454	11.454	9.874	9.874	11.454	127.971	
	Juego T3	7.149	8.292	7.149	8.292	7.149	7.149	8.292	8.292	8.292	7.149	7.149	8.292	92.646	
Alquiler de Zapatos	Pares	5.212	5.944	5.212	5.944	5.212	5.212	5.944	5.944	5.944	5.212	5.212	5.944	66.934	
CAPACIDAD UTILIZADA (mens)															
Año 3															
En porcentaje															
54% 63% 54% 63% 54% 54% 63% 63% 63% 54% 54% 63% 69%															
Alquiler de Canchas	Juego T1	14.811	17.181	14.811	17.181	14.811	14.811	17.181	17.181	17.181	14.811	14.811	17.181	191.956	
	Juego T2	8.126	9.426	8.126	9.426	8.126	8.126	9.426	9.426	9.426	8.126	8.126	9.426	105.309	
	Juego T3	4.526	5.250	4.526	5.250	4.526	4.526	5.250	5.250	5.250	4.526	4.526	5.250	58.653	
Alquiler de Zapatos	Pares	3.948	4.579	3.948	4.579	3.948	3.948	4.579	4.579	4.579	3.948	3.948	4.579	51.164	
CAPACIDAD INSTALADA (anual)															
Base de cálculo															
Alquiler de Canchas	Juego T1	259.200	259.200	259.200	259.200	259.200	259.200	259.200	259.200	259.200	259.200	259.200	259.200	259.200	
	Juego T2	148.114	148.114	148.114	148.114	148.114	148.114	148.114	148.114	148.114	148.114	148.114	148.114	148.114	
	Juego T3	197.486	197.486	197.486	197.486	197.486	197.486	197.486	197.486	197.486	197.486	197.486	197.486	197.486	
Alquiler de Zapatos	Pares	86.941	86.941	86.941	86.941	86.941	86.941	86.941	86.941	86.941	86.941	86.941	86.941	86.941	
CAPACIDAD UTILIZADA (anual)															
En porcentaje															
77% 59% 62% 65% 68% 70% 70% 70% 70%															
Alquiler de Canchas	Juego T1	245.006	191.956	203.473	213.647	222.193	228.859	228.859	228.859	228.859	228.859	228.859	228.859	228.859	
	Juego T2	127.971	105.309	111.628	117.209	121.898	125.554	125.554	125.554	125.554	125.554	125.554	125.554	125.554	
	Juego T3	92.646	58.653	62.172	65.281	67.892	69.929	69.929	69.929	69.929	69.929	69.929	69.929	69.929	
Alquiler de Zapatos	Pares	66.934	51.164	54.234	56.945	59.223	61.000	61.000	61.000	61.000	61.000	61.000	61.000	61.000	

PARÁMETROS de CAPACIDAD

Número de Canchas 20
 Horas al día 14 Dos Turnos. 10:30 am - 6:30 pm, 6:30 pm - 0:30 am

Juegos por hora 6
 Días al mes 30
 Razón consumo de zapatos 70% Razón de consumo en alquiler de zapatos / alquiler de canchas
 Promedio de Juegos por persona 5

Efectividad 54,49%
 Efectividad del Boom 71,94%

Efecto Vacaciones 16% Incremento en la capacidad utilizada en los meses de febrero (carnaval), abril (semana santa), julio, agosto, septiembre (vacaciones escolares) y diciembre (navidad)

Matriz de efectividad (Normal)	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
10:30	10%	10%	10%	10%	20%	20%	20%
12:30	30%	30%	30%	30%	40%	40%	40%
14:30	30%	30%	30%	30%	50%	50%	50%
16:30	40%	40%	40%	40%	70%	70%	70%
18:30	50%	55%	55%	60%	100%	100%	100%
20:30	60%	70%	70%	90%	100%	100%	100%
22:30	60%	70%	70%	80%	100%	100%	100%

Matriz de efectividad. Efecto Boom	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
10:30	10%	20%	30%	40%	60%	60%	60%
12:30	20%	30%	40%	50%	60%	90%	90%
14:30	40%	45%	55%	55%	70%	95%	95%
16:30	60%	60%	70%	70%	100%	100%	90%
18:30	70%	70%	80%	100%	100%	100%	100%
20:30	70%	70%	80%	100%	100%	100%	100%
22:30	70%	70%	80%	100%	100%	100%	100%

Matriz de Tipo de Juego	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
10:30	3	3	3	3	1	1	1
12:30	3	3	3	3	1	1	1
14:30	3	3	3	3	1	1	1
16:30	3	3	3	3	1	1	1
18:30	2	2	2	2	1	1	1
20:30	2	2	2	2	1	1	1
22:30	2	2	2	2	1	1	1

Cantidad x tipo de juego	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Total
	21	12	16	49
%	43%	24%	33%	1
Efectividad de utilización	69%	66%	28%	
Efectividad de utilización (Boom)	89%	80%	43%	

CUADRO 0

Parámetros

		Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Inflación										
Inflación	2	35,7%	36,5%	28,8%	23,6%	19,4%	16,4%	15,1%	14,6%	14,2%
Remuneraciones	15%	30,3%	31,0%	24,5%	20,1%	16,5%	13,9%	12,8%	12,4%	12,1%
Costos y Gastos de Operación	0%	35,7%	36,5%	28,8%	23,6%	19,4%	16,4%	15,1%	14,6%	14,2%
Ingresos	8%	32,8%	33,6%	26,5%	21,7%	17,8%	15,1%	13,9%	13,4%	13,1%
Inflación cero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inflación 1 (CVG)	1	28,6	16,4	15,1	14,6	14,2	13,9	13,6	13,3	13
Inflación 2 (Metroeconómica Conservador)	2	35,7	36,5	28,8	23,6	19,4	16,4	15,1	14,6	14,2
Inflación 3 (Metroeconómica Optimista)	3	27,7	22,8	18,4	15,1	14,7	14,3	13,9	13,6	13,3
Dóvsa										
	1400	1								
Tasa de Cambio \$	2	2090	2694	3184	3735	4235	4735	5235	5735	6235
CVG	1	1602	1786	1969	2191	2441	2651	2861	3071	3281
(Metroeconómica Conservador)	2	2090	2694	3184	3735	4235	4735	5235	5735	6235
(Metroeconómica Optimista)	3	1867	2098	2257	2466	2656	2846	3036	3226	3416
Tasa Interés Activa										
Tasa	2	42,40%	36,60%	29,50%	25,20%	21,00%	17,50%	16,30%	15,60%	15,30%
CVG	1	27,9	23,8	21,1	18,7	16,5	16	15,5	15	14,5
(Metroeconómica Conservador)	2	42,4	36,6	29,5	25,2	21	17,5	16,3	15,6	15,3
(Metroeconómica Optimista)	3	34,4	28,6	23,6	16,9	16,7	16,1	15,6	15,2	14,7
Tasa de crecimiento en capacidad utilizada										
				6%	5%	4%	3%	0%	0%	0%
Tasa de Descuento										
	%(+ o -)									
Tasa libre de riesgos (%)	0,918357	38,9%	33,6%	27,1%	23,1%	19,3%	16,1%	15,0%	14,3%	14,1%
Tasa del mercado	1,311111	56,6%	48,0%	38,7%	33,0%	27,5%	22,9%	21,4%	20,5%	20,1%
Beta del sector diversión y recreación		2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Rendimiento del Capital		72,2%	62,4%	50,3%	42,9%	35,8%	29,8%	27,8%	26,6%	26,1%
WACC		53,0%	48,5%	45,4%	42,9%	35,8%	29,8%	27,8%	26,6%	26,1%

Parámetros de Nómina	
Meses por año	12 meses
Bono Vacacional	10 días
Utilidades	45 días
Prestaciones de Antigüedad	120 días Indermización Doble
días por año	360 días
sobrecosto por labor	48,61%

Parámetros de Ingresos por Ventas		Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Precio promedio hora de cancha	Juego T1	5.000	6.642	8.873	11.224	13.660	16.099	18.527	21.101	23.936
	Juego T2	3.500	4.680	6.211	7.856	9.562	11.269	12.969	14.771	16.755
	Juego T3	2.500	3.321	4.436	5.612	6.830	8.049	9.264	10.551	11.968
Precio alquiler de zapatos		1.000	1.328	1.775	2.245	2.732	3.220	3.705	4.220	4.787

Parámetros de Gastos de Administración	
Meses por año	12 meses por año

Parámetros de Estado de Resultados			
Escala Tributaria	TABLA DE CALCULO DEL ISLR		
	Base Impositiva	Tasa a Pagar	Deducible
Desde 0 hasta 2000 Unidades Tributarias	0	15%	0
Entre 2000 hasta 3000 Unidades Tributarias	29.600.000	22%	2.072.000
Sobre 3000 Unidades Tributarias	44.400.000	34%	7.400.000
Valor de la Unidad Tributaria	14.800		

CUADRO 2A

Elementos de Infraestructura y Estructura

	Unidad Utilizada	Unidades Totales	Costo Unitario	Costo Total
Obras Civiles				
Local (2000m2)	sg	0	0	0
Limpieza y Replanteo de la obra	sg	1	632.886	632.886
Costo de las obras civiles				632.886
Instalaciones civiles				
Pisos	sg	1	88.017.035	88.017.035
Paredes	sg	1	93.514.691	93.514.691
Ventanas	sg	1	4.860.570	4.860.570
Techos	sg	1	41.992.708	41.992.708
Herrería	sg	1	6.723.344	6.723.344
Carpintería	sg	1	903.336	903.336
Cristalería	sg	1	6.960.888	6.960.888
Pintura	sg	1	19.723.878	19.723.878
Sanitarios	sg	1	12.312.171	12.312.171
Instalaciones Sanitarias	sg	1	2.561.861	2.561.861
Estructura Metálica	sg	1	19.902.771	19.902.771
Costo de las instalaciones civiles				297.473.252
Instalaciones Eléctricas				
De Fuerza	sg	1	99.800.714	99.800.714
Sistema de Comunicaciones	sg	1	1.236.118	1.236.118
Detección de Incendios	sg	1	5.488.295	5.488.295
Planta Eléctrica 400 Kva	sg	1	60.750.000	60.750.000 *
Master Switch	sg	1	6.750.000	6.750.000 *
Transformador 480-220/110	sg	1	4.050.000	4.050.000 *
Control del Bowling	sg	1	3.286.535	3.286.535
Costo de las instalaciones eléctricas				181.361.661
Equipo auxiliar				
Aire acondicionado Máq 01 (20 Tons)	sg	1	15.419.943	15.419.943
Aire acondicionado Máq 02 (20 Tons)	sg	1	15.962.749	15.962.749
Aire acondicionado Máq 03 (10 Tons)	sg	1	8.082.866	8.082.866
Aire acondicionado Máq 04 (20 Tons)	sg	1	16.757.598	16.757.598
Aire acondicionado Máq 05 (05 Tons)	sg	1	3.010.788	3.010.788
Aire acondicionado Máq 06 (10 Tons)	sg	1	6.583.192	6.583.192
Aire acondicionado Máq 07 (05 Tons)	sg	1	2.424.059	2.424.059
Aire acondicionado Máq 08 (02 Tons)	sg	1	10.784.900	10.784.900
Sonido e Iluminación	sg	1	49.000.000	49.000.000 *
Equipos de Cocina	sg	1	8.740.000	8.740.000 *
Cuarto Cava Refrigeración / Congelación	sg	1	14.000.000	14.000.000 *
Otros Equipos	sg	1	44.800.000	44.800.000 *
Utensilios de Fte de soda y Rest	sg	1	8.000.000	8.000.000 *
Central Telefónica	sg	1	4.000.000	4.000.000 *
Costo del equipo auxiliar				207.566.092
Mobiliario y Equipo de Oficina				
Mobiliario y lámparas	sg	1	49.000.000	49.000.000 *
Sistema de Control de Comandas	sg	1	37.800.000	37.800.000 *
Uniformes	sg	1	6.000.000	6.000.000 *
Costo del mob. y equipo de oficina				92.800.000

Nota: El local no es un activo de la empresa, pues no es propio. Esa es la razón de que aparezca con valor cero

* Estimado fuera de presupuesto de construcción

Equipos de Cocina

Cocina, freidora, grill, plancha, fregadero, campana, etc.

Otros Equipos

Neveras, cavas de refrigeración, mesas de trabajo, pastera, icemaker, cafetera, horno de pizza, etc.

CUADRO 2B

Maquinarias y Equipos

Descripción	Costo Total en Brasil		Costo Instalado Puerto La Cruz	
	Unid	\$USA	\$USA	Bs
Pistas AMF8800 Gold	20	35.000,00	700.000,00	980.000.000,00
Máquinas de VideoJuegos	1	100.000,00	100.000,00	140.000.000,00
	0		-	-
Total M y E importados			800.000	1.120.000.000
Vehículos	1			30.000.000
	0			-
	0			-
Total M y E nacionales				30.000.000
Total Maquinaria y Equipos				1.150.000.000

Las máquinas de video juegos se adquirirán con el producto de la operación

Parámetros

Tasa de cambio 1400 Bolívares por dólar

CUADRO 2C

Estudios y Proyectos

	Unidad Utilizada	Unidades Totales	Costo Unitario	Costo Total
Proyecto de Ingeniería				
Arquitectura	sg	1	7.500.000	7.500.000
Ingeniería de detalle	sg	1	7.500.000	7.500.000
Total Proyecto de Ingeniería				15.000.000
Estudio de factibilidad				
Estudio Completo	sg	1	10.000.000	10.000.000
Total Estudio de factibilidad				10.000.000
Permisología y aspectos legales				
Permisología	sg	1	10.000.000	10.000.000
Total Permisología y aspectos legales				10.000.000
Publicidad				
Publicidad e inauguración	sg	1	13.500.000	13.500.000
Total Publicidad				13.500.000

CUADRO 3

Inversión Total

Activos Fijos	Primer año			Segundo año			Inversión Total		
	Total	Propio	Tercero	Total	Propio	Tercero	Total	Propio	Tercero
Obras Civiles	632.886	632.886	0	0	0	0	632.886	632.886	0
Instalaciones Civiles	297.473.252	97.473.252	200.000.000	0	0	0	297.473.252	97.473.252	200.000.000
Instalaciones Eléctricas	181.361.661	181.361.661	0	0	0	0	181.361.661	181.361.661	0
Equipo Auxiliar	207.566.092	207.566.092	0	0	0	0	207.566.092	207.566.092	0
Maquinarias y Equipos Importados	980.000.000	327.120.462	652.879.538	0	0	0	980.000.000	327.120.462	652.879.538
Maquinarias y Equipos Nacionales	30.000.000	30.000.000	0	0	0	0	30.000.000	30.000.000	0
Mobiliario y Equipo de Oficina	92.800.000	92.800.000	0	0	0	0	92.800.000	92.800.000	0
A TOTAL DE ACTIVOS	1.789.833.892	936.954.354	852.879.538	0	0	0	1.789.833.892	936.954.354	852.879.538
Otros Activos									
Intereses durante la Construcción	108.000.000	108.000.000	0	-	0	0	108.000.000	108.000.000	0
Total Proyecto de Ingeniería	15.000.000	15.000.000	0	0	0	0	15.000.000	15.000.000	0
Total Estudio de factibilidad	10.000.000	10.000.000	0	0	0	0	10.000.000	10.000.000	0
Total Permisología y aspectos legales	10.000.000	10.000.000	0	0	0	0	10.000.000	10.000.000	0
Total Publicidad	13.500.000	13.500.000	0	0	0	0	13.500.000	13.500.000	0
Varios	17.898.339	17.898.339	0	0	0	0	17.898.339	17.898.339	0
B TOTAL OTROS ACTIVOS	174.398.339	174.398.339	0	0	0	0	174.398.339	174.398.339	0
C TOTAL DE ACTIVOS (A+B)	1.964.232.230	1.111.352.693	852.879.538	0	0	0	1.964.232.230	1.111.352.693	852.879.538
D CAPITAL DE TRABAJO		0	0	34.140.350	34.140.350	0	34.140.350	34.140.350	0
G INVERSION TOTAL (C+D)	1.964.232.230	1.111.352.693	852.879.538	34.140.350	34.140.350	0	1.998.372.580	1.145.493.043	852.879.538
		57%	43%		100%	0%		57%	43%

Parámetros

Porcentaje de Gastos Varios 1,00% del total de activos fijos en
cada año de inversión, incluye
gastos preoperacionales

CUADRO 4

DEPRECIACION Y AMORTIZACION

	Valor de los Activos	Años de Dep/Am	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Depreciación										
Obras Civiles	632.886	10		63.289	63.289	63.289	63.289	63.289	63.289	63.289
Instalaciones Civiles	297.473.252	10		29.747.325	29.747.325	29.747.325	29.747.325	29.747.325	29.747.325	29.747.325
Instalaciones Eléctricas	181.361.661	10		18.136.166	18.136.166	18.136.166	18.136.166	18.136.166	18.136.166	18.136.166
Equipo Auxiliar	207.566.092	5		41.513.218	41.513.218	41.513.218	41.513.218	41.513.218	-	-
Pistas AMF Gold	980.000.000	10		98.000.000	98.000.000	98.000.000	98.000.000	98.000.000	98.000.000	98.000.000
Máquinas de Video Juegos	140.000.000	5		28.000.000	28.000.000	28.000.000	28.000.000	28.000.000	-	-
Maquinarias y Equipos Nacionales	30.000.000	5		6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	-	-
Mobiliario y Equipos de Oficina	92.800.000	3		30.933.333	30.933.333	30.933.333	-	-	-	-
Total Depreciación	1.929.833.892			252.393.332	252.393.332	252.393.332	221.459.998	221.459.998	145.946.780	145.946.780
Amortización										
Intereses durante la Construcción	108.000.000	10		10.800.000	10.800.000	10.800.000	10.800.000	10.800.000	10.800.000	10.800.000
Total Proyecto de Ingeniería	15.000.000	10		1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Total Estudio de factibilidad	10.000.000	5		2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	-	-
Total Permisología y aspectos legales	10.000.000	5		2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	-	-
Total Publicidad	13.500.000	5		2.700.000	2.700.000	2.700.000	2.700.000	2.700.000	-	-
Varios	17.898.339	5		3.579.668	3.579.668	3.579.668	3.579.668	3.579.668	-	-
Total Amortización	174.398.339			22.579.668	22.579.668	22.579.668	22.579.668	22.579.668	12.300.000	12.300.000
TOTAL DEPRECIACION Y AMORTIZACION	2.104.232.230			274.972.999	274.972.999	274.972.999	244.039.666	244.039.666	158.246.780	158.246.780

Parámetros

El método de cálculo utilizado es el de línea recta sin valor de salvamento

Cuadro 5A

Financiamiento de Terceros

Monto del Crédito 200.000.000 Bs
 Período 14 meses
 Tasa Efectiva 54% 4,50%

Periodos por año 12 meses
 Cuota 19.564.063

Intereses Durante Construcción
108.000.000

	Saldo Inicial	Intereses	Amortización Capital	Cuota	Saldo Final
1	200.000.000	9.000.000	0	9.000.000	200.000.000
2	200.000.000	9.000.000	0	9.000.000	200.000.000
3	200.000.000	9.000.000	0	9.000.000	200.000.000
4	200.000.000	9.000.000	0	9.000.000	200.000.000
5	200.000.000	9.000.000	0	9.000.000	200.000.000
6	200.000.000	9.000.000	0	9.000.000	200.000.000
7	200.000.000	9.000.000	0	9.000.000	200.000.000
8	200.000.000	9.000.000	0	9.000.000	200.000.000
9	200.000.000	9.000.000	0	9.000.000	200.000.000
10	200.000.000	9.000.000	0	9.000.000	200.000.000
11	200.000.000	9.000.000	0	9.000.000	200.000.000
12	200.000.000	9.000.000	0	9.000.000	200.000.000
13	200.000.000	9.000.000	0	9.000.000	200.000.000
14	200.000.000	9.000.000	0	9.000.000	200.000.000

Año1

Cuadro 5B

Financiamiento de Terceros

Monto del Crédito	600.349.000 Bs		
Período	1 trimestre		
Tasa Efectiva	35%	8,75%	
			Totales
Períodos por año	4 meses		Capital Interés
Cuota	652.879.538		600.349.000 52.530.538

	Saldo Inicial	Intereses	Amortización Capital	Cuota	Saldo Final
1	600.349.000	52.530.538	600.349.000	652.879.538	0
2	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0

Cuadro 5C

Financiamiento de Terceros

Monto del Crédito	852.879.538 Bs				
Período	30 meses				
	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6
Tasa Efectiva	42%	37%	30%	25%	21%
	3,53%	3,05%	2,46%	2,10%	1,75%
Cuota	46.566.063	44.555.810	43.451.774	(0)	(0)
Períodos por año	12 meses				

	Saldo Inicial	Intereses	Amortización Capital	Cuota	Saldo Final
1					
2					
Año 2	3 852.879.538	30.135.077	16.430.986	46.566.063	836.448.552
	4 836.448.552	29.554.515	17.011.547	46.566.063	819.437.005
	5 819.437.005	28.953.441	17.612.622	46.566.063	801.824.383
	6 801.824.383	28.331.128	18.234.935	46.566.063	783.589.448
	7 783.589.448	27.686.827	18.879.236	46.566.063	764.710.213
	8 764.710.213	27.019.761	19.546.302	46.566.063	745.163.911
	9 745.163.911	26.329.125	20.236.938	46.566.063	724.926.973
	10 724.926.973	25.614.086	20.951.976	46.566.063	703.974.996
	11 703.974.996	24.873.783	21.692.280	46.566.063	682.282.717
	12 682.282.717	24.107.323	22.458.740	46.566.063	659.823.977
Año 3	13 659.823.977	20.124.631	24.431.179	44.555.810	635.392.798
	14 635.392.798	19.379.480	25.176.330	44.555.810	610.216.468
	15 610.216.468	18.611.602	25.944.208	44.555.810	584.272.261
	16 584.272.261	17.820.304	26.735.506	44.555.810	557.536.754
	17 557.536.754	17.004.871	27.550.939	44.555.810	529.985.815
	18 529.985.815	16.164.567	28.391.243	44.555.810	501.594.573
	19 501.594.573	15.298.634	29.257.176	44.555.810	472.337.397
	20 472.337.397	14.406.291	30.149.519	44.555.810	442.187.878
	21 442.187.878	13.486.730	31.069.080	44.555.810	411.118.798
	22 411.118.798	12.539.123	32.016.687	44.555.810	379.102.111
	23 379.102.111	11.562.614	32.993.196	44.555.810	346.108.915
	24 346.108.915	10.556.322	33.999.488	44.555.810	312.109.427
Año 4	25 312.109.427	7.672.690	35.779.083	43.451.774	276.330.344
	26 276.330.344	6.793.121	36.658.653	43.451.774	239.671.691
	27 239.671.691	5.891.929	37.559.845	43.451.774	202.111.847
	28 202.111.847	4.968.583	38.483.191	43.451.774	163.628.656
	29 163.628.656	4.022.538	39.429.236	43.451.774	124.199.420
	30 124.199.420	3.053.236	40.398.538	43.451.774	83.800.882
	31 83.800.882	2.060.105	41.391.669	43.451.774	42.409.214
	32 42.409.214	1.042.560	42.409.214	43.451.774	0

Cuadro 5D

Financiamiento de Terceros Resumen

	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Total
Interés	290.605.067	186.955.171	35.504.761	0	0	0	0	0	0	513.064.999
Capital	193.055.561	347.714.550	312.109.427	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	852.879.537
Cap Acum	193.055.561	540.770.110	852.879.537	852.879.537	852.879.537	852.879.537	852.879.537	852.879.537	852.879.537	

CUADRO 6A

NOMINA

SEGUNDO AÑO				COSTO MENSUAL			
Código	Descripción del cargo	F/V	No.	Salario Básico	Nómina	Prestaciones Sociales	Costo Anual Total
1	Presidente	F	1	4.000.000	4.000.000	1.944.444	71.333.333
1	Gerente General	F	1	1.000.000	1.000.000	486.111	17.833.333
1	Gerente de Operaciones	F	1	800.000	800.000	388.889	14.266.667
1	Asistente de Mercadeo	F	1	300.000	300.000	145.833	5.350.000
1	Contador/Administrador	F	1	500.000	500.000	243.056	8.916.667
1	Asistente de Administración	V	2	300.000	600.000	291.667	10.700.000
1	Secretaria	F	1	200.000	200.000	97.222	3.566.667
1	Almacén	F	1	250.000	250.000	121.528	4.458.333
1	Chofer	V	1	200.000	200.000	97.222	3.566.667
4	VideoJuego	V	3	100.000	300.000	145.833	5.350.000
2	Pro-Shop	V	1	250.000	250.000	121.528	4.458.333
2	Mecánico Informático	F	1	350.000	350.000	170.139	6.241.667
2	Mecánico Máquinas	F	2	200.000	400.000	194.444	7.133.333
2	Cajeros	V	2	350.000	700.000	340.278	12.483.333
2	Asistentes	V	2	200.000	400.000	194.444	7.133.333
3	Gte de Alimentos y Bebidas	F	1	800.000	800.000	388.889	14.266.667
3	Cajeras	V	3	350.000	1.050.000	510.417	18.725.000
3	Anfitrionas	V	2	250.000	500.000	243.056	8.916.667
3	Jefe de Cocina	F	1	250.000	250.000	121.528	4.458.333
3	Cocineros	V	2	200.000	400.000	194.444	7.133.333
3	Pizzero	V	1	200.000	200.000	97.222	3.566.667
3	Ayudante de Cocina	V	2	180.000	360.000	175.000	6.420.000
3	Steward	V	2	180.000	360.000	175.000	6.420.000
3	Barman	V	2	200.000	400.000	194.444	7.133.333
3	Mesonero	V	3	180.000	540.000	262.500	9.630.000
3	Runner	V	7	180.000	1.260.000	612.500	22.470.000
3	Jefe de Bar	F	1	250.000	250.000	121.528	4.458.333
3	Ayudantes de Bar	V	2	180.000	360.000	175.000	6.420.000
3	DemiChef	V	1	180.000	180.000	87.500	3.210.000
3	Linieros	V	4	200.000	800.000	388.889	14.266.667
5	Limpieza	V	4	180.000	720.000	350.000	12.840.000
6	Vigilante	F	3	200.000	600.000	291.667	10.700.000
			62	13.160.000	19.280.000	9.372.222	343.826.667

				COSTO ANUAL		
Clasificación por Ubicación				Nómina	Prestaciones Sociales	Total
1	Oficina		10	94.200.000	45.791.667	139.991.667
2	Bowling		8	25.200.000	12.250.000	37.450.000
3	Fuente de Soda/Restaurante		34	92.520.000	44.975.000	137.495.000
4	Sala de Juegos		3	3.600.000	1.750.000	5.350.000
5	Limpieza		4	8.640.000	4.200.000	12.840.000
6	Vigilantes		3	7.200.000	3.500.000	10.700.000
	TOTALES		62	231.360.000	112.466.667	343.826.667
	Empleados Fijos	F	16	116.400.000	56.583.333	172.983.333
	Empleados Variables	V	46	114.960.000	55.883.333	170.843.333
	TOTALES		62	231.360.000	112.466.667	343.826.667

TERCER AÑO					CUARTO AÑO				
COSTO MENSUAL					COSTO MENSUAL				
No.	Salario Basico	Nómina	Prestaciones Sociales	Costo Anual Total	No.	Salario Basico	Nómina	Prestaciones Sociales	Costo Anual Total
1	5.213.800	5.213.800	2.534.486	92.979.433	1	6.831.381	6.831.381	3.320.810	121.826.303
1	1.303.450	1.303.450	633.622	23.244.858	1	1.707.845	1.707.845	830.203	30.456.576
1	1.042.760	1.042.760	506.897	18.595.887	1	1.366.276	1.366.276	664.162	24.365.261
1	391.035	391.035	190.086	6.973.458	1	512.354	512.354	249.061	9.136.973
1	651.725	651.725	316.811	11.622.429	1	853.923	853.923	415.101	15.228.288
2	391.035	782.070	380.173	13.946.915	2	512.354	1.024.707	498.122	18.273.945
1	260.690	260.690	126.724	4.648.972	1	341.569	341.569	166.041	6.091.315
1	325.863	325.863	158.405	5.811.215	1	426.961	426.961	207.551	7.614.144
1	260.690	260.690	126.724	4.648.972	1	341.569	341.569	166.041	6.091.315
3	260.690	782.070	380.173	13.946.915	3	341.569	1.024.707	498.122	18.273.945
1	325.863	325.863	158.405	5.811.215	1	426.961	426.961	207.551	7.614.144
1	456.208	456.208	221.768	8.135.700	1	597.746	597.746	290.571	10.659.801
2	260.690	521.380	253.449	9.297.943	2	341.569	683.138	332.081	12.182.630
2	456.208	912.415	443.535	16.271.401	2	597.746	1.195.492	581.142	21.319.603
2	260.690	521.380	253.449	9.297.943	2	341.569	683.138	332.081	12.182.630
1	1.042.760	1.042.760	506.897	18.595.887	1	1.366.276	1.366.276	664.162	24.365.261
3	456.208	1.368.623	665.303	24.407.101	3	597.746	1.793.238	871.713	31.979.404
2	325.863	651.725	316.811	11.622.429	2	426.961	853.923	415.101	15.228.288
1	325.863	325.863	158.405	5.811.215	1	426.961	426.961	207.551	7.614.144
2	260.690	521.380	253.449	9.297.943	2	341.569	683.138	332.081	12.182.630
1	260.690	260.690	126.724	4.648.972	1	341.569	341.569	166.041	6.091.315
2	234.621	469.242	228.104	8.368.149	2	307.412	614.824	298.873	10.964.367
2	234.621	469.242	228.104	8.368.149	2	307.412	614.824	298.873	10.964.367
2	260.690	521.380	253.449	9.297.943	2	341.569	683.138	332.081	12.182.630
3	234.621	703.863	342.156	12.552.224	3	307.412	922.236	448.309	16.446.551
7	234.621	1.642.347	798.363	29.288.522	7	307.412	2.151.885	1.046.055	38.375.285
1	325.863	325.863	158.405	5.811.215	1	426.961	426.961	207.551	7.614.144
2	234.621	469.242	228.104	8.368.149	2	307.412	614.824	298.873	10.964.367
1	234.621	234.621	114.052	4.184.075	1	307.412	307.412	149.436	5.482.184
4	260.690	1.042.760	506.897	18.595.887	4	341.569	1.366.276	664.162	24.365.261
4	234.621	938.484	456.208	16.736.298	4	307.412	1.229.649	597.746	21.928.734
3	260.690	782.070	380.173	13.946.915	3	341.569	1.024.707	498.122	18.273.945
62	17.283.747	25.521.551	12.406.310	455.134.326	62	22.648.030	33.439.612	16.255.367	596.339.751

COSTO ANUAL				COSTO ANUAL			
	Nómina	Prestaciones Sociales	Total		Nómina	Prestaciones Sociales	Total
10	122.784.990	59.687.148	182.472.138	10	160.879.033	78.205.086	239.084.119
8	32.846.940	15.967.263	48.814.203	8	43.037.703	20.921.106	63.958.809
34	120.595.194	58.622.664	179.217.858	34	158.009.853	76.810.345	234.820.198
3	9.384.840	4.562.075	13.946.915	3	12.296.487	5.977.459	18.273.945
4	11.261.808	5.474.490	16.736.298	4	14.755.784	7.172.951	21.928.734
3	9.384.840	4.562.075	13.946.915	3	12.296.487	5.977.459	18.273.945
62	306.258.612	148.875.714	455.134.326	62	401.275.346	195.064.404	596.339.751
16	151.721.580	73.753.546	225.475.126	16	198.793.200	96.635.583	295.428.784
46	154.537.032	75.122.168	229.659.200	46	202.482.146	98.428.821	300.910.967
62	306.258.612	148.875.714	455.134.326	62	401.275.346	195.064.404	596.339.751

QUINTO AÑO					SEXTO AÑO				
COSTO MENSUAL					COSTO MENSUAL				
No.	Salario Basico	Nómina	Prestaciones Sociales	Costo Anual Total	No.	Salario Basico	Nómina	Prestaciones Sociales	Costo Anual Total
1	8.503.704	8.503.704	4.133.745	151.649.381	1	10.209.547	10.209.547	4.962.974	182.070.247
1	2.125.926	2.125.926	1.033.436	37.912.345	1	2.552.387	2.552.387	1.240.744	45.517.562
1	1.700.741	1.700.741	826.749	30.329.876	1	2.041.909	2.041.909	992.595	36.414.049
1	637.778	637.778	310.031	11.373.704	1	765.716	765.716	372.223	13.655.269
1	1.062.963	1.062.963	516.718	18.956.173	1	1.276.193	1.276.193	620.372	22.758.781
2	637.778	1.275.556	620.062	22.747.407	2	765.716	1.531.432	744.446	27.310.537
1	425.185	425.185	206.687	7.582.469	1	510.477	510.477	248.149	9.103.512
1	531.481	531.481	258.359	9.478.086	1	638.097	638.097	310.186	11.379.390
1	425.185	425.185	206.687	7.582.469	1	510.477	510.477	248.149	9.103.512
3	425.185	1.275.556	620.062	22.747.407	3	510.477	1.531.432	744.446	27.310.537
1	531.481	531.481	258.359	9.478.086	1	638.097	638.097	310.186	11.379.390
1	744.074	744.074	361.703	13.269.321	1	893.335	893.335	434.260	15.931.147
2	425.185	850.370	413.374	15.164.938	2	510.477	1.020.955	496.297	18.207.025
2	744.074	1.488.148	723.405	26.538.642	2	893.335	1.786.671	868.520	31.862.293
2	425.185	850.370	413.374	15.164.938	2	510.477	1.020.955	496.297	18.207.025
1	1.700.741	1.700.741	826.749	30.329.876	1	2.041.909	2.041.909	992.595	36.414.049
3	744.074	2.232.222	1.085.108	39.807.963	3	893.335	2.680.006	1.302.781	47.793.440
2	531.481	1.062.963	516.718	18.956.173	2	638.097	1.276.193	620.372	22.758.781
1	531.481	531.481	258.359	9.478.086	1	638.097	638.097	310.186	11.379.390
2	425.185	850.370	413.374	15.164.938	2	510.477	1.020.955	496.297	18.207.025
1	425.185	425.185	206.687	7.582.469	1	510.477	510.477	248.149	9.103.512
2	382.667	765.333	372.037	13.648.444	2	459.430	918.859	446.668	16.386.322
2	382.667	765.333	372.037	13.648.444	2	459.430	918.859	446.668	16.386.322
2	425.185	850.370	413.374	15.164.938	2	510.477	1.020.955	496.297	18.207.025
3	382.667	1.148.000	558.056	20.472.666	3	459.430	1.378.289	670.001	24.579.483
7	382.667	2.678.667	1.302.130	47.769.555	7	459.430	3.216.007	1.563.337	57.352.128
1	531.481	531.481	258.359	9.478.086	1	638.097	638.097	310.186	11.379.390
2	382.667	765.333	372.037	13.648.444	2	459.430	918.859	446.668	16.386.322
1	382.667	382.667	186.019	6.824.222	1	459.430	459.430	223.334	8.193.161
4	425.185	1.700.741	826.749	30.329.876	4	510.477	2.041.909	992.595	36.414.049
4	382.667	1.530.667	744.074	27.296.889	4	459.430	1.837.718	893.335	32.772.645
3	425.185	1.275.556	620.062	22.747.407	3	510.477	1.531.432	744.446	27.310.537
62	28.189.778	41.625.629	20.234.681	742.323.722	62	33.844.647	49.975.730	24.293.758	891.233.860

COSTO ANUAL				COSTO ANUAL			
	Nómina	Prestaciones Sociales	Total		Nómina	Prestaciones Sociales	Total
10	200.262.220	97.349.691	297.611.911	10	240.434.822	116.878.038	357.312.860
8	53.573.333	26.042.592	79.615.925	8	64.320.143	31.266.736	95.586.880
34	196.690.666	95.613.518	292.304.183	34	236.146.812	114.793.589	350.940.402
3	15.306.667	7.440.741	22.747.407	3	18.377.184	8.933.353	27.310.537
4	18.368.000	8.928.889	27.296.889	4	22.052.621	10.720.024	32.772.645
3	15.306.667	7.440.741	22.747.407	3	18.377.184	8.933.353	27.310.537
62	499.507.551	242.816.171	742.323.722	62	599.708.766	291.525.095	891.233.860
16	247.457.776	120.291.974	367.749.750	16	297.097.805	144.422.544	441.520.350
46	252.049.776	122.524.196	374.573.972	46	302.610.961	147.102.550	449.713.511
62	499.507.551	242.816.171	742.323.722	62	599.708.766	291.525.095	891.233.860

SEPTIMO AÑO					OCTAVO AÑO				
COSTO MENSUAL					COSTO MENSUAL				
No.	Salario Basico	Nómina	Prestaciones Sociales	Costo Anual Total	No.	Salario Basico	Nómina	Prestaciones Sociales	Costo Anual Total
1	11.893.101	11.893.101	5.781.368	212.093.631	1	13.550.999	13.550.999	6.587.291	241.659.483
1	2.973.275	2.973.275	1.445.342	53.023.408	1	3.387.750	3.387.750	1.646.823	60.414.871
1	2.378.620	2.378.620	1.156.274	42.418.726	1	2.710.200	2.710.200	1.317.458	48.331.897
1	891.983	891.983	433.603	15.907.022	1	1.016.325	1.016.325	494.047	18.124.461
1	1.486.638	1.486.638	722.671	26.511.704	1	1.693.875	1.693.875	823.411	30.207.435
2	891.983	1.783.965	867.205	31.814.045	2	1.016.325	2.032.650	988.094	36.248.922
1	594.655	594.655	289.068	10.604.682	1	677.550	677.550	329.365	12.082.974
1	743.319	743.319	361.336	13.255.852	1	846.937	846.937	411.706	15.103.718
1	594.655	594.655	289.068	10.604.682	1	677.550	677.550	329.365	12.082.974
3	594.655	1.783.965	867.205	31.814.045	3	677.550	2.032.650	988.094	36.248.922
1	743.319	743.319	361.336	13.255.852	1	846.937	846.937	411.706	15.103.718
1	1.040.646	1.040.646	505.870	18.558.193	1	1.185.712	1.185.712	576.388	21.145.205
2	594.655	1.189.310	578.137	21.209.363	2	677.550	1.355.100	658.729	24.165.948
2	1.040.646	2.081.293	1.011.739	37.116.385	2	1.185.712	2.371.425	1.152.776	42.290.410
2	594.655	1.189.310	578.137	21.209.363	2	677.550	1.355.100	658.729	24.165.948
1	2.378.620	2.378.620	1.156.274	42.418.726	1	2.710.200	2.710.200	1.317.458	48.331.897
3	1.040.646	3.121.939	1.517.609	55.674.578	3	1.185.712	3.557.137	1.729.164	63.435.614
2	743.319	1.486.638	722.671	26.511.704	2	846.937	1.693.875	823.411	30.207.435
1	743.319	743.319	361.336	13.255.852	1	846.937	846.937	411.706	15.103.718
2	594.655	1.189.310	578.137	21.209.363	2	677.550	1.355.100	658.729	24.165.948
1	594.655	594.655	289.068	10.604.682	1	677.550	677.550	329.365	12.082.974
2	535.190	1.070.379	520.323	19.088.427	2	609.795	1.219.590	592.856	21.749.353
2	535.190	1.070.379	520.323	19.088.427	2	609.795	1.219.590	592.856	21.749.353
2	594.655	1.189.310	578.137	21.209.363	2	677.550	1.355.100	658.729	24.165.948
3	535.190	1.605.569	780.485	28.632.640	3	609.795	1.829.385	889.284	32.624.030
7	535.190	3.746.327	1.821.131	66.809.494	7	609.795	4.268.565	2.074.997	76.122.737
1	743.319	743.319	361.336	13.255.852	1	846.937	846.937	411.706	15.103.718
2	535.190	1.070.379	520.323	19.088.427	2	609.795	1.219.590	592.856	21.749.353
1	535.190	535.190	260.162	9.544.213	1	609.795	609.795	296.428	10.874.677
4	594.655	2.378.620	1.156.274	42.418.726	4	677.550	2.710.200	1.317.458	48.331.897
4	535.190	2.140.758	1.040.646	38.176.854	4	609.795	2.439.180	1.185.712	43.498.707
3	594.655	1.783.965	867.205	31.814.045	3	677.550	2.032.650	988.094	36.248.922
62	39.425.629	58.216.728	28.299.799	1.038.198.324	62	44.921.562	66.332.140	32.244.790	1.182.923.170

COSTO ANUAL				COSTO ANUAL			
	Nómina	Prestaciones Sociales	Total		Nómina	Prestaciones Sociales	Total
10	280.082.524	136.151.227	416.233.751	10	319.126.028	155.130.708	474.256.736
8	74.926.535	36.422.621	111.349.156	8	85.371.294	41.499.935	126.871.229
34	275.087.422	133.723.052	408.810.474	34	313.434.608	152.364.046	465.798.654
3	21.407.581	10.406.463	31.814.045	3	24.391.798	11.857.124	36.248.922
4	25.689.098	12.487.756	38.176.854	4	29.270.158	14.228.549	43.498.707
3	21.407.581	10.406.463	31.814.045	3	24.391.798	11.857.124	36.248.922
62	698.600.741	339.597.583	1.038.198.324	62	795.985.685	386.937.486	1.182.923.170
16	346.089.233	168.237.822	514.327.055	16	394.334.073	191.690.174	586.024.247
46	352.511.508	171.359.761	523.871.269	46	401.651.612	195.247.311	596.898.924
62	698.600.741	339.597.583	1.038.198.324	62	795.985.685	386.937.486	1.182.923.170

NOVENO AÑO					DÉCIMO AÑO				
COSTO MENSUAL					COSTO MENSUAL				
No.	Salario Basico	Nómina	Prestaciones Sociales	Costo Anual Total	No.	Salario Basico	Nómina	Prestaciones Sociales	Costo Anual Total
1	15.290.270	15.290.270	7.432.770	272.676.478	1	17.187.792	17.187.792	8.355.177	306.515.629
1	3.822.567	3.822.567	1.858.193	68.169.119	1	4.296.948	4.296.948	2.068.794	76.628.907
1	3.058.054	3.058.054	1.486.554	54.535.296	1	3.437.558	3.437.558	1.671.035	61.303.126
1	1.146.770	1.146.770	557.458	20.450.736	1	1.289.084	1.289.084	626.638	22.988.672
1	1.911.284	1.911.284	929.096	34.084.560	1	2.148.474	2.148.474	1.044.397	38.314.454
2	1.146.770	2.293.540	1.114.916	40.901.472	2	1.289.084	2.578.169	1.253.277	45.977.344
1	764.513	764.513	371.639	13.633.824	1	859.390	859.390	417.759	15.325.781
1	955.642	955.642	464.548	17.042.280	1	1.074.237	1.074.237	522.199	19.157.227
1	764.513	764.513	371.639	13.633.824	1	859.390	859.390	417.759	15.325.781
3	764.513	2.293.540	1.114.916	40.901.472	3	859.390	2.578.169	1.253.277	45.977.344
1	955.642	955.642	464.548	17.042.280	1	1.074.237	1.074.237	522.199	19.157.227
1	1.337.899	1.337.899	650.367	23.859.192	1	1.503.932	1.503.932	731.078	26.820.118
2	764.513	1.529.027	743.277	27.267.648	2	859.390	1.718.779	835.518	30.651.563
2	1.337.899	2.675.797	1.300.735	47.718.384	2	1.503.932	3.007.864	1.462.156	53.640.235
2	764.513	1.529.027	743.277	27.267.648	2	859.390	1.718.779	835.518	30.651.563
1	3.058.054	3.058.054	1.486.554	54.535.296	1	3.437.558	3.437.558	1.671.035	61.303.126
3	1.337.899	4.013.696	1.951.102	71.577.575	3	1.503.932	4.511.795	2.193.234	80.460.353
2	955.642	1.911.284	929.096	34.084.560	2	1.074.237	2.148.474	1.044.397	38.314.454
1	955.642	955.642	464.548	17.042.280	1	1.074.237	1.074.237	522.199	19.157.227
2	764.513	1.529.027	743.277	27.267.648	2	859.390	1.718.779	835.518	30.651.563
1	764.513	764.513	371.639	13.633.824	1	859.390	859.390	417.759	15.325.781
2	688.062	1.376.124	668.949	24.540.883	2	773.451	1.546.901	751.966	27.586.407
2	688.062	1.376.124	668.949	24.540.883	2	773.451	1.546.901	751.966	27.586.407
2	764.513	1.529.027	743.277	27.267.648	2	859.390	1.718.779	835.518	30.651.563
3	688.062	2.064.186	1.003.424	36.811.325	3	773.451	2.320.352	1.127.949	41.379.610
7	688.062	4.816.435	2.341.323	85.893.091	7	773.451	5.414.155	2.631.861	96.552.423
1	955.642	955.642	464.548	17.042.280	1	1.074.237	1.074.237	522.199	19.157.227
2	688.062	1.376.124	668.949	24.540.883	2	773.451	1.546.901	751.966	27.586.407
1	688.062	688.062	334.475	12.270.442	1	773.451	773.451	375.983	13.793.203
4	764.513	3.058.054	1.486.554	54.535.296	4	859.390	3.437.558	1.671.035	61.303.126
4	688.062	2.752.249	1.337.899	49.081.766	4	773.451	3.093.803	1.503.932	55.172.813
3	764.513	2.293.540	1.114.916	40.901.472	3	859.390	2.578.169	1.253.277	45.977.344
62	50.687.244	74.845.871	36.383.409	1.334.751.359	62	56.977.531	84.134.243	40.898.590	1.500.394.003

COSTO ANUAL				COSTO ANUAL			
	Nómina	Prestaciones Sociales	Total		Nómina	Prestaciones Sociales	Total
10	360.065.854	175.041.734	535.127.588	10	404.772.508	196.764.414	601.536.922
8	96.328.700	46.826.451	143.155.151	8	108.283.091	52.637.614	160.920.705
34	353.663.940	171.919.971	525.583.911	34	397.563.635	193.255.239	590.806.875
3	27.522.486	13.378.986	40.901.472	3	30.938.026	15.039.318	45.977.344
4	33.026.983	16.054.783	49.081.766	4	37.125.631	18.047.182	55.172.813
3	27.522.486	13.378.986	40.901.472	3	30.938.026	15.039.318	45.977.344
62	898.150.447	436.600.912	1.334.751.359	62	1.009.610.918	490.783.085	1.500.394.003
16	444.946.851	216.293.608	661.240.459	16	500.164.755	243.135.645	743.300.400
46	453.203.597	220.307.304	673.510.900	46	509.446.163	247.647.440	757.093.603
62	898.150.447	436.600.912	1.334.751.359	62	1.009.610.918	490.783.085	1.500.394.003

CUADRO 6B

NOMINA
RESUMEN DE LOS COSTOS FIJOS Y VARIABLES

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Numero de Empleados		62	62	62	62	62	62	62	62	62
Costo Anual de Nómina										
Fijo		116.400.000	151.721.580	198.793.200	247.457.776	297.097.805	346.089.233	394.334.073	444.946.851	500.164.755
Variable		114.960.000	154.537.032	202.482.146	252.049.776	302.610.961	352.511.508	401.651.612	453.203.597	509.446.163
Costo Anual de Nómina	-	231.360.000	306.258.612	401.275.346	499.507.551	599.708.766	698.600.741	795.985.685	898.150.447	1.009.610.918
Costo Anual Total										
Fijo		172.983.333	225.475.126	295.428.784	367.749.750	441.520.350	514.327.055	586.024.247	661.240.459	743.300.400
Variable		170.843.333	229.659.200	300.910.967	374.573.972	449.713.511	523.871.269	596.898.924	673.510.900	757.093.603
Costo Anual Total	-	343.826.667	455.134.326	596.339.751	742.323.722	891.233.860	1.038.198.324	1.182.923.170	1.334.751.359	1.500.394.003

CUADRO 8

Ingresos por venta

PRODUCTOS PARA LA VENTA

Alquiler de Canchas	Bs		Dependen directamente de la capacidad utilizada
Alquiler de Zapatos	Bs		
Artículos varios asociados (ProShop)	%	5%	
Servicio de Fuente de Soda	%	40%	Razón de ingreso por Bolívar de alquiler de Canchas
Servicio de Restaurante	%	25%	Estos datos aplican en promedio en todos los Bowling con bastante aproximación
Servicio Sala de Juegos	%	10%	
Sala Vip	%	5%	
Renta de Roperos	%	0,25%	
Espacios Promocionales	%	5%	

PRODUCTOS		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Año 2
Alquiler de Canchas (Juegos T1)	Bs	96.171.429	108.000.000	96.171.429	108.000.000	96.171.429	96.171.429	108.000.000	108.000.000	108.000.000	96.171.429	96.171.429	108.000.000	1.225.028.571
Alquiler de Canchas (Juegos T2)	Bs	34.560.000	40.089.600	34.560.000	40.089.600	34.560.000	34.560.000	40.089.600	40.089.600	40.089.600	34.560.000	34.560.000	40.089.600	447.897.600
Alquiler de Canchas (Juegos T3)	Bs	17.871.429	20.730.857	17.871.429	20.730.857	17.871.429	17.871.429	20.730.857	20.730.857	20.730.857	17.871.429	17.871.429	20.730.857	231.813.714
Alquiler de Zapatos	Bs	5.212.013	5.943.617	5.212.013	5.943.617	5.212.013	5.212.013	5.943.617	5.943.617	5.943.617	5.212.013	5.212.013	5.943.617	68.933.776
Artículos varios asociados (ProShop)	Bs	7.430.143	8.441.023	7.430.143	8.441.023	7.430.143	7.430.143	8.441.023	8.441.023	8.441.023	7.430.143	7.430.143	8.441.023	85.226.994
Servicio de Fuente de Soda	Bs	59.441.143	67.528.183	59.441.143	67.528.183	59.441.143	59.441.143	67.528.183	67.528.183	67.528.183	59.441.143	59.441.143	67.528.183	761.815.954
Servicio de Restaurante	Bs	37.150.714	42.205.114	37.150.714	42.205.114	37.150.714	37.150.714	42.205.114	42.205.114	42.205.114	37.150.714	37.150.714	42.205.114	476.134.971
Servicio Sala de Juegos	Bs	-	-	-	-	-	-	16.882.046	16.882.046	16.882.046	14.860.286	14.860.286	16.882.046	97.248.754
Sala Vip	Bs	7.430.143	8.441.023	7.430.143	8.441.023	7.430.143	7.430.143	8.441.023	8.441.023	8.441.023	7.430.143	7.430.143	8.441.023	95.228.994
Renta de Roperos	Bs	371.507	422.051	371.507	422.051	371.507	371.507	422.051	422.051	422.051	371.507	371.507	422.051	4.781.350
Espacios Promocionales	Bs	7.430.143	8.441.023	7.430.143	8.441.023	7.430.143	7.430.143	8.441.023	8.441.023	8.441.023	7.430.143	7.430.143	8.441.023	95.228.994
Totales mensuales	Bs	273.068.663	310.242.491	273.068.663	310.242.491	273.068.663	273.068.663	327.124.537	327.124.537	327.124.537	287.928.949	287.928.949	327.124.537	3.597.115.676

PRODUCTOS		Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Alquiler de Canchas (Juegos T1)	Bs	1.225.028.571	1.275.010.902	1.805.349.137	2.397.879.167	3.035.246.959	3.684.287.171	4.240.172.420	4.829.217.172	5.477.877.623
Alquiler de Canchas (Juegos T2)	Bs	447.897.600	489.639.603	693.304.217	920.852.208	1.165.619.145	1.414.868.615	1.628.343.992	1.854.553.539	2.103.657.170
Alquiler de Canchas (Juegos T3)	Bs	231.613.714	194.793.332	275.817.229	366.342.650	463.718.285	562.877.207	647.804.120	737.797.068	836.897.970
Alquiler de Zapatos	Bs	66.933.776	67.968.012	96.239.170	127.825.635	161.802.303	196.401.201	226.034.215	257.434.888	292.013.542
Artículos varios asociados (ProShop)	Bs	95.226.994	97.972.192	138.723.529	184.253.701	233.229.219	283.101.650	325.816.027	371.078.389	420.921.638
Servicio de Fuente de Soda	Bs	761.815.954	783.777.535	1.109.788.233	1.474.029.610	1.865.833.756	2.264.813.197	2.606.528.212	2.968.627.112	3.367.373.105
Servicio de Restaurante	Bs	476.134.971	489.860.960	693.617.646	921.268.506	1.166.146.097	1.415.508.248	1.629.080.133	1.855.391.945	2.104.608.191
Servicio Sala de Juegos	Bs	97.248.754	195.944.384	277.447.058	368.507.402	466.458.439	566.203.299	651.632.053	742.156.778	841.843.276
Sala Vip	Bs	95.226.994	97.972.192	138.723.529	184.253.701	233.229.219	283.101.650	325.816.027	371.078.389	420.921.638
Renta de Roperos	Bs	4.761.350	4.898.610	6.936.176	9.212.685	11.661.461	14.155.062	16.290.801	18.553.919	21.046.082
Espacios Promocionales	Bs	95.226.994	97.972.192	138.723.529	184.253.701	233.229.219	283.101.650	325.816.027	371.078.389	420.921.638
Total Ingresos por Venta	Bs	3.597.115.676	3.795.809.913	5.374.669.455	7.138.678.968	9.036.174.103	10.968.418.971	12.623.334.025	14.376.967.688	16.308.081.874

CUADRO 7

MATERIA PRIMA

	Base de cálculo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9
VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (Juegos)			245.006	191.956	203.473	213.647	222.193	228.859	228.859	228.859
Costos Varios										
Reemplazo de Pines	3.343		6.986.870	9.006.042	10.644.112	12.486.105	14.157.605	15.829.105	17.500.605	19.172.105
Reemplazo de Bolas	2.457		5.135.130	6.619.158	7.823.088	9.176.895	10.405.395	11.633.895	12.862.395	14.090.895
Reemplazo de Zapatos	2.457		5.135.130	6.619.158	7.823.088	9.176.895	10.405.395	11.633.895	12.862.395	14.090.895
Fuente de Soda	40%		304.726.382	313.511.014	443.915.293	569.611.844	746.333.502	905.925.279	1.042.611.285	1.187.450.845
Restaurante	40%		190.453.989	195.944.384	277.447.058	368.507.402	466.458.439	566.203.299	651.632.053	742.156.778
Pro-Shop	50%		47.613.497	48.986.096	69.361.765	92.126.851	116.614.610	141.550.625	162.908.013	185.539.194
COSTO TOTAL DE MATERIA PRIMA			560.050.997	580.685.852	817.014.404	1.081.085.992	1.364.374.946	1.652.776.298	1.900.376.746	2.162.500.712

CUADRO 9

GASTOS DE OPERACIÓN

Parámetros

Meses por año	12	meses por año							
Días Laborables por mes	30	días laborables por mes							
Seguro Social Obligatorio	8,00%	del costo anual de la nómina							
INCE	2,00%	del costo anual de la nómina							
Ley de Política Habitacional	2,00%	del costo anual de la nómina							
Ley de Paro Forzoso	1,00%	del costo anual de la nómina							
Comunicaciones	300.000	bolívares mensuales							
Artículos de Oficina	0,5%	del ingreso por ventas							
Energía Eléctrica	8.820.000	bolívares mensuales (consumo de acuerdo a la capacidad utilizada)							
Consumo por día	4.900	Kwh por día							
Costo por Kw	60	bolívares por Kw							
Combustibles	60.000	bolívares mensuales (consumo de acuerdo al uso estimado del automóvil)							
Consumo por día	20	litros por día / vehículo							
Costo por litro	100	bolívares por litro							
Número de Vehículos	1	vehículos							
Planta Eléctrica	-	litros por día / planta de 400kva							
Licencia de Licores	270.000	bolívares mensuales							
Seguros Mercantiles	2,00%	del total de activos fijos							
Impuestos y Patentes	0,75%	de los ingresos totales							
Varios	2,00%	de los ingresos totales (publicidad y otros)							
Porcentaje de Gastos Fijos	90%	del total de gastos por renglón							
Porcentaje de Gastos Variables	10%	del total de gastos por renglón							
Comisiones sobre ventas	10,00%	Del ingreso por ventas de alimentos y bebidas							
Depósito (ascensor)	70.000.000								
Condominio	3.000.000		<i>Año2</i>	<i>Año3</i>	<i>Año4</i>	<i>Año5</i>	<i>Año6</i>	<i>Año7</i>	<i>Año8</i>
Alquiler mensual	15%	de ventas o	207.600.000	217.980.000	228.879.000	240.322.950	252.339.098	264.956.052	278.203.855
	5%	Incremento anual del alquiler del local							292.114.048
Porcentaje de ventas con TC	50%								

CUADRO 9

GASTOS DE OPERACIÓN

	Base de cálculos	F/V	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCION TOTAL (Juegos)				465.622	355.919	377.274	396.137
Gastos Fijos							
Seguro Social Obligatorio	8,00%	F/V		9.312.000	12.137.726	15.903.456	19.796.622
INCE	2,00%	F/V		2.328.000	3.034.432	3.975.864	4.949.156
Ley de Política Habitacional	2,00%	F/V		2.328.000	3.034.432	3.975.864	4.949.156
Ley de Paro Forzoso	1,00%	F/V		1.164.000	1.517.216	1.987.932	2.474.578
Energía Eléctrica	105.840.000	F/V		95.256.000	129.262.392	176.443.165	227.258.797
Combustible	720.000	F/V		648.000	879.336	1.200.294	1.545.978
Comunicaciones	3.600.000	F/V		3.240.000	4.396.680	6.001.468	7.729.891
Artículos de oficina	0,5%	F/V		16.187.021	17.081.145	24.186.013	32.124.055
Suministro de Edificio	4.680.000	F/V		4.212.000	5.715.684	7.801.909	10.048.858
Suministro de Pistas	4.095	F/V		7.702.695	9.928.737	11.734.632	13.765.343
Mantenimiento de Edificio	3.510.000	F/V		3.159.000	4.286.763	5.851.431	7.536.644
Repuestos de Equipos	4.095	F/V		7.702.695	9.928.737	11.734.632	13.765.343
Seguros Mercantiles	35.796.678	F		35.796.678	48.576.092	66.306.365	85.402.599
Licencia de Licores	3.240.000	F		3.240.000	4.396.680	6.001.468	7.729.891
Alquiler del local	15%	F		207.600.000	217.980.000	270.802.371	359.681.875
Depósito (ascensor)	70.000.000	F		70.000.000			
Condominio	3.000.000	F		36.000.000	48.852.000	66.682.980	85.887.678
Varios	2,00%	F/V		64.748.082	68.324.578	96.744.050	128.496.221
TOTAL GASTOS FIJOS				570.624.171	589.332.629	777.333.894	1.013.142.683
Gastos Variables							
Seguro Social Obligatorio	8,00%	F/V		9.196.800	12.362.963	16.198.572	20.163.982
INCE	2,00%	F/V		2.299.200	3.090.741	4.049.643	5.040.996
Ley de Política Habitacional	2,00%	F/V		2.299.200	3.090.741	4.049.643	5.040.996
Ley de Paro Forzoso	1,00%	F/V		1.149.600	1.545.370	2.024.821	2.520.498
Comisiones Fte. Soda/Restaurant	10,0%	V		123.795.093	127.363.849	180.340.588	239.529.812
Comisión tarjeta de crédito	8,0%	V		143.884.627	151.832.397	214.986.778	285.547.159
Energía Eléctrica	105.840.000	F/V		10.584.000	14.362.488	19.604.796	25.250.977
Combustible	720.000	F/V		72.000	97.704	133.366	171.775
Comunicaciones	3.600.000	F/V		360.000	488.520	666.830	858.877
Artículos de oficina	0,5%	F/V		1.798.558	1.897.905	2.687.335	3.569.339
Suministro de Edificio	4.680.000	F/V		468.000	635.076	866.879	1.116.540
Suministro de Pistas	4.095	F/V		855.855	1.103.193	1.303.848	1.529.483
Mantenimiento de Edificio	3.510.000	F/V		351.000	476.307	650.159	837.405
Repuestos de Equipos	4.095	F/V		855.855	1.103.193	1.303.848	1.529.483
Impuestos y Patentes	0,75%	V		26.978.368	28.468.574	40.310.021	53.540.092
Varios	2,00%	F/V		7.194.231	7.591.620	10.749.339	14.277.358
TOTAL GASTOS VARIABLES				332.142.386	355.510.640	499.926.465	660.524.770
GASTOS TOTALES (F+V)				902.766.557	944.843.270	1.277.260.359	1.673.667.453

CUADRO 9

GASTOS DE OPERACIÓN

	Sexto Año	Séptimo Año	Octavo Año	Noveno Año	Décimo Año
PRODUCCION TOTAL (Juegos)	411.983	424.342	424.342	424.342	424.342
Gastos Fijos					
Seguro Social Obligatorio	23.767.824	27.687.139	31.546.726	35.595.748	40.013.180
INCE	5.941.956	6.921.785	7.886.681	8.898.937	10.003.295
Ley de Política Habitacional	5.941.956	6.921.785	7.886.681	8.898.937	10.003.295
Ley de Paro Forzoso	2.970.978	3.460.892	3.943.341	4.449.469	5.001.648
Energía Eléctrica	280.891.873	335.384.896	390.388.019	449.336.610	514.939.755
Combustible	1.910.829	2.281.530	2.655.701	3.056.712	3.502.992
Comunicaciones	9.554.145	11.407.650	13.278.504	15.283.558	17.514.958
Artículos de oficina	40.662.783	49.357.885	56.805.003	64.696.354	73.386.368
Suministro de Edificio	12.420.389	14.829.944	17.262.055	19.868.626	22.769.445
Suministro de Pistas	15.608.093	17.450.843	19.293.593	21.136.343	22.979.093
Mantenimiento de Edificio	9.315.292	11.122.458	12.946.541	14.901.469	17.077.084
Repuestos de Equipos	15.608.093	17.450.843	19.293.593	21.136.343	22.979.093
Seguros Mercantiles	105.557.612	126.035.788	146.705.658	168.858.212	193.511.511
Licencia de Licores	9.554.145	11.407.650	13.278.504	15.283.558	17.514.958
Alquiler del local	456.287.044	552.643.076	636.025.863	724.382.576	821.681.643
Depósito (ascensor)					
Condominio	106.157.170	126.751.661	147.538.934	169.817.313	194.610.640
Varios	162.651.134	197.431.541	227.220.012	258.785.417	293.545.474
TOTAL GASTOS FIJOS	1.263.801.316	1.518.547.365	1.753.955.409	2.004.386.180	2.281.034.431
Gastos Variables					
Seguro Social Obligatorio	24.208.877	28.200.921	32.132.129	36.256.288	40.755.693
INCE	6.052.219	7.050.230	8.033.032	9.064.072	10.188.923
Ley de Política Habitacional	6.052.219	7.050.230	8.033.032	9.064.072	10.188.923
Ley de Paro Forzoso	3.026.110	3.525.115	4.016.516	4.532.096	5.094.462
Comisiones Fte. Soda/Restaurant	303.197.985	368.032.145	423.560.835	482.401.906	547.198.130
Comisión tarjeta de crédito	361.446.964	438.736.759	504.933.361	575.078.704	652.323.275
Energía Eléctrica	31.210.208	37.264.988	43.376.447	49.926.290	57.215.528
Combustible	212.314	253.503	295.078	339.635	389.221
Comunicaciones	1.061.572	1.267.517	1.475.389	1.698.173	1.946.106
Artículos de oficina	4.518.087	5.484.209	6.311.667	7.188.484	8.154.041
Suministro de Edificio	1.380.043	1.647.772	1.918.006	2.207.625	2.529.938
Suministro de Pistas	1.734.233	1.938.983	2.143.733	2.348.483	2.553.233
Mantenimiento de Edificio	1.035.032	1.235.829	1.438.505	1.655.719	1.897.454
Repuestos de Equipos	1.734.233	1.938.983	2.143.733	2.348.483	2.553.233
Impuestos y Patentes	67.771.306	82.263.142	94.675.005	107.827.257	122.310.614
Varios	18.072.348	21.936.838	25.246.668	28.753.935	32.616.164
TOTAL GASTOS VARIABLES	832.713.750	1.007.827.163	1.159.733.135	1.320.691.159	1.497.914.938
GASTOS TOTALES (F+V)	2.096.515.066	2.526.374.528	2.913.688.544	3.325.077.339	3.778.949.368

CUADRO 10

ESTADO DE RESULTADOS

Valores Totales

	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9
PRODUCCION TOTAL	465.622	355.919	377.274	396.137	411.983	424.342	424.342	424.342
A INGRESOS POR VENTAS	3.597.115.676	3.795.809.913	5.374.669.455	7.138.678.968	9.036.174.103	10.968.418.971	12.623.334.025	14.376.967.588
Nómina	343.826.667	455.134.326	596.339.751	742.323.722	891.233.860	1.038.198.324	1.182.923.170	1.334.751.359
Materia Prima	560.050.997	580.685.852	817.014.404	1.081.085.992	1.364.374.946	1.652.776.298	1.900.376.746	2.162.500.712
Impuesto al débito bancario	28.297.475	29.579.703	38.248.405	46.291.093	58.344.902	70.874.118	81.609.947	92.980.890
Gastos de Operación	902.766.557	944.843.270	1.277.260.359	1.673.667.453	2.096.515.066	2.526.374.528	2.913.688.544	3.325.077.339
B Costo de las Ventas	1.834.941.696	2.010.243.150	2.728.862.919	3.543.368.261	4.410.468.774	5.288.223.268	6.078.598.407	6.915.310.300
C Utilidad de Operación (A-B)	1.762.173.981	1.785.566.763	2.645.806.536	3.595.310.707	4.625.705.329	5.680.195.703	6.544.735.618	7.461.657.288
D Depreciación y Amortización	274.972.999	274.972.999	274.972.999	244.039.666	244.039.666	158.246.780	158.246.780	158.246.780
E Utilidad antes de Intereses e Impuestos (C-D)	1.487.200.981	1.510.593.763	2.370.833.536	3.351.271.041	4.381.665.663	5.521.948.923	6.386.488.838	7.303.410.508
D Intereses Créditos	290.605.067	186.955.171	35.504.761	0	0	0	0	0
E Utilidad antes de Impuestos (E-D)	1.196.595.915	1.323.638.592	2.335.328.775	3.351.271.041	4.381.665.663	5.521.948.923	6.386.488.838	7.303.410.508
F Impuesto Sobre la Renta	(399.442.611)	(442.537.121)	(788.611.784)	(1.132.032.154)	(1.462.356.325)	(1.870.062.634)	(2.164.006.205)	(2.475.759.573)
G UTILIDAD NETA (E+F)	797.153.304	881.001.471	1.548.716.992	2.219.238.887	2.899.299.337	3.651.886.289	4.222.482.633	4.827.650.935

Valores Unitarios

	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9
PRODUCCION TOTAL	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
A INGRESOS POR VENTAS	7.725,40	10.664,83	14.246,07	18.020,71	21.933,37	25.848,04	29.747,99	33.880,58
Nómina	738,42	1.278,76	1.580,66	1.873,90	2.163,28	2.446,61	2.787,66	3.145,46
Materia Prima	1.202,80	1.631,51	2.165,57	2.729,07	3.311,73	3.894,91	4.478,40	5.096,12
Gastos de Administración	1.938,84	2.654,66	3.385,50	4.224,97	5.088,84	5.953,62	6.866,36	7.835,84
B Costo de las Ventas	3.880,07	5.564,93	7.131,73	8.827,94	10.563,85	12.295,14	14.132,43	16.077,42
C Utilidad de Operación (A-B)	3.845,33	5.099,89	7.114,34	9.192,77	11.369,52	13.552,90	15.615,56	17.803,17
D Depreciación y Amortización	590,55	772,57	728,84	616,05	592,35	372,92	372,92	372,92
E Utilidad antes de Intereses e Impuestos (C-D)	3.254,78	4.327,32	6.385,50	8.576,73	10.777,17	13.179,98	15.242,64	17.430,24
D Intereses Créditos	624,12	525,28	94,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E Utilidad antes de Impuestos (E-D)	2.630,66	3.802,04	6.291,39	8.576,73	10.777,17	13.179,98	15.242,64	17.430,24
F Impuesto Sobre la Renta	(857,87)	(1.243,65)	(2.084,59)	(2.657,69)	(3.508,13)	(4.406,97)	(5.059,67)	(5.834,34)
G UTILIDAD NETA (E+F)	1.772,79	2.558,40	4.206,40	5.719,05	7.179,05	8.773,01	10.142,97	11.595,90

Margen de utilidad neta	22%	23%	29%	31%	32%	33%	33%	34%
Margen de utilidad bruta	49%	47%	49%	50%	51%	52%	52%	52%
Rendimiento neto sobre activos (ROA neto)	41%							
Rendimiento bruto sobre activos (ROA bruto)	90%							
Rotación de los activos	183%							

CUADRO 11

ESTRUCTURA DEL VALOR DE LA PRODUCCION

	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
PRODUCCION TOTAL (Juegos)		245.006	191.956	203.473	213.647
Insumos					
Materia Prima		560.050.997	580.685.852	817.014.404	1.081.085.992
Materiales y Repuestos					
Suministro de Edificio		4.680.000	6.350.760	8.668.787	11.165.398
Suministro de Pistas		8.558.550	11.031.930	13.038.480	15.294.825
Mantenimiento de Edificio		3.510.000	4.763.070	6.501.591	8.374.049
Repuestos de Equipos		8.558.550	11.031.930	13.038.480	15.294.825
Articulos de Oficina		17.985.578	18.979.050	26.873.347	35.693.395
Servicios para la Operación					
Energía Eléctrica		105.840.000	143.624.880	196.047.961	252.509.774
Combustibles		720.000	977.040	1.333.660	1.717.754
Servicios Administrativos					
Seguros Mercantiles		35.796.678	48.576.092	66.306.365	85.402.599
Comunicaciones		3.600.000	4.885.200	6.668.298	8.588.768
Otros servicios de Operación		457.484.627	418.664.397	552.472.129	731.116.712
Varios		64.748.082	68.324.578	96.744.050	128.496.221
A TOTAL INSUMOS		1.271.533.063	1.317.894.778	1.804.707.553	2.374.740.311
Valor Agregado					
Tierra					
Trabajo					
Nómina		343.826.667	455.134.326	596.339.751	742.323.722
Comisiones		123.795.093	127.363.849	180.340.588	239.529.812
Capital					
Intereses Crediticios		290.605.067	186.955.171	35.504.761	0
Empresario					
Utilidad Neta		797.153.304	881.001.471	1.548.716.992	2.219.238.887
Estado					
Seguro Social Obligatorio		18.508.800	24.500.689	32.102.028	39.960.604
INCE		4.627.200	6.125.172	8.025.507	9.990.151
Ley de Política Habitacional		4.627.200	6.125.172	8.025.507	9.990.151
Ley de Paro Forzoso		2.313.600	3.062.586	4.012.753	4.995.076
Licencia de Licores		3.240.000	4.396.680	6.001.468	7.729.891
Impuesto al débito bancario		28.297.475	29.579.703	38.248.405	46.291.093
Impuesto Sobre la renta		399.442.611	442.637.121	786.611.784	1.132.032.154
Impuestos y Patentes		26.978.368	28.468.574	40.310.021	53.540.092
Varios		7.194.231	7.591.620	10.749.339	14.277.358
B TOTAL VALOR AGREGADO		2.050.609.614	2.202.942.136	3.294.988.903	4.519.898.991
C VALOR DE LA PRODUCCION (A+B)		3.322.142.677	3.520.836.914	5.099.696.456	6.894.639.302
D Depreciación y Amortización		274.972.999	274.972.999	274.972.999	244.039.666
E INGRESOS POR VENTAS (C+D)		3.597.115.676	3.795.809.913	5.374.669.455	7.138.678.968

APORTE AL PIB (B/C)

62%

63%

65%

66%

Parámetros

Ingreso por Ventas

3.597.115.676

3.795.809.913

5.374.669.455

7.138.678.968

Difer

0

0

0

0

CUADRO 11

ESTRUCTURA DEL VALOR DE LA PRODUCCION

	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10
PRODUCCION TOTAL (Juegos)	222.193	228.859	228.859	228.859	228.859
Insumos					
Materia Prima	1.364.374.946	1.652.776.298	1.900.376.746	2.162.500.712	2.450.735.733
Materiales y Repuestos					
Suministro de Edificio	13.800.432	16.477.716	19.180.061	22.076.251	25.299.383
Suministro de Pistas	17.342.325	19.389.825	21.437.325	23.484.825	25.532.325
Mantenimiento de Edificio	10.350.324	12.358.287	14.385.046	16.557.188	18.974.537
Repuestos de Equipos	17.342.325	19.389.825	21.437.325	23.484.825	25.532.325
Artículos de Oficina	45.180.871	54.842.095	63.116.670	71.884.838	81.540.409
Servicios para la Operación					
Energía Eléctrica	312.102.081	372.649.884	433.764.465	499.262.900	572.155.283
Combustibles	2.123.143	2.535.033	2.950.779	3.396.346	3.892.213
Servicios Administrativos					
Seguros Mercantiles	105.557.612	126.035.788	146.705.658	168.858.212	193.511.511
Comunicaciones	10.615.717	12.675.166	14.753.893	16.981.731	19.461.064
Otros servicios de Operación	922.891.178	1.118.131.496	1.288.498.158	1.469.278.592	1.668.615.559
Varios	162.651.134	197.431.541	227.220.012	258.785.417	293.545.474
A TOTAL INSUMOS	2.984.332.088	3.604.692.955	4.153.826.139	4.736.551.837	5.378.795.816
Valor Agregado					
Tierra					
Trabajo					
Nómina	891.233.860	1.038.198.324	1.182.923.170	1.334.751.359	1.500.394.003
Comisiones	303.197.985	368.032.145	423.560.835	482.401.906	547.198.130
Capital					
Intereses Crediticios	0	0	0	0	0
Empresario					
Utilidad Neta	2.899.299.337	3.651.886.289	4.222.482.633	4.827.650.935	5.494.812.071
Estado					
Seguro Social Obligatorio	47.976.701	55.888.059	63.678.855	71.852.036	80.768.873
INCE	11.994.175	13.972.015	15.919.714	17.963.009	20.192.218
Ley de Política Habitacional	11.994.175	13.972.015	15.919.714	17.963.009	20.192.218
Ley de Paro Forzoso	5.997.088	6.986.007	7.959.857	8.981.504	10.096.109
Licencia de Licores	9.554.145	11.407.650	13.278.504	15.283.558	17.514.958
Impuesto al débito bancario	58.344.902	70.874.118	81.609.947	92.980.890	105.495.277
Impuesto Sobre la renta	1.482.366.325	1.870.062.634	2.164.006.205	2.475.759.573	2.819.448.642
Impuestos y Patentes	67.771.306	82.263.142	94.675.005	107.827.257	122.310.614
Varios	18.072.348	21.936.838	25.246.668	28.753.935	32.616.164
B TOTAL VALOR AGREGADO	5.807.802.349	7.205.479.235	8.311.261.106	9.482.168.971	10.771.039.278
C VALOR DE LA PRODUCCION (A+B)	8.792.134.437	10.810.172.191	12.465.087.245	14.218.720.808	16.149.835.094
D Depreciación y Amortización	244.039.666	158.246.780	158.246.780	158.246.780	158.246.780
E INGRESOS POR VENTAS (C+D)	9.036.174.103	10.968.418.971	12.623.334.025	14.376.967.588	16.308.081.874

APOORTE AL PIB (B/C)

66%

67%

67%

67%

67%

Parámetros

Ingreso por Ventas

9.036.174.103

10.968.418.971

12.623.334.025

14.376.967.588

16.308.081.874

0

0

0

0

0

CUADRO 12

PUNTO DE EQUILIBRIO

	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10
PRODUCCION TOTAL (Juegos)		465.622	355.919	377.274	396.137	411.983	424.342	424.342	424.342	424.342
Costos Fijos										
Materia Prima										
Nómina		172.983.333	225.475.126	295.428.784	367.749.750	441.520.350	514.327.055	586.024.247	661.240.459	743.300.400
Gastos de Operación		570.624.171	589.332.629	777.333.894	1.013.142.683	1.263.801.316	1.518.547.365	1.753.955.409	2.004.386.180	2.281.034.431
Intereses Crediticios		290.605.067	186.955.171	35.504.761	0	0	0	0	0	0
Depreciación y Amortización		274.972.999	274.972.999	274.972.999	244.039.666	244.039.666	158.246.780	158.246.780	158.246.780	158.246.780
TOTAL COSTOS FIJOS		1.309.185.570	1.276.735.926	1.383.240.438	1.624.932.099	1.949.361.332	2.191.121.201	2.498.226.436	2.823.873.418	3.182.581.610
Costos Variables										
Materia Prima		560.050.997	580.685.852	817.014.404	1.081.085.992	1.364.374.946	1.652.776.298	1.900.376.746	2.162.500.712	2.450.735.733
Nómina		170.843.333	229.659.200	300.910.967	374.573.972	449.713.511	523.871.269	596.898.924	673.510.900	757.093.603
Gastos de Operación		332.142.386	355.510.640	499.926.465	660.524.770	832.713.750	1.007.827.163	1.159.733.135	1.320.691.159	1.497.914.938
Impuesto al débito bancario		28.297.475	29.579.703	38.248.405	46.291.093	58.344.902	70.874.118	81.609.947	92.980.890	105.495.277
Intereses Crediticios										
Depreciación y Amortización										
TOTAL COSTOS VARIABLES		1.091.334.192	1.195.435.395	1.656.100.242	2.162.476.827	2.705.147.109	3.255.348.847	3.738.618.751	4.249.683.662	4.811.239.551
COSTOS TOTALES (F+V)		2.400.519.762	2.472.171.321	3.039.340.680	3.787.407.927	4.654.508.440	5.446.470.048	6.236.845.187	7.073.557.080	7.993.821.161
Impuesto Sobre la Renta		399.442.611	442.637.121	786.611.784	1.132.032.154	1.482.366.325	1.870.062.634	2.164.006.205	2.475.759.573	2.819.448.642
Utilidad Neta		797.153.304	881.001.471	1.548.716.992	2.219.238.887	2.899.299.337	3.651.886.289	4.222.482.633	4.827.650.935	5.494.812.071
INGRESOS POR VENTAS		3.597.115.676	3.795.809.913	5.374.669.465	7.138.678.968	9.036.174.103	10.968.418.971	12.623.334.025	14.376.967.588	16.308.081.874

Punto de Equilibrio por Año

Expresado en:

Porcentaje	52,25%	49,10%	37,20%	32,65%	30,79%	28,41%	28,12%	27,88%	27,68%
Unidades de Producción	243.272	174.749	140.339	129.355	126.852	120.547	119.318	116.323	117.467
Ingresos por Ventas	1.879.370.554	1.863.672.656	1.999.279.752	2.331.068.141	2.782.292.415	3.115.897.426	3.549.460.596	4.006.847.476	4.514.439.705
Meses por Año	6,27	5,89	4,46	3,92	3,69	3,41	3,37	3,35	3,32
Días Laborables por Año	188,09	176,75	133,91	117,55	110,85	102,27	101,23	100,38	99,66

Punto de Equilibrio Promedio

Expresado en:

Porcentaje	34,90%	Del 100% de cualquier variable
Unidades de Producción	143.358	Juegos
Ingresos por Ventas	2.893.814.302	bs. De ingreso por ventas
Meses por Año	4,19	meses de producción y ventas en el año
Días Laborables por Año	125,63	días laborables de producción y ventas en el año

CUADRO 13

Capital de Trabajo

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9
PRODUCCION TOTAL (Juegos)	36.257	41.347	36.257	41.347	36.257	36.257	41.347	41.347	41.347
ORIGEN DE FONDOS									
Ingresos Por Inversión									
Aporte Propio en Activos									
Aporte de Terceros en Activos									
Capital de Trabajo	0								
Ingresos Operacionales									
Ingresos por Ventas	160.628.625	310.242.491	273.068.663	310.242.491	273.068.663	273.068.663	327.124.537	327.124.537	327.124.537
INGRESOS TOTALES	160.628.625	310.242.491	273.068.663	310.242.491	273.068.663	273.068.663	327.124.537	327.124.537	327.124.537
APLICACIÓN DE FONDOS									
Egresos por Inversión									
Inversión Total en Activos		28.000.000	28.000.000	28.000.000	28.000.000	28.000.000			
Egresos por Costo de Ventas									
Materia Prima	46.670.916	46.670.916	46.670.916	46.670.916	46.670.916	46.670.916	46.670.916	46.670.916	46.670.916
Nómina	28.652.222	28.652.222	28.652.222	28.652.222	28.652.222	28.652.222	28.652.222	28.652.222	28.652.222
Gastos de Operación	75.230.546	75.230.546	75.230.546	75.230.546	75.230.546	75.230.546	75.230.546	75.230.546	75.230.546
Egresos por Gastos Financieros									
Amortización de Intereses	9.000.000	9.000.000	30.135.077	29.554.515	28.953.441	28.331.128	27.686.827	27.019.761	26.329.125
Egresos por Pasivos Por Pagar									
Amortización de Capital	0	0	17.612.622	18.234.935	18.879.236	19.546.302	20.236.938	20.951.976	21.692.280
Egresos Fiscales									
Impuesto Sobre la Renta	33.286.884	33.286.884	33.286.884	33.286.884	33.286.884	33.286.884	33.286.884	33.286.884	33.286.884
Impuesto al Débito Bancario	1.928.406	2.208.406	2.595.883	2.596.300	2.596.732	2.597.180	2.317.643	2.318.123	2.318.620
EGRESOS TOTALES	194.768.975	223.048.975	262.184.151	262.226.320	262.269.978	262.315.179	234.081.978	234.130.430	234.180.593
SALDO DE CAJA	(34.140.350)	87.193.516	10.884.512	48.016.171	10.798.685	10.753.483	93.042.559	92.994.107	92.943.943
SALDO DE CAJA ACUMULADO	(34.140.350)	53.053.166	63.937.678	111.953.849	122.752.634	133.506.017	226.548.676	319.542.683	412.486.626

Valor Mínimo de la Serie 34.140.350 Bs. Es el Capital de Trabajo Adicional Requerido

Parámetros

Meses por Año 12 meses por año
 Impuesto al Débito Bancario 1%

CUADRO 13

Capital de Trabajo

	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Total Segundo Año
PRODUCCION TOTAL (Juegos)	36.257	36.257	41.347	29.660	29.660	524.942
ORIGEN DE FONDOS						
Ingresos Por Inversión						
Aporte Propio en Activos						0
Aporte de Terceros en Activos						0
Capital de Trabajo						0
Ingresos Operacionales						
Ingresos por Ventas	287.928.949	287.928.949	327.124.537	316.317.493	316.317.493	3.484.675.639
INGRESOS TOTALES	287.928.949	287.928.949	327.124.537	316.317.493	316.317.493	3.484.675.639
APLICACIÓN DE FONDOS						
Egresos por Inversión						
Inversión Total en Activos						140.000.000
Egresos por Costo de Ventas						
Materia Prima	46.670.916	46.670.916	46.670.916	48.390.488	48.390.488	560.050.997
Nómina	28.652.222	28.652.222	28.652.222	37.927.861	37.927.861	343.826.667
Gastos de Operación	75.230.546	75.230.546	75.230.546	78.736.939	78.736.939	902.766.557
Egresos por Gastos Financieros						
Amortización de Intereses	25.614.086	24.873.783	24.107.323	20.124.631	19.379.480	290.605.067
Egresos por Pasivos Por Pagar						
Amortización de Capital	22.458.740	24.431.179	25.176.330	25.944.208	26.735.506	209.220.536
Egresos Fiscales						
Impuesto Sobre la Renta	33.286.884	33.286.884	33.286.884	36.886.427	36.886.427	399.442.611
Impuesto al Débito Bancario	2.319.134	2.331.455	2.331.242	2.480.106	2.480.567	28.459.124
EGRESOS TOTALES	234.232.530	235.476.987	235.455.464	250.490.659	250.537.268	2.874.371.559
SALDO DE CAJA	53.696.419	52.451.962	91.669.073	65.826.834	65.780.225	610.304.080
SALDO DE CAJA ACUMULADO	466.183.045	518.635.007	610.304.080	676.130.914	741.911.139	

CUADRO 14

ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS

	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
PRODUCCION TOTAL (juegos)	0	465.622	355.919	377.274	396.137
ORIGEN DE FONDOS					
Ingresos Por Inversión					
Aporte Propio en Activos	1.111.352.693				
Aporte de Terceros en Activos	852.879.538				
Capital de Trabajo		0			
Ingresos Operacionales					
Ingresos por Ventas		3.597.115.676	3.795.809.913	5.374.669.455	7.138.678.968
INGRESOS TOTALES	1.964.232.230	3.597.115.676	3.795.809.913	5.374.669.455	7.138.678.968
APLICACIÓN DE FONDOS					
Egresos por Inversión					
Inversión Total en Activos	1.964.232.230	140.000.000			
Egresos por Costo de Ventas					
Materia Prima		560.050.997	580.685.852	817.014.404	1.081.085.992
Nómina		343.826.667	455.134.326	596.339.751	742.323.722
Gastos de Operación		902.766.557	944.843.270	1.277.260.359	1.673.667.453
Impuesto al débito bancario		28.297.475	29.579.703	38.248.405	46.291.093
Egresos por Gastos Financieros					
Amortización de Intereses		290.605.067	186.955.171	35.504.761	0
Egresos por Pasivos Por Pagar					
Amortización de Capital		193.055.561	347.714.550	312.109.427	(0)
Egresos Fiscales					
Impuesto Sobre la Renta		399.442.611	442.637.121	786.611.784	1.132.032.154
EGRESOS TOTALES	1.964.232.230	2.858.044.934	2.987.549.993	3.863.088.892	4.675.400.415
SALDO DE CAJA	0	739.070.742	808.259.921	1.511.580.564	2.463.278.553

CUADRO 14

ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS

	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10
PRODUCCION TOTAL (juegos)	411.983	424.342	424.342	424.342	424.342
ORIGEN DE FONDOS					
Ingresos Por Inversión					
Aporte Propio en Activos					
Aporte de Terceros en Activos					
Capital de Trabajo					
Ingresos Operacionales					
Ingresos por Ventas	9.036.174.103	10.968.418.971	12.623.334.025	14.376.967.588	16.308.081.874
INGRESOS TOTALES	9.036.174.103	10.968.418.971	12.623.334.025	14.376.967.588	16.308.081.874
APLICACIÓN DE FONDOS					
Egresos por Inversión					
Inversión Total en Activos					
Egresos por Costo de Ventas					
Materia Prima	1.364.374.946	1.652.776.298	1.900.376.746	2.162.500.712	2.450.735.733
Nómina	891.233.860	1.038.198.324	1.182.923.170	1.334.751.359	1.500.394.003
Gastos de Operación	2.096.515.066	2.526.374.528	2.913.688.544	3.325.077.339	3.778.949.368
Impuesto al débito bancario	58.344.902	70.874.118	81.609.947	92.980.890	105.495.277
Egresos por Gastos Financieros					
Amortización de Intereses	0	0	0	0	0
Egresos por Pasivos Por Pagar					
Amortización de Capital	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
Egresos Fiscales					
Impuesto Sobre la Renta	1.482.366.325	1.870.062.634	2.164.006.205	2.475.759.573	2.819.448.642
EGRESOS TOTALES	5.892.835.100	7.158.285.902	8.242.604.612	9.391.069.873	10.655.023.024
SALDO DE CAJA	3.143.339.004	3.810.133.069	4.380.729.413	4.985.897.715	5.653.058.851

CUADRO 15

RENTABILIDAD DE LA INVERSION (Promotor)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
PRODUCCION TOTAL (Juegos)		465.622	355.919	377.274	396.137
WACC		53%	50%	45%	43%
WACC Acumulado		153%	229%	333%	475%
RENTABILIDAD DEL PROMOTOR					
Inversión Realizada					
A Inversión Propia	(1.111.352.693)	0			
B Saldo en Caja	0	739.070.742	808.259.921	1.511.580.564	2.463.278.553
Flujo Neto de Fondos					
C Inversión Propia (A+B)	(1.111.352.693)	739.070.742	808.259.921	1.511.580.564	2.463.278.553

INVERSION PROPIA		VP2	VP3	VP4	VP5
Valor Presente Neto (10 años)	2.731.759.570	482.971.420	353.236.937	454.432.581	518.091.647
Tasa Interna de Retorno (10 años)	101,59%	2.746.680.714			
Valor Presente Neto (5 años)	697.379.892				
Tasa Interna de Retorno (5 años)	83,01%				

	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
PRODUCCION TOTAL (Juegos)	411.983	424.342	424.342	424.342	424.342
WACC	36%	30%	28%	27%	26%
WACC Acumulado	648%	842%	1075%	1361%	1716%
RENTABILIDAD DEL PROMOTOR					
Inversión Realizada					
A Inversión Propia					
B Saldo en Caja	3.143.339.004	3.810.133.069	4.380.729.413	4.985.897.715	5.653.058.851
Flujo Neto de Fondos					
C Inversión Propia (A+B)	3.143.339.004	3.810.133.069	4.380.729.413	4.985.897.715	5.653.058.851

CUADRO 15

RENTABILIDAD DE LA INVERSION (Negocio)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
PRODUCCION TOTAL (Juegos)		460.561	355.919	377.274	396.137
WACC		72%	62%	50%	43%
WACC Acumulado		172%	280%	420%	601%
RENTABILIDAD DEL NEGOCIO					
Inversión realizada					
A Inversión Total	(1.856.232.230)	(35.684.066)			
B Saldo en Caja	0	1.113.957.278	1.278.767.487	1.845.634.057	2.459.582.400
Flujo Neto de Fondos					
C Inversión Total (A+B)	(1.856.232.230)	1.078.273.213	1.278.767.487	1.845.634.057	2.459.582.400

INVERSIÓN TOTAL		VP2	VP3	VP4	VP5
Valor Presente Neto (10 años)	1.696.416.689	626.016.974	457.263.909	439.204.520	409.484.517
Tasa Interna de Retorno (10 años)	83,59%				
Valor Presente Neto (5 años)	75.737.689				
Tasa Interna de Retorno (5 años)	65,39%				

	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
PRODUCCION TOTAL (Juegos)	411.983	424.342	424.342	424.342	424.342
WACC	36%	30%	28%	27%	26%
WACC Acumulado	816%	1059%	1353%	1712%	2159%
RENTABILIDAD DEL NEGOCIO					
Inversión realizada					
A Inversión Total					
B Saldo en Caja	3.139.642.850	3.806.436.916	4.377.033.260	4.982.201.562	5.649.362.698
Flujo Neto de Fondos					
C Inversión Total (A+B)	3.139.642.850	3.806.436.916	4.377.033.260	4.982.201.562	5.649.362.698

CUADRO 16L

Análisis de Sensibilidad

<i>Punto de Equilibrio</i>	<i>Promedio</i>	<i>Año 2</i>	<i>Año 3</i>	<i>Año 4</i>	<i>Año 5</i>	<i>Año 6</i>	<i>Año 7</i>	<i>Año 8</i>	<i>Año 9</i>	<i>Año 10</i>
Porcentaje	34,90%	52,25%	49,10%	37,20%	32,65%	30,79%	28,41%	28,12%	27,88%	27,68%
Días Laborables por Año	125,63	188,09	176,75	133,91	117,55	110,85	102,27	101,23	100,38	99,66
Meses por Año	4,19	6,27	5,89	4,46	3,92	3,69	3,41	3,37	3,35	3,32
Producción (juegos)	143.358	243.272	174.749	140.339	129.355	126.852	120.547	119.318	118.323	117.467

Rentabilidad del Promotor										
Tasa de descuento (WACC)		53,35%	49,75%	45,45%	42,94%	35,78%	29,82%	27,77%	26,58%	26,07%
<i>Inversión Propia</i>	<i>(1.111.352.693)</i>									
Valor Presente Neto (diez años)	2.731.759.570									
TIR (diez años)	101,59%									
Valor Presente Neto (cinco años)	691.013.692									
TIR (cinco años)	83,01%									
Capital de Trabajo	34.140.350									
Rentabilidad del negocio										
Tasa de descuento (WACC)		72,24%	62,36%	50,26%	42,94%	35,78%	29,82%	27,77%	26,58%	26,07%
<i>Inversión Total</i>	<i>(1.856.232.230)</i>									
Valor Presente Neto (diez años)	1.696.416.689									
TIR (diez años)	84%									
Valor Presente Neto (cinco años)	75.737.689									
TIR (cinco años)	65,39%									
Capital de Trabajo	35.684.066									

ANEXO C (Análisis de Sensibilidad)

CUADRO 16A

Análisis de Sensibilidad

Punto de Equilibrio	Promedio	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Porcentaje	35,73%	53,76%	50,54%	38,06%	33,37%	31,45%	28,99%	28,69%	28,45%	28,24%
Días Laborables por Año	128,63	193,55	181,94	137,03	120,15	113,22	104,37	103,30	102,43	101,68
Meses por Año	4,29	6,45	6,06	4,57	4,00	3,77	3,48	3,44	3,41	3,39
Producción (juegos)	146.775	250.337	179.881	143.608	132.208	129.570	123.028	121.759	120.732	119.849

Rentabilidad del Promotor										
Tasa de descuento (WACC)		53,03%	49,53%	45,37%	42,94%	35,78%	29,82%	27,77%	26,58%	26,07%
Inversión Propia	(1.111.352.693)									
Valor Presente Neto (diez años)	2.581.118.054									
TIR (diez años)	97,98%									
Valor Presente Neto (cinco años)	605.226.565									
TIR (cinco años)	78,61%									
Capital de Trabajo	0									
Rentabilidad del negocio										
Tasa de descuento (WACC)		72,24%	62,36%	50,26%	42,94%	35,78%	29,82%	27,77%	26,58%	26,07%
Inversión Total	(1.856.232.230)									
Valor Presente Neto (diez años)	1.562.309.655									
TIR (diez años)	81%									
Valor Presente Neto (cinco años)	(261.559)									
TIR (cinco años)	62,43%									
Capital de Trabajo	0									

Parámetros										
Precio Venta Base Juego Tipo1	4872									
Precio Venta Base Juego Tipo2	3400									
Precio Venta Base Juego Tipo3	2400									
Remuneraciones	15,0%	30,3%	31,0%	24,5%	20,1%	16,5%	13,9%	12,8%	12,4%	12,1%
Costos y Gastos de Operación	0,0%	35,7%	36,5%	28,8%	23,6%	19,4%	16,4%	15,1%	14,6%	14,2%
Ingresos	8,0%	32,8%	33,6%	26,5%	21,7%	17,8%	15,1%	13,9%	13,4%	13,1%

CUADRO 16B

Análisis de Sensibilidad

Punto de Equilibrio	Promedio	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Porcentaje	43,26%	67,40%	63,71%	46,42%	39,81%	37,33%	34,19%	33,80%	33,49%	33,22%
Días Laborables por Año	155,75	242,65	229,36	167,11	143,32	134,38	123,07	121,68	120,56	119,59
Meses por Año	5,19	8,09	7,65	5,57	4,78	4,48	4,10	4,06	4,02	3,99
Producción (juegos)	177.644	313.838	226.760	175.123	157.711	153.788	145.065	143.432	142.108	140.967
Rentabilidad del Promotor										
Tasa de descuento (WACC)		53,03%	49,53%	45,37%	42,94%	35,78%	29,82%	27,77%	26,58%	26,07%
Inversión Propia	(1.111.352.693)									
Valor Presente Neto (diez años)	1.434.547.520									
TIR (diez años)	73,29%									
Valor Presente Neto (cinco años)	(34.195.867)									
TIR (cinco años)	47,32%									
Capital de Trabajo	0									
Rentabilidad del negocio										
Tasa de descuento (WACC)		72,24%	62,36%	50,26%	42,94%	35,78%	29,82%	27,77%	26,58%	26,07%
Inversión Total	(1.856.232.230)									
Valor Presente Neto (diez años)	634.296.820									
TIR (diez años)	64%									
Valor Presente Neto (cinco años)	(526.836.975)									
TIR (cinco años)	40,98%									
Capital de Trabajo	0									
Parámetros										
Precio Venta Base Juego Tipo1	3928									
Precio Venta Base Juego Tipo2	2700									
Precio Venta Base Juego Tipo3	1900									
Remuneraciones	15,0%	30,3%	31,0%	24,5%	20,1%	16,5%	13,9%	12,8%	12,4%	12,1%
Costos y Gastos de Operación	0,0%	35,7%	36,5%	28,8%	23,6%	19,4%	16,4%	15,1%	14,6%	14,2%
Ingresos	8,0%	32,8%	33,6%	26,5%	21,7%	17,8%	15,1%	13,9%	13,4%	13,1%

CUADRO 16C

Análisis de Sensibilidad

Punto de Equilibrio	Promedio	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Porcentaje	51,33%	81,85%	77,87%	56,39%	46,79%	43,44%	39,56%	39,08%	38,69%	38,35%
Días Laborables por Año	184,81	294,66	280,33	202,99	168,46	156,37	142,40	140,68	139,28	138,07
Meses por Año	6,16	9,82	9,34	6,77	5,62	5,21	4,75	4,69	4,64	4,60
Producción (juegos)	210.658	381.112	277.155	212.726	185.372	178.950	167.853	165.824	164.176	162.752
Rentabilidad del Promotor										
Tasa de descuento (WACC)		53,95%	50,14%	45,61%	42,94%	35,78%	29,82%	27,77%	26,58%	26,07%
Inversión Propia	(1.111.352.693)									
Valor Presente Neto (diez años)	628.774.745									
TIR (diez años)	56,36%									
Valor Presente Neto (cinco años)	(482.781.853)									
TIR (cinco años)	24,26%									
Capital de Trabajo	98.789.183									
Rentabilidad del negocio										
Tasa de descuento (WACC)		72,24%	62,36%	50,26%	42,94%	35,78%	29,82%	27,77%	26,58%	26,07%
Inversión Total	(1.856.232.230)									
Valor Presente Neto (diez años)	(480.928)									
TIR (diez años)	51%									
Valor Presente Neto (cinco años)	(889.242.212)									
TIR (cinco años)	24,73%									
Capital de Trabajo	37.073.512									
Parámetros										
Precio Venta Base Juego Tipo1	3228									
Precio Venta Base Juego Tipo2	2300									
Precio Venta Base Juego Tipo3	1600									
Remuneraciones	15,0%	30,3%	31,0%	24,5%	20,1%	16,5%	13,9%	12,8%	12,4%	12,1%
Costos y Gastos de Operación	0,0%	35,7%	36,5%	28,8%	23,6%	19,4%	16,4%	15,1%	14,6%	14,2%
Ingresos	8,0%	32,8%	33,6%	26,5%	21,7%	17,8%	15,1%	13,9%	13,4%	13,1%

CUADRO 16D

Análisis de Sensibilidad

Punto de Equilibrio	Promedio	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Porcentaje	61,06%	98,78%	94,65%	68,12%	56,28%	50,83%	46,00%	45,41%	44,93%	44,51%
Días Laborables por Año	219,80	355,60	340,76	245,24	202,62	182,99	165,60	163,47	161,74	160,24
Meses por Año	7,33	11,85	11,36	8,17	6,75	6,10	5,52	5,45	5,39	5,34
Producción (juegos)	250.400	459.929	336.894	257.007	222.959	209.409	195.192	192.685	190.644	188.878
Rentabilidad del Promotor										
Tasa de descuento (WACC)		54,55%	50,55%	45,76%	42,94%	35,78%	29,82%	27,77%	26,58%	26,07%
Inversión Propia	(1.111.352.693)									
Valor Presente Neto (diez años)	(1.380.252)	D								
TIR (diez años)	42,43%									
Valor Presente Neto (cinco años)	(836.561.690)	B								
TIR (cinco años)	3,95%									
Capital de Trabajo	169.271.373									
Rentabilidad del negocio										
Tasa de descuento (WACC)		72,24%	62,36%	50,26%	42,94%	35,78%	29,82%	27,77%	26,58%	26,07%
Inversión Total	(1.856.232.230)									
Valor Presente Neto (diez años)	(506.734.445)	C								
TIR (diez años)	40%									
Valor Presente Neto (cinco años)	(1.179.295.776)	A								
TIR (cinco años)	10,10%									
Capital de Trabajo	37.485.354									
Parámetros										
Precio Venta Base Juego Tipo1		2745								
Precio Venta Base Juego Tipo2		1900								
Precio Venta Base Juego Tipo3		1300								
Remuneraciones	15,0%	30,3%	31,0%	24,5%	20,1%	16,5%	13,9%	12,8%	12,4%	12,1%
Costos y Gastos de Operación	0,0%	35,7%	36,5%	28,8%	23,6%	19,4%	16,4%	15,1%	14,6%	14,2%
Ingresos	8,0%	32,8%	33,6%	26,5%	21,7%	17,8%	15,1%	13,9%	13,4%	13,1%

CUADRO 16E

Análisis de Sensibilidad

Punto de Equilibrio	Promedio	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Porcentaje	36,82%	52,25%	50,38%	38,75%	34,51%	32,93%	30,64%	30,61%	30,62%	30,66%
Días Laborables por Año	132,54	188,09	181,36	139,51	124,22	118,55	110,32	110,21	110,24	110,36
Meses por Año	4,42	6,27	6,05	4,65	4,14	3,95	3,68	3,67	3,67	3,68
Producción (juegos)	151.234	243.272	179.305	146.202	136.691	135.674	130.035	129.907	129.939	130.082
Rentabilidad del Promotor										
Tasa de descuento (WACC)		53,35%	49,75%	45,45%	42,94%	35,78%	29,82%	27,77%	26,58%	26,07%
Inversión Propia	(1.111.352.693)									
Valor Presente Neto (diez años)	2.346.900.336									
TIR (diez años)	97,27%									
Valor Presente Neto (cinco años)	589.921.437									
TIR (cinco años)	79,09%									
Capital de Trabajo	34.140.350									
Rentabilidad del negocio										
Tasa de descuento (WACC)		72,24%	62,36%	50,26%	42,94%	35,78%	29,82%	27,77%	26,58%	26,07%
Inversión Total	(1.858.232.230)									
Valor Presente Neto (diez años)	1.389.986.608									
TIR (diez años)	80%									
Valor Presente Neto (cinco años)	(5.132.601)									
TIR (cinco años)	62,43%									
Capital de Trabajo	35.684.066									
Parámetros										
Precio Venta Base Juego Tipo1	5000									
Precio Venta Base Juego Tipo2	3500									
Precio Venta Base Juego Tipo3	2500									
Remuneraciones	15,0%	30,3%	31,0%	24,5%	20,1%	16,5%	13,9%	12,8%	12,4%	12,1%
Costos y Gastos de Operación	0,0%	35,7%	36,5%	28,8%	23,6%	19,4%	16,4%	15,1%	14,6%	14,2%
Ingresos	17,0%	29,6%	30,3%	23,9%	19,6%	16,1%	13,6%	12,5%	12,1%	11,8%

CUADRO 16F

Análisis de Sensibilidad

Punto de Equilibrio	Promedio	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Porcentaje	57,38%	52,25%	59,64%	53,13%	52,10%	54,29%	54,22%	58,69%	63,45%	68,68%
Días Laborables por Año	206,58	188,09	214,69	191,27	187,57	195,44	195,20	211,30	228,41	247,23
Meses por Año	6,89	6,27	7,16	6,38	6,25	6,51	6,51	7,04	7,61	8,24
Producción (juegos)	236.205	243.272	212.256	200.450	206.402	223.658	230.089	249.061	269.233	291.421

Rentabilidad del Promotor										
Tasa de descuento (WACC)		53,35%	49,75%	45,45%	42,94%	35,78%	29,82%	27,77%	26,58%	26,07%
Inversión Propia	(1.111.352.693)									
Valor Presente Neto (diez años)	585.734.547									
TIR (diez años)	67,54%									
Valor Presente Neto (cinco años)	41.828.301									
TIR (cinco años)	52,59%									
Capital de Trabajo	34.140.350									
Rentabilidad del negocio										
Tasa de descuento (WACC)		72,24%	62,36%	50,26%	42,94%	35,78%	29,82%	27,77%	26,58%	26,07%
Inversión Total	(1.856.232.230)									
Valor Presente Neto (diez años)	(12.952.496)									
TIR (diez años)	56%									
Valor Presente Neto (cinco años)	(443.928.375)									
TIR (cinco años)	43,14%									
Capital de Trabajo	35.684.066									

Parámetros										
Precio Venta Base Juego Tipo1	5000									
Precio Venta Base Juego Tipo2	3500									
Precio Venta Base Juego Tipo3	2500									
Remuneraciones	15,0%	30,3%	31,0%	24,5%	20,1%	16,5%	13,9%	12,8%	12,4%	12,1%
Costos y Gastos de Operación	0,0%	35,7%	36,5%	28,8%	23,6%	19,4%	16,4%	15,1%	14,6%	14,2%
Ingresos	70,0%	10,7%	11,0%	8,6%	7,1%	5,8%	4,9%	4,5%	4,4%	4,3%

CUADRO 16G

Análisis de Sensibilidad

Punto de Equilibrio	Promedio	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Porcentaje	61,11%	52,25%	60,70%	55,08%	54,85%	57,93%	58,53%	64,06%	70,00%	76,62%
Días Laborables por Año	220,01	188,09	218,52	198,30	197,47	208,53	210,70	230,61	252,01	275,83
Meses por Año	7,33	6,27	7,28	6,61	6,58	6,95	7,02	7,69	8,40	9,19
Producción (juegos)	251.714	243.272	216.041	207.811	217.291	238.646	248.357	271.829	297.049	325.133

Rentabilidad del Promotor	
Tasa de descuento (WACC)	53,03% 49,53% 45,37% 42,94% 35,78% 29,82% 27,77% 26,58% 26,07%
Inversión Propia	(1.111.352.693)
Valor Presente Neto (diez años)	456.107.816
TIR (diez años)	63,96%
Valor Presente Neto (cinco años)	(2.774.572) G
TIR (cinco años)	49,64%
Capital de Trabajo	0
Rentabilidad del negocio	
Tasa de descuento (WACC)	72,24% 62,36% 50,26% 42,94% 35,78% 29,82% 27,77% 26,58% 26,07%
Inversión Total	(1.856.232.230)
Valor Presente Neto (diez años)	(13.144.824) F
TIR (diez años)	56%
Valor Presente Neto (cinco años)	(443.828.590) E
TIR (cinco años)	43,14%
Capital de Trabajo	0

Parámetros	
Precio Venta Base Juego Tipo1	5000
Precio Venta Base Juego Tipo2	3500
Precio Venta Base Juego Tipo3	2500
Remuneraciones	15,0% 30,3% 31,0% 24,5% 20,1% 16,5% 13,9% 12,8% 12,4% 12,1%
Costos y Gastos de Operación	0,0% 35,7% 36,5% 28,8% 23,6% 19,4% 16,4% 15,1% 14,6% 14,2%
Ingresos	75,0% 8,9% 9,1% 7,2% 5,9% 4,9% 4,1% 3,8% 3,7% 3,6%

CUADRO 16H

Análisis de Sensibilidad

Punto de Equilibrio	Promedio	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Porcentaje	80,56%	52,25%	65,13%	63,71%	67,60%	75,56%	80,25%	92,25%	#####	#####
Días Laborables por Año	290,03	188,09	234,48	229,34	243,37	272,01	288,89	332,11	381,48	440,50
Meses por Año	9,67	6,27	7,82	7,64	8,11	9,07	9,63	11,07	12,72	14,68
Producción (juegos)	332.822	243.272	231.819	240.346	267.795	311.286	340.525	391.467	449.665	519.225

Rentabilidad del Promotor										
Tasa de descuento (WACC)		53,03%	49,53%	45,37%	42,94%	35,78%	29,82%	27,77%	26,58%	26,07%
Inversión Propia	(1.111.352.693)									
Valor Presente Neto (diez años)	(20.258.940)	H								
TIR (diez años)	47,18%									
Valor Presente Neto (cinco años)	(178.369.932)	G								
TIR (cinco años)	37,37%									
Capital de Trabajo	0									
Rentabilidad del negocio										
Tasa de descuento (WACC)		72,24%	62,36%	50,26%	42,94%	35,78%	29,82%	27,77%	26,58%	26,07%
Inversión Total	(1.856.232.230)									
Valor Presente Neto (diez años)	(498.391.802)	F								
TIR (diez años)	40%									
Valor Presente Neto (cinco años)	(622.470.387)	E								
TIR (cinco años)	32,75%									
Capital de Trabajo	0									

Parámetros										
Precio Venta Base Juego Tipo1		5000								
Precio Venta Base Juego Tipo2		3500								
Precio Venta Base Juego Tipo3		2500								
Remuneraciones	15,0%	30,3%	31,0%	24,5%	20,1%	16,5%	13,9%	12,8%	12,4%	12,1%
Costos y Gastos de Operación	0,0%	35,7%	36,5%	28,8%	23,6%	19,4%	16,4%	15,1%	14,6%	14,2%
Ingresos	94,0%	2,1%	2,2%	1,7%	1,4%	1,2%	1,0%	0,9%	0,9%	0,9%

CUADRO 16I

Análisis de Sensibilidad

Punto de Equilibrio	Promedio	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Porcentaje	39,98%	52,25%	50,87%	40,43%	37,05%	36,20%	34,64%	35,35%	36,10%	36,92%
Días Laborables por Año	143,92	188,09	183,13	145,55	133,38	130,31	124,70	127,26	129,97	132,90
Meses por Año	4,80	6,27	6,10	4,85	4,45	4,34	4,16	4,24	4,33	4,43
Producción (juegos)	164.401	243.272	181.057	152.537	146.767	149.130	146.985	150.004	153.203	156.656
Rentabilidad del Promotor										
Tasa de descuento (WACC)		53,35%	49,75%	45,45%	42,94%	35,78%	29,82%	27,77%	26,58%	26,07%
Inversión Propia	(1.111.352.693)									
Valor Presente Neto (diez años)	2.349.087.951									
TIR (diez años)	97,43%									
Valor Presente Neto (cinco años)	594.864.339									
TIR (cinco años)	79,30%									
Capital de Trabajo	34.140.350									
Rentabilidad del negocio										
Tasa de descuento (WACC)		72,24%	62,36%	50,26%	42,94%	35,78%	29,82%	27,77%	26,58%	26,07%
Inversión Total	(1.856.232.230)									
Valor Presente Neto (diez años)	1.391.775.995									
TIR (diez años)	80%									
Valor Presente Neto (cinco años)	(1.153.022)									
TIR (cinco años)	62,59%									
Capital de Trabajo	35.684.066									
Parámetros										
Precio Venta Base Juego Tipo1	5000									
Precio Venta Base Juego Tipo2	3500									
Precio Venta Base Juego Tipo3	2500									
Remuneraciones	-30,0%	46,4%	47,5%	37,4%	30,7%	25,2%	21,3%	19,6%	19,0%	18,5%
Costos y Gastos de Operación	0,0%	35,7%	36,5%	28,8%	23,6%	19,4%	16,4%	15,1%	14,6%	14,2%
Ingresos	8,0%	32,8%	33,6%	26,5%	21,7%	17,8%	15,1%	13,9%	13,4%	13,1%

CUADRO 16J

Análisis de Sensibilidad

Punto de Equilibrio	Promedio	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Porcentaje	76,54%	52,25%	55,22%	50,44%	54,06%	62,07%	71,13%	87,56%	#####	#####
Días Laborables por Año	275,56	188,09	198,79	181,59	194,61	223,45	256,07	315,21	397,83	524,38
Meses por Año	9,19	6,27	6,63	6,05	6,49	7,45	8,54	10,51	13,26	17,48
Producción (juegos)	317.823	243.272	196.538	190.305	214.149	255.710	301.838	371.548	468.939	618.105
Rentabilidad del Promotor										
Tasa de descuento (WACC)		53,35%	49,75%	45,45%	42,94%	35,78%	29,82%	27,77%	26,58%	26,07%
Inversión Propia	(1.111.352.693)									
Valor Presente Neto (diez años)	572.956.625									
TIR (diez años)	76,58%									
Valor Presente Neto (cinco años)	309.709.233									
TIR (cinco años)	67,16%									
Capital de Trabajo	34.140.350									
Rentabilidad del negocio										
Tasa de descuento (WACC)		72,24%	62,36%	50,26%	42,94%	35,78%	29,82%	27,77%	26,58%	26,07%
Inversión Total	(1.856.232.230)									
Valor Presente Neto (diez años)	(484.504.098)									
TIR (diez años)	15%									
Valor Presente Neto (cinco años)	(274.680.660)									
TIR (cinco años)	51,44%									
Capital de Trabajo	35.684.066									
Parámetros										
Precio Venta Base Juego Tipo1		5000								
Precio Venta Base Juego Tipo2		3500								
Precio Venta Base Juego Tipo3		2500								
Remuneraciones	-136,0%	84,3%	86,1%	68,0%	55,7%	45,8%	38,7%	35,6%	34,5%	33,5%
Costos y Gastos de Operación	0,0%	35,7%	36,5%	28,8%	23,6%	19,4%	16,4%	15,1%	14,6%	14,2%
Ingresos	8,0%	32,8%	33,6%	26,5%	21,7%	17,8%	15,1%	13,9%	13,4%	13,1%

CUADRO 16K

Análisis de Sensibilidad

Punto de Equilibrio	Promedio	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Porcentaje	95,96%	52,25%	55,98%	52,54%	58,31%	69,75%	84,05%	110,17%	151,64%	228,99%
Días Laborables por Año	345,47	188,09	201,54	189,15	209,90	251,09	302,58	396,62	545,92	824,38
Meses por Año	11,52	6,27	6,72	6,30	7,00	8,37	10,09	13,22	18,20	27,48
Producción (juegos)	399.827	243.272	199.257	198.224	230.968	287.350	356.654	467.510	643.487	971.721
Rentabilidad del Promotor										
Tasa de descuento (WACC)		53,35%	49,75%	45,45%	42,94%	35,78%	29,82%	27,77%	26,58%	26,07%
Inversión Propia	(1.111.352.693)									
Valor Presente Neto (diez años)	(10.889.967) K									
TIR (diez años)	16,31%									
Valor Presente Neto (cinco años)	252.357.336									
TIR (cinco años)	64,43%									
Capital de Trabajo	34.140.350									
Rentabilidad del negocio										
Tasa de descuento (WACC)		72,24%	62,36%	50,26%	42,94%	35,78%	29,82%	27,77%	26,58%	26,07%
Inversión Total	(1.856.232.230)									
Valor Presente Neto (diez años)	(484.733.464) J									
TIR (diez años)	15%									
Valor Presente Neto (cinco años)	(274.681.986) I									
TIR (cinco años)	51,44%									
Capital de Trabajo	35.684.066									
Parámetros										
Precio Venta Base Juego Tipo1	5000									
Precio Venta Base Juego Tipo2	3500									
Precio Venta Base Juego Tipo3	2500									
Remuneraciones	-154,0%	90,7%	92,7%	73,2%	59,9%	49,3%	41,7%	38,4%	37,1%	36,1%
Costos y Gastos de Operación	0,0%	35,7%	36,5%	28,8%	23,6%	19,4%	16,4%	15,1%	14,6%	14,2%
Ingresos	8,0%	32,8%	33,6%	26,5%	21,7%	17,8%	15,1%	13,9%	13,4%	13,1%

CUADRO 16L

Análisis de Sensibilidad

Punto de Equilibrio	Promedio	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Porcentaje	-87,40%	52,25%	59,07%	62,25%	81,49%	122,26%	208,12%	563,91%	#####	-382,92%
Días Laborables por Año	-314,63	188,09	212,67	224,09	293,36	440,14	749,22	2.030,08	(5.590,83)	(1.378,50)
Meses por Año	-10,49	6,27	7,09	7,47	9,78	14,67	24,97	67,67	(186,36)	(45,95)
Producción (juegos)	-380.460	243.272	210.257	234.841	322.804	503.698	883.122	2.392.913	(6.590.075)	(1.624.879)
Rentabilidad del Promotor										
Tasa de descuento (WACC)		53,35%	49,75%	45,45%	42,94%	35,78%	29,82%	27,77%	26,58%	26,07%
Inversión Propia	(1.111.352.693)									
Valor Presente Neto (diez años)	(3.618.370.438)									
TIR (diez años)	#¡NUM!									
Valor Presente Neto (cinco años)	(1.587.068)									
TIR (cinco años)	50,27%									
Capital de Trabajo	34.140.350									
Rentabilidad del negocio										
Tasa de descuento (WACC)		72,24%	62,36%	50,26%	42,94%	35,78%	29,82%	27,77%	26,58%	26,07%
Inversión Total	(1.856.232.230)									
Valor Presente Neto (diez años)	(3.352.165.561)									
TIR (diez años)	#¡NUM!									
Valor Presente Neto (cinco años)	(477.269.312)									
TIR (cinco años)	41,17%									
Capital de Trabajo	35.684.066									
Parámetros										
Precio Venta Base Juego Tipo1	5000									
Precio Venta Base Juego Tipo2	3500									
Precio Venta Base Juego Tipo3	2500									
Remuneraciones	-225,0%	116,0%	118,6%	93,6%	76,7%	63,1%	53,3%	49,1%	47,5%	46,2%
Costos y Gastos de Operación	0,0%	35,7%	36,5%	26,8%	23,6%	19,4%	16,4%	15,1%	14,6%	14,2%
Ingresos	8,0%	32,8%	33,6%	26,5%	21,7%	17,8%	15,1%	13,9%	13,4%	13,1%

CUADRO 16M

Análisis de Sensibilidad

Punto de Equilibrio	Promedio	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Porcentaje	57,12%	74,85%	91,49%	65,92%	54,51%	49,74%	45,15%	44,58%	44,11%	43,71%
Días Laborables por Año	205,62	269,46	329,36	237,31	196,23	179,07	162,53	160,48	158,81	157,36
Meses por Año	6,85	8,98	10,98	7,91	6,54	5,97	5,42	5,35	5,29	5,25
Producción (Juegos)	137.403	244.451	184.766	141.112	122.519	116.277	108.704	107.332	106.215	105.249
Ingresos por Ventas	2.715.343.626	1.916.162.778	1.982.534.141	2.022.575.498	2.221.371.567	2.565.916.948	2.826.953.472	3.212.403.673	3.620.806.643	4.069.567.910
Rentabilidad del Promotor										
Tasa de descuento (WACC)		53,64%	49,94%	45,53%	42,94%	35,78%	29,82%	27,77%	26,58%	26,07%
Inversión Propia	(1.111.352.693)									
Valor Presente Neto (diez años)	269.185.113									
TIR (diez años)	48,93%									
Valor Presente Neto (cinco años)	(614.062.874)									
TIR (cinco años)	13,90%									
Capital de Trabajo	65.155.034									
Rentabilidad del negocio										
Tasa de descuento (WACC)		72,24%	62,36%	50,26%	42,94%	35,78%	29,82%	27,77%	26,58%	26,07%
Inversión Total	(1.858.232.230)									
Valor Presente Neto (diez años)	(271.915.874)									
TIR (diez años)	45%									
Valor Presente Neto (cinco años)	(975.109.711)									
TIR (cinco años)	18,06%									
Capital de Trabajo	36.994.609									



ANEXO D (AMF Bowling Products, Inc.)

AMF BOWLING PRODUCTS, INC.

Items to consider in planning a new bowling center:

- Spacing requirements for a complete bowling center average 900 to 1,000 square feet (85m²) per lane. This includes space for snack and beverage bars, offices, nursery, pro shop, bathrooms and an arcade.
- The average bowling center averages 150 feet (45.7m) in depth. To calculate width, allow 11 feet, 4 1/8" (3.46m) for the first pair of lanes, and 11 feet, 1 3/8" (3.39m) for each additional pair of lanes. Add up to 5 feet (1.52m) on each end for aisle space.
- State-of-the art bowling equipment, including automatic scoring and computerized bowling business systems range between \$28,000 and 45,000 per lane dependent on the style and type of equipment selected. This amount does not consider freight and duty, which is extra.
- New bowling centers in the US today – complete, modern, and well designed, average about \$65,000 - \$70,000 for land, building, all non-bowling equipment, and start-up/design costs. Adding bowling equipment, the total package runs close to \$110,000-\$115,000 per lane in the US. Since the price of real estate is highly variable depending on the location, prospective proprietors are encouraged to check with local real estate experts.
- A well-managed bowling center in the US, appropriately located, may generate 10,000 to 15,000 games per lane per year (the US national average for chain-operated centers is 9,250 games per lane per year).
- At an average price of \$2.50 per game, a bowling center with 12,000 games per year will produce \$30,000 in bowling revenue per lane.
- For each dollar of bowling revenue, the average bowler spends an additional \$.67 in ancillary revenue on food and beverage, shoe rental, vending and arcade games. Therefore, at 12,000 games per year, a bowling lane will produce approximately \$50,000 per lane or \$50 per square foot, in total revenue.
- Bowling is a cash business. Bowling itself (excluding pro shop and food/beverage services) has no inventory, no accounts receivable, and no cost of sales! Its gross margin is 100%. Once the initial investment is made, salaries are the largest expense item, averaging \$7,000 per lane (depending on number of lanes, region of the world, etc.).
- Most expenses in a bowling center are fixed, so almost all of the increased revenue associated with increasing the number of games bowled (say from 12,000 to 14,000) goes straight to the bottom line.
- A successful new center in the US typically has the following characteristics:

1. A population of at least 2,000, and preferably more, people per lane (including existing centers) within a five-mile radius of the proposed site.
2. On-site center management experienced in operating a bowling center. The center manager should have a successful track record of league building, promotion, people management, and handling large sums of cash.
3. Equity investment of 30% to 40% of the total project cost.



25 FACTS ABOUT BOWLING

1. Bowling has more registered, dues-paying participants than any other sport in the world.
2. More than 100 million people in 90 countries bowl at least one game a year.
3. More than 12 million people around the world complete in organized bowling leagues.
4. Nearly nine million people in the United States are registered, dues-paying league bowlers.
5. The Women's International Bowling Congress (3.9 million members) is the world's largest organization of registered, dues-paying female athletes.
6. The American Bowling Congress (3.8 million members) is the largest group of registered, dues-paying male athletes.
7. The Young American Bowling Alliance (YABA) (740,000 members) is the largest group of registered junior athletes. Little League, with 2.2 million members, is the largest. In terms of individual dues-paying members, however, YABA is number one.
8. About 60 million people in the United States bowl at least one game a year.
9. There are more than 130,000 lanes in 7,000 centers in the United States.
10. There are more than 210,000 lanes in 11,600 centers around the world.
11. Total annual bowling revenues in America (lineage, equipment, supplies, uniforms, food, beverages) are \$4 billion.
12. Total annual bowling revenues around the world are over \$5 billion.
13. The basic rules for ten pin bowling are identical in every country around the world.
14. The basic equipment for ten pin bowling is identical around the world.
15. Bowling is one of the oldest sports in the world. It was played as early as 5,200 B.C.

16. Established in 1912, Bowler's Journal is the oldest monthly sports magazine in America.
17. The Pro Bowlers Tour on ABC-TV consistently received higher ratings than any other sport in the same time slot.
18. The WIBC Tournament is the largest annual sports event in the world.
19. The ABC Tournament is the largest annual men's sports event in the world.
20. Bowlers donate far more money to charity than any other group of athletes.
21. The bowling industry spends far more money than any other sport on airlines, hotels, restaurants and rental cars.
22. Total annual bowling prize money is about \$2.6 billion (\$1 billion in leagues, \$1.6 billion in tournaments).
23. Seven million games are bowled every day around the world.
24. Bowlers consume more food and beverages on site than participants in any other sport.
25. Total worldwide capital investment in bowling (land, buildings, equipment, etc.) is at least \$10 billion.

ANEXO E (Extracto de Hoja de Cálculo de Brunswick)
 Suministrada por Brunswick a los promotores de Pin Bowl

Brunswick			<u>PIN BOWL - FLUJO DE CAJA</u>		
			<u>MES 1</u>	<u>MES 2</u>	<u>MES 3</u>
<u>DAOS DE BOWLING</u>					
NUMERO DE PISTAS			20	20	20
JUEGOS POR PISTA POR DIA			30	35	30
JUEGOS POR PISTA POR MES			900	1050	900
DIAS DE OPERACION POR MES			30	30	30
TOTAL DE JUEGOS POR MES			18000	21000	18000
PRECIO POR JUEGO			\$3,50	\$3,50	\$3,50
<u>INGRESOS</u>					
BOWLING		precio X total juegos/año	90.000.000	105.000.000	90.000.000
RENTA DE ZAPATOS			540.000	630.000	540.000
PRO-SHOP		5,0% de ingresos de bowling	4.500.000	5.250.000	4.500.000
RENTA DE ROPEROS		0,3% de ingresos de bowling	270.000	315.000	270.000
VIDEO JUEGOS		10,0% de ingresos de bowling	0	0	0
SALON VIP		5,0% de ingresos de bowling aprox.	4.500.000	5.250.000	4.500.000
FUENTE DE SODA		50,0% de ingresos de bowling aprox.	45.000.000	52.500.000	45.000.000
BAR		30,0% de ingresos de bowling aprox.	27.000.000	31.500.000	27.000.000
ESPACIOS PROMOCIONALES		5,0% de ingresos de bowling	4.500.000	5.250.000	4.500.000
MISCELANEOS		3,0% de ingresos de bowling	2.700.000	3.150.000	2.700.000
INGRESOS BRUTOS			179.010.000	208.845.000	179.010.000

ANEXO F (Entrevistas y Observaciones a Centros de Bowling en Vzla)**Centro de Bowling:** Cosmic**Lugar:** Dunas - Valencia**Fecha:** Sep 2002**Entrevista:** Dueño del Bowling (realizada por uno de los promotores de Pin Bowl)**Estado:** Excelente**Tipo de Canchas:** Brunswick (24 canchas)

Los datos suministrados por Brunswick en relación a los ingresos adicionales como relación de lo consumido en juegos, según indicó el entrevistado, son muy aproximados a lo ocurrido con este Centro de Bowling.

Grupos: Usualmente juegan en grupos de 2 a 3 jugadores**Precios:** Juego Tipo 1: 3500 Bs.

Juego Tipo 2: 3000 Bs.

Juego Tipo 3: 2500 Bs.

Centro de Bowling: Strike Xity**Lugar:** Sambyl - Caracas**Fecha:** Sep 2002**Entrevista:** Encargada**Estado:** Bueno**Tipo de Canchas:** AMF (20 canchas)

Por cada bolívar gastado en juego, se consumen entre 1,25 y 1,30 en otros bienes y servicios

Grupos: Usualmente juegan en grupos de 2 a 3 jugadores**Precios:** Juego Tipo 1: 3000 Bs.

Juego Tipo 2: 1500 Bs.

Tiempo funcionando: 4 años**Horario:** Domingo a Jueves 12m a 10pm (10h)

Viernes y Sábado 12m a 12pm (12h)

Uso de las Canchas: 30 a 40 juegos al día por cancha

Centro de Bowling: Guaraguao

Lugar: Puerto La Cruz

Fecha: Sep 2002

Entrevista: Presidente de la Asociación de Bowling del Estado Anzoátegui

Estado: Obsoleto

Grupos: Usualmente juegan en grupos de 3 a 4 jugadores

Precios: Juego Tipo 1: 1500 Bs.

Juego Tipo 2: 1300 Bs.

Juego Tipo 3: 1100 Bs.

Tiempo desde el arranque: 30 o 40 años

ANEXO G (Ejemplo de invitación a torneo).**I TORNEO DE BOWLING POR EQUIPOS****“ COCO CLASSIC ”**

- **Modalidad:**

El torneo se jugará por equipos con un cupo limitado a veinticuatro (24) y estos serán separados en seis (6) divisiones.

- **Equipos:**

Los equipos estarán conformados por cuatro (4) jugadores y un (1) suplente. Cada equipo podrá estar integrado por jugadores de cualquier categoría, sin embargo, se le aplicará el handicap respectivo a cada jugador.

- **Divisiones:**

Se conformarán seis (6) divisiones y cada una estará integrada por cuatro (4) equipos. El sorteo de estos equipos se realizará una semana antes del inicio del torneo.

- **Handicaps:**

A continuación, el handicap a aplicar por jugador.

1 era. Masculino	0 Pines / Línea
1 era. Masculino Senior	3 Pines / Línea
2 da. Masculino	5 Pines / Línea
2 da. Masculino Senior	8 Pines / Línea
Novato Masculino	10 Pines / Línea
1 era. Femenino	5 Pines / Línea

1 era. Femenino Senior	8 Pines / Línea
2 da. Femenino	10 Pines / Línea
2 da. Femenino Senior	15 Pines / Línea
Novata Femenino	20 Pines / Línea

Queda a criterio de la organización la determinación de las categorías de cada jugador y el jugador dará por aceptada la categoría donde se ubique una vez comenzado el torneo.

Cualquier reclamo relacionado con la asignación de las categorías, será elevado al comité organizador antes del inicio del torneo.

- Ronda Clasificatoria

Cada división jugará la Ronda Clasificatoria estilo Round Robin (Todos Contra Todos) a pines derribados y cada jugador jugará tres (3) líneas.

Cada Match se realizará Equipo Vs. Equipo y el que resulte ganador, obtendrá un bono de 100 Pines adicionales a los pines derribados. De existir un empate en cuanto a pines derribados, el bono se repartirá en partes iguales.

Clasificarán a la ronda Semifinal, los dos Equipos con mayor cantidad de opines derribados incluyendo los bonos y el handicap respectivo.

- Ronda Semifinal

Se conformarán dos (2) grupos integrados cada uno por seis (6) equipos resultantes de la clasificación.

Cada grupo tendrá tres (3) equipos que obtuvieron el primer lugar en su división en la ronda de clasificación y tres (3) equipos que obtuvieron el segundo lugar en la misma ronda clasificatoria.

Cada grupo jugará de la misma forma como se jugó la ronda de clasificación (Round Robin) a pines derribados y donde cada jugador jugará tres (3) líneas.

Existirá un bono de 100 Pines extras al equipo que resultase ganador en cada match. Si existiese un empate en pines derribados, el bono será compartido.

- Ronda Final

Clasificarán a la Gran Final los dos (2) mejores equipos de cada grupo semifinal y un quinto equipo (Comodín) el cual se determinará por el equipo que haya ocupado la tercera posición con mayor cantidad de pines derribados.

La ronda final se jugará a una sola línea y la llave se constituirá de la siguiente forma

Primer Match:

Comodín Vs. 2 do. Lugar con peor record.

Segundo Match:

1 er. Lugar con peor record Vs. 2 do. Lugar con mejor record.

Tercer Match:

1 er. Lugar con mejor record Vs. Ganador del Primer Match.

Match Final:

Ganador del Segundo Match Vs. Ganador del Tercer Match.

En el caso de que existiese un empate, cada equipo jugará los innings nueve (9) y diez (10) para romper el mismo.

El handicap no se aplicará en este desempate.

- Premios a repartir

1 er. Lugar	Bs. 4.000.000,00
2 do. Lugar	Bs. 2.000.000,00
3 ero. y 4 to. Lugar	Bs. 750.000,00 cada uno

5 to. Lugar Bs. 500.000,00

- Inscripciones

El valor de la inscripción por equipo es de Bs. 500.000,00 incluidas ya las líneas y este dinero deberá ser consignado a mas tardar el viernes 28 de marzo de 2003.

El equipo debe inscribirse con los nombres de los integrantes (cuatro jugadores y un suplente) y el nombre del equipo.

- Calendario

Cierre de inscripciones	Viernes 28 de marzo de 2003
Sorteo de Divisiones	Lunes 31 de marzo de 2003
Ronda de Clasificación	Martes 1 de abril de 2003 Jueves 3 de abril de 2003 Martes 8 de abril de 2003
Sorteo de Grupos Semifinal	Miércoles 9 de abril de 2003
Ronda Semifinal	Jueves 10 de abril de 2003 Martes 15 de abril de 2003 Jueves 17 de abril de 2003 Martes 29 de abril de 2003 Jueves 1 de mayo de 2003
Gran Final	Viernes 2 de mayo de 2003

- Calendario Específico

	APERTURA	CIERRE
INSCRIPCIONES	01-Mar-03	28-Mar-03

Ronda de Clasificación

DIVISIÓN A Y B	FECHA	HORA
1 Vs. 4	01-Abr-03	6:00 p.m.
2 Vs. 3	01-Abr-03	6:00 p.m.

DIVISIÓN C Y D	FECHA	HORA
1 Vs. 4	01-Abr-03	07:30 p.m.
2 Vs. 3	01-Abr-03	07:30 p.m.

DIVISIÓN E Y F	FECHA	HORA
1 Vs. 4	01-Abr-03	09:00 p.m.
2 Vs. 3	01-Abr-03	09:00 p.m.

DIVISIÓN E Y F	FECHA	HORA
1 Vs. 3	03-Abr-03	6:00 p.m.
2 Vs. 4	03-Abr-03	6:00 p.m.

DIVISIÓN A Y B	FECHA	HORA
1 Vs. 3	03-Abr-03	07:30 p.m.
2 Vs. 4	03-Abr-03	07:30 p.m.

DIVISIÓN C Y D	FECHA	HORA
1 Vs. 3	03-Abr-03	09:00 p.m.
2 Vs. 4	03-Abr-03	09:00 p.m.

DIVISIÓN C Y D	FECHA	HORA
1 Vs. 2	08-Abr-03	6:00 p.m.

3 Vs. 4	08-Abr-03	6:00 p.m.
---------	-----------	-----------

DIVISIÓN E Y F	FECHA	HORA
1 Vs. 2	08-Abr-03	07:30 p.m.
3 Vs. 4	08-Abr-03	07:30 p.m.

DIVISIÓN A Y B	FECHA	HORA
1 Vs. 2	08-Abr-03	09:00 p.m.
3 Vs. 4	08-Abr-03	09:00 p.m.

Sorteo de Grupos Semifinal
Miércoles 9 de abril de 2003
7:00 pm

Ronda Semifinal

GRUPO SF 1	FECHA	HORA
1 Vs. 6	10-Abr-03	07:00 p.m.
2 Vs. 5	10-Abr-03	07:00 p.m.
3 Vs. 4	10-Abr-03	07:00 p.m.

GRUPO SF 2	FECHA	HORA
1 Vs. 6	10-Abr-03	08:30 p.m.
2 Vs. 5	10-Abr-03	08:30 p.m.
3 Vs. 4	10-Abr-03	08:30 p.m.

GRUPO SF 2	FECHA	HORA
1 Vs. 5	15-Abr-03	07:00 p.m.
2 Vs. 4	15-Abr-03	07:00 p.m.
3 Vs. 6	15-Abr-03	07:00 p.m.

GRUPO SF 1	FECHA	HORA
------------	-------	------

1 Vs. 5	15-Abr-03	08:30 p.m.
2 Vs. 4	15-Abr-03	08:30 p.m.
3 Vs. 6	15-Abr-03	08:30 p.m.

GRUPO SF 1	FECHA	HORA
1 Vs. 4	17-Abr-03	07:00 p.m.
2 Vs. 3	17-Abr-03	07:00 p.m.
5 Vs. 6	17-Abr-03	07:00 p.m.

GRUPO SF 2	FECHA	HORA
1 Vs. 4	17-Abr-03	08:30 p.m.
2 Vs. 3	17-Abr-03	08:30 p.m.
5 Vs. 6	17-Abr-03	08:30 p.m.

GRUPO SF 2	FECHA	HORA
1 Vs. 3	29-Abr-03	07:00 p.m.
2 Vs. 6	29-Abr-03	07:00 p.m.
4 Vs. 5	29-Abr-03	07:00 p.m.

GRUPO SF 1	FECHA	HORA
1 Vs. 3	29-Abr-03	08:30 p.m.
2 Vs. 6	29-Abr-03	08:30 p.m.
4 Vs. 5	29-Abr-03	08:30 p.m.

GRUPO SF 1	FECHA	HORA
1 Vs. 2	01-May-03	07:00 p.m.
3 Vs. 5	01-May-03	07:00 p.m.
4 Vs. 6	01-May-03	07:00 p.m.

GRUPO SF 2	FECHA	HORA
------------	-------	------

1 Vs. 2	01-May-03	08:30 p.m.
3 Vs. 5	01-May-03	08:30 p.m.
4 Vs. 6	01-May-03	08:30 p.m.

Gran Final

Viernes 2 de Mayo de 2003

Horario: 7:00 PM