



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA
INSTALACION DE UNA LUDOTECA EN LA CIUDAD
DE MEXICO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN ECONOMIA

P R E S E N T A :

RODOLFO LOBERA MORFIN

DIRECTOR DE TESIS: ING. JAVIER RUIZ LOPEZ



MEXICO, D.F.

1996



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIAS

DEDICATORIAS

A MIS PADRES:

Quienes siempre han sido un ejemplo a seguir y me han enseñado que la obtención de una meta no significa la terminación del camino, sino la apertura de muchos más.

A MI MADRINA IRMA:

Quien con su apoyo, cariño y confianza no sólo ha hecho posible mi formación personal, sino también académica; gracias por estar conmigo en la culminación de una de las metas más importantes de mi vida.

A ELMER:

Por ser un gran hermano, y por ser un estímulo fundamental en mi vida.

A MI FAMILIA:

Por su gran motivación y cariño que siempre me han dado, aunque se encuentren lejos de mí, siempre los tengo presentes.

A REBECA Y LUPITA:

Por el apoyo y confianza que me han otorgado para superarme día con día.

A GISELA:

Con mi cariño y agradecimiento eterno por toda la ayuda brindada para la obtención de mi título profesional, porque sin su valiosa cooperación no hubiera sido esto posible.

AL ING. JAVIER RUIZ LÓPEZ:

Por su invaluable ayuda para la realización de este trabajo, y por ser el mejor ejemplo de lo que debe ser un maestro, gracias.

A MIS AMIGOS FRANCISCO Y ERNESTO:

Por su gran amistad de siempre, y deseando que esta dure toda la vida.

AL LIC. CARLOS SIQUIEROS LOBATO (q.e.p.d.):

Que lamentablemente no pudo ver culminada su obra, pero que desde donde este, observara con agrado el resultado de nuestro esfuerzo.

JUSTIFICACION

JUSTIFICACIÓN

Actualmente, es importante formular y evaluar proyectos de inversión que contribuyan al crecimiento económico del país. Por esto, considero que el proyecto que propongo sobre la creación de un centro recreativo denominado Ludoteca, el cuál ofrece diversas opciones de desarrollo integral por medio del juego, es una acertada opción para poder ser llevada a cabo como un proyecto de inversión rentable, ya que se espera que traiga consigo innumerables beneficios tanto económicos como sociales.

Por un lado, la sociedad se vera beneficiada con la generación de fuentes de empleo, y la población tendrá alternativas recreativas y de juego para la utilización positiva de su tiempo libre, ayudando a la integración familiar y a la convivencia social. Todo esto traerá como consecuencia un mayor bienestar de la comunidad donde se encuentre la Ludoteca. Un punto importante de mencionar es que da mayores alternativas a la población juvenil, sobretodo inculcando hábitos que los pueda alejar de vicios, como: el ingerir bebidas alcohólicas, el uso de las drogas o el comprar indiscriminadamente artículos necesarios.

Asimismo, se fundamentará a los empresarios, porque el invertir en una Ludoteca puede ser rentable. En nuestros días, los inversionistas están a la espera de un proyecto, donde la inversión que realicen sea de pronta recuperación, a la vez que de grandes utilidades. Considero que el proyecto de Ludoteca es innovador dadas sus características y con los fundamentos necesarios para que se recupere fácilmente la inversión que se realice en el proyecto.

La Ludoteca es un servicio que no pasa desapercibido, y he notado con agrado que en cualquier lugar donde se establece, cuenta con una gran aceptación por parte de los usuarios que hacen uso de este servicio.

INDICE

ÍNDICE

CONCLUSIONES	i
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO 1: LUDOTECA	
1.1.- Tiempo Libre	4
1.2.- Las funciones del Ocio	11
1.2.1.- La Función Económica	12
1.2.2.- Las Funciones Psicológicas	13
1.2.3.- La Función Social	14
1.2.4.- La Función Educativa	15
1.3.- Importancia del uso positivo del Tiempo Libre	15
1.4.- El Juego	17
1.4.1.- Definición y Características	17
1.5.- La Ludoteca	21
1.5.1.- Definición y Origen	21
1.5.2.- Objetivos	23
1.5.3.- Funcionamiento	23
1.5.4.- La Ludoteca en México	24
CAPITULO 2: ESTUDIO DE MERCADO	
2.1.- Identificación del Servicio	28
2.1.1.- Servicio principal	29
2.1.2.- Otros Servicios	30
2.1.3.- Perfil del Usuario	31
2.2.- Área de Mercado	32
2.2.1.- Delegación Coyoacán	32
2.2.2.- Delegación Tlalpan	36
2.2.3.- Delegación Magdalena Contreras	40
2.2.4.- Delegación Alvaro Obregón	43
2.3.- Método	47
2.3.1.- Zona de muestreo	47
2.4.- Análisis de la Demanda	49
2.5.- Análisis de la Oferta	57
2.5.1.- Servicios Similares	57
2.5.2.- Servicios complementarios	59
2.6.- Comercialización	62
2.6.1.- Imagen del Servicio	62

2.6.2.- Política de ventas	63
2.6.3.- Política de precios	64
2.6.4.- Estrategias de publicidad	66

CAPITULO 3: LOCALIZACIÓN Y TAMAÑO DE LA LUDOTECA

3.1.- Macrolocalización	68
3.1.1.- Ubicación Geográfica	68
3.1.2.- Orografía	70
3.1.3.- Hidrografía	71
3.1.4.- Clima	71
3.1.5.- Uso de Suelo	72
3.1.6.- Infraestructura	73
3.2.- Microlocalización	73
3.2.1.- Delegación Coyoacán	74
3.2.2.- Ubicación y características principales	74
3.2.3.- Infraestructura	74
3.2.4.- Servicios	74
3.3.- Tamaño de la Ludoteca	79

CAPITULO 4: ESTUDIO TÉCNICO

4.1.- Características de las Instalaciones	81
4.1.1.- Programación Arquitectónica	82
4.1.2.- Análisis de Áreas	82
4.1.2.1.- Descripción del Nivel Subterráneo	83
4.1.2.2.- Descripción del Primer Nivel	83
4.1.2.3.- Descripción del Segundo Nivel	88
4.2.- Distribución de la Ludoteca	91
4.3.- Equipamiento de las Instalaciones	92
4.4.- Organización y Organigrama general de la empresa	97
4.4.1.- Descripción de puestos	97
4.4.2.- Plantilla de personal	104
4.4.3.- Proceso del servicio	104
4.4.4.- Reglamento	109
4.4.5.- Clasificación	109

CAPITULO 5: ESTUDIO FINANCIERO

5.1.- Inversiones	112
5.1.1.- Inversión Fija	113
5.1.2.- Inversión Diferida	116
5.1.3.- Capital de Trabajo	118

5.1.4.- Depreciación y Amortización	121
5.1.5.- Calendario de las Inversiones y Reinversiones	122
5.2.- Presupuesto de Ingresos, Costos y Gastos	122
5.2.1.- Presupuesto de Ingresos	123
5.2.2.- Presupuesto de Costos y Gastos	123
5.3.- Estructura de Capital	126
5.4.- Estados Financieros Proforma	126
5.4.1.- Estado de Resultados	126
5.4.2.- Flujo de Efectivo	127
5.4.3.- Origen y Aplicación de Recursos	127
5.4.4.- Estado de la Situación Financiera	128
CAPITULO 6: EVALUACIÓN ECONÓMICA	
6.1.- Flujo Neto de Efectivo (FNE)	133
6.2.- Valor Actual Neto (VAN)	135
6.3.- Tasa Interna de Rendimiento (TIR)	137
6.4.- Relación Beneficio/Costo (B/C)	139
6.5.- Periodo de Recuperación de la Inversión	140
6.6.- Análisis de Sensibilidad	141
ANEXO	151
BIBLIOGRAFÍA	152

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

1) EN CUANTO AL MARCO TEÓRICO:

- La Ludoteca es una institución cultural-recreativa que ofrece diversas actividades de carácter lúdico, propiciando el uso positivo del tiempo libre y la integración familiar.
- El tiempo libre ha existido siempre, y las actividades que se realizan en él influyen en el desarrollo de las personas y en la comunidad que les rodea. El juego representa una actividad ideal para realizarse en el tiempo libre, ya que fomenta el desarrollo integral de la personalidad, permitiendo la creación de vínculos dentro de una población o comunidad. Además, actualmente las actividades que se realizan dentro del tiempo libre, han adquirido una gran importancia dentro del entorno económico de un país, pues directa o indirectamente los productos y servicios que ofrecen las empresas van dirigidos a cubrir estas actividades.

2) EN CUANTO AL MERCADO:

- En el estudio de mercado del presente proyecto, se determinó una demanda potencial de 94.75%. Esta demanda se estableció con base a los resultados obtenidos en la aplicación de una encuesta, a una muestra conformada por 400 personas que fueron elegidas aleatoriamente. El área de investigación se ubicó en 4 delegaciones del D.F.: Alvaro Obregón, Magdalena Contreras, Coyoacán y Tlalpan.
- En el estudio de la oferta se encontró que las Ludotecas que existen actualmente tienen un radio de influencia limitado y no tienen la

infraestructura necesaria para captar el interés de los usuarios potenciales, por lo que los centros similares al proyecto del estudio no representan una competencia real. Finalmente, los centros complementarios no son una competencia ni ofrecen posibilidades de ser servicios sustitutos para la Ludoteca.

- En cuanto a la comercialización del servicio, esta se llevará a través de una campaña de publicidad en los medios de comunicación masiva, además de elaboración de carteles y promociones.
- Los servicios que ofrecerá la Ludoteca son:
 - Préstamo interno y externo de material lúdico.
 - Asesoramiento del uso del material lúdico de acuerdo a las características del solicitante y de los objetivos que se persigan.
 - Proporcionar áreas e instalaciones adecuadas para practicar actividades predeportivas.
 - Venta de material lúdico.
 - Realización de eventos recreativos de carácter familiar.

3) EN CUANTO A LA LOCALIZACIÓN Y TAMAÑO:

- Para la localización de la Ludoteca, se considero el área del Distrito Federal, debido a la gran demanda de servicios recreativos y la existencia de infraestructura adecuada para llevar a cabo el proyecto. En forma particular, el centro se ubico en la delegación Coyoacán por presentar una demanda y un índice de crecimiento promedio en comparación a las 4 delegaciones seleccionadas, además de tener en 1995 la más alta población.
- En cuanto al tamaño de la Ludoteca, este se determino en función de la

demanda de los servicios que ofrece, pues se espera atender a 1,529 personas diarias en el primer año, en dos turnos de atención, por lo que el cupo para el centro será de 750 a 800 personas a la vez. Se considero un área de 4 m² por persona para poder realizar las actividades propuestas, por lo que se sugiere que la Ludoteca tenga una superficie total de 5,000 m², para cubrir el total de la demanda diaria durante en horizonte de vida del proyecto.

4) EN CUANTO A LO TÉCNICO:

- Sobre las instalaciones de la Ludoteca, se consideró que deberían tener una apariencia atractiva, por medio de formas hexagonales y variables. El centro estará integrado por los espacios de: estacionamiento, zonas verdes, auditorio - teatro, cafetería, salón de eventos, zona administrativa, zona de juegos de tablero, zona de instrumentos musicales, área de juegos manuales, área de material predeportivo y deportivo, área de material bibliográfico sobre las actividades lúdicas, área de juegos de destreza, área de talleres, tienda de material lúdico y una zona de almacén.
- El equipamiento de las instalaciones estará integrado principalmente por:
 1. Equipo de operación: material deportivo, juegos de tablero, instrumentos musicales, material para la elaboración de juegos y manualidades, y material bibliográfico sobre el juego, deporte y recreación.
 2. Mobiliario: Mesas, sillas, escritorios, estantes, mostradores, etc.
 3. Equipo fijo: Columpios, resbaladillas, changeras, módulos de juego y triciclista.

-
- Dentro de la organización del centro se contemplan tres áreas que dependen de la Dirección General, y esta, a su vez depende de los accionistas. Cada una de las áreas asume una responsabilidad bien definida: área administrativa-financiera, área de servicios públicos y área de actividades recreativas. Se crearán un total de 73 plazas para el funcionamiento eficiente del centro.

5) EN CUANTO A LO FINANCIERO:

- En el estudio financiero se calculó la inversión total requerida para el proyecto, la cual ascendió a \$8,059,508.76; con una estructura financiera del 100 % de capital social.
- Los ingresos que se esperan obtener en el proyecto van de \$ 34,406,295.00 en el primer año, hasta \$48,478,500.00 en el décimo año. El estado de resultados arroja una utilidad neta de \$17,004,046.00 en el primer año, hasta \$24,884,480.00 en el décimo año.

6) EN CUANTO A LA EVALUACIÓN ECONÓMICA-FINANCIERA:

- El cálculo del Valor Actual Neto (VAN) nos permitió conocer la viabilidad del proyecto. El cálculo de este valor se realizó a una tasa de descuento de 40% tomada del Costo Porcentual Promedio (CPP), obteniéndose un VAN de 37,881,414, lo que significa que el proyecto es aceptable, por el hecho de ser un resultado positivo.
- La Tasa Interna de Rendimiento (TIR) fue de 218.730 %, lo que significa que esta es muy por encima de la tasa de descuento de 40%.
- La relación Beneficio/Costo (B/C) dio 5.40, lo que señala que el proyecto es bastante aceptable en cuanto a la comparación de los beneficios y costos, ya

que se encuentra muy por encima de la unidad.

- En cuanto al periodo de recuperación de la Inversión a Valor Presente (PRIV), este fue de 0.65, lo que indica que la inversión se recuperara en corto tiempo.
- Adicionalmente, se realizo un análisis de sensibilidad considerando dos puntos:
 - Decremento de los precios: El pago promedio mensual por usuario del centro fue disminuido en un 30%, trayendo como consecuencia una disminución en la TIR de 218.730% a 147.211 %, lo que indica que el proyecto es sensible a la disminución de los ingresos, sin embargo sigue siendo rentable.
 - Incremento de la Inversión Inicial: La inversión inicial fue incrementada en un 30%, disminuyendo la TIR de 218.730% a 169.208%, lo que señala que el proyecto es sensible al aumento de la inversión inicial, pero en menor grado al caso anterior.

Por todo lo mencionado, se considera que el proyecto es viable debido a que salió positivo tanto en el calculo de la VAN como en el de la TIR, observándose una alta rentabilidad y además un periodo corto de tiempo de recuperación de la inversión.

Finalmente, se concluye que la Ludoteca representa un proyecto de grandes beneficios, tanto para la comunidad, por la generación de empleos y los beneficios que ofrece el centro, como para los inversionistas, por la alta rentabilidad que se obtuvo en el presente estudio.

INTRODUCCION

INTRODUCCIÓN

En el desarrollo de esta investigación se demostrará y fundamentará si la creación de una Ludoteca representa o no, una buena opción para llevar a cabo un exitoso proyecto de inversión. Esto se realizará de acuerdo a la metodología que exigen los proyectos de este tipo. Además, se describirán los factores que inciden en la Ludoteca.

La Ludoteca es un centro recreativo, donde a través de técnicas lúdicas se desarrollan actividades de diferente índole, las cuales ayudan a que la gente pueda expresar y desarrollar algunas de sus habilidades, lo que muchas veces, por falta de condiciones adecuadas no se logra llevar a cabo.

A pesar de que la Ludoteca fue creada para cubrir principalmente las necesidades de juego de los niños, en el presente proyecto se considera que pueda ser utilizada por cualquier tipo de persona, independientemente de su edad o sexo, y si bien es cierto que los niños son la principal población que hace uso de la Ludoteca, no debemos olvidarnos de los beneficios que tiene para el resto de la población.

Este proyecto, trata de resolver en alguna medida diversos problemas que se dan en nuestros días, entre los cuales podemos mencionar los siguientes:

- Existe una falta de alternativas de proyectos atractivos en los cuales los empresarios puedan invertir, a la vez que, la falta de originalidad de los mismos ha generado que los empresarios prefieran abstenerse de utilizar su capital, ya que los proyectos que se proponen son en su mayoría difíciles de poder desarrollarse con éxito, además de que los proyectos con temas innovadores resultan más atractivos para los inversionistas.

- Existe un incremento en el desempleo en el país, por lo que se presenta la necesidad imperiosa de crear nuevas fuentes de trabajo y, la Ludoteca es una alternativa apropiada para alcanzar este fin.

- La escasez de lugares adecuados para la utilización positiva del tiempo libre de las personas, lo que trae como consecuencia diversos problemas. En la mayoría de las ocasiones, tanto los jóvenes como los adultos no encuentran alternativas adecuadas en donde ocupar su tiempo libre de forma constructiva y a la vez educativa, es por esto que caen en vicios (alcoholismo, drogadicción, etc.) o conductas negativas que pueden propiciar la desintegración familiar y la poca convivencia social.

- Por último, en la actualidad, los medios de comunicación influyen poderosamente en la población, ya que incitan al consumismo y a la pasividad, pues la mayoría de las personas pierden su tiempo frente al televisor, lo que las sitúa como meros espectadores de lo que les rodea. Este tiempo se puede considerar como mal gastado, ya que se podría aprovechar en la realización de otras actividades que proporcionen un beneficio a quién las realice.

Se pretenderá dar lineamientos seguros y confiables para la aplicación de los resultados o conclusiones del trabajo elaborado. Se realizará una revisión de los antecedentes históricos del tema a estudiar, así como, se toman en cuenta las variaciones que pueda sufrir el fenómeno a estudiar y los factores que las ocasionen. Se estudian los factores desde el punto de vista de la empresa individual.

El desarrollo del proyecto se presenta de la siguiente manera:

Capítulo uno: Se analiza el tema de la Ludoteca, a la vez que se explican los conceptos relacionados con ella, como son: el tiempo libre, el ocio, el juego, y

la manera en que se interrelacionan entre sí.

Capítulo dos: Se presenta el estudio de mercado, el cual comprende el estudio de la oferta y la demanda del servicio dentro del Distrito Federal, la población a la que se dirigirá el servicio y sus características.

Capítulo tres: Se señala la ubicación y tamaño de la Ludoteca, de acuerdo a los resultados obtenidos en el capítulo dos.

Capítulo cuatro: Se realiza el estudio técnico del proyecto: características de las instalaciones, equipamiento, distribución y organización.

Capítulo cinco: Se desarrolla el Estudio Financiero del proyecto, presentando las inversiones, ingresos, costos, gastos y Estados Financieros Proforma.

Capítulo seis: Se lleva a cabo la Evaluación Económica del proyecto.

LUDOTECA

CAPITULO 1

LUDOTECA

En este capítulo, se revisarán los inicios de la Ludoteca y los conceptos relacionados con la misma como son: Tiempo Libre, Ocio y Juego. lo cual ayudará al lector ha tener una idea más clara de lo que es en si una Ludoteca, y el por que de su importancia como fenómeno de aplicación para desarrollarlo como un proyecto de inversión.

Iniciaremos con el concepto de tiempo libre, que es en si el que da la base para la existencia de la actividad lúdica.

1.1. TIEMPO LIBRE

El tiempo libre siempre ha existido, desde la prehistoria hasta los tiempos actuales⁽¹⁾, pero la mayoría de los autores coinciden en que fue la civilización griega la primera en darle un valor, lo llamaban "skholé" (skolh) que etimológicamente significa "parar o cesar" y se oponía a A-skholé, que era el término con que se designaba al trabajo y al estado de servidumbre⁽²⁾. La cultura griega concebía al tiempo libre como algo positivo, como un derecho de clase y como una forma de vida que le permitía al ciudadano griego y de sexo masculino estar bien consigo mismo y gozar de su tiempo en beneficio de su desarrollo personal, gracias a esto, es que los griegos alcanzan avances en la cultura, ciencia y deportes. De acuerdo con Puig (1987) esta concepción de los griegos no ha dejado de influir en la actualidad, aunque se ha ido mezclando con otros elementos.

1) González Llaca, E. (1975) Alternativas del ocio. México. Fondo de Cultura Económica.

2) Puig, R. (1987) La Pedagogía del Ocio, Madrid, Laertes, Sue, Roger (1987) El Ocio, México. Fondo de Cultura Económica

Más tarde, el concepto de tiempo libre llegó a Roma a través de las obras de Platón, Aristóteles y Epicuro⁽³⁾, pero su significado cambia, pues los romanos lo consideran como un tiempo de descanso para el cuerpo y como recreación para el espíritu, lo que les permitía continuar con las labores cotidianas. Se le llamaba "otium" (del cual se derivó la palabra española ocio) que era lo contrario a negotium (negocio) que designaba toda actividad negada al ocio o contraria al placer. Así el ideal griego es invertido, el ocio pasa a ser el medio y el trabajo el fin⁽⁴⁾. Esto hace que se haga una distinción entre el ocio de los nobles (los cuales elegían libremente actividades propias de su rango, sin caer en labores rentables, es tiempo de descanso, de recreo y meditación) y del ocio de los esclavos (el cual se reducía al descanso y a la diversión).⁽⁵⁾ Así, Roma introduce nuevos elementos al ocio: popularidad y carácter masivo. Este ocio se utiliza como un instrumento de control y se crean los circos, manteniendo a la población en una actitud pasiva. Por lo anterior, se puede decir que el ocio en Roma era un medio de recuperación para el trabajo y un medio de control político sobre el pueblo, lo que en la actualidad sigue vigente.

Después, en las sociedades preindustriales el tiempo libre es marcado por el carácter agrícola del trabajo y por el poder eclesiástico. El ocio es sólo de las personas que tenían el poder político y económico, las cuales organizaban grandes fiestas sociales donde exhibían su riqueza y poder. Este estilo de vida era un indicador de la posición social, lo que dio un carácter de ostentación al

3) De Grazia, S. (1966) Tiempo, trabajo y ocio. México, Fondo de Cultura Económica.

4) Munne, Frederick, (1980) Psicosociología del Tiempo Libre: Un enfoque Crítico, México, Trillas; Puig, R. (1987)

5) González Llaca, E. (1975); *ibid*

ocio, implicando un consumo y derroche de riquezas a expensas de los trabajadores, los cuales tenían un tiempo libre forzoso que se regulaba por el ciclo agrícola que ordenaba trabajo y descanso, conforme a las estaciones del año y por los días festivos de descanso obligatorio que marcaba la iglesia. Los campesinos hacían fiestas y reuniones en este tiempo libre que vivían como una prolongación del trabajo.

Posteriormente, de los artesanos que eran independientes a estos ciclos biológicos surge la burguesía, la cual cuestiona la vida que lleva la aristocracia, la ve como una vida sin sentido y despilfarro; junto con la ideología que imponía la iglesia, en cuanto que sólo el hombre que ha trabajado tiene derecho al descanso y a la salvación divina, se le da al ocio un significado negativo.

Esto hace surgir una moral del trabajo, lo que crea una concepción negativa del ocio y se refuerza en la siguiente etapa histórica.

En el siglo XIX, cuando se da la revolución industrial y se da un cambio en los medios de producción, el trabajo se considera la actividad primordial del ser humano, hombres, niños, mujeres y ancianos son sometidos a extensas jornadas laborales en las fábricas, lo que ocasiona un abandono del campo y la formación de grandes ciudades, aumentando la presión del trabajo sobre el individuo, eliminando casi en su totalidad la existencia del tiempo libre, sólo presente en el tiempo mínimo requerido para descansar y volver al trabajo, todo esto a favor de la producción y la acumulación del capital por lo que se da un rechazo del tiempo libre y del ocio, pues se consideran nocivos para el aumento de la producción y el crecimiento económico de las sociedades⁽⁶⁾.

6) Sue, Roger (1980)

Ante esto, los trabajadores se organizan en grandes agrupaciones, de las que surgen los sindicatos, los cuales exigen principalmente: la reducción de la jornada laboral y el aumento en los salarios. Como consecuencia de esto el tiempo libre reaparece y es apoyado además por la evolución de la técnica que descarga algunos trabajos sobre la máquina y por la presión de los industriales para aumentar el tiempo destinado a consumir productos.

Al respecto de estos cambios en el aspecto económico, Lanfant (1978) nos habla de dos teorías que se manejan en la actualidad respecto al aumento o disminución del tiempo libre:

1.- La teoría económica de la productividad:

Esta teoría propone que a partir de una fase determinada de desarrollo de los medios de producción se puede obtener más trabajando menos, por lo que, el tiempo libre esta en función de la productividad. La liberación del tiempo de trabajo se desprende de un crecimiento lineal de las fuerzas productivas y de las relaciones sociales (progreso técnico y automatización del trabajo). Dentro de este razonamiento, las sociedades industriales tenderían a una disminución general del tiempo de trabajo y a un aumento del tiempo libre.

2.- La teoría de la distribución y estructura de las fuerzas productivas:

El tener tiempo libre depende de la distribución y de la estructura de las fuerzas productivas, al igual que de las funciones inherentes a esta estructura: relaciones de producción, relaciones de consumo, superproducción, estructura de la población activa, reglamentación del tiempo de trabajo por sectores de producción, etc. De acuerdo a esta teoría, el crecimiento del tiempo libre no

esta ligado al crecimiento de la productividad. Puede crecer o decrecer en función de la coyuntura económica y no está repartido equitativamente en todas las ramas profesionales.

De acuerdo a la primera hipótesis, los sociólogos predecían que en el año 2000 la jornada laboral en los Estados Unidos será de 24 a 30 horas semanales. Al respecto Markus (1994) expone que esta situación se presenta actualmente en países europeos como Alemania, donde para aliviar la crisis económica se instauró la semana laboral de 4 días. La primera empresa en hacerlo fue la fábrica de automóviles Volkswagen para evitar el despido de 30.000 trabajadores lo que provocaría un problema económico mayor, pero adoptando el nuevo sistema esto se pudo evitar. La propuesta que se hace es la siguiente:

1.- Que los jóvenes de reciente ingreso en la empresa, inicien con 18 horas semanales hasta llegar en 4 años, a 28.5 y las personas mayores de 50 años vayan reduciendo cada año su jornada de 28.5 a 18, hasta llegar a la edad de jubilación (de 62 a 69 años, según las leyes de cada país).

2.- Otra variante es la instauración de un horario flexible con un contrato en el cual el trabajador se compromete a laborar 1.040 horas en medio año (un promedio de 40 por semana). Así el trabajador escoge cuantas horas desea trabajar al día, un día 8 y 12 al siguiente, o 16 un día, con lo cual gana un día libre por semana.

Esta última alternativa fue probada con éxito en la fábrica textil Beck de Munich, siendo imitada por otras compañías europeas (Francesas e Italianas). Markus (1994) plantea que de acuerdo a un estudio realizado por el psicólogo francés Paul Destrais, este tipo de horario flexible da como beneficio un

incremento de la productividad y una mayor estabilidad emocional de los empleados, sus familias y por tanto de toda la sociedad.

Sin embargo, a pesar de lo expuesto se puede decir que ha ocurrido lo que propone la segunda teoría, pues aunque efectivamente el tiempo libre va en aumento, este no ha seguido un desarrollo lineal y no se ha distribuido equitativamente en todos los países, ni en todos los sectores de la sociedad, por lo que la implementación mundial de estas alternativas serán a muy largo plazo.

En México, el fenómeno del tiempo libre se ha dado dentro de un modelo de desarrollo industrial que no correspondía al crecimiento real del país, y se produjo la paradoja que existe actualmente: ser un país subdesarrollado que padece problemas de uno desarrollado⁽⁷⁾. El fenómeno se da no de una forma lineal ni constante, sino dependiendo de los cambios de las estructuras de producción y de su distribución, la cual no es equitativa. Las gentes que más gozan de tiempo libre son las de los niveles sociales privilegiados que tienen a su disposición los medios necesarios para hacer un mejor uso de este tiempo en actividades de ocio que no están al alcance de la mayoría de la población, por lo que el ocio del mexicano se ve afectado por factores sociales y económicos.

En la actualidad, con las crisis económicas la segmentación del trabajo y la reducción de horas laborales, se ha retomado la importancia del concepto del tiempo libre, pues se ha incrementado, y se piensa que en un futuro irá en aumento constante. Esto hace surgir la necesidad de dar alternativas a la

7) González, Liaca E. (1975)

comunidad para el mejor aprovechamiento de este tiempo, de manera que permita al individuo desarrollarse de una forma constructiva de acuerdo a sus intereses.

De acuerdo con la revisión histórica realizada, se puede dar una definición más clara de los conceptos de tiempo ocupado, tiempo libre, ocio y las funciones que realizan en la sociedad

El tiempo se divide de la siguiente manera:

Tiempo ocupado

Es el tiempo de necesidad u obligado, donde se realizan actividades como: a) Trasládarse del lugar de residencia al de trabajo y a la inversa; b) Las obligaciones familiares o sociales; c) Satisfacción de las necesidades fisiológicas (sueño, alimentación, etc.). Estas actividades se caracterizan por no ser elegidas libremente por el individuo, sino que las realiza para satisfacer una necesidad o recibir una retribución monetaria⁽⁸⁾.

Tiempo libre

Es el tiempo que resta al individuo después de haber realizado actividades impuestas por la obligación, permitiendo elegir libremente las actividades que desea llevar a cabo, y que pueden o no ser benéficas para el individuo⁽⁹⁾. Se caracteriza por los siguientes elementos: a) Tiempo que sobra después de realizar las actividades que están inmersas en el tiempo ocupado; b). Libertad de elección; c) Puede o no haber un beneficio para el individuo.

8) Betes, L (1979) Educación y Ocio, *Documentación E.I.* 3(3), 9-13

9) *ibid* ; Díaz, G (1979) La dinámica Social del Ocio *Documentación E.I.* 3(3), 15-19; Sue, Roger (1980)

Ocio

Es un estado del ser donde se valora el espacio y tiempo. Es una actitud psicológica, (si las actividades familiares o incluso la misma actividad laboral se realizan de acuerdo a una elección libre y gratificante para el individuo, se consideraría una actividad de ocio) donde el individuo puede dedicarse a la reflexión y a la observación.

El Ocio se caracteriza por: a) Es una actitud psicológica, que depende de los intereses de los individuos; b) Tiene un carácter de libertad; c) Es una actividad que no tiene una finalidad, más que la de realizarse; d) Contribuye al desarrollo integral de la persona y e) Es una actividad placentera y gratificante.

En cuanto a las actividades de ocio que se pueden realizar, Puig (1987) da las siguientes opciones:

- ◆ Actividades de carácter social o colectivo, que permitan principalmente las relaciones interpersonales, como por ejemplo: asociaciones de todo tipo, fiestas con los amigos y reuniones familiares.
- ◆ Actividades que tienen un componente físico, predominando la actividad corporal, por ejemplo: los paseos, las excursiones y los deportes.
- ◆ Actividades prácticas, que implican una producción concreta y algún tipo de trabajo manual, por ejemplo: la papiroflexia, el modelismo o la jardinería.
- ◆ Actividades culturales, por ejemplo: la lectura, el teatro o la música.

1. 2. LAS FUNCIONES DEL OCIO

Las actividades que se realizan en el tiempo libre cumplen funciones primordiales para el individuo y la sociedad, las cuales son:

1. 2. 1. La función económica:

La industria y la comercialización de las actividades de ocio han ido evolucionando tomando gran importancia dentro del ámbito económico de todos los países. Algunas aplicaciones son:

1.- El aumento de tiempo libre significa un tiempo más largo de reposo para el trabajador, quién puede así reconstituir su fuerza de trabajo y ser más productivo.

2.- El tiempo libre puede ser empleado para mejorar las aptitudes y las calificaciones profesionales del trabajador, lo que da un incremento de la fuerza de trabajo.

3.- El tiempo libre y el trabajo no necesariamente se excluyen uno al otro, y una reducción de las horas de trabajo no implica una disminución proporcional de la producción, puesto que el mejoramiento de la productividad lo compensa.

4.- Permite el consumo, lo que estimula el desarrollo de las fuerzas productivas, pues se recupera el capital invertido de forma eficaz y rápida. La mayoría de los bienes de consumo están al servicio, directa o indirectamente de las diversiones, como por ejemplo, los deportes, el cual es visto como un espectáculo que deja grandes ganancias. En este punto los medios de comunicación influyen de manera importante.

Por último, hay que destacar que esta función es ambivalente. Por un lado, el gasto que implica realizar las actividades de ocio sirven al sistema productivo, pero por otro, se oponen cuando simplemente se disfruta el paso de las horas o cuando se realizan actividades que no implican un costo alto (como pueden ser

caminar, leer, etc.),⁽¹⁰⁾

1. 2. 2. Las funciones psicológicas

Las actividades que se realizan libremente representan una compensación ante la vida y el trabajo que realiza la persona, y si bien no ofrecen una compensación completa, producen compensaciones parciales que son esenciales para el equilibrio psicológico del individuo⁽¹¹⁾. Estas funciones son propuestas por Dumazedier (1968) en su trabajo "Hacia una civilización del ocio" y son conocidas como las "3D":

1. *La función de descanso*: Nos protegen del desgaste y del trastorno físico o nervioso provocado por las tensiones derivadas de las obligaciones cotidianas y en particular del trabajo. El sentido del descanso es liberarnos de la fatiga, vista como la disminución de las capacidades de nuestro organismo, a causa de una actividad prolongada de carácter muscular sensorial o mental. Esto se puede realizar por medio del juego, la lectura o caminatas al aire libre.

2 *La función de diversión*: El tiempo de diversión se llena con actividades lúdicas. La diversión libera de la monotonía de las tareas rutinarias que realiza la persona en un trabajo repetitivo. Puede ser un factor de equilibrio y un medio para soportar las presiones necesarias de la vida social, con base en el rompimiento con lo cotidiano. También nos permite estar más cerca de nuestra familia y de los demás. ⁽¹²⁾

3. *La función de desarrollo*: En ella se incluyen todas las formas de participación política y social, el acceso a la información, las diferentes formas

10) Sue, Roger (1980).

11) *ibid*

12) *ibid*; González, Llaca E. (1975)

de aprendizaje y todo ejercicio de la cultura. Es el tiempo de creación. Permite una participación social más amplia y más libre (13)

Las tres funciones están ligadas entre sí, aún cuando se oponen, pues se dan en grados variables en todas las situaciones. Se manifiestan con frecuencia sucesiva o simultáneamente en una misma actividad.

1. 2. 3. La función social

Estas funciones las propone Sue (1980) como complementarias a las dadas por Dumazedier, permitiendo analizar la influencia de las actividades de ocio dentro de la sociedad:

1. *La función de sociabilidad:* En las ciudades actuales hay que recorrer grandes distancias para llegar a un lugar, lo que ha provocado una disminución de las relaciones sociales, y por medio del ocio el individuo puede mejorar sus relaciones interpersonales.

2. *La función simbólica:* Como símbolo las actividades que realizamos representan el status, el reconocimiento de una determinada clase social y los medios económicos que se tienen al alcance para elegir una actividad determinada.

3. *La función terapéutica:* Esta función retoma las funciones de descanso y de diversión. El descanso permite recuperarse de la fatiga física, y la diversión ayuda a liberar las tensiones nerviosas, restableciendo el equilibrio psicológico, así, se contribuye a mantener la salud del individuo por medio de actividades como la ludoterapia o manualidades.

13) *ibid; ibid*

1. 2. 4. La función educativa:

Esta función está ligada con la función de desarrollo, pues la sociedad requiere que se de una educación durante y mediante el tiempo libre (14). La organización de las actividades del ocio se convierte en una de las claves del progreso de la educación popular y por medio de estas actividades, como son el juego y la recreación, el individuo puede adquirir conocimientos y desarrollar las capacidades motrices e intelectuales que permitan su mejor desarrollo. Por lo que es fundamental dar una educación sobre el ocio y la utilización positiva del tiempo libre, para permitir la mejor elección de las actividades a realizar. Las aplicaciones que se le dan a esta función son:

1. Promover hombres capacitados para reconquistar su tiempo libre, dándose el desarrollo de la información, formación y realización del individuo como persona social(15).
2. Permitir la elección libre y responsable a los jóvenes y adultos respecto al uso de su tiempo libre por medio de la educación, y no permitir que las actividades de ocio que realicemos se pierdan en el aburrimiento, o en el tiempo libre que nos roba la sociedad de consumo.

1. 3. IMPORTANCIA DEL USO POSITIVO DEL TIEMPO LIBRE

Como se ha expuesto, el tiempo libre y las actividades que las personas realizan en él, tienen una repercusión en el individuo y la sociedad, por lo que el uso que se le de a este tiempo es importante. En general, el realizar estas

14) Puig, R. (1987)

15) Betes, L. (1979); Casado, P. (1979) Ocio y Cultura. *Documentación E.I.* 3(3), 5-7

actividades responden a varias necesidades de las personas, como: a) Llevar a cabo una vida social más rica, que permite estrechar vínculos con la familia y con la comunidad que les rodea; b) Compensar las frustraciones que se dan en la vida familiar, escolar o laboral; c) Permiten la búsqueda de autonomía cubriendo la necesidad de un espacio donde pueda realizar lo que desea.

Sin embargo, la utilización del tiempo libre de las personas está bajo los efectos de situaciones socioeconómicas y de los medios de comunicación, lo que induce a elegir actividades inapropiadas para el desarrollo de la persona como ir de compras o consumir alcohol o drogas. Esto provoca una desintegración de la personalidad, lo que da como resultado desviaciones conductuales que deshumanizan, producen rechazo y que se expresan en conductas antisociales⁽¹⁶⁾.

Por esto, es de gran importancia dar un uso adecuado al tiempo libre, ya que la naturaleza de las actividades que se realizan, también inciden en todas las etapas de desarrollo del hombre, desde la infancia hasta la vejez y aunque tiene más influencia en las etapas de la niñez (donde se forman las bases de la personalidad) y de la adolescencia (donde se consolida la personalidad, y se logra el desarrollo integral como persona, asumiendo un papel dentro de la sociedad), también influyen en los adultos y ancianos, los cuales pueden tener una vida más satisfactoria, saber más de sí mismos, mejorar su salud y sus relaciones con los demás.

Por lo tanto, se advierte la importancia de dar alternativas que permitan ocupar el tiempo libre satisfactoriamente desde la niñez hasta la vejez, por lo que esta

16) Álvarez, M. (1983) El elogio del Ocio Memoria: Juventud y Desarrollo en el México de hoy SEP, CREA, México, pp. 255-258

investigación propone considerar a la actividad lúdica como una alternativa adecuada para el uso positivo del tiempo libre por su carácter formativo y universal.

A continuación se describirán las características y beneficios del juego.

1. 4. EL JUEGO

El juego es un elemento esencial en la Ludoteca, es una parte importante de las actividades propias del ocio y es en sí mismo potencialmente educativo⁽¹⁷⁾, además da al individuo la oportunidad de expresarse, permitiéndole recrear su entorno.

1. 4. 1. DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS

En esta investigación el juego se definirá como:

Una acción que se presenta tanto en el ser humano como en los animales, y que para poder ejecutarse debe existir la libertad de elección, pues si se realiza bajo alguna presión o como una obligación pierde su atractivo. Se lleva a cabo sin que exista ningún interés material, más que su propia realización, dentro de un límite de tiempo y espacio. Se desarrolla bajo un orden sometido a reglas (las cuales pueden cambiar si el grupo acepta las nuevas reglas) y teniendo como resultado algo incierto, por lo que da origen a asociaciones que forman un ambiente de misterio o ficción que lo diferencia del mundo habitual⁽¹⁸⁾.

Existen diversos enfoques sobre el juego, según las diferentes disciplinas que

17) Callois, Rogers (1986) Los Juegos y los Hombres, México, Fondo de Cultura Económica; Puig, R. (1987).

18) *ibid*; Röhrs, H. (1982) El Juego: Un fenómeno primario de la vida, Revista educación 25: 52-76; Huizinga, J. (1984) Homo Ludens, España, Alianza.

se han dado a la tarea de examinarlo:

ENFOQUE	FUNCIÓN
Sociológico	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Refleja la realidad. ◆ Promueve la socialización.
Psicológico	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Es un patrón fundamental de comportamiento. ◆ Regula y compensa la afectividad. ◆ Desarrolla las estructuras del pensamiento y los factores cognoscitivos. ◆ Es un recurso que proyecta la personalidad.
Biológico	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Es una actividad vital. ◆ Ejercita los patrones de movimiento. ◆ Es un medio de desarrollo y adaptación motores.
Antropológica	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Genera cultura. ◆ Es un bien o producto cultural.
Recreativo	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Es una forma de emplear el tiempo libre. ◆ Es una manifestación de gozo, alegría y en general de placer.
Artístico	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Es una ilusión. ◆ Es una forma de expresión. ◆ Un Generador de creatividad.
Semiótico	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Un conjunto de signos y símbolos.
Educativo	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Un medio de enseñanza. ◆ Un medio de aprendizaje. ◆ Un medio para el descanso, la diversión y el desarrollo de la personalidad.

A continuación se realiza una descripción de las características del juego.

CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
Tiempo	♦ Se realiza en un tiempo (horas, minutos, segundos) determinado por el sujeto que juega.
Espacio	♦ Un sitio real o imaginario, en el que se desarrolla.
Sujeto Actor	♦ Siempre hay uno o más sujetos que forman parte del juego, quienes desempeñarán papeles distintos, pocas veces son espectadores.
Contenido	♦ Aquello que inspira la acción de jugar, tomado del mundo real o imaginario: trama, intención, carga ideológica, mensaje, etc.
Atmósfera o Ambiente	♦ El juego libre genera un clima particular, un ambiente propio de él, una atmósfera de agrado, placer, vértigo, imaginación. El ambiente es social, biológico y psicológico.
Soporte Material o Inmaterial	♦ Se apoya en ideas, fantasías, emociones, acciones y en objetivos del entorno; el propio cuerpo del jugador es un soporte.

OTROS FACTORES SON:

Incierto	♦ No prevé resultado o iniciativa alguna.
Improductivo	♦ No genera ganancias materiales.
Ambivalente	♦ Se desenvuelve entre lo real y lo irreal
No Obligatorio	♦ Jugar no es un acto obligatorio, surge por iniciativa, por una motivación interior, pero obedece a una necesidad de desarrollo humano.
Autorregulado	♦ Se inicia, cambia y termina cuando el sujeto que juega lo desea.
Es un fin en sí mismo	♦ Visto globalmente se realiza por sí mismo, sin perseguir ningún objetivo adicional.

Hay que resaltar los siguientes aspectos: a) el aspecto creativo del juego, pues los participantes siempre están creando algo nuevo a través del material existente, mediante la investigación y la búsqueda. Esto hace que las personas desarrollen su creatividad y disfruten un aprendizaje nuevo; y el aspecto educativo, pues en el juego la persona no se entrena para una tarea definida, sino adquiere una mayor capacidad para salvar obstáculos o hacer frente a las dificultades, formando el carácter y la personalidad del individuo. Muchos de los juegos que no son clasificados como educativos son, sin embargo, excelentes instrumentos de aprendizaje. El scrabble y los crucigramas, por ejemplo permiten que se ejercite el vocabulario y ortografía; los dados, el domino y el backgammon ayudan a contar y a ejercitar la planeación; los rompecabezas, el ajedrez, las damas, el cubo de Rubik y la mente maestra familiarizan con la lógica, al igual que la mayor parte de los juegos de naipes son buenos ejercicios de memoria y capacidad de deducción.

Después de lo expuesto podemos concluir que el juego influye de manera importante en el desarrollo integral del individuo en todas las etapas de la vida.

Sin embargo, actualmente la práctica del juego se ha comercializado, asociándose al consumo, lo que muchas veces lo pone fuera del alcance de la gente y si por ejemplo, se desea practicar un deporte, se tiene que comprar lo "necesario", como indica la publicidad esto es: ropa deportiva, tenis, raquetas, pelotas, balones o inscribirse a un club o asociación dependiendo del deporte que se desea practicar. Lo mismo sucede en los llamados juegos de mesa o de salón que pasan por rachas de moda lo que eleva su precio, y después de comprarlos se usan una o dos veces y ya no se desea seguir jugando con él, ya sea por que paso la novedad o por que no era lo que se esperaba.

Para lograr que las personas puedan tener a su alcance los beneficios que ofrece el juego, se pueden implementar espacios donde se pueda elegir libremente las actividades que le interesen no sólo a los niños y adolescentes, sino a cualquier tipo de personas, ofreciendo material lúdico (juegos de mesa, equipo deportivo, equipo predeportivo, etc.) y áreas adecuadas para la practica lúdica. En el siguiente apartado, se expondrá ampliamente los objetivos y características de estos espacios lúdicos, conocidos como Ludotecas.

1. 5. LA LUDOTECA

La Ludoteca es un centro recreativo, donde a través del juego se desarrollan actividades diversas, las cuales ayudan a que la gente pueda expresar y desarrollar algunas de sus habilidades. Consideramos que la Ludoteca, ofrece una alternativa idónea para el uso positivo del tiempo libre, teniendo como beneficio el desarrollo integral de la persona mediante una actitud responsable, práctica y alegre. (19)

1. 5. 1. DEFINICIÓN Y ORIGEN

El término "Ludoteca" proviene de la palabra latina Ludus (juego, juguete) y el término griego Theke (caja, cofre)(20) y se define como una institución recreativa-cultural donde las personas pueden obtener juguetes en calidad de préstamo con la finalidad de: a) estimular las actividades lúdicas en el ambiente familiar y social; b) desarrollar la personalidad del individuo; c) dar una educación mediante el ocio a través del juego y el juguete y d) tratar de

19) Puig, R. (1987); Vial, J. (1988) Juego y educación: Las Ludotecas, España, Akal

20) Vargas, E. (1987) Ludoteca de México, Tesis de Licenciatura, Escuela Nacional de Arquitectura la Salle; Misurcová, (1986) La Ludoteca, un fenómeno nuevo. Perspectivas: Revista trimestral de Educación 16 (60), 549-556; Valdez, A. (1991) Ludoteca: Una Alternativa de educación para el tiempo libre, México, s/Ed.

satisfacer las necesidades de la población en que se encuentre inmersa. Esto se lograría con el juego y el juguete, mediante la asesoría y ayuda de un Ludotecario o animador infantil⁽²¹⁾.

La Ludoteca surge inicialmente por dos razones: a) Cubrir la necesidad de atención de niños incapacitados y b) Llevar el juego y el juguete a los niños que habitaban en comunidades alejadas de las zonas urbanizadas. La primera Ludoteca es fundada en la ciudad de Los Ángeles California, en 1934. Posteriormente en 1960 la UNESCO impulsa la idea a nivel internacional surgiendo más Ludotecas en los países europeos (Gran Bretaña, España, Escandinavia, Francia, y Suiza), americanos (Canadá, Estados Unidos México y Brasil), asiáticos (India) y de Oceanía (Nueva Zelanda).

Existen dos modalidades del servicio de una Ludoteca:

1. La Ludoteca que es instalada permanentemente en un lugar, la cual tiene una organización muy similar a la de las bibliotecas. Más adelante se verá su funcionamiento y las características que la conforman.
2. La Ludoteca móvil o ludobús: Son Ludotecas que llevan el servicio de préstamo de material lúdico a lugares donde no existe una Ludoteca permanente, se transporta el material en camión y da la oportunidad a la comunidad de conocer diversos juguetes fomentando la integración familiar y social. El servicio se presta gratuitamente. La primera se creó en 1975 en Pinnerberg, al noroeste de Hamburgo, República Federal de Alemania. También existen en Bélgica, donde además de dar servicio de préstamo de juguetes organizan exposiciones de juguetes y talleres para fabricar o reparar

21) *ibid; ibid*, De Sole, B. (1980) El juego infantil.- Organización de las Ludotecas. España, Oikos-Tau; Vial, J. (1988)

juguetes de madera.

1. 5. 2. Objetivos:

Los objetivos de una Ludoteca son muy variados, en general los propósitos que principalmente persigue son:

- ♦ Dar el servicio de préstamo de material lúdico.
- ♦ Ofrecer a todas las personas un ámbito y medios adecuados para la actividad lúdica.
- ♦ Guiar a los usuarios en el uso de los juegos y juguetes, al igual que asesorarlos en la compra de estos. Propiciar la creación artesanal de nuevos materiales de juego. Este objetivo contribuye a combatir el consumo⁽²²⁾.
- ♦ Propiciar la integración social y familiar, por medio de la realización de actividades recreativas y de animación.⁽²³⁾
- ♦ Fomentar el respeto e importancia del juego dentro de la comunidad. Esto permite la integración de las personas que la conforman y puede contribuir a disminuir las conductas de robo o drogadicción⁽²⁴⁾.

1. 5. 3. Funcionamiento

Como se mencionó, la Ludoteca en su modalidad de permanente tiene una organización muy parecida a la de una biblioteca. Puede servir principalmente como un centro de préstamo de juegos y juguetes, pero funciona además como sala de juegos o centro de animación para niños y adultos. Según A. Libbrecht-Gourdet, "en la Ludoteca ideal toda persona, cualquiera que sea su edad, debería tener la posibilidad de ensayar los juguetes, iniciarse en nuevos

22) Puig, R. (1987); Valdez, A. (1991).

23) *ibid*; De Sole, Borja (1980).

24) Vial, J. (1988).

juegos, encontrar compañeros y establecer con ellos relaciones de amistad".

Los factores que intervienen en su adecuado funcionamiento son los siguientes:

- Financiero
- Instalaciones
- Reglamento
- Material
- Clasificación
- Personal

En los capítulos subsecuentes, se expondrá ampliamente el desarrollo de estos factores, pero desde el punto de vista concerniente al proyecto que se presenta, así como otros factores que dentro de la práctica tienen una gran importancia para el óptimo funcionamiento de la Ludoteca.

1. 5. 4. La Ludoteca en México

Se considera que la primera Ludoteca a nivel institucional se instala en el D. F., dentro de la Universidad Nacional Autónoma de México, en las instalaciones de Ciudad Universitaria en 1987. Existen en la actualidad aproximadamente en el D. F. 25 Ludotecas, las cuales están inmersas en diferentes ámbitos, como el Aeropuerto de la Ciudad de México, el Sindicato "19 de septiembre" de costureras (dirigida a los niños, teniendo como principal objetivo la integración familiar), en el Instituto Mexicano del Seguro Social; en la Delegación Benito Juárez y en la UNAM.

A continuación, se expondrá la experiencia de la Ludoteca en la Universidad Nacional Autónoma de México, por considerar que es la primera instaurada institucionalmente, y la que nos puede aportar un mayor conocimiento de la misma.

Ludoteca U.N.A.M.: Necesidad de creación

La Ludoteca surge como una alternativa para el uso positivo del tiempo libre de la comunidad universitaria, con la ventaja de no exigir un tiempo específico para la utilización de sus servicios o vestimenta especial, a diferencia de lo que la mayoría de las actividades deportivas y recreativas requieren, pudiendo hacer uso de sus servicios en el tiempo que les queda libre.

Así, la Ludoteca se define como un centro recreativo-cultural que se da como alternativa para el uso positivo del tiempo libre de la población universitaria en general y de la población estudiantil en particular, donde además del préstamo de juegos y juguetes se realizan talleres que surgen de la inquietud de los usuarios (guitarra, baile, ajedrez, teatro, etc.) y actividades como eventos predeportivos, manualidades y clubes.

Desarrollo de la Ludoteca en la U. N. A. M.

La Ludoteca en la Universidad Nacional Autónoma de México comienza a funcionar en 1987 (en la modalidad de Ludoteca ambulante) bajo la conducción del Lic. Demetrio Valdez Alfaro quién inauguró la primera Ludoteca permanente en las instalaciones del Frontón Cerrado el 14 de julio de 1989. Posteriormente se crearían más, hasta contar en la actualidad con 10 (Alberca, Facultad de Contaduría y Administración, Facultad de Economía, Facultad de Derecho, Escuela Nacional de Trabajo Social, Ex-reposo de Atletas, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, F.E.S. Zaragoza, F.E.S. Cuatitlán y CCH Naucalpan), además de brindar el servicio de Ludoteca móvil, teniendo en el presente una gran demanda de servicio (223,709 servicios en 1995).

Funcionamiento

El material lúdico es controlado y organizado de acuerdo a la clasificación

"Valmex" (creada por Demetrio Valdez), que propone las siguientes secciones:

Homo Ludans: Expresión a través de juego de tableros. Esta sección incluye juegos como: Ajedrez, 4 en línea, turistas, maratón, mente maestra, estrategia, cuestión de escrúpulos, etc.

Homo Fonus: Expresión a través del sonido. Esta sección incluye instrumentos musicales como: Guitarra, panderos, tumbas, tecomates, claves.

Homo Kinesis: Expresión a través del movimiento, por medio de actividades predeportivas, teatro y baile. Se incluye material predeportivo y deportivo como son: Balones de fútbol, basquetbol, voleibol, raquetas de tenis, raquetas de badminton, etc.

Homo Biblos: Expresión a través de documentos. Esta sección no se lleva a cabo aún dentro de las Ludotecas, por carecer del material y de las instalaciones adecuadas. En un futuro se proyecta instalarla en cada una de las mismas, ampliando su campo de acción educativa.

Homo Faber : Expresión de la creatividad a través de diversos materiales (cartón, papel, pegamento, entre otros).

Esta clasificación hace una distinción entre los diversos aspectos y posibilidades de las actividades lúdicas que se pueden llevar a cabo con los recursos que ofrece la Ludoteca.

El servicio es de ocho horas diarias (10:00 a 18:00 generalmente), durante este tiempo se lleva a cabo el préstamo de juegos y juguetes, así como el desarrollo y coordinación de talleres.

El ambiente que se genera dentro de la Ludoteca es de cordialidad, de apertura hacia los demás, lo que permite crear lazos de amistad entre diferentes

personas, lo cual no sería posible de otra forma. Así, cumple con fomentar las relaciones interpersonales con la comunidad que nos rodea, que en el caso de Ciudad Universitaria es muy grande (alrededor de 330,000 personas). El aumento constante de demanda nos indica que el servicio es reconocido por la comunidad como importante y benéfico para su formación y desarrollo.

Perspectivas

La Ludoteca dentro de la Universidad tiene un gran futuro, sólo que afectada por los problemas económicos que vive actualmente el país, su crecimiento es lento.

En cuanto a sus perspectivas en general, la Ludoteca aún tiene que luchar contra muchos prejuicios existentes con respecto al juego y al juguete, que muchas veces devalúan su importancia e ignoran su papel dentro del desarrollo integral del individuo, por lo que es importante rescatar la tarea que realiza la Universidad Nacional Autónoma de México, pudiendo servir de base para la implementación de una Ludoteca dentro del sector privado.

A continuación se expondrá el estudio de mercado que nos servirá para determinar la demanda y oferta existente en este tipo de instituciones, y nos dará las bases que nos permitirán continuar con el presente proyecto de inversión.

ESTUDIO DE
MERCADO

CAPITULO 2

ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado es fundamental, pues nos da las bases para determinar si un proyecto es viable de llevarse a cabo o no. Tal estudio consiste principalmente en recopilar y analizar la información referente a la demanda, oferta y comercialización existentes en el área de interés, siendo su objetivo verificar que exista un número significativo de individuos que bajo ciertas condiciones representen una demanda insatisfecha, justificando la creación del proyecto

A través del estudio de mercado se conocerán:

- Las posibilidades de mercado para el servicio, mediante la cuantificación de la demanda existente.
- La aceptación en el mercado de un nuevo bien o servicio.
- Si existe competencia para el servicio que ofrece el proyecto.
- El nivel económico del mercado a captar.
- Aspectos generales de asistencia, servicio y publicidad.
- Preferencias de los usuarios de los centros recreativos.
- Precios que pagan los usuarios al hacer uso de estos centros.
- Precio que están dispuestos a pagar los usuarios para hacer uso de los servicios que le ofrece el centro recreativo de este proyecto.

2.1. IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO

Permite la descripción de las características más importantes del servicio a

ofrecer, con el fin de satisfacer e incluso crear necesidades en la demanda. Como se revisó en el capítulo anterior, la Ludoteca es un centro recreativo-cultural que pone al alcance de la población alternativas para ocupar su tiempo libre por medio del juego. El servicio se estructura en cinco secciones que abarcan los diferentes aspectos de la recreación y del juego.

- HOMO FONUS: (El hombre que se expresa a través del sonido) Abarca el sonido en general, el ritmo y la música en particular.
- HOMO LUDENS: (El hombre que se expresa a través del juego) Comprende todos los implementos que permiten la actividad lúdica.
- HOMO FABER O PRACTICUS: (El hombre que se expresa a través de la creatividad) Comprende el manejo de materiales o herramientas para transformar, lo cual puede referirse a la construcción de juguetes o implementos para actividades recreativas ya sea de diseño conocido o nuevo.
- HOMO BIBLOS: (El hombre que se expresa a través de la lectura) Comprende el manejo del material escrito sobre la recreación y el juego.
- HOMO KINESIS: (El hombre que se expresa a través del movimiento) Incluye las actividades expresivas con base en el movimiento como son la danza, el teatro, entre otras.

2.1.1. SERVICIO PRINCIPAL

Préstamo de material lúdico por sección:

- El préstamo interno y externo.
- Asesoramiento del uso del material lúdico de acuerdo a las características del solicitante y de los objetivos que se persigan.

Las personas responsables de cada sección darán sugerencias a los usuarios para el uso del material y los orientarán sobre su uso y cuidados. El Ludotecario indicará cuales habilidades físicas e intelectuales se desarrollan con el uso del material, orientando su uso de acuerdo a las características del usuario (edad, intereses, disposición, etc.).

- Proporcionar áreas e instalaciones adecuadas para practicar actividades predeportivas.

2.1.2. OTROS SERVICIOS:

- Creación de talleres de acuerdo a cada sección como pueden ser:

Taller de Guitarra, Ajedrez, manualidades e iniciación deportiva entre otros. La Ludoteca abrirá fechas de inscripción a los talleres periódicamente. Se darán los talleres establecidos por cada sección y se abrirán otros talleres a sugerencia de los usuarios.

- Venta de material lúdico en general:

Se establecerá una zona comercial donde se podrá adquirir material lúdico a un precio menor que en el mercado gracias a los convenios obtenidos con los fabricantes. También se podrán adquirir materiales alusivos a la Ludoteca (llaveros, camisetas, etc.).

- Realización de eventos recreativos de acuerdo a cada sección tanto dentro del centro como fuera de él, donde las personas pongan en practica sus habilidades.
- Realización de eventos recreativos de carácter familiar:

Se organizarán eventos donde se integren las actividades que se realizan en cada sección de la Ludoteca, con la finalidad de fomentar la integración y

convivencia familiar.

Los requisitos para la utilización de los servicios se expondrán más adelante en el estudio técnico del presente trabajo.

2.1.3. PERFIL DEL USUARIO

La población que puede manifestar interés en el uso de los servicios de la Ludoteca son:

a) *Niños*: Es la población a la cual se dirige principalmente el servicio, esto debido a que los niños le dan más importancia a la actividad lúdica, lo que les permite conocer nuevas personas, que después puedan ser amigos, además de que son los que disponen de mayor tiempo libre para hacer uso de las instalaciones.

b) *Adolescentes*: Los usuarios de esta edad buscan lugares donde puedan pasar su tiempo libre de una manera amena y divertida, creando grupos de amistad, o reuniéndose con sus amigos. La Ludoteca les ofrece áreas y materiales seguros para ocupar de una manera sana y educativa su tiempo libre

c) *Adultos*: Aquí están incluidas las personas jóvenes y las que han formado una familia, en el primer caso se buscan lugares donde se pueda disfrutar la compañía de los demás y divertirse en el tiempo libre; en el segundo caso, no sólo buscan lo mismo que los jóvenes, sino también desean tener un acercamiento con su familia y alternativas seguras para que sus hijos aprovechen su tiempo libre.

d) *Ancianos*: Las personas de esta edad buscan espacios seguros donde convivir con las personas y puedan realizar labores como tejido, manualidades,

etc. por lo que el centro les ofrecerá talleres donde pueden encontrar estas actividades lo que les hará sentir más útiles y no padecer la soledad que caracteriza a esta edad, además de permitir que exista un mayor acercamiento con su familia mediante las actividades lúdicas.

2.2. ÁREA DE MERCADO

La delimitación del área de mercado nos permite conocer el sector al cual esta dirigido el proyecto.

La Ludoteca tendrá como área de influencia 4 delegaciones del D.F.: Coyoacán, Alvaro Obregón, Magdalena Contreras y Tlalpan, lo que representa un 35.32 % del territorio y 23.83 % de la población del Distrito Federal como se puede observar en el mapa 1. Su ubicación Geográfica es la siguiente:

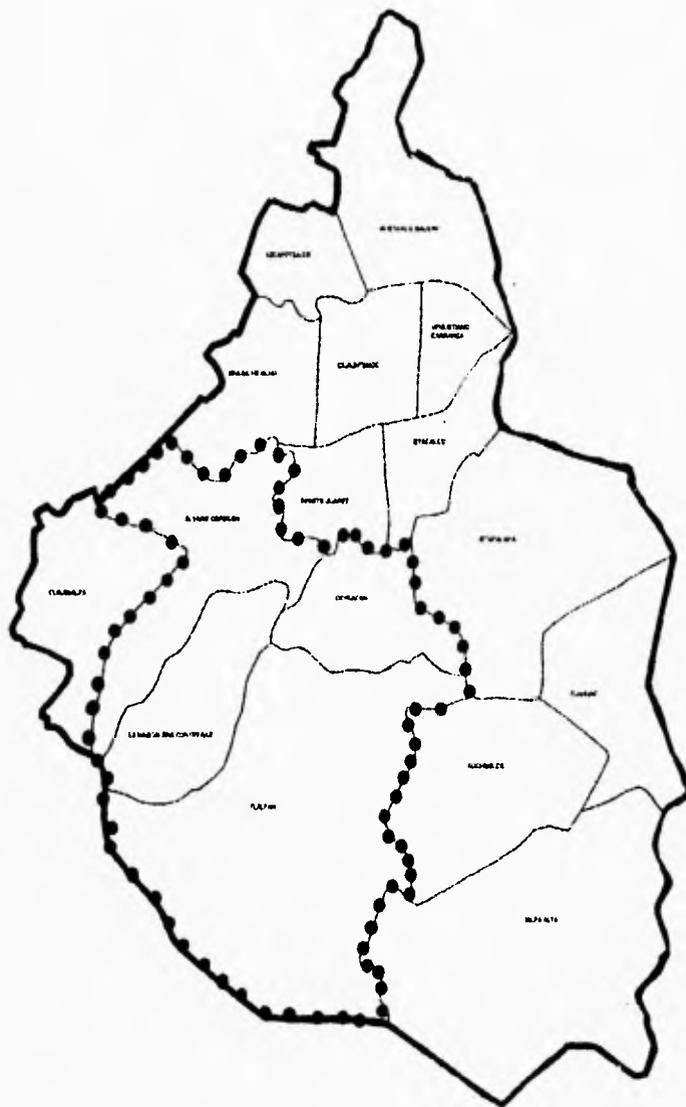
2. 2. 1. Delegación Coyoacán:

Sus coordenadas geográficas extremas son: Al norte 19° 22', al sur 19° 18' de latitud norte, al este 99° 06' y al oeste 99° 12' de longitud oeste. Representando un porcentaje de 3.50 % del área total del D.F. Colinda al norte con las delegaciones Benito Juárez e Iztapalapa, al este con Iztapalapa y Xochimilco, al sur con Tlalpan y al oeste con Alvaro Obregón. Sus localidades principales son:

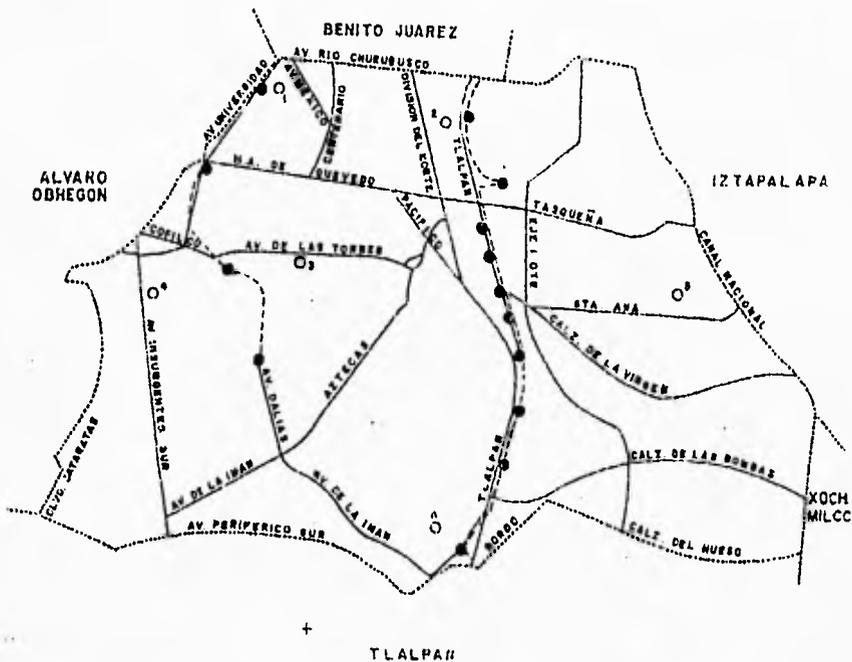
- * Viveros de Coyoacán * San Fco. Culhuacán. * Santa Ursula Coapa
- * Churubusco * Copilco Universidad * Edif. sede Delegacional
- * Cd. Universitaria

Sus límites y localidades principales se pueden observar en el mapa 2.

MAPA 1
DISTRITO FEDERAL: ÁREA DE MERCADO



MAPA 2 DELEGACIÓN COYOACÁN



SIMBOLOGIA	
—	VIAS PRINCIPALES
- - - -	S.T.C. METRO Y TREN LIGERO
○	ESTACION METRO Y TREN LIGERO
○	LOCALIDAD
.....	LIMITE DELEGACIONAL

1	VIVEROS DE COYOACAN
2	CHURUBUSCO
3	COPILOCO UNIVERSIDAD
4	CC UNIVERSITARIA
5	SAN FRANCISCO CUAHIMCAN
6	STA. URRULA COAPA

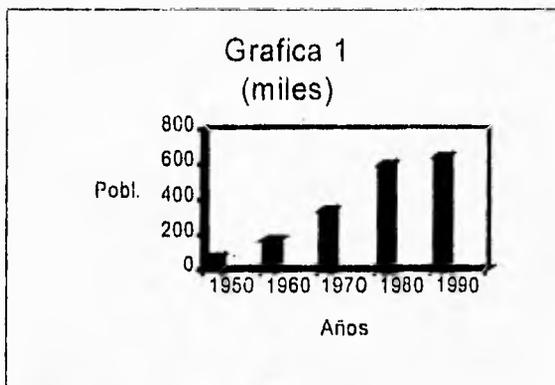
Población

Basándose en los datos proporcionados por INEGI en el último censo, en 1990 la población total era de 640,066 hab, con una tasa de crecimiento anual intercensal de 3.15%. El estado y movimiento de población de la Delegación se puede apreciar en el cuadro 1 y en la gráfica 1.

Cuadro 1

Población 1950-1990

Año	Población
1950	70,005
1960	169,811
1970	339,446
1980	597,129
1990	640,066



Fuente: INEGI resultados definitivos censo 1990

La situación que presenta la población en cuanto a ocupación e ingresos es la siguiente:

Cuadro 2

Población Ocupada por sector de actividad según situación en el trabajo 1990.

Posición en el trabajo	total	primario a/	secundario b/	terciario c/	No especif.
Total	230,840	604	56,238	165,818	8,180
Patrón o empresario	9,110	71	2,669	6,086	284
Empleado, obrero o peón	185,455	363	47,964	130,572	6,556
Trabajador por su cuenta	31,977	161	4,962	26,463	391
Trabajador no remunerado	844	5	96	711	32
No específico	3,454	4	547	1,986	917

a/ Comprende: Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Caza y Pesca.

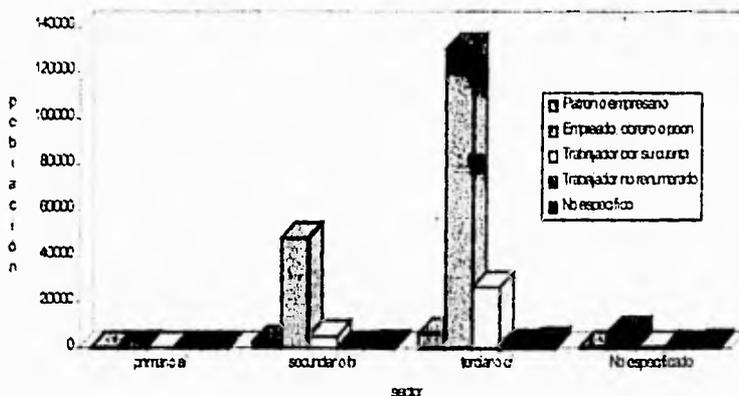
b/ Comprende: Minería, Extracción de Petróleo y Gas, Industria Manufacturera, Generación de Energía Eléctrica y Construcción.

c/ Comprende: Comercio y Servicios.

d/ Incluye a trabajadores miembros de una cooperativa de producción.

Fuente: INEGI resultados definitivos censo 1990

Gráfico 2



En cuanto a ingreso mensual, el 35.1 % de la población percibe de 1 a 2 salarios mínimos.

Cuadro 3

No recibe ingreso	menos de un salario mínimo	de 1 a 2 salarios mínimos	más de 2 y menos de 3 salarios mínimos	de 3 a 5 salarios mínimos	más de 5 salarios mínimos	no especific.
0.9 %	16.1 %	35.1 %	15.0 %	14.0 %	16.3 %	2.6 %

Fuente: INEGI resultados definitivos censo 1990

2. 2. 2. Delegación Tlalpan

Sus coordenadas geográficas extremas son: Al norte 19° 19', al sur 19° 05' de latitud norte, al este 99° 06' y al oeste 99° 19' de longitud oeste. El porcentaje que representa es el 20.71 % del área total del D.F. Colinda al norte con las delegaciones Magdalena Contreras, Alvaro Obregón y Coyoacán; al este con Xochimilco y Milpa Alta, al sur con los municipios de Huitzilac del Estado de Morelos y Santiago Tianguistengo del Estado de México y al oeste con los

municipios de Santiago Tianguistengo y Jalatlaco del Estado de México y la delegación Magdalena Contreras. Sus localidades principales son:

- * Tlalpan
- * Villa Olímpica
- * San Miguel Topilejo
- * Villacoapa
- * San Andrés
- * Edif. Sede Delegacional
- * Héroes de Padierna
- * San Miguel Ajusco

Sus límites y localidades principales se pueden observar en el mapa 3.

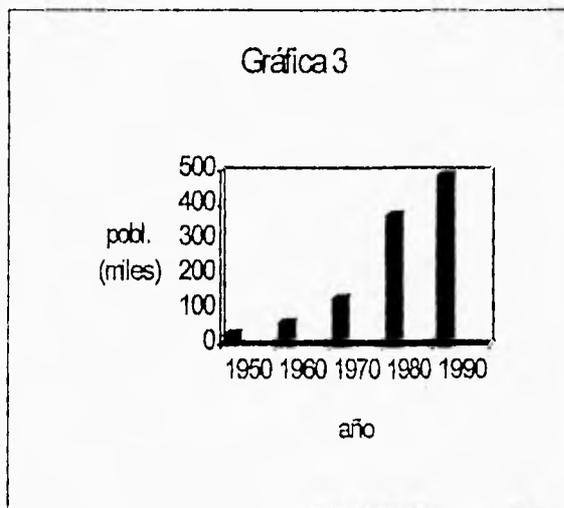
Población

Basándose en los datos proporcionados por INEGI en el último censo de 1990, la población total era de 484,866 hab., con una tasa de crecimiento anual intercensal de 6.51; el estado y movimiento de población de la Delegación se puede apreciar en el siguiente cuadro y en la gráfica 3. Su población representa el 5.89 % del D. F. .

Cuadro 4

Población 1950-1990

Año	Población
1950	32,767
1960	61,195
1970	130,719
1980	368,974
1990	484,866



Fuente: INEGI resultados definitivos censo 1990

MAPA 3 DELEGACIÓN TLALPAN



SIMBOLOGIA		MORELOS
+---+---+	FERROCARRIL	1 VILLA COAPA
—	EJES VIALES Y AVENIDAS	2 VILLA OLIMPICA
○	LOCALIDAD	3 TLALPAN
—	LIMITE ESTATAL	4 H. DE PADRESNA
- - - - -	LIMITE DELEGACIONAL	5 SAN A. TOTULTEPEC
		6 S. N. AJUSCO
		7 S. MIGUEL TOPILEJO

La situación que presenta la población en cuanto a ocupación e ingresos es la siguiente:

Cuadro 5

Población Ocupada por sector de actividad según situación en el trabajo 1990

Posición en el trabajo	total	primario a/	secundario b/	terciario c/	No especif.
Total	165,686	604	56,238	165,818	8,180
Patrón o empresario	91,110	71	2,669	6,086	284
Empleado, obrero o peón	185,455	363	47,964	130,572	6,556
Trabajador por su cuenta	31,977	161	4,962	264,63	391
Trabajador no remunerado	844	5	96	711	32
No específico	3,454	4	547	1,986	917

a/ Comprende: Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Caza y Pesca.

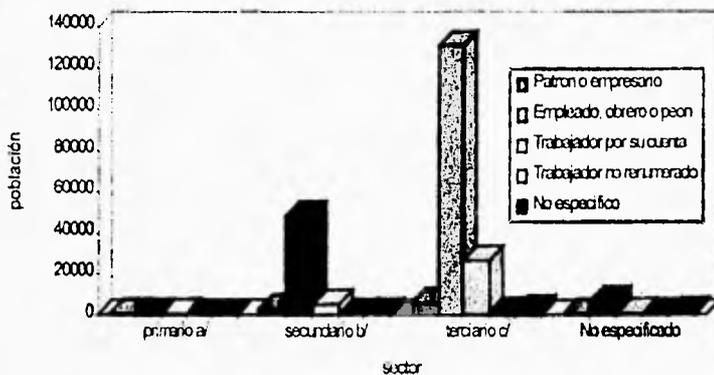
b/ Comprende: Minería, Extracción de Petróleo y Gas, Industria Manufacturera, Generación de Energía Eléctrica y Construcción.

c/ Comprende: Comercio y Servicios.

d/ Incluye a trabajadores miembros de una cooperativa de producción.

Fuente: INEGI resultados definitivos censo 1990

Gráfica 4



En cuanto al ingreso mensual de la población, un 38.1 % percibe de 1 a 2 salarios mínimos.

Cuadro 6

No recibe ingreso	menos de un salario mínimo	de 1 a 2 salarios mínimos	más de 2 y menos de 3 salarios mínimos	de 3 a 5 salarios mínimos	más de 5 salarios mínimos	no especific.
1.3 %	18.7 %	38.1 %	14.1 %	10.9 %	13.5 %	3.4 %

Fuente: INEGI resultados definitivos censo 1990

2. 2. 3. Delegación Magdalena Contreras

Sus coordenadas geográficas extremas son: Al norte 19° 20', al sur 19° 13' de latitud norte, al este 99° 12' y al oeste 99° 19' de longitud oeste. El porcentaje que representa es el 4.24 % del área total del D.F. Colinda al norte y al oeste con la Delegación Alvaro Obregón, al este y al sur con Tlalpan. Sus localidades principales son:

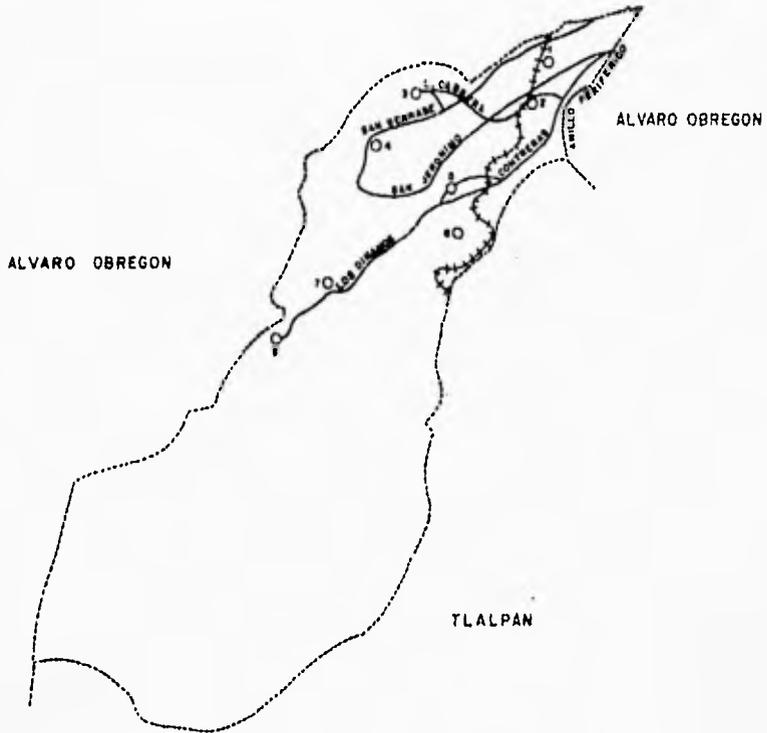
- * La Magdalena
- * Cerro del Judío
- * San Nicolás Totolapan
- * Santa Teresa
- * Xalancocotla (4° Dinamo)
- * San Bernabé Ocotepéc
- * 1er. Dinamo
- * San Jerónimo Lídice
- * Edif. Sede Delegacional

Sus límites y localidades principales se pueden observar en el mapa 4.

Población

Basándose en los datos proporcionados por INEGI en el último censo, en 1990 la población total era de 195,041 hab., con una tasa de crecimiento anual intercensal de 4.27; el estado y movimiento de población de la Delegación se puede apreciar en el siguiente cuadro y en la gráfica 5. Su población representa el 2.37 % del D. F.

MAPA 4
DELEGACION MAGDALENA CONTRERAS



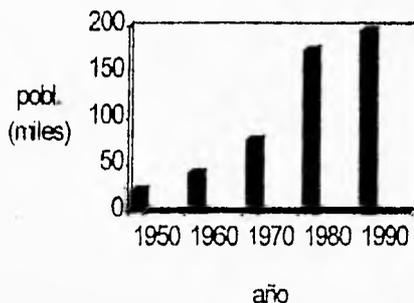
SIMBOLOGIA	
+++++	FERROCARRIL
—	VIAS PRINCIPALES
○	LOCALIDAD
- - - - -	LIMITE DELEGACIONAL

- | | |
|---|---------------------|
| 1 | SAN JERONIMO L. |
| 2 | STA. TERESA |
| 3 | CERRO DEL JUDIO |
| 4 | DE BERNABE OCOTEPEC |
| 5 | LA MAGDALENA |
| 6 | SAN NICOLAS T. |
| 7 | VAL DE GUADALUPE |
| 8 | VAL DE GUADALUPE |
| 9 | XALANCOCYTLA |

Cuadro 7

Población 1950-1990

Año	Población
1950	21,955
1960	40,724
1970	75,429
1980	173,105
1990	195,041

Gráfica 5

Fuente: INEGI resultados definitivos censo 1990

La situación que presenta la población sobre ocupación e ingresos es la que se señala en el siguiente cuadro

Cuadro 8

Población Ocupada por sector de actividad según situación en el trabajo 1990

Posición en el trabajo	total	primario a/	secundario b/	terciario c/	No especif.
Total	66,789	487	16,753	46,788	2,761
Patrón o empresario	2,209	23	697	1,403	86
Empleado, obrero o peón	54,447	262	14,146	37,876	2,163
Trabajador por su cuenta	8,740	167	1,740	6,717	116
Trabajador no remunerado	287	18	41	222	6
No específico	1,106	17	129	570	390

a/ Comprende: Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Caza y Pesca.

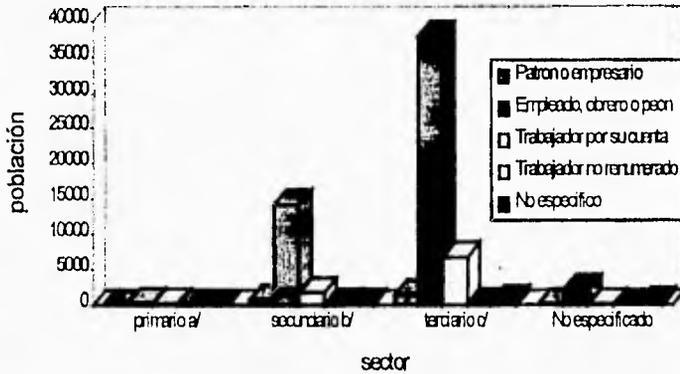
b/ Comprende: Minería, Extracción de Petróleo y Gas, Industria Manufacturera, Generación de Energía Eléctrica y Construcción.

c/ Comprende: Comercio y Servicios.

d/ Incluye a trabajadores miembros de una cooperativa de producción.

Fuente: INEGI resultados definitivos censo 1990

Gráfica 6



En cuanto al nivel de ingreso mensual de la población, un 43.0 % percibe de 1 a 2 salarios mínimos.

Cuadro 9

No recibe ingreso	menos de un salario mínimo	de 1 a 2 salarios mínimos	más de 2 y menos de 3 salarios mínimos	de 3 a 5 salarios mínimos	más de 5 salarios mínimos	no especific.
1.0 %	20.9 %	43.0 %	13.8 %	8.1 %	10.4 %	2.8 %

2. 2. 4. Delegación Alvaro Obregón

Sus coordenadas geográficas extremas son: Al norte 19° 24', al sur 19° 14' de latitud norte, al este 99° 10' y al oeste 99° 19' de longitud oeste. El porcentaje que representa es el 6.47 % del área total del D.F., colinda al norte con la Delegación Miguel Hidalgo al este con Benito Juárez y Coyoacán, al sur con la Magdalena Contreras, Tlalpan y el municipio de Jalatlaco del Estado de México y al oeste con Cuajimalpa. Sus localidades principales son:

- * San Ángel
- * Santa Fe de los Altos
- * Santa Lucía
- * San Bartolo Ameyalco
- * Santa Rosa Xochiac
- * Edif. sede Delegacional
- * San Pedro de los Pinos
- * Lomas de Plateros

Sus límites y localidades principales se pueden observar en el mapa 5.

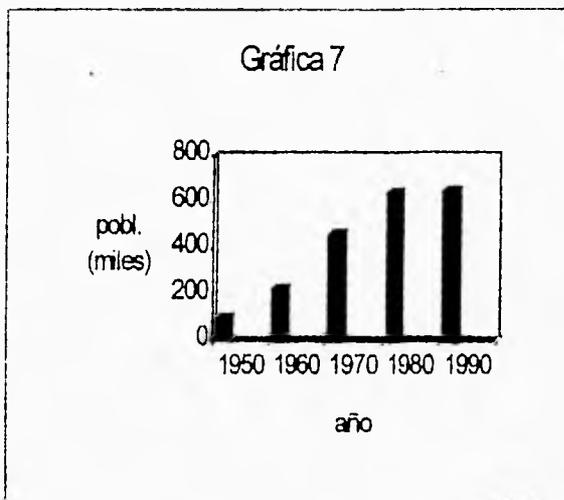
Población

Basándose en los datos proporcionados por INEGI en el último censo de 1990, la población total era de 642,753 hab. con una tasa de crecimiento anual intercensal de 1.05; el estado y movimiento de población de la Delegación se puede apreciar en el siguiente cuadro en y la gráfica 7.

Cuadro 10

Población 1950-1990

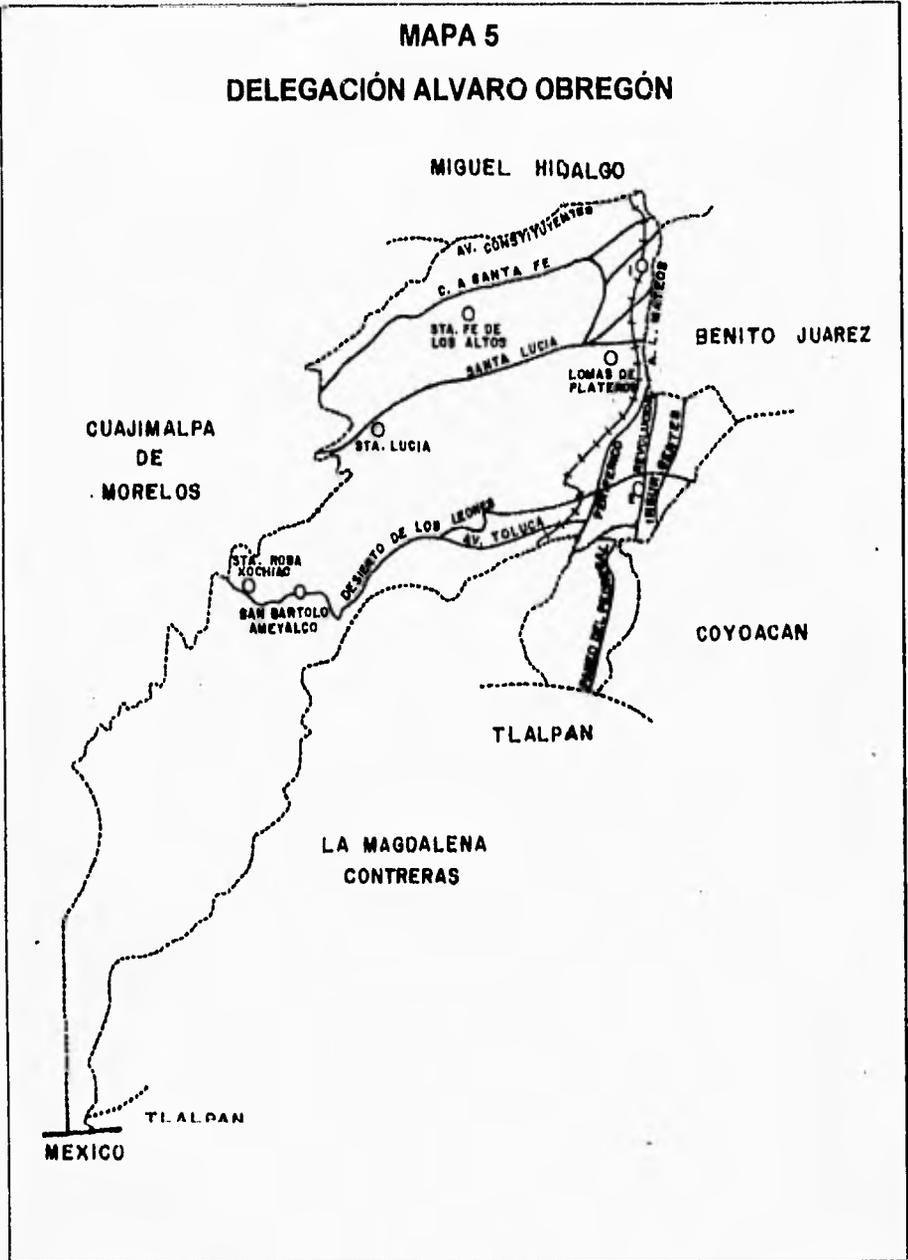
Año	Población
1950	93,176
1960	220,011
1970	456,709
1980	639,213
1990	642,753



Fuente: INEGI resultados definitivos censo 1990

La situación que presenta la población en cuanto ocupación e ingresos es la siguiente:

MAPA 5
DELEGACIÓN ALVARO OBREGÓN



Cuadro 11

Población Ocupada por sector de actividad según situación en el trabajo 1990

Posición en el trabajo	total	primario a/	secundario b/	terciario c/	No especif.
Total	227,381	632	61,455	155,060	10,234
Patrón o empresario	8,556	69	2,697	5,334	456
Empleado, obrero o peón	181,784	310	52,196	121,503	7,775
Trabajador por su cuenta	31,925	216	5,772	25,376	561
Trabajador no remunerado	700	19	65	581	35
No específico	4,416	18	725	2,266	1,407

a/ Comprende: Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Caza y Pesca

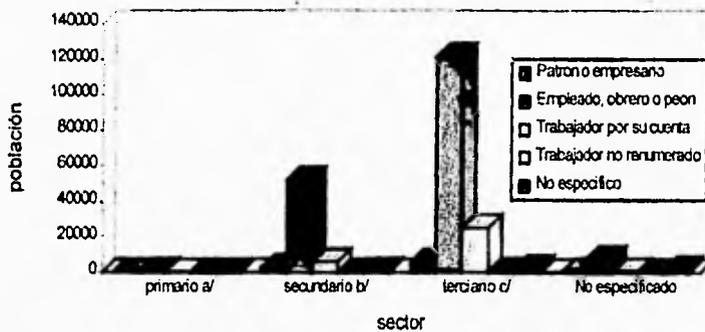
b/ Comprende: Minería, Extracción de Petróleo y Gas, Industria Manufacturera, Generación de Energía Eléctrica y Construcción.

c/ Comprende: Comercio y Servicios.

d/ Incluye a trabajadores miembros de una cooperativa de producción

Fuente: INEGI resultados definitivos censo 1990

Gráfica 8



En cuanto al ingreso mensual, un 41.5 % de la población percibe de 1 a 2 salarios mínimos.

Cuadro 12

No recibe ingreso	menos de un salario mínimo	de 1 a 2 salarios mínimos	más de 2 y menos de 3 salarios mínimos	de 3 a 5 salarios mínimos	más de 5 salarios mínimos	no especific.
0.8 %	20.2 %	41.5 %	14.2 %	9.2 %	11.1 %	3.0 %

Fuente: INEGI resultados definitivos censo 1990

2.3. MÉTODO

Este estudio se basó principalmente en la obtención de información directa y para cuantificar la demanda se aplicó una encuesta en el área de influencia, utilizando el muestreo estadístico. La recopilación de datos se realizó mediante la aplicación de un cuestionario (anexo 1) en entrevistas con personas elegidas al azar.

a) Zona de muestreo

Esta compuesta por 4 delegaciones del Distrito Federal.

1. Delegación Tlalpan
2. Delegación Alvaro Obregón
3. Delegación Coyoacán
4. Delegación Magdalena Contreras

La elección de la muestra se realizó de forma aleatoria simple, donde todos los elementos tuvieron la misma probabilidad de ser elegidos.

Para la investigación se considero como universo la población total de las cuatro delegaciones antes mencionadas, la cual INEGI reporto en 1990 como de 1,962,726 habitantes. De acuerdo al gran tamaño del universo, el procedimiento que se siguió es el señalado para poblaciones infinitas, lo cual involucra las propiedades de la curva normal de distribución y funciona de la siguiente forma: (25)

a) Se determina el error máximo que puede aceptarse en los resultados. Por lo general el error máximo es de 10 %, variaciones mayores hacen dudar de la

25) López Altamirano Alfredo y Osuna Coronado Manuel (1986) Introducción a la Investigación de Mercados Editorial Diana, México

validez de la información.

b) Conocer la situación que guarda en el mercado el fenómeno o característica investigada. Cuando no se conoce la situación del mercado, es necesario dar sus máximos valores tanto a la probabilidad de que se realice el evento favorable como de que no se realice. Esto es 50 % a p y 50 % a q que son las literales empleadas para designar probabilidad en favor o en contra.

c) Se debe determinar el intervalo de confianza con el que se va a trabajar:

$x \pm 1 s = 68$ por ciento de los casos

$x \pm 2 s = 95$ por ciento de los casos

$x \pm 3 s = 99$ por ciento de los casos

d) Finalmente, de la combinación de los elementos anteriores se obtiene la fórmula para determinar el tamaño de la muestra en poblaciones infinitas :

$$n = \frac{4(pq)}{S^2}$$

Esta fórmula se utiliza cuando se trabaja con un intervalo de confianza de 95 %, o sea $2S$ (dos veces el error estándar a partir de la media). En donde :

n = Tamaño de la muestra

p = Probabilidad de que se realice el evento

q = Probabilidad de que no se realice el evento

S = error permitido (elevado al cuadrado de varianza)

En el caso de la presente investigación se tomara un error permitido (S) de 0.5, una p de 50 % y una q de 50 %, que sustituyendo en la fórmula nos da el siguiente resultado:

$$n = \frac{4(pq)}{S^2} = \frac{4(50 \times 50)}{(5)^2} = \frac{4(2500)}{25} = \frac{10000}{25} = 400$$

De acuerdo a los cálculos anteriores, el tamaño total de la muestra es de 400

encuestas, mismas que se dividieron en un porcentaje por cada Delegación, acorde a la cantidad de habitantes que tiene cada una:

Cuadro 13

Delegación	Población	% de la población total	N. De encuestas
Tlalpan	484,866	24.7	99
Alvaro Obregón	642,753	32.7	131
Coyoacán	640,066	32.6	130
Magdalena Contreras	195,041	9.9	40
Total	1,962,726	100	400

Fuente: Estimaciones de INEGI y cálculos propios

Los resultados de la encuesta se irán dando a lo largo del análisis de la demanda y de la oferta.

2. 4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA.

Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado. El análisis de la demanda tiene como objetivo determinar cuáles son los factores que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un servicio, para así demostrar y cuantificar la existencia de personas que son usuarios actuales o potenciales del servicio que ofrece un proyecto. De acuerdo a esto el estudio de la demanda abarca:

a) *Un análisis del comportamiento histórico y actual de la demanda:* Para el presente proyecto se analizó el crecimiento de la población del área de influencia del proyecto durante el lustro 1990-1995, lo que nos permitió observar que los cambios que ha tenido esta población a través de los años

son significativos, pues tuvo un crecimiento continuo. Lo anterior se señala en el siguiente cuadro:

CUADRO 14

PROYECCIÓN HISTÓRICA DE LA POBLACIÓN POR DELEGACIÓN

	DELEGACIÓN			
	Mag. Contreras	Coyoacán	Alvaro Obregón	Tlalpan
Tasa de crecimiento media anual	4.75	3.15	1.05	6.51
año				
1990	195,041	640,066	642,753	484,866
1991	204,305	660,228	649,502	516,431
1992	214,010	681,025	656,322	550,050
1993	224,175	702,478	663,213	585,859
1994	234,824	724,606	670,177	623,998
1995	245,978	747,431	677,214	664,620

Fuente: INEGI y cálculos propios

b) *Estimación de la Demanda futura:* La proyección de la demanda pretende conocer la situación del futuro lejano o exploración de posibilidades futuras basada en indicios presentes de aquellos que han sido relevantes en el pasado. Para realizar este apartado se utilizó el análisis de la demanda llevando a cabo una estimación y proyección de la misma durante el horizonte de planeación (1996-2005), para lo cual, se utilizaron los datos de los censos de 1990 reportados por INEGI.

A través de este análisis se observó que la población tendrá un crecimiento continuo, lo cual indica que existirán usuarios potenciales que pueden

demandar el servicio que ofrece el presente proyecto.

CUADRO 15

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN POR DELEGACIÓN

	DELEGACIÓN			
	Mag. Contreras	Coyoacán	Alvaro Obregón	Tlalpan
Tasa de crecimiento media anual	4.75	3.15	1.05	6.51
Año				
1996	257,662	770,975	684,324	707,887
1997	269,901	795,260	691,510	753,971
1998	282,721	820,311	698,771	803,054
1999	296,150	846,151	706,108	855,333
2000	310,217	872,805	713,522	911,015
2001	324,953	900,298	721,014	970,322
2002	340,388	928,657	728,584	1,033,490
2003	356,556	957,910	736,235	1,100,770
2004	373,493	988,084	743,965	1,172,431
2005	391,234	1,019,209	751,777	1,248,756

Fuente: Cálculos propios

c) *Demanda Potencial*: Se determinó la existencia de usuarios potenciales de los servicios que ofrece el proyecto, de acuerdo a la aceptación expresada en los datos de la encuesta aplicada en el estudio de mercado, y a la proyección de la población por delegación.

En el cuadro 16 se señala lo anterior.

CUADRO 16

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL POR DELEGACIÓN

	DELEGACIÓN							
	Mag. Contreras		Coyoacán		Alvaro Obregón		Tlalpan	
Tasa de crecimiento media anual*	4.75		3.15		1.05		6.51	
% de personas que asistirían a la Ludoteca**		97.5		93.07		96.94		92.92
Año								
1996	257,662	251,220	770,975	717,546	684,324	663,425	707,887	657,832
1997	269,901	263,153	795,260	740,149	691,509	670,391	753,970	700,657
1998	282,721	275,653	820,311	763,464	698,770	677,430	803,054	746,270
1999	296,150	288,747	846,151	787,513	706,107	684,543	855,333	794,852
2000	310,217	302,462	872,805	812,319	713,521	691,731	911,015	846,597
2001	324,953	316,829	900,298	837,907	721,013	698,994	970,322	901,710
2002	340,388	331,878	928,657	864,301	728,584	706,333	1,033,490	960,412
2003	356,556	347,643	957,910	891,527	736,234	713,750	1,100,770	1,022,935
2004	373,493	364,156	988,084	919,610	743,965	721,244	1,172,430	1,089,528
2005	391,234	381,453	1,019,209	948,578	751,776	728,817	1,248,755	1,160,456

*De acuerdo a datos proporcionados por INEGI

**De acuerdo a los datos recabados en la encuesta aplicada en el Estudio de mercado

FUENTE: Cálculos propios

Para obtener la proyección de la demanda potencial en general, se agrupó la población de las cuatro delegaciones, dando como resultado en el año 1996 2,420,848 habitantes, de los cuales el 94.75 % contestó en la encuesta que sí asistiría al centro que le ofrece el proyecto (Ludoteca) y el 6.5% dijo que no asistiría. Este resultado implica que más del 90 % de la población se considera como usuario potencial para el servicio que se ofrece.

A continuación se muestra el resumen de la proyección de la demanda potencial y los datos que se obtuvieron en la pregunta N. 5 de la encuesta y permitieron obtener el porcentaje de la demanda potencial del proyecto

CUADRO 17
RESUMEN DE LA PROYECCIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL

año	Población de las cuatro Delegaciones	% de la población que asistiría al centro del proyecto (94.75 %)
1996	2,420,848	2,293,753
1997	2,510,641	2,378,832
1998	2,604,856	2,468,101
1999	2,703,741	2,561,795
2000	2,807,559	2,660,162
2001	2,916,586	2,763,465
2002	3,031,119	2,871,986
2003	3,151,471	2,986,019
2004	3,277,972	3,105,879
2005	3,410,975	3,231,898

Cuadro 18 Pregunta N. 5

respuesta	¿Asistiría a este lugar?	%
a)si	379	94.75
b)no	21	5.25
Total	400	100

GRAFICA 9



Fuente: Cálculos propios

Concluyendo, se detecta que el aumento de la demanda es significativo, pues la población marca un crecimiento considerable, existiendo además una buena aceptación del servicio que ofrece la Ludoteca en cuanto a intereses y asistencia del usuario potencial.

De esta demanda potencial, el centro piensa cubrir un 20% de la misma durante el horizonte de planeación.

CUADRO 19
DEMANDA A SATISFACER POR LA LUDOTECA

Año	Población Total	Demanda Potencial (94.75%)	% de la Demanda a Satisfacer	Demanda a satisfacer anual
1996	2,420,848	2,293,753	20	458,751
1997	2,510,641	2,378,832	20	475,766
1998	2,604,856	2,468,101	20	493,620
1999	2,703,741	2,561,795	20	512,359
2000	2,807,559	2,660,162	20	532,032
2001	2,916,586	2,763,465	20	552,693
2002	3,031,119	2,871,986	20	574,397
2003	3,151,471	2,986,019	20	597,204
2004	3,277,972	3,105,879	20	621,176
2005	3,410,975	3,231,898	20	646,380

Otros aspectos que se consideraron en la encuesta y que inciden en la demanda fueron las actividades que realizan las personas en su tiempo libre y lo que preferirían hacer. Los resultados se exponen a continuación:

- El 30.50 % de la población sale de paseo en su tiempo libre, contra un 21.5% que prefiere ver T.V. y un 8 % que prefiere jugar. En cuanto a la familia del entrevistado se reporta un 30.25 % que sale de paseo en su tiempo libre. Esto indica que la tercera parte de la población prefiere salir de su casa, lo que sumándose con el 8 % de las personas que juegan en este tiempo, se tiene casi un 40% de la población que realiza actividades lúdicas y de paseo.

Preguntas 1 y 2

1. ¿Que actividades realiza en su tiempo libre?
2. ¿Que actividades realiza su familia en su tiempo libre?

Cuadro 20

Respuesta	actividades solo		Actividades familiares	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
a) ver T.V.	85	21.25	113	28.25
b) Jugar	32	8.00	33	8.25
c) Salir de paseo	122	30.50	121	30.25
d) otro	117	29.25	83	20.75
a) ver T.V. y b) jugar	2	0.50	10	2.50
a) ver T.V. y c) salir de paseo	18	4.50	16	4.00
a) ver T.V. y d) otro	6	1.50	6	1.50
b) jugar y c) salir de paseo	4	1.00	7	1.75
c) salir de paseo y d) otro	4	1.00	2	0.50
a), b) y c)	10	2.50	9	2.25
Total	400	100.00	400	100

Fuente: Cálculos propios

- En cuanto a las actividades que le gustaría realizar a la persona solo o con su familia en su tiempo libre son: El 39.5 % prefiere conocer más gente, el 40.75% prefiere que su familia conviva con otras familias y el 24 % prefiere que su familia haga amigos. Esto pone de relieve la importancia que le dan las personas a las relaciones interpersonales, algo que se propone ofrecer y facilitar el presente proyecto.

Preguntas 3 y 4

3. ¿Que actividades le gustaría realizar en su tiempo libre?
4. ¿Que actividades le gustaría que realice su familia en su tiempo libre?

Cuadro 21

Respuesta	solo		su familia	
	Frec.	%	Respuesta	Frec. %
a) jugar	15	3.75	a) jugar	38 9.50
b) convivir con su familia	127	31.75	b) convivir con otras familias	163 40.75
c) conocer más gente	158	39.50	c) hacer amigos	96 24.00
d) otro	78	19.50	d) otro	91 22.75
a) jugar y b) convivir con su familia	4	1.00	a) jugar y b) convivir con otras familias	1 0.25
a) jugar y c) conocer más gente	2	0.50	a) jugar y c) hacer amigos	2 0.50
a) jugar y d) otro	13	3.25	a) jugar y d) otro	5 1.25
a), b) y c)	3	0.75	a), b) y c)	4 1.00
Total	400	100	Total	400 100

Fuente: Cálculos propios

La frecuencia con que asistirían los usuarios potenciales al centro del proyecto es de un 40.25 % 1 vez a la semana y un 30.75 % 3 veces a la semana, lo que indica una asistencia continua al centro.

pregunta 7.

7. ¿Con que frecuencia asistiría?

Cuadro 22

Respuesta	Frecuencia	%
a) diario	20	5.00
b) 3 veces a la semana	123	30.75
c) 1 vez a la semana	161	40.25
d) 2 veces al mes	55	13.75
e) otra	21	5.25
No contesto	20	5.00
total	400	100

Fuente: Cálculos propios

Como resultado del análisis de la Demanda se concluye:

- La demanda potencial es de 94.75 %.
- La demanda presenta un crecimiento continuo al paso de los años.
- Las personas muestran interés por este tipo de instituciones y asistirían frecuentemente.

2.5. ANÁLISIS DE LA OFERTA

El área geográfica que se está considerando para la realización del proyecto cuenta con una infraestructura de establecimientos que otorgan servicios recreativos. En relación con la oferta del servicio de préstamo de juegos y juguetes existen muy pocos establecimientos similares a los del proyecto objeto de estudio, de los que a continuación se dan sus principales características.

2.5.1. SERVICIOS SIMILARES

Este rubro se encuentra integrado por aquellos establecimientos que se encuentran dentro del área de mercado y ofrecen un servicio semejante al que será proporcionado por el proyecto, y que en determinado momento representan una posibilidad de reemplazo.

Los centros parecidos al proyecto, que ofrecen algunos de los servicios que ofrecerá la Ludoteca son:

Ludoteca UNAM

Ubicación: Existen las siguientes Ludotecas dentro de las instalaciones de Ciudad Universitaria, la cual se encuentra ubicada en la Delegación Coyoacán: Fac. de Derecho, Fac. de Economía, Escuela Nacional de Trabajo Social, Fac. de Contaduría y Administración, Frontón Cerrado, Alberca Olímpica, Ex-reposo de atletas y Ludoteca móvil.

Horario: De Lunes a Viernes de 10:00 a 18:00 hrs.

Servicios: Préstamo de juegos, juguetes, material deportivo y material musical.

Requisitos: Presentar una credencial vigente y con fotografía de la UNAM, llenar una solicitud de préstamo.

Material: Juegos de mesa (Ajedrez, comesólo, 4 en línea, etc.), Material deportivo (Balones de fútbol soccer, fútbol americano, basquetbol y voleibol,

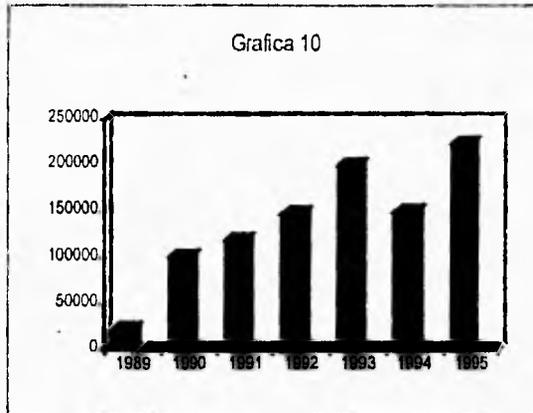
manoplas y bat de béisbol, etc.), material predeportivo (pelotas de vinil, cuerdas para saltar, aros, etc.), material musical (guitarras, panderos, tumbas, etc.) y material para realizar manualidades (resistol, tijeras, papel, etc.).

Instalaciones: El tamaño de las Ludotecas de la UNAM varía, desde 2 mts. x 3 mts. (Frontón Cerrado), hasta 4.5 mts. x 4.5 mts. (Alberca Olímpica).

Cuadro 23

Reporte de usuarios:

año	Num. de usuarios	Núm. de Ludotecas
1989	22,391	2
1990	101,021	5
1991	118,791	10
1992	147,321	13
1993	200,193	13
1994	149,241	10*
1995	223,709	10
total	962,667	



Fuente: Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, Subdirección de Recreación, UNAM

* El número de Ludotecas disminuye este año por diversos factores (cambio de Director en algunas facultades, desacuerdos, etc.) que provocaron el cierre de tres centros.

Ludoteca Familiar Del. Benito Juárez (este centro se considera por la gran cercanía que tiene con la Delegación Coyoacán).

Ubicación: Av. Cuauhtémoc 1242 casi esq. con Municipio Libre, col. Santa Cruz Atoyac, C.P. 03310

Horario: Lunes a Viernes de 11:00 a 21:00 hrs.

Servicios: Préstamo de juegos y juguetes

Requisitos: Tramitar una credencial proporcionando los siguientes documentos: 2 fotografías tamaño infantil, comprobante de domicilio (original y copia), identificación oficial (original y copia), tener mínimo 10 años de edad y

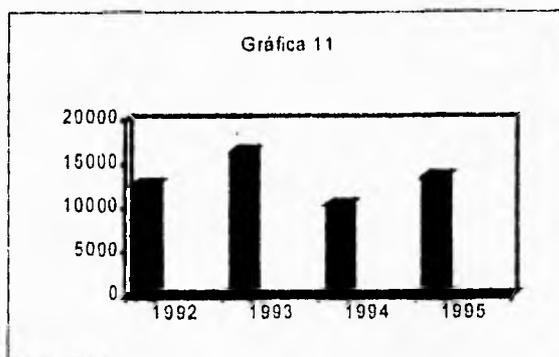
presentar una persona mayor de 20 años como aval (que no sea familiar y que no viva en el mismo domicilio). Llenar una solicitud de préstamo.

Material: Juegos de mesa (Backgammon, damas chinas, rompecabezas, baleros, etc.), discos de música clásica, libros sobre manualidades (serigrafía, bordados, muñequitos, etc.), ajedrez y material para realizar manualidades (brochas, pinceles, hilos, gises, etc.).

Instalaciones: La Ludoteca es un local de 4.00 mts. x 4.00 mts. integrado a un área al aire libre de canchas de basquetbol y fútbol.

Cuadro 24
Reporte de Usuarios

año	Num. de usuarios
1992	12,733 (5 meses)*
1993	16,375 (11 meses)*
1994	10,400 (10 meses)*
1995	13,496 (12 meses)*
total	53,005



Fuente: Ludoteca Familiar, Benito Juárez

* El tiempo de los reportes varia por las condiciones laborales que existe en la Delegación. La existencia de estos centros no representa una competencia real, pues en la Ludoteca que se propone se integran los servicios que dan y los mejora en calidad, servicio y seguridad, por medio del préstamo de material y asesoría de personal especializado. Además de proporcionar áreas adecuadas para la practica de actividades predeportivas y recreativas al igual que espacios para la impartición de talleres.

2.5.2. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

Este apartado contempla los centros que ofrecen servicios relacionados con

las actividades recreativas, culturales y deportivas, que pueden complementar los servicios que ofrece el proyecto objeto de estudio y no representan una competencia real.

Se tomaron en cuenta los establecimientos reportados por INEGI en el Subsector 94, rama 9491 en 1988.

CUADRO 25

Tipo de servicio	Número de establecimientos censados			
	Magdalena Contreras	Coyoacán	Alvaro Obregón	Tlalpan
Subsector 94 Servicios de esparcimiento, culturales, recreativos y deportivos				
Rama 9491 Servicios en centros recreativos y deportivos y otros servicios de diversión prestados por el sector privado. Excluye centros nocturnos	9	56	39	33

Fuente: INEGI, censo 1988

Sin embargo está información no nos permite conocer cuales son las características de estos centros, ni la preferencia de la población por algunos de ellos, por lo que se preguntó en la encuesta a cual centro prefería ir el entrevistado, obteniéndose los siguientes resultados:

El 34.25 % de los entrevistados asisten a centros deportivos y 19.5 % asiste al centro de diversiones Chapultepec Mágico. Se reporta un 23 % que asiste a otros centros como son: Casas de la cultura, clubes o que no asisten a ninguno.

Pregunta 8

¿A cual centro recreativo asiste?

Cuadro 26

Respuesta	frecuencia	%
a) Reino Aventura	60	15
b) Chapultepec Mágico	79	19.75
c) Centro deportivo	137	34.25
d) Otro	92	23
a) Reino aventura y b) Chapultepec Mágico	16	4
a) Reino aventura y c) Centro deportivo	4	1
b) Chapultepec Mágico y c) Centro deportivo	3	0.75
abc	9	2.25
Total	400	100

Estos resultados hacen necesario exponer las características del centro más frecuentado:

Centros Deportivos

Estas instalaciones pueden ser de dos tipos:

1.- Privado: Son áreas cerradas con instalaciones cubiertas y/o al aire libre. Para tener acceso a ellas, se paga alguna cuota o membresía y las personas tienen que usar aditamentos especiales para la práctica de un deporte en particular. Las actividades que se realizan son de manera constante, siguiendo reglas estrictas, a veces buscándose un nivel competitivo (lo que puede generar estrés). En este caso la Ludoteca ofrece la práctica del deporte de manera recreativa, con reglas más flexibles, buscando el bienestar físico y anímico de la persona, sin exigir vestimenta o equipo especial.

2.- Público: Son áreas donde se ofrecen instalaciones deportivas que permiten practicar deportes como el basketbol, voleibol o fútbol. No existe una dirección de las actividades, ni se proporciona el material para su práctica. En algunos casos se cobra para entrar y en otros sólo se cobra para hacer uso de determinadas instalaciones.

Como resultado del análisis de la oferta se concluye:

- Los centros similares al proyecto del estudio no representan una

competencia real.

- No existe un centro que ofrezca todos los servicios que ofrece el proyecto del estudio.
- Los centros complementarios no son una competencia ni ofrecen posibilidades de ser servicios sustitutos para la Ludoteca.

2.6. COMERCIALIZACIÓN

Esta actividad consiste en ofrecer con el servicio condiciones idóneas y una adecuada organización comercial para su promoción, a través de la publicidad en distintos medios de comunicación para que tenga fácil aceptación en el mercado.

Para llevar una adecuada comercialización esta debe basarse en las necesidades, gustos y preferencias de los usuarios potenciales utilizando los canales apropiados. Por lo que es necesario ayudarse de un plan de mercadotecnia que este integrado por:

- Imagen del servicio
- Políticas de venta
- Políticas de precios
- Políticas de publicidad

2.6.1. IMAGEN DEL SERVICIO

Se pretende presentar en este apartado las políticas adecuadas para la operación de la Ludoteca, siendo estas:

- Excelente calidad en el servicio:* Se le proporcionara al usuario una atención rápida, amable y de calidad.
- Decoración y confort:* Se utilizaran aquellos accesorios que hagan más placentera la estancia de los usuarios en la Ludoteca.
- Higiene y Seguridad:* El establecimiento será limpio y confortable, aunado a

sistemas de seguridad para que los usuarios no corran ningún riesgo de sufrir caídas, golpes u otra circunstancia que afecte su integridad y las actividades del centro, logrando que la persona se sienta 100 % segura en el centro recreativo.

d) *Personal Capacitado*: El prestador del servicio (Ludotecario) tendrá los conocimientos adecuados para brindar el servicio de manera eficiente.

e) *Mantenimiento adecuado a todas las instalaciones*: Los juegos, instrumentos y áreas de esparcimiento se conservaran en perfecto estado para un mejor rendimiento de las mismas.

2.6.2. POLÍTICAS DE VENTAS

La Ludoteca operará de martes a domingo a partir de las 9:00 hrs. A.M., hasta las 20:00 hrs. P.M. Estos horarios se proponen de acuerdo a los resultados de la encuesta, encontrándose que un 58 % de la población asiste en la mañana y un 31.22% en la tarde, siendo mínimo el porcentaje de la población que asiste en la noche, por lo que en la última hora sólo se dará servicio de préstamo de material a domicilio.

El cuadro que muestra la preferencia de horario de asistencia de la población es el siguiente:

Pregunta 10

¿En que horario asiste (a los centros recreativos)?

Cuadro 27

Respuesta	Frecuencia	%
a) mañana	230	57.50
b) Tarde	124	31.00
c) Noche	25	6.25
a)mañana y b) tarde	7	1.75
b) tarde y c) noche	5	1.25
abc	3	0.75
No contesto	6	1.50
Total	400	100.00

Fuente: Cálculos propios

El cuadro que muestra la frecuencia de asistencia de la población a los centros recreativos es el siguiente:

Pregunta 9

¿Con que frecuencia asiste?

Cuadro 28

Respuesta	Frecuencia	%
a) 3 veces a la semana	43	10.75
b) 1 vez a la semana	94	23.5
c) 2 veces al mes	119	29.75
d) otro	138	34.5
No contesto	6	1.5
Total	400	100.00

Fuente: Cálculos propios

El pago para uso de las instalaciones deportivas se hará en el momento de ingresar al centro, el préstamo de juegos, venta de material lúdico y talleres se pagaran en el área correspondiente a cada servicio.

2.6.3. POLÍTICAS DE PRECIOS

Para determinar los precios de acceso, préstamo e impartición de talleres se tomo como referencia los resultados de la encuesta aplicada, los cuales se observan en los siguientes cuadros:

Pregunta 11

¿Cual es el precio que paga por hacer uso de los servicios?

Cuadro 29

Respuesta	Frecuencia	%
a) \$ 10 a \$ 20	84	21.00
b) \$ 20 a \$ 30	67	16.75
c) \$ 30 a \$ 40	115	28.75
d) otro	125	31.25
a) \$ 10 a \$ 20 y b) \$ 20 a \$ 30	1	0.25
a) \$ 10 a \$ 20 c) \$ 30 a \$ 40	1	0.25
abc	1	0.25
No contesto	6	1.50
Total	400	100.00

Fuente: Cálculos propios.

Se observa que un 28.75 % de la población paga de \$30.00 a \$40.00 por hacer uso de los servicios y un 31.25 % tiene otro tipo de pago (más de \$40.00, membresías, mensualidades).

En lo que respecta, a cuanto estaría dispuesto a pagar por los servicios que ofrece el proyecto, nos encontramos con dos tipos de respuestas:

a) *Un pago por entrada*: El 73 % de la población encuestada, dio este tipo de respuesta, donde nos encontramos que el 40% de ellos están dispuestos a pagar entre \$5.00 y \$25.00 y el 39.38% están dispuestos a pagar entre \$26.00 y \$50.00

b) *Un pago mensual*: Por esta respuesta optó el 24.75 % de la población encuestada. Donde el 85 % de ellos esta dispuesto a pagar entre \$101.00 y \$500.00, mientras que el 12.12 % esta dispuesto a pagar entre \$501.00 y \$1,000.00.

Por último, el 2.25 % de la muestra encuestada no respondió a esta pregunta.

Los resultados se presentan en el siguiente cuadro:

pregunta 6

¿Cuanto estaría dispuesto a pagar por hacer uso de los servicios?

Cuadro 30

Pago por entrada			Pago mensual		
Costo	Frec.	%	Costo	Frec.	%
\$5.00-\$25.00	119	40.75	\$101.00-\$500.00	85	85.85
\$26.00-\$50.00	115	39.38	\$501.00-\$1,000.00	12	12.12
\$51.00-75.00	11	3.76	\$1,001.00-\$1,500.00	0	0
\$76.00-\$100.00	47	16.09	\$1,501.00-\$2,000.00	2	2.02
Total	292	100.00		99	100.0
% de la muestra total(400)	73			24.75	
No contesto		2.25			

Fuente: Cálculos propios

2.6.4. ESTRATEGIAS DE PUBLICIDAD

Dentro de los medios de comunicación o publicidad a utilizar para el proyecto se tienen los siguientes:

- Anuncios en los periódicos de mayor circulación del Distrito Federal
- Anuncios en revistas dirigidas a los niños y la familia
- Anuncios en radio y televisión

Se realizarán campañas de propaganda directa por medio de la venta de artículos referentes a la Ludoteca (llaveros, playeras, plumas, etc.).

A continuación se especificará la localización y tamaño de la Ludoteca.

LOCALIZACION Y
TAMAÑO DE LA
LUDOTECA

CAPITULO 3

LOCALIZACIÓN Y TAMAÑO DE LA LUDOTECA

La ubicación de las instalaciones tiene una influencia directa sobre los costos de las operaciones del servicio y sobre la efectividad de la mercadotecnia. Una localización adecuada del centro recreativo contribuye a lograr una mayor tasa de rentabilidad sobre el capital.

Factores que Influyen en la Localización de la Ludoteca

Entre los factores que se pueden considerar para realizar una adecuada evaluación son los siguientes:

- a) Factores geográficos: Estos factores se relacionan con las condiciones naturales que rigen en las distintas zonas del país, tales como el clima, orografía, hidrografía y el tipo del suelo.
- b) Infraestructura física: Se refiere a las vías de comunicación como carreteras, vías férreas, rutas aéreas y marítimas; servicios públicos tales como agua, drenaje, alcantarillado, electricidad; comunicaciones como teléfono y telégrafo.
- c) Factores sociales: Son los que se encuentran relacionados con la adaptación del proyecto para la comunidad. Estos factores generalmente son poco atendidos, pero no menos importantes. Específicamente, se refieren al nivel general de los servicios sociales con los que cuenta la comunidad, tales como escuelas, hospitales, centros recreativos y facilidades culturales.
- d) Factores económicos: Se refiere al costo de los terrenos, y a la cercanía del mercado de influencia y a las materias primas.

En este apartado se hará una descripción de los anteriores factores, dividiéndose en dos niveles:

1.- Nivel Macro.- En este punto se indica la ubicación del proyecto, que en este caso se encuentra dentro del Distrito Federal. Se señalan sus principales características.

2.- Nivel Micro.- Se señala la región donde se ubicará la Ludoteca dentro del Distrito Federal.

3.1. MACROLOCALIZACIÓN

Para la macrolocalización de la Ludoteca, es decir su ubicación en el país es necesario elegir una región determinada analizando los siguientes factores.

Ubicación de los Mercados

En el caso del proyecto, su mercado potencial es el Distrito Federal, debido a el gran crecimiento de su población, la alta demanda que hay de servicios recreativos y a las vías de transporte adecuados para el acceso a los servicios que ofrece la Ludoteca.

Disponibilidad de instrumentos de operación

El abastecimiento de instrumentos de operación incluyen juegos, juguetes y equipo recreativo. En el Distrito Federal existen varios proveedores de estos recursos, por lo que consideramos adecuado que el centro se instale en esta área.

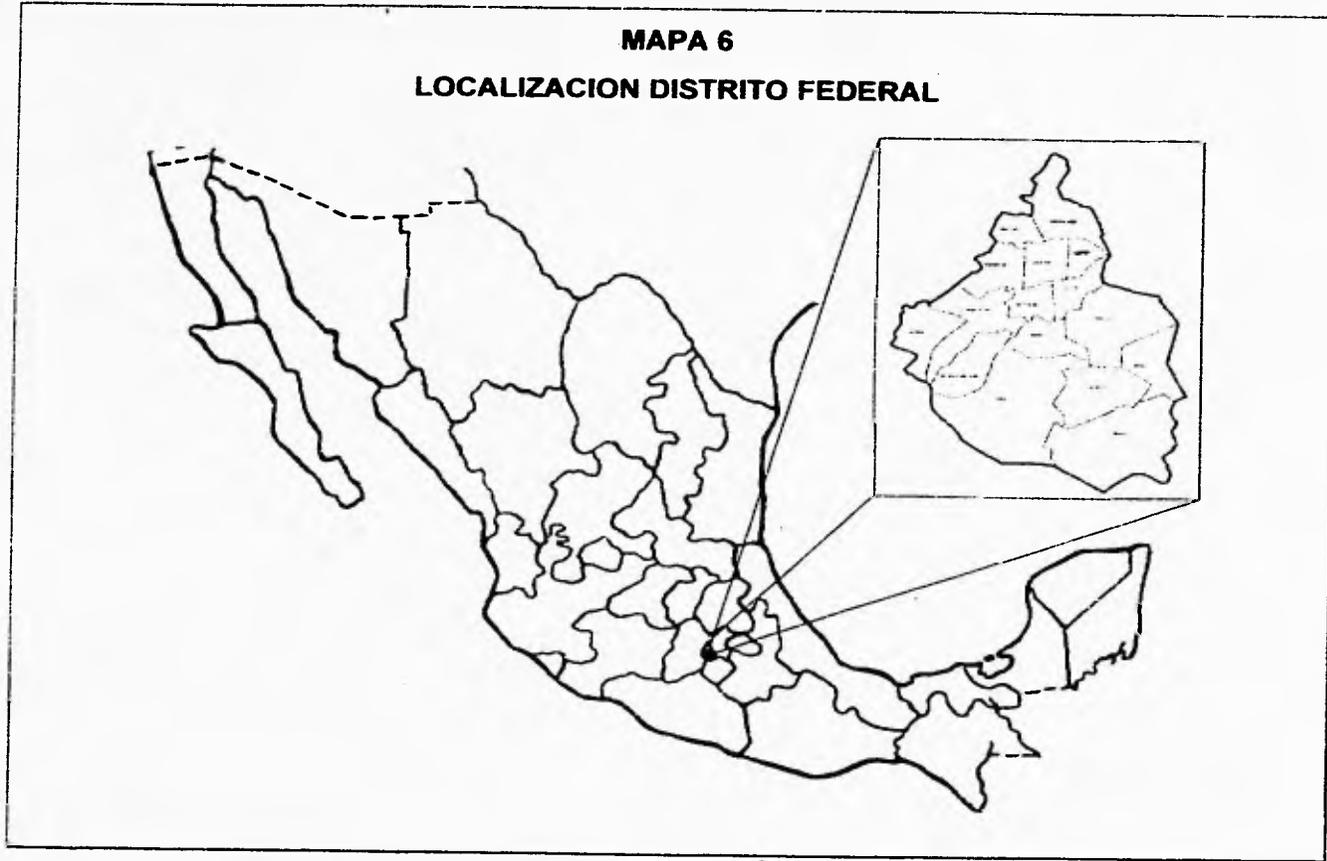
La Ludoteca se localizará en el Distrito Federal, debido a la existencia de su mercado y la ubicación de establecimientos para el abastecimiento de medios necesarios para el proyecto.

3.1.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El D. F., se localiza en la parte centro de la República Mexicana, siendo sus coordenadas extremas: Latitud 19°03'15" N - 19°36'22" N y de longitud

MAPA 6

LOCALIZACION DISTRITO FEDERAL



98°56'45" W- 99°22'04' W. Como se muestra en el mapa 6. La superficie es de 1,500.45 Km², lo que representa el 0.08% del área total del país y se constituye por 16 delegaciones políticas las cuales son: Alvaro Obregón, Azcapotzalco, Benito Juárez, Coyoacán, Cuajimalpa, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero, Iztacalco, Iztapalapa, Magdalena Contreras, Miguel Hidalgo, Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan, Venustiano Carranza y Xochimilco. Sus colindancias son:

Cuadro 31

	Estado	Municipios
Norte	Estado de México	Tultitlán, Coacalco y Ecatepec
Este	Estado de México	Tlalnepantla, Ecatepec, Nezahualcoyotl, La Paz, Iztapaluca, Chalco y Juchitepec
Sur	Estado de Morelos	Tlalnepantla, Tepoztlán y Huitzilac
Oeste	Estado de México	Joquicingo, Santiago Tianguistengo, Jalatlaco, Ocoyoacac, Huixquilucan, Naucalpan y Tlalnepantla

3.1.2. OROGRAFÍA

Más de la mitad del D. F. presenta un relieve accidentado, hacia el norte formado por la Sierra Guadalupe, al este por la Sierra de Santa Catarina, y al suroeste por las Sierras de Las Cruces, Ajusco, Chichinautzin, con valles intermontanos, mesetas y cañadas. El resto son terrenos semiplanos formados por los ex-lagos de Texcoco, Xochimilco y Chalco. Dentro de esta planicie se hayan prominencias topográficas, como el Cerro de la Estrella, el Peñón y el Cerro de Chapultepec entre otros.

Las mayores altitudes se presentan hacia el sur como la Cruz del Marqués a 3960 msnm, y el Pico del Águila a 3880 msnm los cuales forman los picos del Volcán Ajusco, el Tláloc a 3690 msnm y el Volcán Pelado a 3500 msnm, entre otros. Al norte en la Sierra de Guadalupe con los Cerros Chiquihuite a 2730

msnm y el Zacatenco a 2550 msnm. La altitud de la planicie del D. F. es de 2235 msnm.

3.1.3. HIDROGRAFÍA

La hidrografía del D. F. está constituida por corrientes superficiales, intermitentes, permanentes y canales. Las primeras son de corta longitud por falta de fuentes proveedoras de agua (manantiales) y a la permeabilidad del suelo. En algunas áreas el agua labra cañadas y otras se infiltra formando acuíferos subterráneos.

Las principales corrientes permanentes se originan en la Sierra de las Cruces. De norte a sur son las siguientes: Río de los Remedios, Río Hondo, Arroyo el Borracho, Arroyo Santo Desierto, Arroyo Texcalatlaco, Los venados, Cienequita o La Magdalena. Estos escurrimientos cambian de nombre según el lugar o localidad por las que atraviesan, dentro de la zona urbana han sido entubados y sus cauces desaguan en el Río Churubusco y en el Gran Canal.

Con respecto a los canales, la mayoría se ubican en Xochimilco y Tlahuác, siendo utilizadas sus aguas con fines turístico-deportivos y agrícolas. Los más importantes son los de Chalco, Apatlaco, Santa Cruz, Cuemanco y el Nacional, el cual recoge las aguas tanto de Tlahuác como de Xochimilco, que a su vez vierte sus aguas al Río Churubusco. Desafortunadamente los lechos de canales y ríos se ven fuertemente contaminados, ya que son utilizados como salidas de aguas negras.

3.1.4. CLIMA

El D. F. se caracteriza por presentar cuatro tipos de climas:

Cuadro 32

zona	clima	Temperaturas medias anuales	Precipitación total anual
noroeste	semiseco templado con lluvias en verano	14° a 16° C	menos de 600 mm
media y oriental	templado subhúmedo, con lluvias en verano	12° a 16° C	600 mm a 1200 mm
sur y suroeste	semifrío subhúmedo con un alto grado de humedad	8° a 12°C	más de 1500 mm
alta del sur	semifrío húmedo con lluvias abundantes en verano	5° a 12°C	más de 1500 mm

3.1.5. USO DE SUELO

El D. F. ha tenido un crecimiento urbano desordenado y mal planeado, conurbándose con los pueblos vecinos del Estado de México y ocupando las estribaciones de las Sierras. En algunos casos se han urbanizado pedregales o barrancos ocasionando problemas en servicios como el agua, el drenaje, la luz y el transporte, tanto a los nuevos asentamientos como a los ya establecidos. Actualmente el crecimiento urbano se dirige al sur y al sureste principalmente.

El uso del suelo se puede definir en dos grandes conceptos; la reserva ecológica y la zona urbana.

La reserva ecológica se ubica al sur y suroeste del D. F. y esta constituida por bosques, matorrales, pastizales y la zona agrícola. Los bosques se localizan en zonas inaccesibles como cañadas y barrancos dentro de las áreas urbanas y en la región montañosa.

La zona urbana tiene una superficie cercana al 40% del total del D.F., y su distribución actual obedece a patrones históricos y socioeconómicos. El principal uso del suelo es el habitacional, seguido de los equipamientos y de las zonas industriales.

3.1.6. INFRAESTRUCTURA

El D. F. cuenta con servicios de infraestructura para el desarrollo del proyecto como son: Agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, vías de acceso con servicios de correo, telégrafos, teléfono.

3.2. MICROLOCALIZACIÓN

El paso siguiente comprende la elección de una comunidad en particular dentro de la región elegida. Los factores que afectan a tal decisión incluyen los mencionados en el análisis de la macrolocalización, además de los siguientes:

Infraestructura física

Es conveniente que la comunidad seleccionada cuente con avenidas y calles adecuadas, para permitir el acceso de los insumos y materiales al interior de la Ludoteca; transportes públicos, servicios de teléfono, agua, drenaje y electricidad.

La región dentro del Distrito Federal se eligió tomando en consideración los anteriores criterios, al igual que la demanda potencial del servicio del centro y el índice de crecimiento de la población por delegación:

Cuadro 33

Delegación				
	Magdalena Contreras	Tlalpan	Alvaro Obregón	Coyoacán
Demanda potencial*	98 %	93 %	97 %	94 %
Población en 1995*	245,626	664,620	677,214	747,431
Índice de crecimiento**	4.72	6.51	1.05	3.15

* Fuente: Cálculos propios

** Dato proporcionado por INEGI

De acuerdo a esto, la delegación que presenta una demanda potencial y un índice de crecimiento promedio en relación a las demás delegaciones

seleccionadas es Coyoacán, además de tener en 1995 la más alta población, por lo que se eligió esta área para la instalación del centro del proyecto.

3.2.1. DELEGACIÓN COYOACÁN

Sus principales vías de acceso son las avenidas: San Jeronimo, Revolución, Insurgentes, Miguel A. de Quevedo; además de la Calzada de Tlalpan y el Periférico.

3.2.2. UBICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

La Delegación Coyoacán se ubica dentro del Distrito Federal, representando un 3.50 % del área total del mismo, y colinda al norte con las delegaciones Benito Juárez e Iztapalapa, al este con Iztapalapa y Xochimilco, al sur con Tlalpan y al oeste con Alvaro Obregón (mapa 7). Su clima es Templado subhúmedo con lluvias en el verano (mapa 8). Tiene tres corrientes de agua: Churubusco (entubado), el Chiquito y el Canal Nacional (mapa 9).

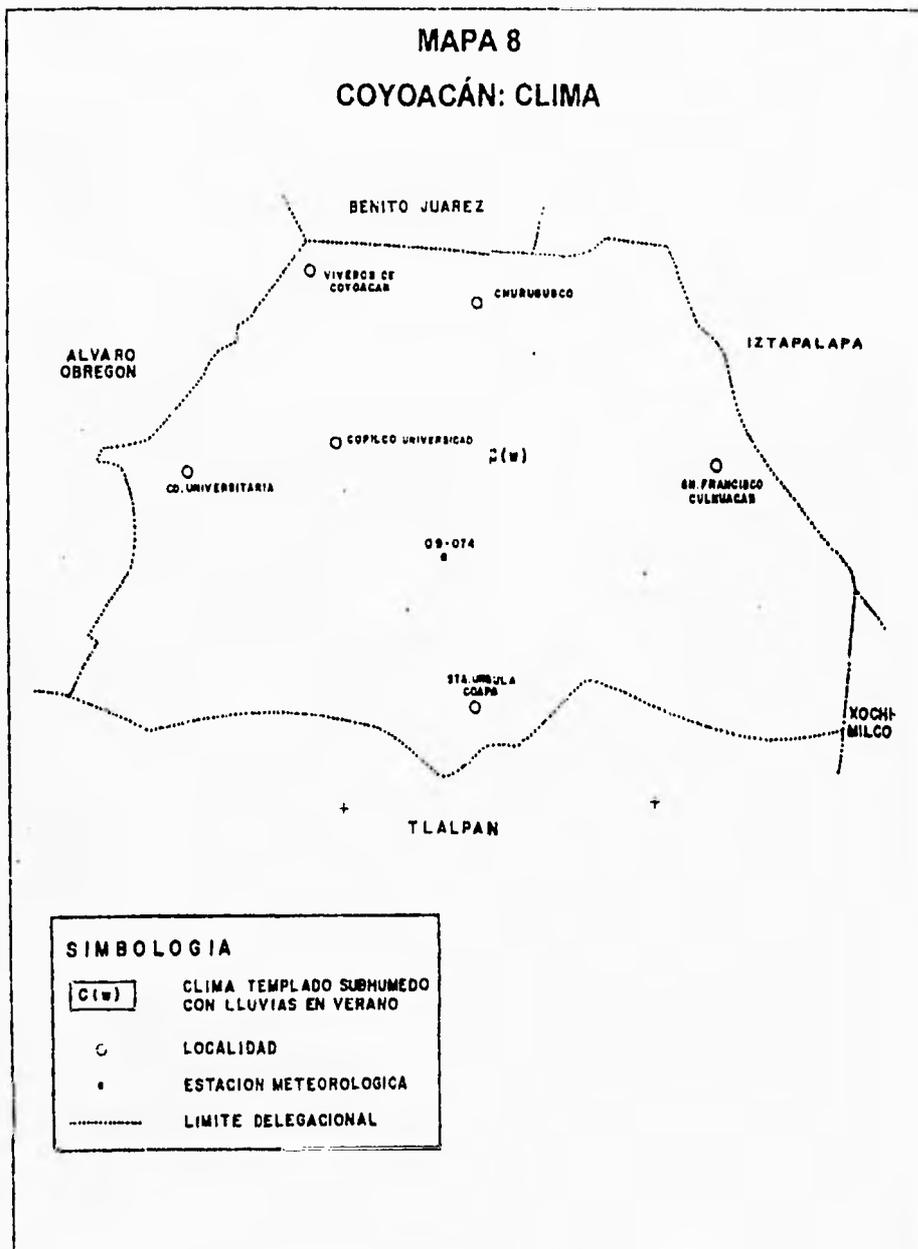
3.2.3. INFRAESTRUCTURA

La Delegación Coyoacán cuenta con todos los servicios de infraestructura, como son: Agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, vías de acceso, medios de transporte (metro, tren ligero, líneas de camión, etc.) (mapa 10).

3.2.4. SERVICIOS

La Delegación tiene un buen sistema para brindar servicios de salud, pues existen unidades del ISSSTE (4 de medicina familiar, 6 consultorios auxiliares y 1 especial), y unidades del Departamento del D. F. (9 de consulta externa y 1 Hospital especializado). También cuenta con 80 Establecimientos de Asistencia Social (Casa Cuna, Casa Hogar, Centros Deportivos, etc.). En cuanto a educación existen 228 escuelas preescolares, 197 primarias, 88 secundarias, 11 de carreras técnicas, 49 de educación media superior.

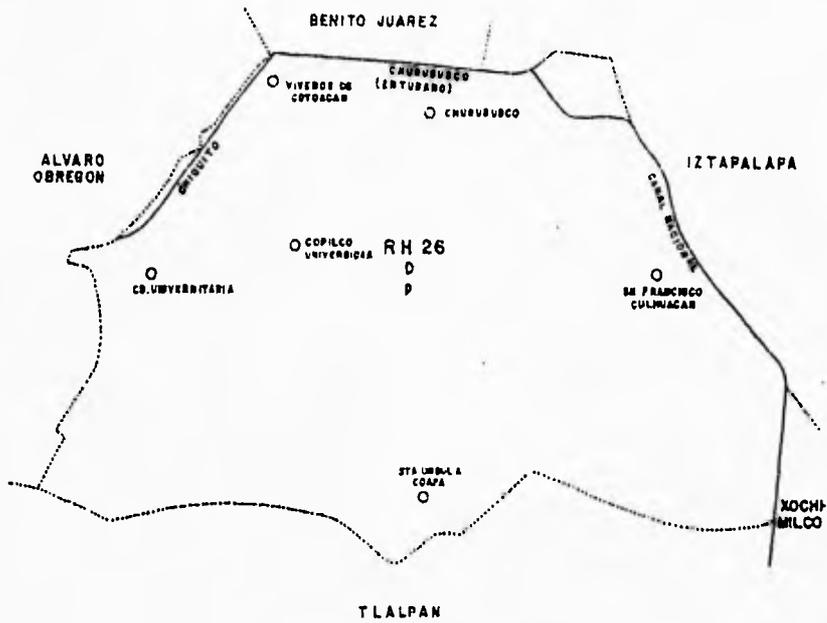
MAPA 8 COYOACÁN: CLIMA



SIMBOLOGIA

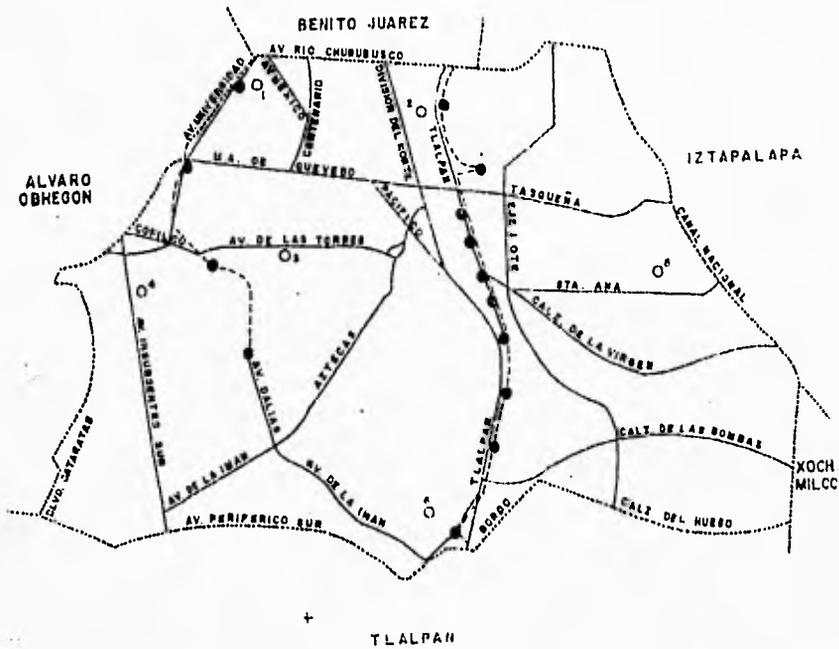
- C(w) CLIMA Templado subhúmedo con lluvias en verano
- LOCALIDAD
- ESTACION METEOROLÓGICA
- LIMITE DELEGACIONAL

MAPA 9
COYOACÁN: CORRIENTES DE AGUA



SIMBOLOGIA	
—	CANAL, RIO
RH 26	REGION HIDROLOGICA
◻	CUENCA HIDROLOGICA
◻	SUBCUENCA
○	LOCALIDAD
.....	LIMITE DELEGACIONAL

MAPA 10 COYOACÁN: INFRAESTRUCTURA



SIMBOLOGIA	
—	VIAS PRINCIPALES
- - - -	S.T.C. METRO Y TREN LIGERO
○	ESTACION METRO Y TREN LIGERO
○	LOCALIDAD
.....	LIMITE DELEGACIONAL

1	VIVEROS DE COYOACÁN
2	CHURUBUSCO
3	CCPILCO UNIVERSIDAD
4	CD UNIVERSITARIA
5	RAN FRANCISCO CUHMACÁN
6	STA. URBULA COAPA

3.3. TAMAÑO DE LA LUDOTECA

El Tamaño de la planta se define como la capacidad instalada, que se obtendrá bajo un funcionamiento normal en una unidad de tiempo. Asimismo, se entiende por funcionamiento normal aquel que se lleva a cabo con los factores de operación, operando en las condiciones que se espera ocurran con mayor frecuencia.

El tamaño de la Ludoteca se determino en función de la demanda de los servicios que ofrece, de la cual el proyecto pretende satisfacerla de la siguiente manera:

1. De la población total del área de las cuatro delegaciones (Coyoacán, Alvaro Obregón, Magdalena Contreras y Tlalpan) de 2,420,848 en 1996, se calcula que el 94.7 % es la demanda potencial (de acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta), lo que representa 2,293,753 de personas que asistirían al servicio
2. De esta población, se pretende que la Ludoteca capte un 20 % el primer año, lo que da 458,751 personas, que al dividirse en los 300 días que se dará servicio al año (descontando los lunes, y días festivos, que no se abrirá el centro) nos da una demanda diaria de 1,529 personas.
3. Se pretende atender a estas 1,529 personas en dos turnos de atención, por lo que el cupo para la Ludoteca será de 750 a 800 personas a la vez.
4. Considerando un área de 4 m² por persona para poder realizar las actividades propuestas por la Ludoteca se requeriría de un área total de 3,058.34 m².
5. Esta necesidad irá aumentando junto con la demanda que se piensa cubrir cada año, por lo que se requiere que el tamaño de la Ludoteca en diez años sea mínimo de 4,309.20 m² para satisfacer adecuadamente la demanda que

piensa cubrir el proyecto.

Se propone que el tamaño de la Ludoteca abarque 5,000.00 m² por conveniencia del proyecto arquitectónico y como una alternativa de expansión del centro recreativo en un futuro. Lo anterior se puede apreciar en el cuadro siguiente:

Cuadro 34

DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA LUDOTECA

Año	Población Total	Demanda Potencial (94.75%)	% de la Demanda a Satisfacer	Demanda a satisfacer anual	Demanda diaria esperada	Necesidades de terreno (4m ² /pers.)
1996	2,420,848	2,293,753	20	458,751	1,529	3,058.34
1997	2,510,641	2,378,832	20	475,766	1,586	3,171.78
1998	2,604,856	2,468,101	20	493,620	1,645	3,290.80
1999	2,703,741	2,561,795	20	512,359	1,708	3,415.73
2000	2,807,559	2,660,162	20	532,032	1,773	3,546.88
2001	2,916,586	2,763,465	20	552,693	1,842	3,684.62
2002	3,031,119	2,871,986	20	574,397	1,915	3,829.31
2003	3,151,471	2,986,019	20	597,204	1,991	3,981.36
2004	3,277,972	3,105,879	20	621,176	2,071	4,141.17
2005	3,410,975	3,231,898	20	646,380	2,155	4,309.20

ESTUDIO TECNICO

CAPÍTULO 4

ESTUDIO TÉCNICO

Las decisiones que se adopten como resultado del estudio técnico determinarán las necesidades de capital y de mano de obra que tendrán que atenderse para ejecutar el proyecto y ponerlo en operación.

El objetivo del presente estudio técnico es el siguiente:

Analizar y determinar los procesos, los equipos, las instalaciones y la organización que se requieren para llevar a cabo las actividades del centro.

Para lograr este fin, se analizarán los siguientes aspectos:

- Características de las instalaciones
- Equipamiento de las instalaciones
- Distribución de la Ludoteca
- Organización y organigrama general de la empresa

4. 1. CARACTERÍSTICAS DE LAS INSTALACIONES

Las actividades que se desean realizar en una Ludoteca se pueden llevar a cabo en cualquier tipo de espacio, dando las condiciones necesarias para que las personas puedan jugar, de acuerdo a conceptos que propone Basil Castaldi en su libro "Diseño de Centros Educativos" los principales que se aplican a una Ludoteca son:

- Función estimulante
- Apariencia Atractiva
- Operación y mantenimientos económicos
- Uso del concreto y otros materiales que sean de un costo accesible (bajo mantenimiento, diseños)
- Formas nuevas y variables (hexágonos, cuadrados de gran fluidez, octágonos, etc.)

- Muros móviles
- Formación de espacios evitando circulaciones
- Empleo de plásticos en lugares necesarios
- Alfombras

4. 1. 1. PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

Es el planteamiento de un problema arquitectónico y los requerimientos a satisfacer en una solución dada. Mediante el programa se precisa los servicios que serán puestos en el mercado, su calidad y particularidades físicas.

Es a través de este programa que se establecen las condiciones y edificaciones necesarias para cumplir los requerimientos del mercado y en particular para situar en una posición adecuada al proyecto en relación con su competencia.

El diseño es importante para el éxito del establecimiento porque mediante éste se puede captar una mayor demanda y superar a los oferentes que puedan llegar a existir. Para el proyecto en estudio se pretende no sólo ofrecer una gran variedad de juegos recreativos y realización de eventos para el mayor entretenimiento y esparcimiento de los usuarios, sino también proporcionar áreas verdes, para de esta manera lograr un mejor ambiente donde los usuarios encuentren descanso, desarrollo y recreación.

4. 1. 2. ANÁLISIS DE ÁREAS

Las áreas para analizar se dividieron en tres grandes rublos para una mejor comprensión:

- Nivel Subterráneo
- Primer nivel
- Segundo nivel

4. 1. 2. 1. DESCRIPCIÓN DEL NIVEL SUBTERRÁNEO

Se refiere a el espacio que se construirá bajo el nivel del 1er. piso para un mejor aprovechamiento del área total del proyecto. (ver plano 1)

- **Estacionamiento**

Se dispondrá de un espacio de 1650 m² de estacionamiento subterráneo, con una capacidad para 120 autos. Se contará con una caseta de vigilancia y accesos para el vestíbulo del primer nivel.

4. 1. 2. 2. DESCRIPCIÓN DEL PRIMER NIVEL

Se enlistará las áreas que se construirán en este nivel y el uso que se hará de cada una de ellas. (ver plano 2)

- **Vestíbulo**

Es un área que permitirá exhibir juguetes diseñados por los usuarios, nuevas adquisiciones del centro y expresiones artísticas como pintura y escultura en plastilina y barro

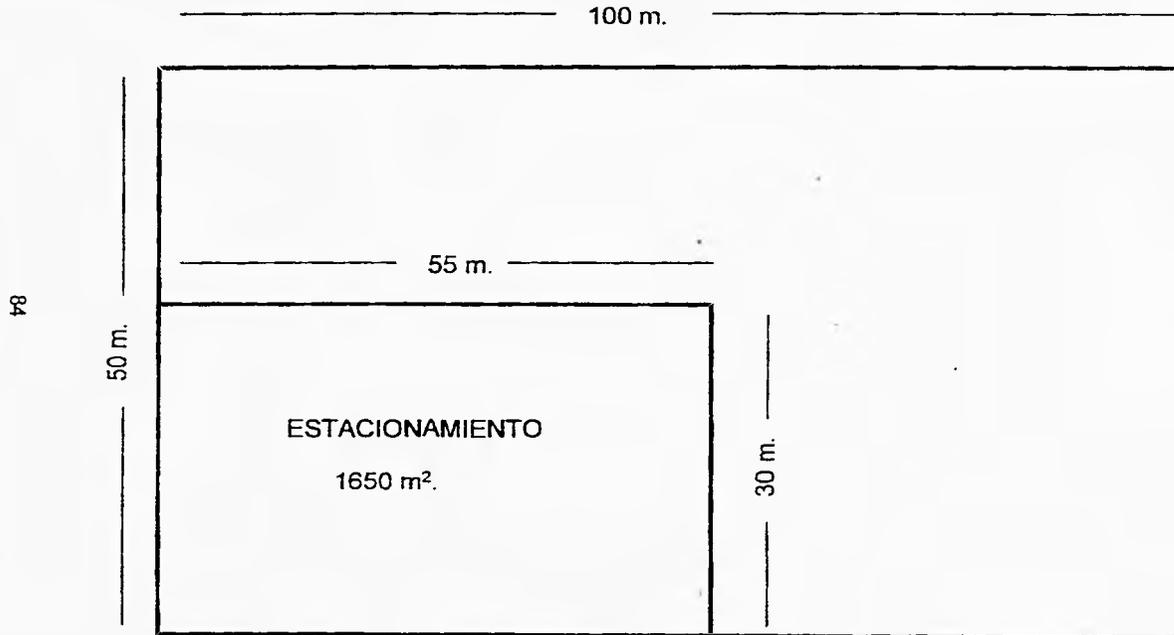
- **Área de acervo lúdico**

Esta área estará integrada por tres secciones para facilitar el acceso y mantenimiento del material lúdico con que cuente el centro. Se contará con ficheros y con un mostrador de préstamo tanto interno como externo por sección.

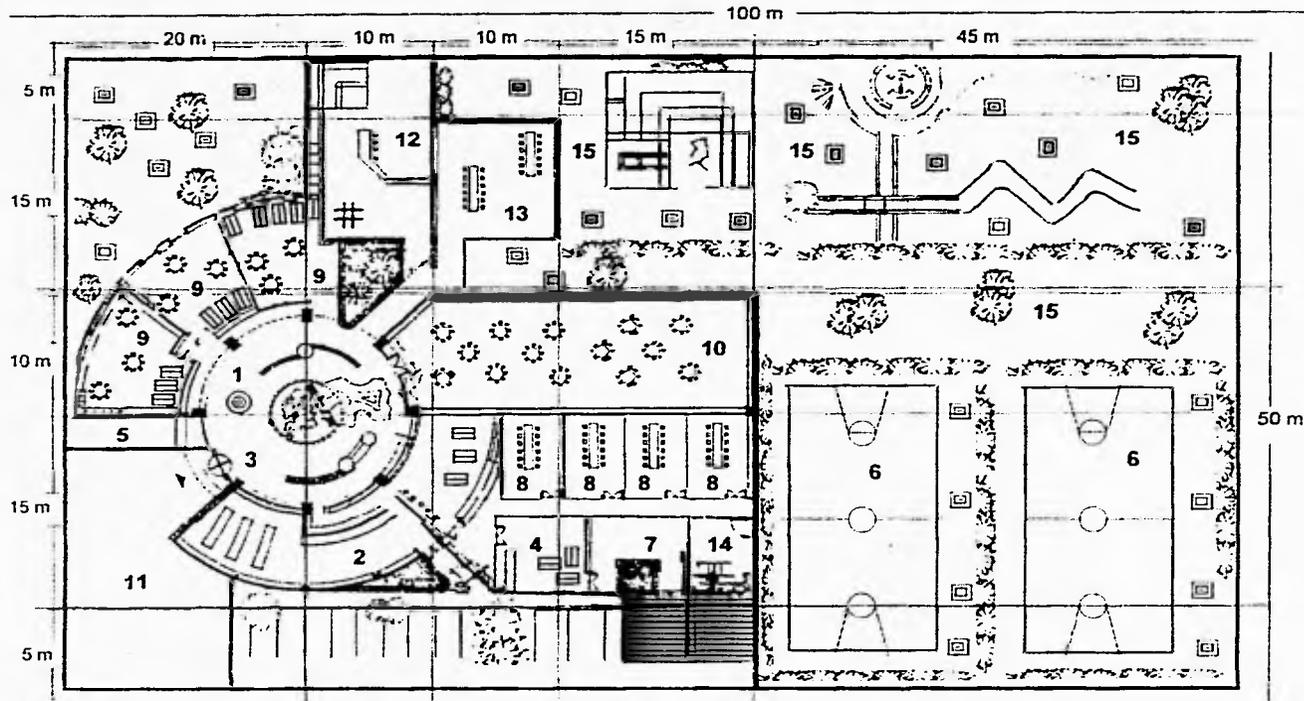
Sección Homo Biblos:

Esta sección estará integrada por material escrito sobre la actividad recreativa y lúdica. Dentro de este espacio se llevarán a cabo actividades de lectura, investigación, círculos de lectura, etc. Este sistema se encontrará ligado al vestíbulo general, existirá un acceso, control de entrada y salida; vigilancia y servicio de fotocopiado.

**PLANO 1
NIVEL SUBTERRANEO**



PLANO 2 PRIMER NIVEL



Distribución

1. Vestibulo	6. Canchas	11. Estacionamiento Exterior
2. Auditorio - Teatro	7. Área de Mantenimiento	12. Sala de juegos de Destreza
3. Módulo de atención	8. Área de Talleres	13. Salón de usos múltiples
4. Enfermería	9. Áreas de Juego	14. Área de recepción de Materiales
5. Tienda de material	10. Cafetería	15. Juegos recreativos al aire libre

Sección Homo Kinesis:

Esta área estará integrada por todo el material deportivo y predeportivo. Aquí sólo se prestara el material, llevándose la actividad en las áreas deportivas y al aire libre.

Sección Homo Faber:

Esta sección estará integrada por juegos que requieran una elaboración, o materiales para crear nuevos juegos. El uso de estos últimos materiales se llevarán a cabo en el área de talleres.

• Auditorio - Teatro

Se habilitará un espacio que permita la presentación de obras teatrales, o proyección de películas u otras expresiones artísticas. Contará con un sistema que lo aislé del ruido exterior.

• Cafetería

Se abrirá un lugar que cubra las necesidades de alimentación de los usuarios, pudiendo también utilizarse como un servicio lateral con ingresos independientes, teniendo una capacidad de 300 comensales.

• Área de Talleres

Este sistema contará con seis salones, que permitan practicar diferentes actividades en distintos horarios y así poder obtener la máxima utilización del inmueble. En estos espacios se van a impartir clases de elaboración de juguetes, artesanías, guitarra, aerobics, etc.

• Modulo de Atención

Se dispondrá con un espacio en la entrada del centro que dará orientación sobre los eventos y actividades que se realicen en el mismo.

- **Sanitarios hombres y mujeres**

Se contará con los servicios de higiene adecuados, colocados cerca de las áreas donde se realice mayor actividad.

- **Estacionamiento exterior**

Se dispondrá de un espacio para estacionar tanto los Ludobuses, como los automóviles que traigan mercancía o materiales para uso del centro recreativo.

- **Enfermería**

Se instalará un espacio que cuente con todo el equipo necesario para brindar primeros auxilios en caso de accidente o de alguna situación de emergencia que se presente por parte de los usuarios y/o el personal del centro. Se contará con equipo médico.

- **Área de juegos recreativos al aire libre**

Se encontrará ubicada en un punto estratégico y ligado al vestíbulo general. Para los niños en esta zona existirán juegos fijos, como son: columpios, resbaladillas, pasamanos, volantines, changuera, aros, sube y baja, etc. Así como una pequeña triciclista, adjunta a esta se encontrará el arenero.

En cuanto a los adultos, se proponen unas palapas para descanso y para día de campo, así como bancas y mesas con tableros de Ajedrez, donde podrán jugar o simplemente leer, escuchar música o descansar.

- **Canchas al descubierto**

En esta zona existirán dos canchas de basquetbol, dos canchas de voleibol, y un área de ejercicios de manos libre. Dichas canchas estarán ligadas entre sí por medio de andadores, así mismo limitadas por arbustos, para poder crear un ambiente semi-cerrado, dichas canchas tendrán las medidas reglamentarias para uso oficial de competencia y así permitir cualquier tipo de evento a nivel

amateur o profesional.

- **Tienda de material lúdico**

Se instalará una tienda que ofrezca la venta de material lúdico, tanto del mismo que compone la Ludoteca, como de los artículos que se elaboren en las talleres del centro; se contará con anaqueles, mostrador, caja, bodega y cestos.

- **Salón de usos múltiples**

Se contará con un salón que permita poner en práctica actividades que requieran un espacio amplio como las artes manuales, iniciación en obras de teatro o eventos especiales del centro.

- **Sala de juegos de Destreza**

Se contará con un espacio donde se practiquen juegos de destreza motora como: lanzamiento de aros, tiro al blanco, encestar pelotas o derribar objetos.

- **Área de mantenimiento**

Existirá un espacio de reparación de material lúdico y de almacenamiento de herramientas enfocadas al mantenimiento del centro.

- **Área de recepción de material**

Se implementará un área de recepción de material nuevo para el centro y de control de entrada y salida de material lúdico por medio de los Ludobuses.

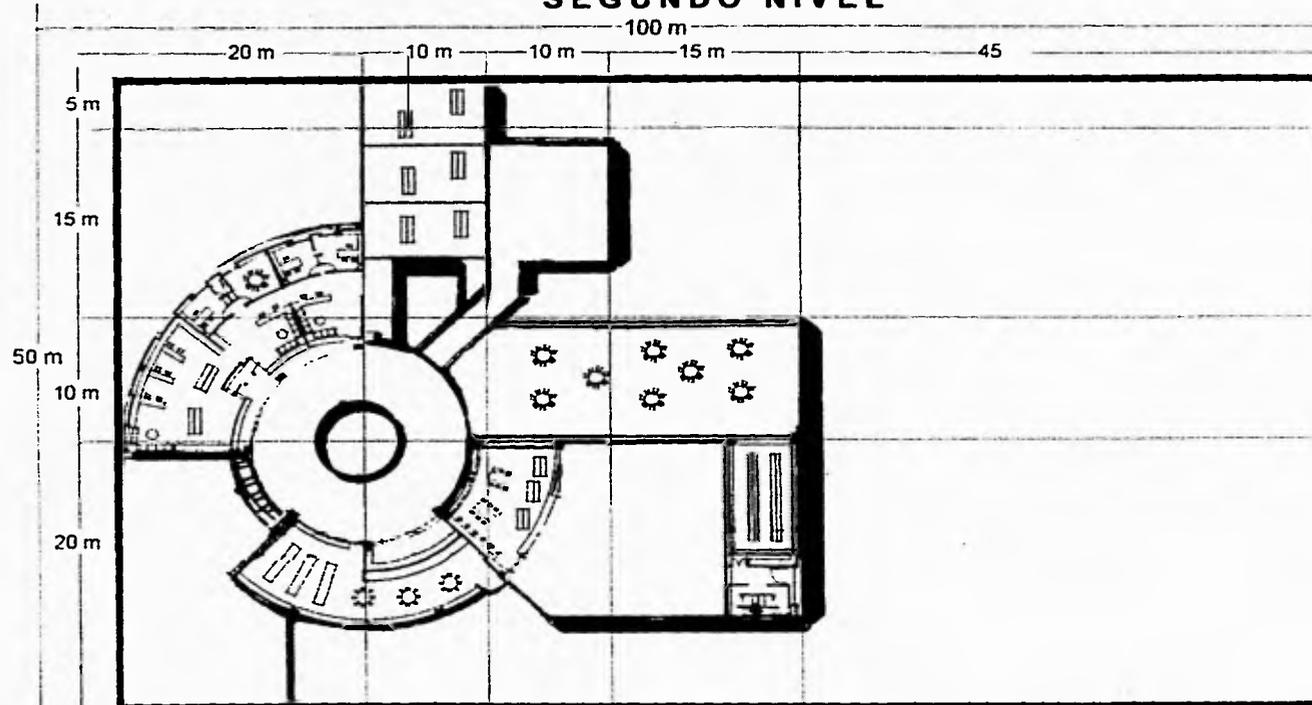
4. 1. 2. 3. DESCRIPCIÓN DEL SEGUNDO NIVEL

Se describe los espacios diseñados en segundo nivel y los usos que se harán de los mismos. (ver plano 3)

- **Área de acervo lúdico**

Esta área estará integrada por dos secciones. Se contará con ficheros y con un mostrador de préstamo tanto interno como externo por sección.

PLANO 3 SEGUNDO NIVEL



Distribución

1. Área administrativa	4. Taller
2. Bodega General	5. Área de Juego
3. Salón de Eventos	

Sección Homo Ludens:

Esta sección estará integrada por juegos de mesa, y se contara con un área con mesas para hacer uso de los juegos.

Sección Homo Fonus:

En esta sección se contara con material musical como instrumentos, discos, cancioneros, grabadoras, etc., y se hará uso de ellos en espacios diseñados especialmente para este fin.

• Bodega general

En este lugar se encontrará el material de reciente adquisición y que este en espera de clasificación para su mejor manejo y control dentro del centro. También se guardará lo que corresponda al auditorio - teatro (escenografía, vestuario, etc.).

• Área Administrativa

En esta área se encuentran el conjunto de personas que estarán a cargo del control y organización del centro, para poder coordinar y dar el mejor servicio a el mayor número de usuarios y así mismo poder promoverlo hacia el exterior. Aquí se marcarán las normas que guiarán el trabajo de la Ludoteca. Estas normas incluyen las funciones de los diferentes departamentos.

Existirán cuatro oficinas, una zona secretarial, que tendrá comunicación directa por medio de un mostrador para atender cualquier asunto relacionado con el centro y una sala de juntas. Adjunto a la zona secretarial se encuentran los servicios sanitarios para hombres y para mujeres.

• Salón de eventos

Se dispondrá de un salón para eventos sociales como: fiestas infantiles, eventos recreativos bajo techo, etc.

4. 2 .DISTRIBUCIÓN DE LA LUDOTECA

A continuación se señalan los espacios requeridos por cada instalación de los tres niveles contemplados en el proyecto.

Cuadro 35

INSTALACIÓN	ESPACIO OCUPADO	AREA TOTAL
NIVEL SUBTERRÁNEO		
Estacionamiento subterráneo	1650 m ²	1650 m ²
PRIMER NIVEL		
Vestíbulo	234 m ²	
Áreas de juego		
<i>Sec. Homo Biblos</i>	120 m ²	
<i>Sec. Homo Faber</i>	110 m ²	
<i>Sec. Homo Kinesis</i>	100 m ²	
Auditorio- Teatro	281 m ²	
Cafetería	300 m ²	
Modulo de atención	17 m ²	
Sanitarios Adultos	80 m ²	
Sanitarios niños	100 m ²	
Estacionamiento exterior	385 m ²	
Enfermería	53 m ²	
Sala de juegos de destreza	150 m ²	
Tienda de Material lúdico	40 m ²	
Salón de usos múltiples	100 m ²	
Juegos recreativos al aire libre	2175 m ²	
Canchas al descubierto	480 m ²	
Área de mantenimiento	57 m ²	
Área de recepción de Material	38 m ²	
Área de talleres	180 m ²	
<i>Total</i>		5000 m ²
SEGUNDO NIVEL		
Área Administrativa	300 m ²	
Bodega General	117 m ²	
Áreas de juego		
<i>Sec. Homo Fonus</i>	100 m ²	
<i>Sec. Homo Ludens</i>	180 m ²	
Talleres:		
3 Talleres de 50 m ² c/u	150 m ²	
Salón de Eventos	300 m ²	
<i>Total</i>		1,147 m ²
Total de superficie construida		7,797 m²

4.3. EQUIPAMIENTO DE LAS INSTALACIONES

A continuación se detalla el mobiliario que se empleará para cada una de las áreas especificadas anteriormente

MOBILIARIO Y DECORACIÓN	EQUIPO DE OPERACION	EQUIPO FIJO
NIVEL SUBTERRÁNEO:		
ESTACIONAMIENTO		
Señalización	Modulo de vigilancia	Teléfono
Iluminación directa	Caja registradora	
PRIMER NIVEL		
VESTIBULO:		
Iluminación indirecta	Sonido ambiental	Aire acondicionado
Ornamentos	Extintores	Teléfono
Señalización		
CAFETERÍA		
Mesas	Mantelería	Aire acondicionado
Sillas	Papelera	Teléfono
Iluminación indirecta	Sonido ambiental	
Accesorios decorativos	Extintores	
Alfombrado	Caja registradora	
	Varios	
MODULO DE ATENCIÓN		
Mostrador	Papelera promocional	Teléfono
Sillas	Sonido ambiental	
Estante	Extintores	
SANITARIOS		
Iluminación	Papeleros	Sistema de extracción
Espejos	Jaboneras	
Lavabos	Ceniceros	
Inodoros	Toallas para las manos	
Mingitorios		
Señalización		
ENFERMERÍA		
Escritorio	Equipo médico	Esterilizador
Sillas	Medicinas	Aire acondicionado
Camilla	Papel	Teléfono
Lavabo		
TIENDA DE MATERIAL LÚDICO		
Iluminación	Caja registradora	Teléfono
Ornamentos	Cestos para desperdicios	
Exhibidores	Mostrador	
Anaqueles		

AUDITORIO-TEATRO

Iluminación	Caja registradora	Sistema aislante de sonido
Ornamentos	Proyector	Aire acondicionado
Accesorios decorativos		Teléfono
Alfombra		
Señalización		
Pantalla		

SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

Iluminación	Pizarrón	Aire acondicionado
Mesas,	Rotafolio	Teléfono
Sillas,	Material de apoyo didáctico (proyector, pantalla, etc.)	

SALÓN DE JUEGOS DE DESTREZA

Iluminación	Caja Registradora	Aire acondicionado
Ornamentos	Juegos de destreza, como	Teléfono
Accesorios decorativos	son: tiro al blanco, tiro al aro.	

TALLERES

Iluminación	Pizarrón	Aire acondicionado
Mesas	Material de apoyo didáctico	Teléfono
Sillas	(proyector, pantalla, etc.)	
Escritorio		

CANCHAS AL DESCUBIERTO

Iluminación directa		Canastas y tablero
Señalamientos		Postes

ÁREA DE JUEGOS RECREATIVOS AL AIRE LIBRE

Iluminación directa		Columpios
Ornamentos		Resbaladillas
Botes de basura		Changeras
		Módulos de juego
		Triciclopista

ÁREA DE MANTENIMIENTO

Iluminación	Art. de limpieza	Teléfono
Estantes	Art. de jardinería	
Loker	Uniformes	
Mostrador	Herramientas para reparaciones	

ÁREA DE RECEPCIÓN DE MATERIAL

Iluminación	Papelería	Teléfono
Estantes		
Mostrador		

ESTACIONAMIENTO

Iluminación directa	Papelería	Teléfono
Señalamientos		

ACERVO LÚDICO

Antes de señalar el tipo de material que se requerirá para el funcionamiento del centro, es importante tomar en cuenta las consideraciones que se marcan para la elección adecuada del mismo. De acuerdo a Borja Sole (1980) y Misurcová (1986) los criterios a seguir son:

Criterio Psicopedagógico:

El juguete debe contribuir al desarrollo general del individuo, ya sea en los aspectos motores o cognitivos, de acuerdo a la edad e interés del usuario. Un buen juguete debe dejar suficiente margen de imaginación y permitir el desarrollo de lazos de amistad con los demás, logrando el fortalecimiento de los sentimientos de confianza y seguridad en sí mismo, propiciando un mejor conocimiento de sus habilidades y capacidades.

Criterio de solidez:

El juego o juguete debe estar elaborado en materiales resistentes, para resistir el uso masivo que se le da en el servicio ludotecario.

Criterio de seguridad:

El juguete que se seleccione no debe representar ningún peligro para la salud del usuario, no se deben admitir los elaborados con materiales frágiles, bordes cortantes, elementos puntiagudos ni pinturas tóxicas; debe ser sólido y adaptarse a la fuerza y dimensiones de la mano del usuario, debe ser fácil de limpiar y de desinfectar si hace falta.

De acuerdo a esto, y a los artículos que ofrece el mercado, el material lúdico que se propone por sección es el siguiente:

Homo Biblos: En general libros y revistas de

- | | | |
|----------------------|----------------------|-------------------|
| • Campo y bosque | • Juegos dirigidos | • Juegos de salón |
| • Juegos deportivos | • Juegos organizados | • etc. |
| • Juegos recreativos | • Juegos de playa | |

Homo Kinesis

- | | | |
|--|--------------------------|------------------------|
| • Badminton | • Disco volador | • Red Tenis |
| • Bate infantil de madera/plástico | • Balón Basquetbol | • Red Voleibol |
| • Cuerdas para saltar | • Balón baby basquetbol | • Manoplas Béisbol |
| • Pelotas de vinil de diferente tamaño | • Balón Fútbol Americano | • Pelota Béisbol |
| • Miniporterías | • Balón Fútbol Soccer | • Pelota frontenis |
| • Cubo de plástico vinil grande | • Balón Voleibol | • Pelota sofbol |
| • Cubo de plástico vinil chico | • Mesa de ping-pong | • Equipos de Ping-Pong |
| | • Raquetas Frontenis | • etc. |

Homo Faber

- | | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| • Plastilina | • Juego geométrico | • Mosaicos |
| • Papel de diferentes colores y tipo | • Juegos de construcción | • Juguetes desmontables |
| • Pegamento | • Lotes de imágenes | • Maquetas |
| • Tijeras | • Crayolas | • Casas desmontables |
| • Juguetes para arena | • Cajas de herramientas | |

El material lúdico se considerará como equipo de operación y como mobiliario se contempla por cada sección estantes, mostrador, mesas, sillas, una computadora con impresora.

MOBILIARIO Y DECORACIÓN**EQUIPO DE OPERACION****EQUIPO FIJO****SEGUNDO NIVEL****SALÓN DE EVENTOS**

Iluminación indirecta

Mesas

Sillas

Señalización

Alfombra

Pantalla Gigante

Mantelería

Vajilla

Sonido ambiental

Esfera

Reflectores

Luces

Aire

acondicionado

Teléfono

ÁREA ADMINISTRATIVA

Escritorios	Sonido ambiental	Aire
Sillas	Computadora	acondicionado
Sillones	Arts. de escritorio	Teléfono
Estantes	Papelería	
Archiveros	Extintores	
Accesorios decorativos		
Alfombra		

BODEGA GENERAL

Sillas	Papelería	Teléfono
Anaqueles		
Estantes		
Escritorio		

TALLERES

Iluminación	Pizarrón	Aire
Mesas	Material de apoyo didáctico	acondicionado
Sillas	(proyector, pantalla, etc.)	Teléfono
Escritorio		

ACERVO LÚDICO

Se siguen las especificaciones mencionadas para elegir este material en lo correspondiente al primer nivel

Secciones**Homo Fonus**

- | | | |
|---------------|-------------------------|------------|
| • Cancioneros | • Claves | • Guitarra |
| • Gülro | • Grabadora | • Pandero |
| • Maraca | • Equipo de audio, etc. | • etc. |

Homo Ludens:

- | | | |
|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| • Adivina quien | • Gato tridimensional | • Supercomesolo |
| • Aggravatlon | • Damas chinas | • Tarjeta de crédito |
| • Atrévete más | • Destreza | • Turista mundial |
| • Backgammon | • Domino 21 | • Turista nacional |
| • Comesólo | • Estrategia | • Barajas Americanas |
| • Conecta 4 | • Mente maestra | • Barajas Españolas |
| • Crédito | • Maratón | • Lotería |
| • Quién es el Culpable | • Rompecabezas | • Cuestión de Escrúpulos |
| • Trímorama | • Submarino | • Dominó |
| • Superuno | • Palitos chinos | • Ajedrez, etc. |

El material lúdico se contempla como material de operación, y como mobiliario se utilizarán estantes, mostrador, mesas, sillas y una computadora con computadora por sección.

4. 4. ORGANIZACIÓN Y ORGANIGRAMA GENERAL DE LA EMPRESA

Es importante considerar los aspectos administrativos que influyen en el desarrollo de un proyecto, por lo que es necesario mencionar el organigrama, la descripción de puestos y la plantilla del personal, al igual que el proceso que se seguirá para proporcionar los servicios del centro, el reglamento y la clasificación que se hará del material para su mejor control.

En el organigrama que se presenta en el cuadro 35 se verá que existen tres áreas que dependen directamente de la Dirección General, y esta, a su vez depende de los accionistas. Cada una de ellas asume una responsabilidad bien definida en el centro: área administrativa - financiera, área de servicios públicos y área de actividades recreativas.

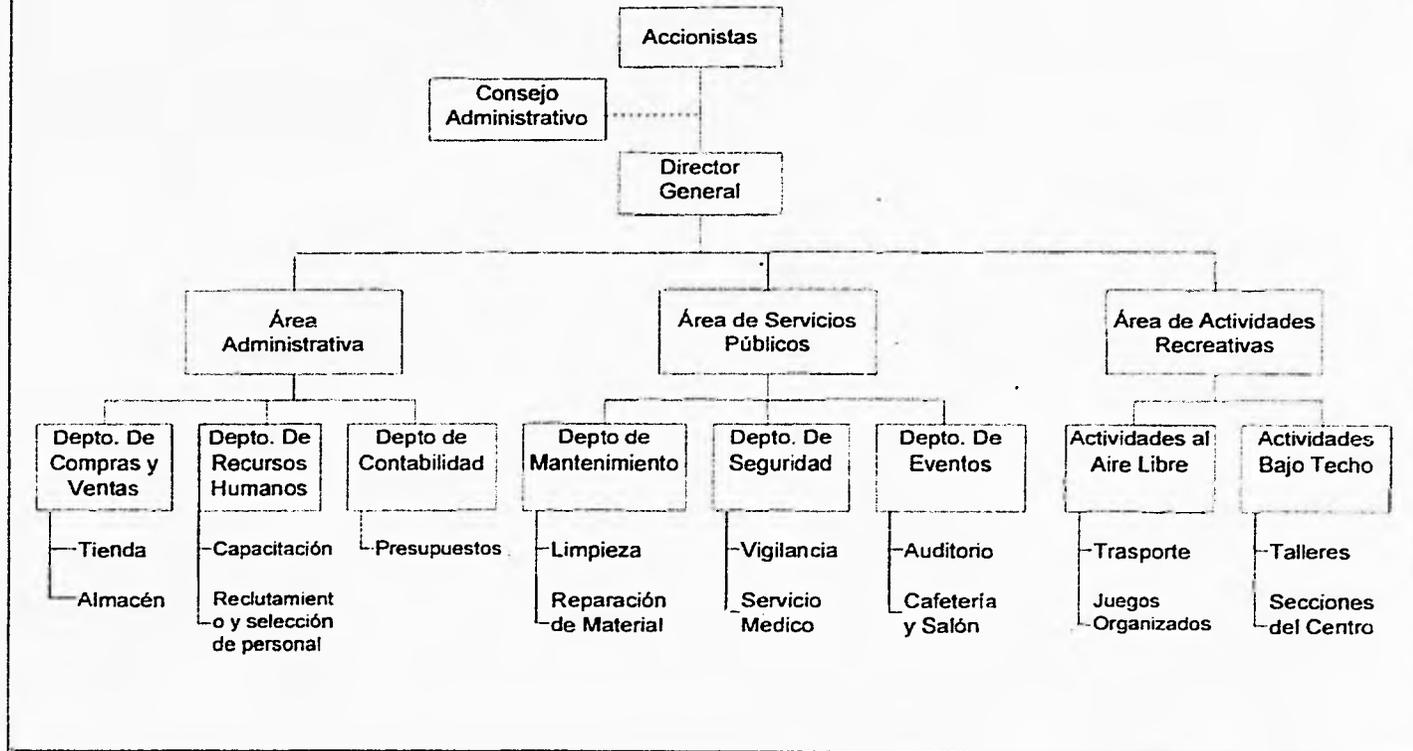
4. 4. 1. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

Mediante la descripción de un puesto se determinan las actividades que realizara la persona que lo ocupe y los requisitos (conocimientos, experiencias, habilidades, etc.) que debe satisfacer para desempeñarlo con éxito.

A continuación se da una breve descripción de los puestos que existirán en la Ludoteca

- *Director General*
- Se encarga de la coordinación y supervisión general de los servicios. Es la persona responsable del buen funcionamiento del centro, integra las actividades de cada área mediante la asignación de responsabilidad y autoridad a cada uno de los puestos.

ORGANIGRAMA DE LA LUDOTECA



- *Secretaria*

Se encarga de llevar un control de todos los documentos que se le confían, archivando, foliando y clasificándolos.

- *Gerente administrativo - financiero*

Proporciona todos los servicios de apoyo administrativo que sean necesarios para la operación de los programas que desarrolla la Ludoteca. Implementa sistemas de control presupuestal, que permitan la óptima utilización de los recursos asignados al centro. Prepara los Estados Financieros, siendo los principales el Estado de Pérdidas y Ganancias, el Balance General, Origen y Aplicación de Recursos, y el Flujo de Efectivo. Coordina los Departamentos de Contabilidad, Recursos Humanos, Compras y Ventas.

- *Gerente de servicios públicos*

Es el responsable de implementar programas y sistemas que permitan proporcionar de la mejor manera y a la completa satisfacción del usuario los servicios que presta el centro. Coordina los departamentos de mantenimiento, eventos y seguridad.

- *Gerente de actividades recreativas*

Es el responsable de que las actividades recreativas se realicen de la mejor manera posible. Coordina los departamentos de actividades al aire libre, talleres y actividades bajo techo.

- *Jefe de contabilidad*

Su función consiste en registrar, resumir o interpretar las actividades del centro, susceptibles de expresarse en términos monetarios.

- *Jefe de Recursos Humanos*

Es el responsable de proveer el personal adecuado para las funciones del

centro. Coordina los departamentos de capacitación, reclutamiento y selección de personal.

- *Jefe de compras y ventas*

Es el responsable de realizar las compras de los materiales que se requieran para el adecuado funcionamiento del centro, al igual que supervisa las ventas que se realizan del material lúdico.

- *Jefe de mantenimiento*

Es el responsable de preservar en buen estado las instalaciones de la Ludoteca. Sus funciones son desarrollar e implementar sistemas de mantenimiento y control de las instalaciones, y materiales que requiere el centro.

- *Coordinador de eventos*

Se encarga de que las actividades y eventos que se realicen en el centro recreativo en general se lleven de la mejor manera posible.

- *Jefe de seguridad*

Es el responsable de brindar protección contra todo daño tanto de los usuarios de la Ludoteca como del personal. Debe conocer y aplicar las estrategias de seguridad en caso de presentarse una situación de emergencia, supervisar la entrada de personas y el orden durante el horario de funcionamiento del centro. Se debe coordinar con los vigilantes y el servicio médico.

- *Coordinador de actividades al aire libre*

Es el responsable de proporcionar programas que preserven la salud físico-mental de la población que hará uso de la Ludoteca. Sus funciones son: Organizar programas de acondicionamiento físico general por medio de actividades predeportivas, elaborar programas para desarrollar eventos en las actividades predeportivas básicas, a fin de que la comunidad tenga la

oportunidad de participar en sus actividades preferidas en forma periódica y fomentar el gusto por la práctica predeportiva en la población.

- *Coordinador de actividades bajo techo*

Es responsable de desarrollar e integrar los programas recreativos mediante actividades lúdicas (Ludoteca permanente, móvil, torneos recreativos de algún juego o juguete, ferias recreativas, talleres y cursos de capacitación); así como, propiciar la participación de toda la comunidad, fomentando la integración familiar a través de dichos programas. Sus funciones son: Organizar programas de recreación integrando las cinco secciones que conforman el centro, con el objeto de mejorar las condiciones físicas y mentales de la comunidad, coadyuvando al bienestar social, propiciar una ocupación del tiempo libre más sana, divertida y económica para la población, disponer de elementos necesarios para llevar a cabo festivales, cursos y exposiciones temporales.

- *Auxiliar de contabilidad*

Apoya al contador general en la elaboración de los registros que se requieran por las actividades del centro (prestaciones salariales e impuestos).

- *Asistente de Recursos Humanos*

Lleva a cabo la aplicación de pruebas psicométricas y entrevista para seleccionar nuevo personal, realiza la detección de necesidades de capacitación tanto para el personal nuevo, como para el que ya está contratado.

- *Auxiliar de Almacén*

Recibe y distribuye los materiales nuevos que llegan al centro.

- *Encargado de reparación de materiales*

Es la persona que repara los materiales lúdicos que sufran averías durante el

servicio, canaliza los materiales o maquinaria que requieran una reparación externa.

- *Responsable de sección lúdica*

Coordina las actividades que se llevan a cabo por cada sección lúdica. Tiene bajo su responsabilidad de los ludotecarios.

- *Intendentes*

Son los encargados de la limpieza del centro en su totalidad.

- *Jardineros*

Son los responsables de que las áreas verdes siempre estén en óptimo estado.

- *Médico*

Es el encargado de proporcionar la atención médica que requieran en algún momento los usuarios o personal del centro. Es el responsable de canalizar a los afectados a un centro de salud u hospital.

- *Enfermera*

Es la encargada de apoyar a el médico en caso de presentarse una situación de enfermedad o lesión en algún usuario. Es responsable de aplicar curaciones y primeros auxilios.

- *Vigilantes*

Son los encargados de supervisar que las actividades dentro del centro se realicen de manera adecuada, sin poner en peligro la integridad física de los usuarios.

- *Ludotecario*

Es quien efectúa el préstamo de material lúdico a los usuarios, los asesora para la utilización del mismo, motiva el interés hacia el juego, realiza eventos o torneos recreativos, conduce juegos organizados o predeportivos y organiza

talleres para promover las cinco secciones que conforman la Ludoteca, con el objetivo de que los usuarios disfruten y aprovechen mejor el material y las actividades que se les proporcionan.

- *Instructor*

Es el responsable de impartir los talleres de acuerdo a el programa respectivo.

- *Capitán de meseros*

Sus funciones principales son: Supervisar el aseo general de la cafetería y el salón de eventos, el montaje de las mesas, asignar mesas a los meseros, recibir a la clientela, asignar mesas y dar sugerencias, recibir las quejas de los clientes y buscar soluciones, supervisar la calidad, rapidez, cortesía y continuidad en el servicio que prestan los meseros.

- *Cocinero*

Es el responsable de la preparación de alimentos en la cocina y debe responder por el material y equipo a su cargo, tiene bajo su supervisión al ayudante de cocinero.

- *Recepcionista*

Es la persona que va a recibir al cliente, hará sugerencias de actividades para realizar y aclarara las dudas de los usuarios.

- *Meseros*

Son los responsables de dar un buen servicio a los clientes dentro de la cafetería y el salón de eventos, sus funciones son: presentar al cliente el menú y hacer sugerencias para su elección, inspeccionar los platillos antes de llevarlos a la mesa, reemplazar los ceniceros y utensilios que ya no se utilicen en el momento y presentar la cuenta.

- *Ayudantes de cocinero*

Asesorado por el cocinero ayuda a la elaboración de los alimentos y revisa diariamente la existencia de alimentos, mantiene siempre limpio el lugar de trabajo y los utensilios.

- *Chofer*

Es el encargado de transportar al personal que realiza las compras y a los que se tengan que desplazar para realizar alguna actividad recreativa fuera del centro.

4. 4. 2. PLANTILLA DEL PERSONAL

En el cuadro 36 se especifican los puestos que se crearán en el centro, así como el número de plazas y los sueldos que se pagarán a cada una de ellas.

En el cálculo de los sueldos se tomaron en cuenta las siguientes prestaciones: IMSS 13.6 %, INFONAVIT 5.4 %, Vacaciones 5 % y Aguinaldo 6 %, lo que nos da un total de 30 %.

Estos cálculos nos indican que para el funcionamiento de la empresa en un año se tendrá que invertir \$ 2,690,220.00 en sueldos de personal.

4. 4. 3. PROCESO DEL SERVICIO

El éxito de una empresa depende en gran parte de la forma en que se da el servicio. Por ello, para su buen funcionamiento es necesario especificar los pasos que se requieran ejecutar para prestar de una manera eficiente y adecuado el servicio que se ofrece.

El usuario del centro accederá al área de su preferencia a partir del vestíbulo, y dependiendo de sus intereses cambiará el proceso del servicio.

Dependiendo de la elección del usuario, se darán los servicios de la siguientes manera:

- 1) Secciones de juego:

- El usuario solicitará al ludotecario en el mostrador, el material que requiera,

el cual será proporcionado bajo dos sistemas:

- Préstamo interno: La persona mostrará la credencial que expide la Ludoteca, y finalmente cubrirá el costo del servicio. No pudiendo sacar el material fuera de las instalaciones.
- Préstamo externo: La persona mostrará su credencial expedida por la Ludoteca y cubrirá el costo por el servicio. Se llevará el material por el tiempo que se le autorizó.

Si la persona no sabe que artículo solicitar, puede pedir asesoría y recomendaciones al ludotecario encargado de la sección.

2) Auditorio - Teatro:

Se compra en la ventanilla el boleto para el acceso al Auditorio - Teatro. Ya adentro, se disfruta de la obra, película o evento, posteriormente el usuario puede hacer uso de otro servicio o salir del centro.

3) Área de talleres:

El procedimiento para cursar un taller es: el usuario se inscribe en el vestíbulo al taller que le interese, con la recepcionista que contará con toda la información en cuanto disponibilidad y cupo de los talleres impartidos por el centro. Se le entregará a la persona una credencial, donde se especifique su nombre, taller que cursa, horario y datos personales. Con esta credencial podrá ingresar directamente al taller en ocasiones posteriores.

4) Actividades al aire libre

Existirán dos tipos de actividades al aire libre: a) eventos organizados por el centro y b) actividades creadas por el propio usuario (uso de palapas, uso del material lúdico en las áreas verdes, etc.).

**CUADRO 36
PLANTILLA DE PERSONAL**

Nombre del puesto	N. de plazas	Sueldo mensual	Prestaciones 30%	Sueldo mensual + prestaciones	Sueldo anual	Sueldo anual x el n. de plazas
Director General	1	\$5,422.00	\$1,626.60	\$7,048.60	\$84,583.20	\$84,583.20
Gerente Adm.-Fin.	1	\$4,845.00	\$1,453.50	\$6,298.50	\$75,582.00	\$75,582.00
Gerente de Servicios	1	\$4,845.00	\$1,453.50	\$6,298.50	\$75,582.00	\$75,582.00
Gerente de Act. Recreativas	1	\$4,845.00	\$1,453.50	\$6,298.50	\$75,582.00	\$75,582.00
Secretaria	5	\$2,534.00	\$760.20	\$3,294.20	\$39,530.40	\$197,652.00
Jefe de Contabilidad	1	\$4,267.00	\$1,280.10	\$5,547.10	\$66,565.20	\$66,565.20
Jefe de Recursos Humanos	1	\$4,267.00	\$1,280.10	\$5,547.10	\$66,565.20	\$66,565.20
Jefe de Compras y ventas	1	\$4,267.00	\$1,280.10	\$5,547.10	\$66,565.20	\$66,565.20
Jefe de mantenimiento	1	\$3,689.00	\$1,106.70	\$4,795.70	\$57,548.40	\$57,548.40
Jefe de seguridad	1	\$3,689.00	\$1,106.70	\$4,795.70	\$57,548.40	\$57,548.40
Coordinador de Eventos	1	\$3,689.00	\$1,106.70	\$4,795.70	\$57,548.40	\$57,548.40
Coord. de Act. al aire libre	1	\$4,267.00	\$1,280.10	\$5,547.10	\$66,565.20	\$66,565.20
Coord. de Act. bajo techo	1	\$4,267.00	\$1,280.10	\$5,547.10	\$66,565.20	\$66,565.20
Auxiliar de contabilidad	1	\$3,112.00	\$933.60	\$4,045.60	\$48,547.20	\$48,547.20
Asist. de Recursos Humanos	1	\$3,112.00	\$933.60	\$4,045.60	\$48,547.20	\$48,547.20
Auxiliar de almacén	1	\$2,534.00	\$760.20	\$3,294.20	\$39,530.40	\$39,530.40
Responsable de reparación	1	\$2,534.00	\$760.20	\$3,294.20	\$39,530.40	\$39,530.40
Responsable de sección	1	\$3,112.00	\$933.60	\$4,045.60	\$48,547.20	\$48,547.20
Médico	1	\$3,112.00	\$933.60	\$4,045.60	\$48,547.20	\$48,547.20
Intendente	5	\$800.00	\$240.00	\$1,040.00	\$12,480.00	\$62,400.00
Jardinero	2	\$800.00	\$240.00	\$1,040.00	\$12,480.00	\$24,960.00
Enfermera	1	\$1,956.00	\$586.80	\$2,542.80	\$30,513.60	\$30,513.60
Vigilante	10	\$1,379.00	\$413.70	\$1,792.70	\$21,512.40	\$215,124.00
Ludotecario	15	\$2,543.00	\$762.90	\$3,305.90	\$39,670.80	\$595,062.00
Vendedora	1	\$1,956.00	\$586.80	\$2,542.80	\$30,513.60	\$30,513.60
Instructor	5	\$2,543.00	\$762.90	\$3,305.90	\$39,670.80	\$198,354.00
Cap. de meseros	1	\$1,956.00	\$586.80	\$2,542.80	\$30,513.60	\$30,513.60
Cocinero	1	\$2,534.00	\$760.20	\$3,294.20	\$39,530.40	\$39,530.40
Recepcionista	1	\$1,379.00	\$413.70	\$1,792.70	\$21,512.40	\$21,512.40
Mesero	3	\$1,379.00	\$413.70	\$1,792.70	\$21,512.40	\$64,537.20
Ayud. de cocinero	2	\$800.00	\$240.00	\$1,040.00	\$12,480.00	\$24,960.00
Chofer	3	\$1,379.00	\$413.70	\$1,792.70	\$21,512.40	\$64,537.20
Total	73					\$2,690,220.00

En el primer caso, el usuario deberá registrar su participación con anterioridad (ya sea unos instantes antes o en días anteriores, dependiendo de las características del evento) con el coordinador de Actividades al aire libre. Posteriormente se presentara en el área del evento y será atendido por el ludotecario responsable, quien explicara claramente la naturaleza del evento y las actividades que se realizarán.

En el segundo caso, el usuario después de haber solicitado material en las secciones lúdicas (préstamo interno o externo), puede hacer uso del mismo en las áreas verdes o en las palapas que existen para este fin.

5) Cafetería

La persona puede ingresar del vestíbulo o de otra área a la cafetería, donde se le proporcionará una mesa y el menú de alimentos para ordenar, posteriormente el mesero tomara la orden y le servirá. El personal a cargo estará pendiente de las necesidades del cliente y tratara de satisfacerlas de la mejor manera posible. Finalmente, se da la cuenta que se cubre en la caja registradora.

6) Juegos de Destreza

En esta área el usuario podrá adquirir boletos de diferente valor para hacer uso de las instalaciones, los que le serán requeridos por el personal encargado de cada actividad. Si la persona logra con éxito la actividad se le dará el premio correspondiente.

7) Salón de eventos

Para hacer uso de este servicio se manejarán dos modalidades:

Eventos realizados por el centro: El usuario se deberá inscribir con anterioridad

al evento y presentarse a la hora de realización, donde los ludotecarios explicarán claramente la naturaleza del evento y las actividades a realizar.

Renta del Salón de eventos por personas externas: Este servicio se lleva a cabo por medio del Coordinador de eventos en el área administrativa. La persona que lo solicite deberá especificar la fecha y la naturaleza del evento. El precio de la renta variará de acuerdo al evento, a la cantidad de personas que este dirigido y a los servicios especiales que se soliciten.

8) Área administrativa

El usuario puede requerir servicios de asesoría para la realización de eventos recreativos dentro o fuera de la Ludoteca en el área administrativa. Es aquí donde se le proporcionarán los medios para llevarlo a cabo, al igual que su costo.

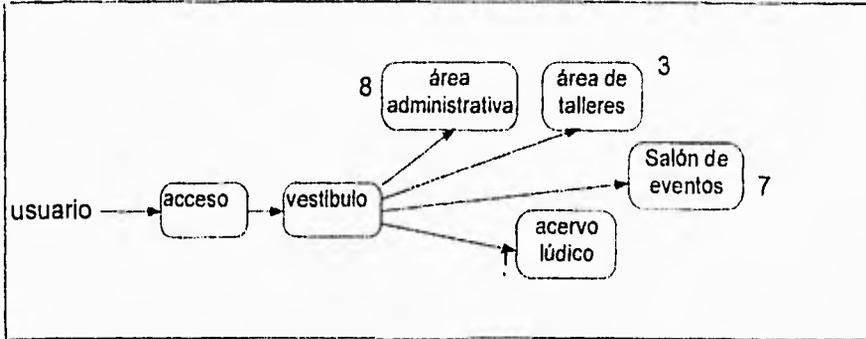
Todas las actividades descritas anteriormente se pueden realizar una tras otra y sin seguir un orden preciso.

En los siguientes diagramas se señalan los procesos de servicio anteriormente descritos:

PROCESO DEL SERVICIO
Diagrama 1
nivel 1



Diagrama 2
nivel 2



4. 4. 4. REGLAMENTO

El reglamento de la Ludoteca es similar al de una biblioteca y contiene la normatividad bajo la cual se regirá el funcionamiento del centro. Determina el horario de servicio, la duración del préstamo del material lúdico, los derechos y obligaciones del usuario, las condiciones de reembolso de un juguete dañado o extraviado y otras especificaciones que incidan en el servicio de la Ludoteca.

4. 4. 5. CLASIFICACIÓN

Entendemos por clasificación, al sistema de organización interna que permite que los elementos materiales y las actividades lúdicas funcionen adecuadamente en relación con el usuario. Permite realizar un registro del material existente y llevar un control de los préstamos, donaciones y bajas de material.

La clasificación que se utilizará es la "VALMEX" diseñada por el Lic. Demetrio Valdez Alfaro fundador de la Ludoteca en la U.N.A.M., es un sistema de organización diseñado especialmente para clasificar los recursos materiales que conforman el acervo de una Ludoteca.

A continuación se describe la clasificación que se usará en el centro.

Clasificación de los recursos materiales comprendidos en las cinco secciones de la LUDOTECA "VALMEX"

Sección	Recursos	Clasificación	
Homo Biblos	Libros de juegos		
	Para campo y bosque	HB CB	
	De patio	HB PA	
	Dirigidos u organizados	HB DO	
	De playa	HB PL	
	De Salón	HB SA	
	Deportivos	HB DE	
	Predeportivos	HB PE	
	Recreativos Competitivos	HB RC	
	Campismo	HB RO	
	Música	HB RM	
	Teatro	HB RT	
	Pintura	HB RP	
	Espectáculos	HB RP	
Información Lúdica	HB RI		
Homo Fonus	Equipo de audio	HF EA	
	Instrumentos		
	Clave	HF IC	
	Güiro	HF IG	
	Maraca	HF FM	
	Cascabel	HF IS	
	Guitarra	HF IL	
	Piano	HF IP	
	Homo Ludens	Juegos de azar	HL JA
		De competencia recreativa	HL JC
De patio		HL JP	
De salón		HL JS	
Para campo y bosque		HL JB	
Deportivos		HL JD	
Predeportivos		HL JT	
De playa		HL JL	
Dirigidos y organizados		HL JO	
Lenguaje		HL GL	
Psicomotricidad		HL GP	
Agua y arena		HL GA	
Simbólicos		HL GS	
ED Especial		HL GE	
Maternal		HL GM	
Científicos		HL GC	
Dramatización		HL GD	
Juguetes electrónicos	HI E*		
Homo Faber (practicus)	1.- Modelado con yeso	HP YE	

	Plastilina	HP PE
	Madera	HP. MA
	Papel	HP A
	Material de desecho	HP DE
2.-	Construcción con	HP C
	Madera	HP CMA
	Cuerda	HP CCU
	Pegamento	HP CPE
	Material de desecho	HP CDE
3.-	Reconstrucción con:	HP R
	Estiques	HP RES
	Martillo	HP RMA
	Pinzas	HP RPI
	Desarmador	HP RDE
	Prensa	HP RPR
	Taladro	HP RTA
	Mesa	HP RME
4.-	Creatividad con:	HP I
	Pliegos de papel (diversos)	HP IPP
	Juego Geométrico gigante	HP IJG
	Marcadores o bicolor	HP IMA
	Mimeógrafo	HP IMT
Homo Kinesis	Corresponde a los de las secciones Homo Biblos, Homo Fonus y Homo Faber, combinadas, para lograr la creatividad práctica de los participantes en la LUDOTECA	HK

En el siguiente capítulo, se señalarán las erogaciones de lo descrito en este capítulo y los Estados Proforma más importantes.

ESTUDIO FINANCIERO

CAPITULO 5

ESTUDIO FINANCIERO

El análisis del estudio financiero nos permite demostrar, si el proyecto objeto de estudio es rentable como alternativa de inversión, determinándose, el monto total destinado a éste en términos monetarios. Se estiman los recursos que se necesitarán tanto para la instalación, como para el funcionamiento del centro, así como determinar los beneficios a través de la rentabilidad que el proyecto proporciona.

Los objetivos del presente capítulo son los siguientes:

1. Determinar el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto.
2. Determinar el costo de la operación del centro, abarcando las funciones de administración y servicio.
3. Determinar el presupuesto de ingresos y el presupuesto de egresos.
4. Determinar el Balance inicial del proyecto y los Estados Financieros más importantes.

Con el propósito de determinar los resultados económicos que producirá el proyecto, se han calculado los costos de producción durante los primeros diez años.

5.1. INVERSIONES

En este punto se consideran todos los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto. La inversión inicial comprende el monto de la inversión requerida para la realización de la Ludoteca, para ello el total de la inversión se divide en:

fija, diferida y capital de trabajo.

5.1.1. INVERSIÓN FIJA

Se entiende como inversión fija, los bienes tangibles que son propiedad del centro. Son aquellos que tienden a permanecer inmovilizados durante la operación del centro, son bienes que se adquieren generalmente al inicio del proyecto y por una vez, teniendo una vida de largo plazo. Están sujetos a depreciación, a excepción del terreno, de acuerdo a la Ley de Impuestos sobre la Renta.

A continuación se realizará un desglose de los rubros de la Inversión fija y sus estimaciones:

1. **Terreno:** En la Delegación Coyoacán el precio del m², es en promedio de \$570.00 , lo que indica que el costo total del terreno del proyecto es de \$850,000.00.
2. **Obra Civil:** Es el costo de las obras físicas de construcción del centro y las áreas necesarias para el funcionamiento del mismo. Esto comprende la preparación del terreno, las cimentaciones, los edificios principales, los acabados, los accesos, drenajes, jardines, almacenes y oficinas. Su costo asciende a \$ 3,637,525.00.
3. **Equipo de Mantenimiento y Seguridad:** Es el equipo necesario para dar mantenimiento a las instalaciones del centro, dar confianza y seguridad al usuario del centro. Incluye: Extinguidores, señalamientos, etc. Su costo asciende a \$15,000.00
4. **Mobiliario:** Se incluye el equipo de oficina, el equipo de cocina, el equipo médico para el consultorio y el mobiliario en general para el funcionamiento

adecuado del centro. Su costo es de \$158,330.00

5. Equipo de Transporte: Este equipo permitirá el manejo del material lúdico fuera y dentro del centro, se considera la adquisición de tres Combis marca Volkswagen con un costo por unidad de \$ 62,500.00, por lo que el costo total es de \$ 187,500.00

6. Equipo de Operación: Se refiere a los artículos que permitirán prestar un adecuado servicio a los usuarios del centro. Este equipo incluye entre otros conceptos: sonido ambiental, cristalería, papelería, botes de basura, botes ceniceros, etc. Su costo es de \$146,378.00

7. Equipo Fijo: Se toman en cuenta conceptos como son: los módulos de juego, resbaladillas, columpios, etc. Su costo asciende a \$41,800.00

8. Imprevistos: Este concepto representa el 10% del monto total de la inversión fija (sin incluir costo del terreno), lo que asciende a \$418,653.30

En el cuadro 37 se presenta a detalle los puntos que componen la inversión fija descrita anteriormente.

CUADRO 37
Descripción de Inversiones

Concepto	Especificación	Cantidad	Precio Unitario	Importe total
Terreno	Superficie 5,000 m2	5000	\$370.00	\$2,850,000.00
Obra Civil	Estacionamiento	2035	\$125.00	\$254,375.00
(Se incluye cimentación)	Área verde	2175	\$80.00	\$174,000.00
Construcción de edificios	Auditorio-Teatro	281	\$1,150.00	\$323,150.00
Principales drenaje	Área cubierta	2828	\$1,000.00	\$2,828,000.00
Acabados)	Canchas	480	\$125.00	\$60,000.00
Equipo de mant. y seg.				\$15,000.00
Mobiliario				
Equipo de oficina	Escritorios	10	\$700.00	\$7,000.00
	Sillas	10	\$100.00	\$1,000.00
	Archivero	10	\$400.00	\$4,000.00
	Librero	4	\$550.00	\$2,200.00
Equipo de Cocina	Estufa	4	\$1,500.00	\$6,000.00
	Horno	4	\$3,000.00	\$12,000.00
	Lavavajillas	3	\$3,500.00	\$10,500.00
	Refrigerador	1	\$6,000.00	\$6,000.00
	Estantes	10	\$600.00	\$6,000.00
Secciones lúdicas	Mesas	210	\$100.00	\$21,000.00
	Sillas	1150	\$60.00	\$69,000.00
	Estantes	60	\$150.00	\$7,500.00
	Mostradores	7	\$200.00	\$1,400.00
Consultorio Médico	Escritorio	1	\$600.00	\$600.00
	Silla	3	\$60.00	\$180.00
	Archivero	1	\$400.00	\$400.00
	Locker	1	\$300.00	\$300.00
	Mesa de Exploración	1	\$2,500.00	\$2,500.00
	Mesa de pasteur	1	\$400.00	\$400.00
	Estante	1	\$200.00	\$200.00
	Báscula	1	\$150.00	\$150.00
Equipo de transporta	Combi Volkswagen	3	\$62,500.00	\$187,500.00
Equipo de operación				
Secciones Lúdicas	Caja registradora	5	\$1,500.00	\$7,500.00
	Computadora	5	\$8,549.00	\$42,745.00
	Impresora	5	\$1,500.00	\$7,500.00
Cocina	Vajilla	600	\$15.00	\$9,000.00
	Manteles	30	\$15.00	\$450.00
	Cubremanteles	30	\$10.00	\$300.00
	Batería	5	\$300.00	\$1,500.00
Oficina	Computadora	5	\$8,549.00	\$42,745.00
	Impresora	2	\$2,500.00	\$5,000.00
Art. de Limpieza	Desinfectantes, escobas, etc.			\$3,000.00
Art. de Jardinería	Rasillo	4	\$20.00	\$80.00
	Palas rectas y de punta	4	\$20.00	\$80.00
	Herramientas de mantenimiento	3	\$200.00	\$600.00
	Aspersora	3	\$200.00	\$600.00
Material Didáctico	Pizarrón	6	\$300.00	\$1,800.00
	Borradores	12	\$5.00	\$60.00
	Rotafolios	4	\$300.00	\$1,200.00
	Pantalla	4	\$200.00	\$800.00
	Computadora	2	\$8,459.00	\$16,918.00
	Proyector de Comput.	2	\$2,280.00	\$4,560.00
Equipo fijo				
Área Verde	Módulos de juego	4	\$4,000.00	\$16,000.00
	Rosbaladillas	8	\$800.00	\$6,400.00
	Palepas	30	\$300.00	\$9,000.00
	Changeras	4	\$1,000.00	\$4,000.00
	Columpios	8	\$800.00	\$6,400.00
Imprevistos				\$418,653.30
Total				\$7,455,185.30

Para finalizar, se señala que la inversión fija asciende a la cantidad de \$7,455,186.30 como se muestra en el resumen del cuadro N. 38

CUADRO N. 38
INVERSIÓN FIJA

Concepto de Inversión	Monto Total
Terreno	\$2,850,000.00
Obra Civil	\$3,637,525.00
Equipo de mant. y seg.	\$15,000.00
Transporte	\$187,500.00
Mobiliario	\$158,330.00
Equipo de Operación	\$146,378.00
Equipo Fijo	\$41,800.00
Subtotal	\$7,036,533.00
Imprevistos 10 %	\$418,653.30
Total	\$7,455,186.30

FUENTE: Cálculos propios

5.1.2. INVERSIÓN DIFERIDA

La inversión diferida comprende el conjunto de bienes intangibles propiedad de la empresa necesarios para su funcionamiento, pero que no intervienen directamente en el servicio que proporcionará el centro, estos incluyen:

- 1. Gastos de contratos:** Se contemplan los conceptos de contratación por servicio de energía eléctrica, teléfono y agua. Teniendo un costo de \$20,000.00.
- 2. Constitución legal de la empresa:** En este concepto se incluye el permiso para la constitución de la sociedad mercantil, el servicio del notario público, inscripción de la escritura constitutiva en el registro de la propiedad y del

comercio, el registro federal de causantes de la empresa y la autorización de los libros contables, etc. Las erogaciones correspondientes a este concepto se sitúan en \$20,000.00.

3. Capacitación del personal y puesta en marcha: El personal que se encargara de laborar en la Ludoteca deberá contar con una experiencia previa en el puesto en particular. Solo se considerará un gasto por selección y reclutamiento, y una semana de adaptación para el personal de servicio lúdico. Los gastos por estos conceptos son los siguientes: a) gastos de selección y reclutamiento: \$6,296.35 y b) Una semana de salario al personal de servicio: \$ 56,046.25. Lo que nos da un total de \$62,342.60

4. Promoción y Difusión: Para aquellos servicios nuevos es necesario contemplar antes de su lanzamiento gastos para difusión y publicidad a través de diversos medios de comunicación, así como la promoción ante los usuarios potenciales, esto es: anuncios, folletos, posters, exhibiciones, etc. Se contempla un gasto de \$100,000.00.

A continuación se presentan a detalle los puntos anteriores en el cuadro 39.

CUADRO 39
Descripción de la Inversión Diferida

Concepto	Especificación	Importe total
Gastos de Contratos	Conceptos de contratación por Servicios	\$20,000.00
Constitución legal de la empresa	Permisos y licencias	\$20,000.00
Capacitación del personal y puesta en marcha	Papelería	\$1,500.00
	2 semanas de sueldo al personal de Recl. y Selec.	\$4,796.35
	1 semana de salario al personal de servicio	\$56,046.25
Promoción y Difusión		\$100,000.00
Total		\$202,342.60

FUENTE: Cálculos propios

Considerando lo anterior, se señala en el cuadro N. 40 que la inversión diferida asciende a la cantidad de \$ 202,342.60.

CUADRO N. 40
INVERSIÓN DIFERIDA

Concepto de inversión	Monto total
Gastos de Contratos	\$20,000.00
Constitución legal de la empresa	\$20,000.00
Capacitación de personal y puesta en marcha	\$62,342.60
Promoción y Difusión	\$100,000.00
Total de inversión diferida	\$202,342.60

FUENTE: Cálculos propios

5.1.3. CAPITAL DE TRABAJO

Esta representado por el capital adicional (distinto de la inversión fija y diferida) necesario para que empiece a funcionar la empresa. Los conceptos que conforman este rubro son:

1. **Inventarios:** Dado el servicio que se ofrece, se requiere un inventario suficiente para mantener en operación la Ludoteca, durante el inicio de su vida útil, en este caso será para un mes de servicio. Dichos inventarios incluye: papelería, alimentos, bebidas, artículos de limpieza, etc. El monto total de este concepto asciende a \$ 25,000.00
2. **Efectivo en bancos:** En este concepto se engloban básicamente dos puntos: a) Efectivo para cubrir los sueldos y salarios de 30 días del personal del centro, que asciende a \$224,185.00
b) Un fondo para imprevistos de \$ 15,000.00.

3. **Servicios:** Se refiere a los bienes o recursos necesarios para proporcionar adecuadamente el servicio. Este concepto comprende la energía eléctrica, agua y teléfono. Este punto asciende a \$7,794.86 mensuales

En el siguiente cuadro se presentan a detalle los puntos expuestos anteriormente:

CUADRO N. 41
Descripción del Capital de Trabajo

Concepto	Especificación	Cantidad	Precio Unitario	Importe total
Inventarios	Papelería			\$4,000.00
	Alimentos y bebidas			\$5,000.00
Sec. Homo Ludens	Juegos de tablero (5 unid. por art.)	500	\$80.00 (prom.)	\$40,000.00
Sec. Homo Biblos	Libros, revistas, etc. (5 unid. por art.)	500	\$80.00 (prom.)	\$40,000.00
Sec. Homo Fonus	Instrumentos musicales(5 unid. por art.)	200	\$150.00(prom.)	\$30,000.00
Sec. Homo Faber	Material didac./construc(5 unid. por art.)	300	\$50.00 (prom.)	\$15,000.00
Sec. homo Kinesis	Material Deportivo(5 unid. por art.)	200	\$80.00 (prom.)	\$16,000.00
Servicios	Energía Eléctrica		\$1,181.31 (mes)	\$1,181.31
	Agua		\$613.55 (mes)	\$613.55
	Teléfono		\$6,000.00 (mes)	\$6,000.00
Efectivo en bancos				
Sueldos y salarios	30 días			\$224,185.00
Fondo de imprevistos				\$20,000.00
Total				\$401,979.86

FUENTE: Cálculos propios

A continuación se presenta en el cuadro N. 42 un resumen de las erogaciones consideradas en el Capital de Trabajo.

CUADRO N. 42
CAPITAL DE TRABAJO

Inversiones	Monto total
Inventario	\$150,000.00
Efectivo en bancos	\$244,185.00
Servicios	\$7,794.86
Total	\$401,979.86

FUENTE: Cálculos propios

En el siguiente cuadro se muestra en forma resumida las Inversiones Fijas, Diferidas y el Capital de trabajo. Se obtuvo una inversión total inicial para el proyecto de \$8,059,508.76.

CUADRO N. 43
RESUMEN DE LA INVERSIÓN TOTAL

Concepto de inversión	Total
Inversión Fija	
Terreno	\$2,850,000.00
Obra Civil	\$3,637,525.00
Transporte	\$187,500.00
Equipo de mantenimiento y seguridad	\$15,000.00
Mobiliario	\$158,330.00
Equipo de Operación	\$146,378.00
Equipo Fijo	\$41,800.00
Imprevistos 10 %	\$418,653.30
Inversión diferida	
Gastos de Contratación	\$20,000.00
Constitución legal de la empresa	\$20,000.00
Capacitación del persona y puesta en marcha	\$62,342.60
Promoción y Difusión	\$100,000.00
Capital de Trabajo	
Inventario	\$150,000.00
Efectivo en bancos	\$244,185.00
Servicios	\$7,794.86
TOTAL	\$8,059,508.76

FUENTE: Cálculos propios

5.1.4.- DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN DEL PROYECTO

Estos costos son virtuales, es decir, tienen el efecto de un costo sin causar una erogación propiamente dicha. El término depreciación se aplica a los activos fijos y amortización a los activos diferidos o intangibles.

Estos gastos están autorizados por la propia Ley, y el beneficio que obtiene el contribuyente en su aplicación, es que toda inversión puede ser recuperada por la vía fiscal (excepto el capital de trabajo).

El gobierno, con base en el promedio de vida útil de los bienes, les asigna un porcentaje según su tipo, y sólo se permite en nuestro país el uso del método de depreciación por línea recta. El método de línea recta consiste en depreciar (recuperar) una cantidad igual cada año, en un periodo determinado, los cuales están dados por el propio porcentaje aplicado. Permanecen constantes dentro del Estado de Resultados Proforma.

CUADRO 44
DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN DEL PROYECTO

Concepto	Valor Original	Años Vida Útil	Tasa	Cargo Anual	Valor Recuperación
Terreno	\$2,850,000.00				\$2,850,000.00
Obra civil	\$3,637,525.00	20	5	\$181,876.25	\$1,818,762.50
Transporte	\$187,500.00	5	20	\$37,500.00	
Equipo de Mant. y Seg.	\$15,000.00	10	10	\$1,500.00	
Mobiliario	\$158,330.00	10	10	\$15,833.00	
Equipo de Operación	\$146,378.00	5	20	\$29,275.60	
Equipo Fijo	\$41,800.00	10	10	\$4,180.00	
Amortización (activos diferidos)	\$202,342.60	10	10	\$20,234.26	
Total	\$4,388,875.60			\$290,399.11	\$4,668,762.50

Fuente: Cálculos propios tomando en cuenta el cuadro 43

5.1.5.- CALENDARIO DE LAS INVERSIONES Y REINVERSIONES

A través de este calendario se conoce el monto total de la inversión requerida por el proyecto, para su operación durante el periodo de instalación (año cero). Así mismo, se conocen las reinversiones necesarias y el valor de rescate de cada uno de los conceptos de inversión en el periodo de liquidación (año 11).

CUADRO 45

Concepto de inversión	Horizonte de planeación (años)		
	0	6	11
Inversión Fija			
Terreno	-\$2,850,000.00	0	\$2,850,000.00
Obra Civil	-\$3,637,525.00	0	\$1,818,765.50
Transporte	-\$187,500.00	-\$187,500.00	0
Equipo de mant y seg.	-\$15,000.00	0	0
Mobiliario	-\$158,330.00	0	0
Equipo de Operación	-\$146,378.00	0	0
Equipo Fijo	-\$41,800.00	0	0
Imprevistos 10 %	-\$418,653.30	0	0
Inversión diferida			
Gastos de Contratación	-\$20,000.00	0	0
Constitución legal de la empresa	-\$20,000.00	0	0
Capacitación del persona y puesta en marcha	-\$62,342.60	0	0
Promoción y Difusión	-\$100,000.00	0	0
Capital de Trabajo			
Inventario	-\$150,000.00	0	0
Efectivo en bancos	-\$244,185.00	0	0
Servicios	-\$7,794.86	0	0
Flujo de inversiones y reinversiones	-\$8,059,508.76	-\$187,500.00	4,668,755.5

FUENTE: Cálculos propios

5.2.- PRESUPUESTO DE INGRESOS, COSTOS Y GASTOS

Para poder realizar el Estado de Resultados en donde se estima las utilidades o pérdidas es necesario presupuestar tanto los ingresos como los costos y gastos que se esperan para el horizonte de planeación de la Ludoteca. El análisis de estos presupuestos servirán para analizar el Estado de Pérdidas y

Ganancias Proforma. Esta información se utilizará posteriormente para llevar a cabo la evaluación económica.

5.2.1.- PRESUPUESTO DE INGRESOS

A través de este apartado se conocerán los conceptos por los cuales tendrá ingresos el centro del proyecto; se calculó tomando como referencia el estudio de mercado y la comercialización.

El presupuesto de ingresos esta compuesto por:

1.- Ventas: Se señala un precio promedio por usuario de \$75.00 mensuales, dato obtenido en el estudio de mercado, al igual que el número de usuarios mensuales y anuales que se espera tener en el proyecto. Esto se muestra en el cuadro N. 46

2.- Ingresos: En el cuadro 47, se muestran los ingresos que se esperan obtener anualmente en el proyecto.

5.2.2.- PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS

Así como el presupuesto de ingresos es imprescindible para la realización del Estado de Resultados, también lo es el presupuesto de costos y gastos, ya que es a través de este como se conocen los costos directos y los gastos fijos de operación que se realizan durante el horizonte de planeación del proyecto.

Este presupuesto contempla los siguientes conceptos:

Costos: Materia prima, mano de obra, consumo y servicios, impuestos y seguros, depreciación y amortización.

Gastos: De administración y ventas.

En el Cuadro N. 48 se muestra lo referente al presupuesto de costos y gastos.

**CUADRO 46
DEMANDA A SATISFACER**

Precio prom. mensual por persona \$75.00	Años									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Usuarios Anuales	458,751	475,766	493,620	512,359	532,032	552,693	574,397	597,204	621,176	646,380
Usuarios mensuales	38,229	39,647	41,135	42,697	44,336	46,058	47,866	49,767	51,765	53,865

Fuente: Cálculos propios
Cuadro N 18

**CUADRO 47
PRESUPUESTO DE INGRESOS
VOLUMEN EN UNIDADES MONETARIAS**

Precio	Año									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
\$75.00	34,406,295	35,682,480	37,021,515	38,426,925	39,902,400	41,451,975	43,079,775	44,790,300	46,588,200	48,478,500

Fuente: Cálculos propios

CUADRO 48
PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS DEL PROYECTO
VOLUMEN EN UNIDADES MONETARIAS

CONCEPTO/AÑOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
COSTOS										
MATERIA PRIMA	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
MANO DE OBRA	1,526,647	1,526,647	1,526,647	1,526,647	1,526,647	1,526,647	1,526,647	1,526,647	1,526,647	1,526,647
CONSUMO Y SERVICIOS	7,795	7,795	7,795	7,795	7,795	7,795	7,795	7,795	7,795	7,795
DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	560,564	560,564	560,564	560,564	560,564	560,564	560,564	560,564	560,564	560,564
IMPUESTOS Y SEGUROS	74,552	74,552	74,552	74,552	74,552	74,552	74,552	74,552	74,552	74,552
TOTAL DE COSTOS	2,319,558									
GASTOS										
GASTOS DE ADMON. Y VENTAS										
ADMINISTRACION	1,111,547	1,111,547	1,111,547	1,111,547	1,111,547	1,111,547	1,111,547	1,111,547	1,111,547	1,111,547
VENTAS	320,424	320,424	320,424	320,424	320,424	320,424	320,424	320,424	320,424	320,424
TOTAL DE GASTOS ADMON. VENTAS	1,431,971									
TOTAL COSTOS Y GASTOS	3,751,529									

Fuente: Cálculos propios

5.3. ESTRUCTURA DE CAPITAL

Es necesario que se definan las necesidades de recursos financieros, el origen de los mismos y las condiciones en que serán otorgados para ejecutar el proyecto. Esta es una preocupación que debe plantearse desde la identificación de la idea e irse aclarando y precisando paulatinamente, es este el propósito del presente apartado.

La estructura financiera de la empresa estará integrada únicamente por aportaciones de los socios, sin incurrir en financiamiento, debido a las altas tasas de interés que existen actualmente, afectando el proyecto. En este caso, la estructura de capital será constituida para cubrir la Inversión Inicial, la cual asciende a \$8,059,508.76

5.4. ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA

Se le ha denominado así a las proyecciones financieras del proyecto de acuerdo al horizonte de planeación o vida útil del mismo. Señalan el comportamiento que tendrá el centro en cuanto necesidades de fondos, los efectos del comportamiento de costos, gastos e ingresos, los resultados en términos de utilidades, la generación de efectivo y obtención de dividendos. Los Estados Financieros principales son:

Estado de Resultados

Flujo de Efectivo

Estado Financiero de Origen y Aplicación de Recursos

Balance General

5.4.1. ESTADO DE RESULTADOS

Es un estado financiero dinámico, pues la información que proporciona

corresponde a un ejercicio determinado, a partir de los ingresos, costos y gastos muestra el resultado final previsto en términos de utilidades o pérdidas así como el monto de los impuestos y reparto de utilidades.

El Estado de Resultados contendrá los siguientes puntos: Ingresos, costo de producción, utilidad bruta, gastos de administración, gastos de venta, depreciación, amortización, utilidad antes del I.S.R. y P.T.U.

En el cuadro 49 se muestra el Estado de Resultados de la Ludoteca durante los 10 años de horizonte de planeación del proyecto.

5.4.2. FLUJO DE EFECTIVO

Es un estado financiero que agrupa información de un ejercicio determinado. Su base de cálculo son los flujos de efectivo, llegándose a obtener una caja al final o disponible que también recibe el nombre de flujo de caja. Revela la capacidad de pago de la empresa. Su objetivo es mostrar si existe dinero disponible o déficit en caja, se puede dar el caso de una empresa que tenga utilidades y no disponible en caja.

El flujo de efectivo se integró por los siguientes puntos: entradas, salidas, impuestos, amortización y dividendos. Lo anterior se presenta en el cuadro N. 50.

5.4.3. ORIGEN Y APLICACIÓN DE RECURSOS

Es una forma de presentar el movimiento de flujos pero en términos de recursos identificando el origen de los fondos y las aplicaciones de los mismos estando muy ligados al estado de resultados en su parte de orígenes y al flujo de efectivo en la parte de aplicaciones.

Se consideran como orígenes los siguientes rubros:

- La generación interna o flujo de fondos, que es la suma de las utilidades netas, más la reserva de depreciación y amortización.
- Recursos aportados por los socios

Se consideran como aplicaciones los siguientes puntos:

- Adquisiciones de activos fijos, diferidos y circulantes para el proyecto, éstos últimos son principalmente inventarios en materias primas e insumos, incluidos inicialmente en el efectivo requerido en el capital de trabajo.

La diferencia entre orígenes y aplicaciones arroja un superávit o déficit que se agrega a la caja final del flujo de efectivo.

El resultado que arrojó el presente proyecto se muestra en el cuadro N. 51

5.4.4. ESTADO DE LA SITUACIÓN FINANCIERA

Es un estado que presenta la situación financiera de una empresa en una fecha determinada. También se le conoce como Balance General.

Está integrado por tres cuentas básicas: el activo, el pasivo y el capital, donde la suma de estos dos últimos debe ser igual a la suma del activo total. Los activos son lo que la empresa posee, los pasivos es lo que debe, y el capital lo que los socios han invertido y el patrimonio que han generado.

El Estado de la Situación Financiera del centro proyectado se presenta en el cuadro N. 52.

CUADRO 49
ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA DEL PROYECTO
VOLUMEN EN UNIDADES MONETARIAS

Concepto/Años	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ingresos	34,406,295	35,682,480	37,021,515	38,426,925	39,902,400	41,451,975	43,079,775	44,790,300	46,588,200
Costo de Producción	2,319,558	2,319,558	2,319,558	2,319,558	2,319,558	2,319,558	2,319,558	2,319,558	2,319,558
Utilidad bruta	32,086,737	33,362,922	34,701,957	36,107,367	37,582,842	39,132,417	40,760,217	42,470,742	44,268,642
Gastos de Admón.	1,111,547	1,111,547	1,111,547	1,111,547	1,111,547	1,111,547	1,111,547	1,111,547	1,111,547
Gastos de venta	320,424	320,424	320,424	320,424	320,424	320,424	320,424	320,424	320,424
Depreciación	270,165	270,165	270,165	270,165	270,165	270,165	270,165	270,165	270,165
Amortización	20,234	20,234	20,234	20,234	20,234	20,234	20,234	20,234	20,234
Utilidad antes ISR y PTU	30,364,367	31,640,552	32,979,587	34,384,997	35,860,472	37,410,047	39,037,847	40,748,372	42,546,272
ISR 34%	10,323,885	10,757,788	11,213,060	11,690,899	12,192,561	12,719,416	13,272,868	13,854,447	14,465,733
PTU 10%	3,036,437	3,164,055	3,297,959	3,438,500	3,586,047	3,741,005	3,903,785	4,074,837	4,254,627
UTILIDAD NETA	17,004,046	17,718,709	18,468,569	19,255,598	20,081,864	20,949,626	21,861,194	22,819,088	23,825,912

Fuente: Cálculos directos

**CUADRO 50
CUADRO DE EFECTIVO O FLUJO DE CAJA
VOLUMEN EN UNIDADES MONETARIAS**

Concepto/años	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ENTRADAS	8059508.76	34808274.86	56013361.47	75489123.31	95787404.76	116949418.3	138831304.4	161854087.4	185878985.9	210957426	237143827.5
Aportac. socios	8059508.76										
Ingresos.		34406295	35682480	37021515	38426925	39902400	41451975	43079775	44790300	46588200	48478500
Caja Inicial		401979.86	20330881.47	38467608.31	57360479.76	77047018.3	97379329.35	118774312.4	141088685.9	164369226	188665327.5
SALIDA	7657528.9	14477393.39	17545753.15	18128643.55	18740386.45	19570088.95	20056991.95	20765401.45	21509759.95	22292098.45	23114580.45
Inv. fija	7455186.3					187500					
Inv. Difenda	202342.6										
Inventarios		401979.86									
Costos de produc.		2319557.883	2319557.883	2319557.883	2319557.883	2319557.883	2319557.883	2319557.883	2319557.883	2319557.883	2319557.883
Costos de admón		1111546.8	1111546.8	1111546.8	1111546.8	1111546.8	1111546.8	1111546.8	1111546.8	1111546.8	1111546.8
Gastos de venta		320424	320424	320424	320424	320424	320424	320424	320424	320424	320424
ISR		10323884.85	10757787.75	11213059.65	11690899.05	12192560.55	12719416.05	13272868.05	13854446.55	14465732.55	15108434.55
PTU			3036436.721	3164055.221	3297958.721	3438499.721	3586047.221	3741004.721	3903784.721	4074837.221	4254627.221
SALDO (1-2)	401979.86	20330881.47	38467608.31	57360479.76	77047018.3	97379329.35	118774312.4	141088685.9	164369226	188665327.5	214029237.1

Fuente: Cálculos propios

CUADRO 51
ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS DEL PROYECTO
VOLUMEN EN UNIDADES MONETARIAS

CONCEPTO/AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 - ORIGENES (2+3)	8059508.76	20330881.47	21173163.57	22056926.67	22984497.27	23958310.77	24981030.27	26055378.27	27184324.77	28370938.77	29618536.77
2 - Generación interna		17294444.75	18009108.35	18758967.95	19545997.55	20372263.55	21240025.55	22151593.55	23109487.55	24116311.55	25174879.55
Utilidad neta		17004045.64	17718709.24	18468568.84	19255598.44	20081864.44	20949626.44	21861194.44	22819088.44	23825912.44	24884460.44
Depreciación y amortización		290399.11	290399.11	290399.11	290399.11	290399.11	290399.11	290399.11	290399.11	290399.11	290399.11
3 - Recursos aportados	8059508.76	3036436.721	3164055.221	3297958.721	3438499.721	3586047.221	3741004.721	3903784.721	4074837.221	4254627.221	4443657.221
Capital Social	8059508.76										
Otros orígenes de recursos		3036436.721	3164055.221	3297958.721	3438499.721	3586047.221	3741004.721	3903784.721	4074837.221	4254627.221	4443657.221
4 - APLICACIONES (5+6)	7657528.9	401979.86	3036436.721	3164055.221	3297958.721	3625999.721	3586047.221	3741004.721	3903784.721	4074837.221	4254627.221
5 - Adquisición de activos	7657528.9	401979.86				187500					
Circulante		401979.86									
Fijos	7455186.3					187500					
Diferidos	202342.6										
6 - Reducción de pasivos			3036436.721	3164055.221	3297958.721	3438499.721	3586047.221	3741004.721	3903784.721	4074837.221	4254627.221
7 - Caja al inicio		401979.86	20330881.47	38467608.31	57360479.76	77047018.3	97379329.35	118774312.4	141088685.9	164369226	188665327.5
8 - Superávit o déficit (1-4)	401979.86	19928901.61	18136726.85	18892271.45	19666538.55	20332311.05	21394983.05	22314373.55	23280540.05	24296101.55	25363909.55
9 - Caja al final (7+8)	401979.86	20330881.47	38467608.31	57360479.76	77047018.3	97379329.35	118774312.4	141088685.9	164369226	188665327.5	214029237.1

Fuente: Cálculos propios

CUADRO 52
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA DEL PROYECTO
VOLUMEN EN UNIDADES MONETARIAS

CONCEPTO/AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ACTIVO											
ACTIVO CIRCULANTE											
Caja y bancos	401,980	20,330,881	38,467,608	57,360,480	77,047,018	97,379,329	118,774,312	141,088,686	164,369,226	188,665,328	214,029,237
Inventarios		401,980	401,980	401,980	401,980	401,980	401,980	401,980	401,980	401,980	401,980
SUMA ACT. CIRCULANTE	401,980	20,732,861	38,869,588	57,762,460	77,448,998	97,781,309	119,176,292	141,490,666	164,771,206	189,067,307	214,431,217
FIJO											
Terreno	2,850,000										
Obra Civil	3,637,525										
Transporte	187,500										
Equipo de mant y seg.	15,000										
Mobiliario	158,330										
Equipo de Operación	146,378										
Equipo Fijo	41,800										
Otros activos	418,653										
Actualización de activos						187,500					
Depreciación Acumulada		270,165	540,330	810,495	1,080,659	1,350,824	1,620,989	1,891,154	2,161,319	2,431,484	2,701,649
SUMA ACTIVO FIJO	7,455,186	7,185,021	6,914,857	6,644,692	6,374,527	6,291,862	6,021,697	5,751,532	5,481,368	5,211,203	4,941,038
DIFERIDO											
Gastos de Contratación	20,000										
Constitución legal de la empresa	20,000										
Capac. y puesta en marcha	62,343										
Promoción y Difusión	100,000										
Amortización acumulada		(20,234)	(40,469)	(60,703)	(80,937)	(101,171)	(121,406)	(141,640)	(161,874)	(182,108)	(202,343)
SUMA ACTIVO DIFERIDO	202,343	182,108	161,874	141,640	121,406	101,171	80,937	60,703	40,468	20,234	(0)
SUMA TOTAL ACTIVO	8,059,509	28,099,991	45,946,319	64,548,791	83,944,931	104,174,343	125,278,926	147,302,901	170,293,042	194,298,744	219,372,255
PASIVO											
PTU		3,036,437	3,164,055	3,297,959	3,438,500	3,586,047	3,741,005	3,903,785	4,074,837	4,254,627	4,443,657
SUMA TOTAL PASIVO		3,036,437	3,164,055	3,297,959	3,438,500	3,586,047	3,741,005	3,903,785	4,074,837	4,254,627	4,443,657
CAPITAL CONTABLE											
Capital social	8,059,509	8,059,509	8,059,509	8,059,509	8,059,509	8,059,509	8,059,509	8,059,509	8,059,509	8,059,509	8,059,509
Resultados Acumulados			17,004,046	34,722,755	53,191,324	72,446,922	92,528,787	113,478,413	135,339,607	158,156,696	181,984,608
Resultados del ejercicio		17,004,046	17,718,709	18,468,569	19,255,598	20,081,864	21,949,626	21,861,194	22,819,088	23,825,912	24,884,480
SUMA TOTAL CAPITAL	8,059,509	25,063,554	42,782,264	61,250,832	80,506,431	100,588,295	121,537,922	143,399,116	166,218,205	190,044,117	214,926,598
TOTAL PASIVO Y CAPITAL	8,059,509	28,099,991	45,946,319	64,548,791	83,944,931	104,174,343	125,278,926	147,302,901	170,293,042	194,298,744	219,372,255

Fuente: Cálculos propios

EVALUACION
ECONOMICA

CAPÍTULO 6

EVALUACIÓN ECONÓMICA - FINANCIERA

La Evaluación Económica - Financiera es un análisis microeconómico, que tiene por objetivo fundamental determinar la rentabilidad de un proyecto de inversión. Para lograr esto, existe una gran variedad de métodos, de los cuales los más convenientes son los de evaluación compleja, debido a que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo y se basan en información derivada de flujos netos de efectivo.

Los indicadores que se utilizarán para la Evaluación Económica - Financiera en el presente proyecto son:

1. El Valor Actual Neto (VAN), la Relación Beneficio/Costo (B/C) y la Tasa Interna de Rendimiento (TIR)
2. Análisis de Sensibilidad

Finalmente se presentara el Periodo de Recuperación de la Inversión.

6.1. FLUJO NETO DE EFECTIVO

Para iniciar el análisis de la Evaluación Económica - Financiera es necesario obtener primero los Flujos Netos de Efectivo (FNE), que representa la suma algebraica de Costos y Beneficios.

El Flujo Neto de Efectivo del presente proyecto, se desarrolla en el siguiente cuadro.

CUADRO 53
FLUJO NETO DE EFECTIVO
VOLUMEN EN UNIDADES MONETARIAS

CONCEPTO/Años	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utilidad Neta		17.004,046	17.718,709	18.468,569	19.255,598	20.081,854	20.949,626	21.861,194	22.819,088	23.825,912	24.884,480
Depreciación y Amortización		290,399	290,399	290,399	290,399	290,399	290,399	290,399	290,399	290,399	290,399
Valor de Salvamento											4.668,763
Flujo Neto de Efectivo	-8.059,508	17.294,445	18.009,108	18.758,968	19.545,998	20.372,264	21.240,026	22.151,594	23.109,488	24.116,312	29.843,642

Fuente: Cálculos propios

6.2. VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El Valor Actual Neto (VAN) es la diferencia monetaria entre la suma de los flujos descontados y la inversión inicial.

Para determinar la VAN de una cantidad futura de dinero se utiliza el costo de capital o tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR) como tasa de descuento, que en el caso del proyecto es de 40 %. A los flujos transportados al tiempo cero, obtenidos de los estados de resultados, se les llama flujos descontados. Con estos elementos, el VAN se calcula con la siguiente fórmula:

$$VAN = \sum_{t=0}^n F_t (1+i)^{-t}$$

Donde:

t= Número de orden de los periodos

n= Total de periodos

F_t= El valor de caja correspondiente a cada periodo

i= La tasa de rendimiento de la mejor alternativa de inversión de los fondos

El VAN tiene varias ventajas como:

- a) Se considera a través del tiempo.
- b) Indica si la rentabilidad real de la inversión supera o no la rentabilidad exigible, la cual se presenta si la VAN es superior a cero.
- c) Supone la comparación del flujo positivo y negativo sobre una misma base de tiempo.

Se consideran como desventajas las siguientes:

- a) Se necesita conocer la tasa de descuento para proceder a evaluar los proyectos, por lo que cualquier error en la determinación de la misma repercute en la evaluación de proyectos.

b) Un aumento o disminución de la tasa de descuento puede cambiar la jerarquización de los proyectos.

Como conclusión general acerca del uso de la VAN se puede decir que:

1. Se interpreta fácilmente su resultado en términos monetarios.
2. Supone una reinversión total de todas las ganancias anuales.
3. Su valor depende exclusivamente de la tasa de descuento aplicada, determinada por el evaluador.
4. Los criterios de evaluación son:

Si $VAN \geq 0$ se acepta la inversión; Si $VAN < 0$ se rechaza.

En el cuadro 54 se presenta el desarrollo para realizar el Valor Actual Neto, obteniéndose en el presente proyecto una VAN de 37,881,414 por lo que es aceptado.

CUADRO 54
VALOR ACTUAL NETO

Año	Flujo Neto de Efectivo	Factor de Descuento 40 %	Valor Presente Neto
0	(\$8,059,508.76)	1	-8,059,509
1	17,294,445	0.714	12,353,175
2	18,009,108	0.510	9,188,321
3	18,758,968	0.364	6,836,359
4	19,545,998	0.260	5,087,984
5	20,372,264	0.186	3,787,905
6	21,240,026	0.133	2,820,894
7	22,151,594	0.095	2,101,400
8	23,109,488	0.068	1,565,907
9	24,116,312	0.048	1,167,236
10	29,843,642	0.034	1,031,743
VAN			37,881,414

FUENTE: Cálculos propios

6.3. TASA INTERNA DE RENDIMIENTO (TIR)

La TIR se define como la tasa mediante la cual debemos descontar los flujos netos de efectivo generados durante la vida útil del proyecto, para que éstos se igualen con la inversión, es decir, la TIR es la tasa de descuento que equipara el valor presente de los ingresos con el valor presente de los egresos.

La obtención de la Tasa Interna de Retorno se calcula por medio de aproximaciones sucesivas estimando al flujo monetario original varias tasas de descuento (factor de actualización) hasta encontrar dos valores actuales, uno negativo y otro positivo, se interpolan para llegar a el Valor Actual Neto igual a cero, el cual proporciona el valor preciso del rendimiento esperado del proyecto, es decir, la tasa que podría soportar el proyecto sin sufrir pérdidas.

La TIR se determina con la siguiente formula:

$$TIR = T1 + (T2 - T1) \frac{VAN1}{VAN1 + VAN2}$$

Donde:

T1= Tasa de interés del VAN menor

T2= Tasa de interés del VAN mayor

VAN1= Valor Actual Neto positivo

VAN2= Valor Actual Neto negativo

En el cuadro siguiente se desarrolla la obtención de la TIR del proyecto dando como resultado una Tasa Interna de Rendimiento de 218.73 %.

CUADRO N. 55

TASA INTERNA DE RENDIMIENTO (TIR)

Añ	Flujo Neto de Efectivo	Factor de Descuento 200%	Valor Actual Neto 1	Factor de Descuento 220%	Valor Actual Neto 2
0	(\$8,059,508)	1.00000	-8,059,508.760	1	-8,059,508.760
1	17,294,445	0.33333	5,764,814.915	0.31250	5,404,513.983
2	18,009,108	0.11111	2,001,012.038	0.09766	1,758,701.987
3	18,758,968	0.03704	694,776.591	0.03051	572,478.269
4	19,545,998	0.01235	241,308.612	0.00954	186,405.158
5	20,372,264	0.00412	83,836.475	0.00298	60,714.076
6	21,240,026	0.00137	29,135.838	0.00093	19,781.315
7	22,151,594	0.00046	10,128.758	0.00029	6,446.962
8	23,109,488	0.00015	3,522.251	0.00009	2,101.795
9	24,116,312	0.00005	1,225.236	0.00003	685.426
10	29,843,642	0.00002	505.405	0.00001	265.064
			770,757.36		-47,414.720

Fuente: Cálculos Propios

Datos

T1= 200%

T2= 220%

VAN1= 770,757.36

VAN2= -47414.72034

Desarrollo

$$TIR = T1 + (T2 - T1) \frac{VAN1}{VAN1 + VAN2}$$

$$TIR = 200 + (220 - 200) \frac{770,757.36}{770,757.36 + (-47414.7203)}$$

$$TIR = 200 + 18.73$$

$$TIR = 218.73$$

6.4. RELACIÓN BENEFICIO/COSTO (B/C)

Este indicador se define como la relación entre los beneficios y los costos de un proyecto generalmente a valores actuales. Si su relación es mayor o igual a uno, el proyecto deberá aceptarse por cuanto indica que sus beneficios son mayores que sus costos a la tasa de oportunidad que es la conveniente para los inversionistas, también el B/C mide el rendimiento monetario por cada peso invertido. Para determinar el B/C se utiliza la siguiente ecuación:

$$\text{B/C} = \frac{\text{Beneficio}}{\text{Valor Actual de la Inversión Inicial}}$$

En el presente proyecto se obtuvo un B/C de 5.7, lo que hace al proyecto viable.

CUADRO 56
RELACIÓN BENEFICIO/COSTO (B/C)

Año	Flujo Neto de Efectivo	Factor de Descuento	Valor Presente Neto
0	(8,059,508.76)	1	-8,059,509
1	17,294,445	0.7143	12,353,175
2	18,009,108	0.5102	9,188,321
3	18,758,968	0.3644	6,836,359
4	19,545,998	0.2603	5,087,984
5	20,372,264	0.1859	3,787,905
6	21,240,026	0.1328	2,820,894
7	22,151,594	0.0949	2,101,400
8	23,109,488	0.0678	1,565,907
9	24,116,312	0.0484	1,167,236
10	29,843,642	0.0346	1,031,743

Fuente: Cálculos propios

Sustituyendo:

$$\text{B/C} = \frac{45,940,924}{8,059,508.76}$$

$$\text{B/C} = 5.7$$

6.5. PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

El Periodo de Recuperación de la Inversión a Valor Presente (PRIV), es un indicador contable, el cual se define como el tiempo durante el cual, la erogación de el capital es recuperada a partir de los flujos de fondos, es decir, en cuanto tiempo una inversión genera los recursos suficientes para igualar el monto de dicha inversión. El PRIV se calcula de la siguiente manera:

$$\text{PRIV} = N - 1 + \frac{(\text{FAD})_{n-1}}{(\text{FD})_n}$$

Donde:

N= Año en que cambia de signo el flujo acumulado descontado

(FAD)_{n-1}=Flujo de efectivo acumulado descontado del año previo a "N"

(FD)_n= Flujo neto de efectivo en el año "N"

En el siguiente cuadro se desarrolla lo anterior.

CUADRO N. 57
PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN A VALOR PRESENTE

Año	Flujo Neto de Efectivo	Factor de Descuento	Flujo Descontado	Flujo Descontado Acumulado
0	-\$8,059,509	1	-8,059,509	-8,059,509
1	17,294,445	0.7143	12,353,175	4,293,666
2	18,009,108	0.5102	9,188,321	13,481,987
3	18,758,968	0.3644	6,836,359	20,318,345
4	19,545,998	0.2603	5,087,984	25,406,329
5	20,372,264	0.1859	3,787,905	29,194,234
6	21,240,026	0.1328	2,820,894	32,015,128
7	22,151,594	0.0949	2,101,400	34,116,528
8	23,109,488	0.0678	1,565,907	35,682,436
9	24,116,312	0.0484	1,167,236	36,849,671
10	29,843,642	0.0346	1,031,743	37,881,414

Fuente: Cálculos propios

Datos:

N=1

(FAD)_{n-1}= 8,059,509

(FD)_n=12,353,175

Desarrollo

PRIV=1-1+ $\frac{8,059,509}{12,353,175}$

PRIV=0+ 0.6524

PRIV=0.6524

6.6. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Por lo general, existen elementos de incertidumbre dentro de un proyecto de esta magnitud, por lo tanto, se debe incluir el análisis de la sensibilidad de los factores económicos de mayor variación, como pueden ser los ingresos y la inversión del proyecto.

El análisis de sensibilidad mide el comportamiento de la empresa ante la variación de alguno de los factores económicos del proyecto, y permite tomar decisiones sobre los costos, estrategia de ventas y precios.

En este análisis, se realizara un decremento en los precios del servicio del 30%, y un aumento de la Inversión Inicial en 30 %, elaborándose nuevos estados financieros, obteniéndose nuevos flujos de efectivo, a partir de los cuales se calculará las nuevas TIR que arrojará el proyecto, indicando el grado de sensibilidad del mismo.

A continuación se señalara los resultados de estas variaciones en el presente proyecto:

a) Decremento en los precios

Los ingresos fueron disminuidos en un 30 %, trayendo como consecuencia una disminución en la TIR de 218.73 % a 147.211%, lo que indica que el proyecto es sensible al disminuir los ingresos, sin embargo, sigue siendo rentable.

CUADRO 58
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL PROYECTO
DISMINUCIÓN DEL PRECIO EN UN 30%

DEMANDA A SATISFACER

	Años									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Usuarios Anuales	458,751	475,766	493,620	512,359	532,032	552,693	574,397	597,204	621,176	646,380
Usuarios Mensuales	38,229	39,647	41,135	42,697	44,336	46,058	47,866	49,767	51,765	53,865

Fuente: Cálculos propios

PRESUPUESTO DE INGRESOS
VOLUMEN EN UNIDADES MONETARIAS

Precio	Años									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
52.50	24,084,407	24,977,736	25,915,061	26,898,848	27,931,680	29,016,383	30,155,843	31,353,210	32,611,740	33,934,950

Fuente: Cálculos propios

CUADRO N.59

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL PROYECTO
ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA DEL PROYECTO

Concepto/Años	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ingresos	24,084,407	24,977,736	25,915,061	26,898,848	27,931,680	29,016,383	30,155,843	31,353,210	32,611,740
Costo de Producción	2,319,558	2,319,558	2,319,558	2,319,558	2,319,558	2,319,558	2,319,558	2,319,558	2,319,558
Utilidad bruta	21,764,849	22,658,178	23,595,503	24,579,290	25,612,122	26,696,825	27,836,285	29,033,652	30,292,182
Gastos de Admón.	1,111,547	1,111,547	1,111,547	1,111,547	1,111,547	1,111,547	1,111,547	1,111,547	1,111,547
Gastos de venta	320,424	320,424	320,424	320,424	320,424	320,424	320,424	320,424	320,424
Depreciación	270,165	270,165	270,165	270,165	270,165	270,165	270,165	270,165	270,165
Amortización	20,234	20,234	20,234	20,234	20,234	20,234	20,234	20,234	20,234
Utilidad antes de ISR y PTU	20,042,479	20,935,808	21,873,133	22,856,920	23,889,752	24,974,455	26,113,915	27,311,282	28,569,612
ISR 34%	6,814,443	7,118,175	7,436,865	7,771,353	8,122,516	8,491,315	8,876,731	9,285,836	9,713,736
PTU 10%	2,004,248	2,093,581	2,187,313	2,265,692	2,366,975	2,497,445	2,611,391	2,731,128	2,856,981
UTILIDAD NETA	11,223,788	11,724,052	12,248,954	12,789,875	13,378,261	13,985,695	14,623,792	15,294,318	15,999,095

Reducción del precio en un 30 %

Fuente: Cálculos propios

CUADRO 60
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL PROYECTO
FLUJO NETO DE EFECTIVO

Concepto/años	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utilidad Neta	11,223,788	11,724,053	12,248,954	12,799,875	13,378,261	13,985,695	14,623,792	15,294,318	15,999,095	16,740,092
Depreciación y Amort.	290,399	290,399	290,399	290,399	290,399	290,399	290,399	290,399	290,399	290,399
Valor de Salvamento										4,668,763
Flujo Neto de Efectivo	11,514,187	12,014,452	12,539,353	13,090,274	13,668,660	14,276,094	14,914,191	15,584,717	16,289,494	21,699,254

Reducción del precio en un 30%

Fuente: Cálculos propios

CUADRO 61
ANALISIS DE SENSIBILIDAD DEL PROYECTO
VALOR ACTUAL NETO

AÑO	FLUJO NETO DE EFECTIVO	FACTOR DE DESCUENTO 40%	VALOR ACTUAL NETO
0	(\$10,477,361.39)	1.0000	-10,477,361
1	11,514,187	0.7143	8,224,419
2	12,014,452	0.5102	6,129,822
3	12,539,353	0.3644	4,569,735
4	13,090,274	0.2603	3,407,506
5	13,668,660	0.1859	2,541,475
6	14,276,094	0.1328	1,896,012
7	14,914,191	0.0949	1,414,827
8	15,584,717	0.0678	1,056,026
9	16,289,494	0.0484	788,416
10	21,699,254	0.0346	750,178
VAN			20,301,056

Reducción de un 30 % en el precio

Fuente: Cálculos propios

CUADRO 62
ANALISIS DE SENSIBILIDAD
TASA INTERNA DE RENDIMIENTO

AÑO	FLUJO NETO DE EFECTIVO	FACTOR DE DESCUENTO 140%	VALOR ACTUAL NETO 1	FACTOR DE DESCUENTO 150%	VALOR ACTUAL NETO 2
0	(\$8,059,508.76)	1.00000	-8,059,508.76	1.00000	-8,059,508.76
1	11,514,187	0.41667	4,797,577.99	0.40000	4,605,674.87
2	12,014,452	0.17361	2,085,842.31	0.16000	1,922,312.27
3	12,539,353	0.07234	907,071.28	0.06400	802,518.62
4	13,090,274	0.03014	394,551.57	0.02560	335,111.02
5	13,668,660	0.01256	171,660.25	0.01024	139,967.08
6	14,276,094	0.00523	74,703.67	0.00410	58,474.88
7	14,914,191	0.00218	32,517.79	0.00164	24,435.41
8	15,584,717	0.00091	14,158.23	0.00066	10,213.60
9	16,289,494	0.00038	6,166.04	0.00026	4,270.19
10	21,699,254	0.00016	3,422.41	0.00010	2,275.33
			428,162.79		-154,255.48

Fuente: Cálculos Propios

TIR= 147.211

DATOS

T1 140%

T2= 150%

VAN1= 428,162.79

VAN2= -154255.4772

b) Incremento de la Inversión Inicial

La Inversión Inicial fue incrementada un 30%, lo que trae como consecuencia una disminución en la TIR de 218.73 % a 169.208%, lo que indica que el proyecto es sensible al aumento de la Inversión Inicial, pero en menor grado al decremento en el precio.

CUADRO 64
ANALISIS DE SENSIBILIDAD AUMENTANDO UN 30% LA INVERSIÓN INICIAL
FLUJO NETO DE EFECTIVO

Concepto/años	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Utilidad Neta		17,004,046	17,718,709	18,468,569	19,255,598	20,081,864	20,949,626	21,861,194	22,819,088	23,825,912
Depreciación y Amort.		290,399	290,399	290,399	290,399	290,399	290,399	290,399	290,399	290,399
Valor de Salvamento										
Flujo Neto de Efectivo	-10,477,361	17,294,445	18,009,108	18,758,968	19,545,998	20,372,264	21,240,026	22,151,594	23,109,488	24,116,312

Incremento de un 30 % en la Inversión Inicial

Fuente: Cálculos propios

CUADRO 65
ANALISIS DE SENSIBILIDAD DEL PROYECTO
VALOR ACTUAL NETO

AÑO	FLUJO NETO DE EFECTIVO	FACTOR DE DESCUENTO 40%	VALOR ACTUAL NETO
0	(\$10,477,361.42)	1.0000	-10,477,361
1	17,294,445	0.7143	12,353,175
2	18,009,108	0.5102	9,188,321
3	18,758,968	0.3644	6,836,359
4	19,545,998	0.2603	5,087,984
5	20,372,264	0.1859	3,787,905
6	21,240,026	0.1328	2,820,894
7	22,151,594	0.0949	2,101,400
8	23,109,488	0.0678	1,565,907
9	24,116,312	0.0484	1,167,236
10	29,843,642	0.0346	1,031,743
VAN			35,463,561

Incremento de un 30% en la inversión inicial

Fuente: Cálculos propios

CUADRO 66
ANALISIS DE SENSIBILIDAD
TASA INTERNA DE RENDIMIENTO
CONSIDERANDO UN INCREMENTO DEL 30% EN LA INVERSION

AÑO	FLUJO NETO DE EFECTIVO	FACTOR DE DESCUENTO 160%	VALOR PRESENTE NETO 1	FACTOR DE DESCUENTO 180%	VALOR ACTUAL NETO 2
0	(\$10,477,361.42)	1.00000	-10,477,361.42	1.00000	-10,477,361.42
1	17,294,445	0.38462	6,651,709.52	0.35714	6,176,587.41
2	18,009,108	0.14793	2,664,069.28	0.12755	2,297,080.15
3	18,758,968	0.05690	1,067,305.87	0.04555	854,544.82
4	19,545,998	0.02188	427,724.82	0.01627	317,998.97
5	20,372,264	0.00842	171,463.84	0.00581	118,372.04
6	21,240,026	0.00324	68,756.69	0.00208	44,076.47
7	22,151,594	0.00125	27,579.83	0.00074	16,417.19
8	23,109,488	0.00048	11,066.33	0.00026	6,116.83
9	24,116,312	0.00018	4,441.72	0.00009	2,279.76
10	29,843,642	0.00007	2,114.07	0.00003	1,007.56
			618,870.53		-642,880.22

Fuente: Cálculos Propios

TIR= 169.208

DATOS

T1 160%

T2= 180%

VAN1 618,870.53

VAN2= -642880.2246

ANEXO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

ENCUESTA SOBRE LUDOTECAS Y CENTROS RECREATIVOS

Delegación _____ Sexo _____ Edad _____
 Ocupación _____ Ingresos _____

1. ¿Que actividades realiza en su tiempo libre?

a) ver T.V. b) jugar c) salir de paseo d) otro _____

2. ¿Que actividades realiza su familia en su tiempo libre?

a) ver T.V. b) jugar c) salir con amigos d) otro _____

3. ¿Que actividades le gustaría realizar en su tiempo libre?

a) jugar b) convivir con su familia c) conocer más gente d) Otro _____

4. ¿Que actividades le gustaría que realice su familia en su tiempo libre?

a) jugar b) convivir con otras familias c) hacer amigos d) Otro _____

Si se abriera un lugar que le ofreciera áreas adecuadas para practicar actividades recreativas, tanto al aire libre como bajo techo, le prestaran juguetes (juegos de mesa, balones, raquetas, etc.), material musical (guitarra, pandero, tumbas, etc.), a la vez que se impartirán talleres diversos (ajedrez, guitarra, manualidades, etc.), donde en general pueda convivir con su familia y relacionarse con más gente de una manera amena y divertida, ...

5. ¿Asistiría a este lugar?

a) si b) no

6. ¿Cuanto estaría dispuesto a pagar por hacer uso de los servicios?

7. ¿Con que frecuencia asistiría?

a) diario b) 3 veces a la semana c) 1 vez a la semana d) 2 veces al mes e) otra _____

8. ¿A Cual centro recreativo asiste?	a) Reino Aventura	b) Chapultepec mágico	c) Centro Deportivo	d) otro _____
9. ¿Con que frecuencia asiste?	a) 3 veces a la semana	b) 1 vez a la semana	c) 2 veces al mes	d) otra _____
10. ¿En que horario?	a) matutino	b) tarde	c) noche	
11. ¿Cual es el precio que paga por hacer uso de los servicios?	a) de \$10.00 a \$20.00	b) de \$20.00 a \$30.00	c) de \$30.00 a \$40.00	d) otro _____
12. ¿En que medio de transporte llega al centro recreativo?	a) a pie	b) transporte público	c) automóvil propio	d) otro _____
13. ¿Cuanto tiempo hace en el traslado de su casa al centro recreativo?	a) menos de 30 min.	b) de 30 min. a una hora	c) más de una hora	d) otro _____

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar, R. (1989) Alternativa de ocupación del tiempo libre y regeneración de espacios para la recreación popular en el cerro del Tepeyac, D.F. Tesis de Licenciatura en Diseño Industrial, Facultad de Arquitectura, U.N.A.M.
2. Alvarez, M. El elogio del ocio SEP, CREA, Memoria: Juventud y desarrollo en el México de hoy (pp. 255-258) México.
3. Betes, L. (1979) Educación y ocio. Documentación. E.I. 3(3), 9-13
4. Casado, P. (1979) Ocio y cultura Documentación E.I. 3(3), 5-7.
5. Coos, bu Raúl (1991) Análisis y evaluación de proyectos de Inversión México: Limusa.
6. Córdoba I. (1987) Un estudio exploratorio del potencial educativo del tiempo libre y del deporte de la sociedad actual. Tesis de licenciatura, Facultad de Filosofía y Letras, U.N.A.M. México.
7. De Grazia, S. (1986) Tiempo, Trabajo y Ocio México: Fondo de Cultura Económica.
8. De Sole, B. (1980) El juego infantil.- Organización de las Ludotecas. España. Oikos-Tau.
9. Denieul, P (1981) Ludotecas: Centros de préstamo de juegos y juguetes. En R. Jaulin (ed. Juegos y Juguetes (pp. 60-76) (E. Molina trad.) Juegos y Juguetes, México: Siglo XXI .
10. Díaz, G. (1979) La dinámica social del ocio. Documentación E.I. 3(3), 15-19
11. El tiempo Libre y la Recreación. Coordinación de Recreación, Subdirección de Recreación Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, U.N.A.M.
12. Gil, E. (1984) Cultura del trabajo y sociedad del ocio. La medida del valor de la juventud. De juventud: Revista de estudios e investigaciones 15, 87-103.
13. González G. (1983) La recreación: propuesta de educación para el tiempo libre Tesis de licenciatura, Colegio de Pedagogía, Facultad de Filosofía y Letras, U.N.A.M. México.

14. Gutiérrez, Nuñez Carlos (1988) Evaluación económica y social de proyectos, México: U.N.A.M.
15. Gutiérrez, Nuñez Carlos (1988) Evaluación económica y social de proyectos de Inversión, México: FONEO Abril, 138.
16. Huizinga, J.(1984) Homo Ludens (E. Imaz Trad.) Homo Ludens España: Alianza (Trabajo Original publicado en 1954).
17. ILPES (1985) Guía para la presentación de proyectos México: Siglo XXI.
18. Infante, Villareal Arturo (1988) Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión Bogotá: Norma.
19. La Ludoteca en la U.N.A.M. Coordinación de Recreación, Subdirección de Recreación, Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, U.N.A.M.
20. Lanfant, M. (1978) Sociología del Ocio Barcelona: Península.
21. Leif, j. (1992) Tiempo libre y tiempo para un o mismo: Un reto educativo y cultural España: Narcea.
22. López Altamirano, Alfredo (1986) Introducción a la investigación de mercados México: Diana.
23. López, A. La juventud de hoy: Su tiempo libre, el deporte y la recreación SEP, CREA, Memoria: Juventud y desarrollo en el México de hoy.(pp. 245-248) México.
24. López, Leantaud José (1982) Evaluación económica de proyectos de inversión México: Mac Graw Hill.
25. Mauritas, M. (1986) Lo que incita a jugar y lo que incita a aprender. Perspectivas: Revista trimestral de educación. 16 (57), 497-507.
26. Misurcová, V. (1986) La Ludoteca, un fenómeno nuevo Perspectivas: Revista trimestral de educación. 16 (60), 549-556.
27. Montiel, Caraza Patricia (1993) Aspectos metodológicos para la estructura de un estudio de mercado. Tesis de Licenciatura, Facultad de Economía, U.N.A.M.
28. N.A.F.I.N. La economía mexicana en cifras 1980-1991.

29. N.A.F.I.N. (1992) Diplomado en el Ciclo de Vida de los Proyectos de Inversión, México.
30. Puig, Rovira., (1987) La pedagogía del ocio Madrid: Laertes
31. Rodríguez, V. Deporte y Recreación SEP, CREA, Memoria: Juventud y desarrollo en el México de hoy (pp. 249-254) México.
32. Röhrs, H. (1982) El juego: Un fenómeno primario de la vida. Revista educación. 25 : 52-76.
33. Soto, Rodríguez Humberto (1981) La formulación y evaluación Técnica - Económica de proyectos industriales Seminario de Economía de la Producción., México.
34. Sue R. (1987) Le loisir (B. Alvarez Trad.) El ocio. México: Fondo de Cultura Económica (Trabajo Original publicado en 1980).
35. Valdés A. (1985) La Ludoteca como una alternativa de educación para el uso constructivo del tiempo libre del niño en México. Tesis de Licenciatura, Instituto de Estudios Profesionales para la Administración del Tiempo Libre.
36. Vargas, M. (1987) Ludoteca de México Tesis de Licenciatura. Escuela Nacional de Arquitectura, Universidad la Salle.
Vial, J. (1988) Jeu et éducation les ludothèques (E. Bajo Trad.) Juego y Educación las Ludotecas España: Akal (Trabajo original publicado en 1981).