

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA



Universidad de El Salvador

Hacia la libertad por la cultura

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICO ECONÓMICA PARA LA CREACIÓN DE UN COMPLEJO
DEPORTIVO DESARROLLADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE CIUDAD ARCE

TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:
BARRERA MAGAÑA, GUILLERMO ANTONIO
ESCOBAR AMADOR, JOSÉ ANGEL

PARA OPTAR AL GRADO DE:
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

SAN SALVADOR

MAYO DE 2009
EL SALVADOR

CENTRO AMÉRICA.

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

RECTOR:

ING. RUFINO ANTONIO QUEZADA SÁNCHEZ

SECRETARIO GENERAL:

LIC. DOUGLAS VLADIMIR ALFARO CHÁVEZ

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS:

LIC. ROGER ARMANDO ARIAS

SECRETARIO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS:

ING. JOSÉ CIRIACO GUTIÉRREZ

DOCENTE DIRECTOR:

LIC. FRANCISCO CRUZ LETONA

TRIBUNAL EXAMINADOR

LIC. RAFAEL ARÍSTIDES CAMPOS

MsC. FRANCISCO ANTONIO QUINTANILLA

LIC. FRANCISCO CRUZ LETONA

MAYO DE 2009

SAN SALVADOR,

EL SALVADOR,

CENTRO AMÉRICA.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirme haberme dado las fuerzas y perseverancia para haber cumplido una de mis metas, a mis abuelos especialmente a mi abuelo José Magaña (Q.E.P.D.) que fue un pilar muy importante y gracias al apoyo de él pude culminar mi carrera. A mis padres que me apoyaron grandemente en todas las pruebas que me dio la vida y siempre estuvieron a mi lado y a toda mi familia que siempre estuvieron cerca para brindarme su apoyo y ayuda cuando la necesite. Y a todas las personas que de una u otra manera hicieron posible el desarrollo de este trabajo. **GUILLERMO ANTONIO BARRERA MAGAÑA**

Doy gracias a **Dios** por haber iluminado mi mente, brindándome inteligencia y toda la fuerza necesaria para cumplir una de mis metas. A mis familiares: especialmente a mis padres Angel Calderón y Gloria de Escobar por su sacrificio y oportunidad que me dieron de poder superarme, a mi tía Consuelo Escobar (Q.E.P.D.) que siempre estuvo ahí para brindarme su apoyo, a mis demás familiares y amigos de una forma u otra hicieron posible la realización de este trabajo y culminación de mi carrera. **JOSE ANGEL ESCOBAR AMADOR.**

INDICE

RESUMEN.....	i
INTRODUCCIÓN	ii

CAPITULO I

MARCO TEORICO CONCEPTUAL DE LA ALCALDIA Y PROYECTOS DE INVERSION

A. GENERALIDADES DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE CIUDAD ARCE

Proyectos desarrollados en los diferentes sectores del Municipio de Ciudad Arce.....	1
1. Estructura organizativa de la alcaldía Municipal de Ciudad Arce.....	2
2. Misión y Visión de la alcaldía Municipal de Ciudad Arce.....	3
a. Misión.....	3
b. Visión	3
3. Políticas para el área de inversión al deporte y de recreación	3
4. Objetivo del área de inversión al deporte y recreación.....	4
5. Marco legal de la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce.....	4
6. Ingresos que percibe la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce	5

B. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

1. Generalidades del Estudio de Factibilidad	7
2. Definición de Estudio de Factibilidad.....	7
3. Aspectos a considerar en el Estudio de Factibilidad	7

C. FACTIBILIDAD DE LOS PROYECTOS DE INVERSION

1. Definición de un Proyecto de Inversión	8
2. Ciclo de Vida de un Proyecto	9
a. Pre Inversión	10
i. Identificación de la idea	10
ii. Estudio preliminar o perfil	10
iii. Estudio de factibilidad	11
b. Inversión.....	11
c. Operación.....	11
i. Desarrollo	11
ii. Vida útil del proyecto.....	11

3.	Etapas del Estudio de factibilidad.....	15
a.	Estudio de Mercado	
i.	Definición y naturaleza del producto.....	15
ii.	Análisis de la demanda.....	16
iii.	Proyección de la demanda	16
iv.	Análisis de la oferta	16
v.	Análisis de precio	16
b.	Estudio Técnico	
i.	Localización.....	17
ii.	Tamaño	17
iii.	Ingeniería del proyecto	18
iv.	Organización	18
c.	Estudio Económico	
i.	Inversión Total.....	18
ii.	Costos de Operación.....	18
iii.	Capital de Trabajo.....	19
iii.	Fuentes de Financiamiento.....	19
iv.	Ingresos.....	19
v.	Flujo de Fondos.....	19
d.	Estudio Financiero	
i.	Valor Presente Neto (VAN)	20
ii.	Tasa Interna de Retorno (TIR).....	22
iii.	Relación Costo Beneficio.....	22
4.	Tipos de proyecto	23
a.	Proyectos de Inversión Privados	23
b.	Proyectos de Inversión Públicos o Social	23
D.	MARCO CONCEPTUAL Y TEORICO DE COMPLEJOS DEPORTIVOS	
1.	Generalidades del funcionamiento de un Complejos Deportivos.....	24
2.	Concepto de un Complejo Deportivo	24
3.	Criterios a considerar para la construcción de un Complejo Deportivo.....	24
4.	Mantenimiento de las instalaciones de un Complejo deportivo.....	25

5.	Naturaleza del deporte en El Salvador	25
6.	Ramas Deportivas que se desarrollan en El Salvador	26
7.	Beneficios de ejercer disciplinas deportivas	29
8.	Finalidad e importancia de los complejos deportivos	29

CAPITULO II

“DIAGNOSTICO PARA DETERMINAR LA FACTIBILIDAD DE CREACION DEL COMPLEJO DEPORTIVO EN EL MUNICIPIO DE CIUDAD ARCE”

A.	DIAGNOSTICO DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE CIUDAD ARCE EN LA CREACION DE COMPLEJOS DEPORTIVOS	
1.	Situación Actual	31
a.	Antecedentes de la situación actual	31
b.	Situación actual del terreno	31
2.	Objetivos De La Investigación	32
a.	General.....	32
b.	Específicos.....	32
B.	PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION	
1.	Problema de Investigación	33
C.	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	
1.	Métodos de Investigación.....	34
2.	Tipo de Investigación	34
3.	Tipo de Diseño de Investigación	34
4.	Fuentes de Información.....	35
a.	Primarias.....	35
b.	Secundarias.....	35
5.	Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	35
a.	Cuestionario	36
b.	Guía de Entrevista	36
6.	Procesamiento de Datos.....	36
a.	Tabulación.....	36

b.	Interpretación de Datos	37
7.	Limitantes de la Investigación	37
8.	Ámbito de la Investigación	37
9.	Determinación del Universo y la Muestra	37
a.	Universo	37
b.	Muestra	38
10.	Tabulación, Análisis e Interpretación de Resultados de cuestionario dirigido a población entre las edades de 7 a 59 años en el municipio de Ciudad Arce	40
11.	Análisis de las entrevistas realizadas a las personas que están a cargo de promover el deporte en el municipio de Ciudad Arce	55
12.	Descripción del Diagnostico	62
13.	Conclusiones y Recomendaciones	63
a.	Conclusiones	63
b.	Recomendaciones	65

CAPITULO III

PROPUESTA DE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICO ECONÓMICO PARA LA CREACIÓN DE UN COMPLEJO DEPORTIVO DESARROLLADO POR LA ALCALDÍA DE CIUDAD ARCE

A. DESCRIPCION DEL COMPLEJO DEPORTIVO

1.	Nombre del Complejo Deportivo.....	67
2.	Definición del Complejo Deportivo.....	67
3.	Objetivos del Complejo Deportivo	68

B. DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS

1.	Generalidades de los servicios que prestara el complejo deportivo	68
2.	Identificación de las modalidades deportivas a desarrollarse en el complejo deportivo	68
3.	Otros servicios que se ofrecen	69

C. PLAN DE MERCADOTECNIA

1.	Objetivos del plan de mercadotecnia	69
----	---	----

2.	Mercado Objetivo	69
3.	Promoción de las Modalidades Deportivas y de los Servicios	70
a.	Estrategias Promocionales.....	70
b.	Publicidad.....	70
1.	Proyección de la Demanda	70
2.	Análisis de la Oferta	74
3.	Proyección de la Oferta	75
4.	Análisis de Precios	76
D. DETERMINACION DE REQUERIMIENTOS TECNICOS		
1.	Localización del Complejo Deportivo.....	78
2.	Tamaño del Complejo Deportivo	78
3.	Ingeniería del Complejo Deportivo	81
4.	Distribución en Planta.....	86
5.	Adquisición de Maquinaria y equipo	87
a.	Equipo deportivo del complejo.....	87
b.	Materiales y equipo para el mantenimiento del complejo	91
6.	Aspecto legal	91
7.	Organización para el complejo deportivo	92
8.	Estructura organizativa.....	93
E. ESTUDIO ECONOMICO		
1.	Costo de la inversión.....	95
2.	Costo de Operación.....	98
3.	Capital de trabajo	99
4.	Fuentes de financiamiento	99
5.	Ingresos.....	100
6.	Flujos de Fondos	101
F. ESTUDIO FINANCIERO		
1.	Valor Actual Neto (VAN).....	105
2.	Tasa Interna de Retorno (TIR).....	107

3. Razón Beneficio Costo	109
G. IMPACTO SOCIAL	111
H. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
1. Conclusiones	112
2. Recomendaciones	113
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	
GLOSARIO	

RESUMEN

En El Salvador el deporte ha ido evolucionando en gran magnitud y de manera favorable en los últimos años , permitiendo que aumente la popularidad de diversas ramas deportivas que se promueven y desarrollan en el país, como consecuencia de ello se da el destacamiento de atletas que practican de mejor manera las diferentes ramas deportivas.

Por consiguiente la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce, por ser una entidad del gobierno se ve involucrada de manera directa en promover el deporte en su municipio; impulsando cambios en la infraestructura de su comunidad, así como idea de construcción del Complejo Deportivo, que sería un legado para toda la comunidad arcense.

En este sentido, el objetivo principal de la presente investigación consiste en elaborar un estudio de Factibilidad Técnico-Económico para la Creación de un Complejo Deportivo desarrollado por la Alcaldía de Ciudad Arce, el cual serviría de apoyo para que las personas encargadas de promover el deporte en el municipio tomen las mejores decisiones tanto para la creación como para el uso adecuado y el buen funcionamiento de los diferentes escenarios deportivos, este contexto es fundamental para su realización, el desarrollo teórico de los diferentes estudios que conlleven a establecer la rentabilidad del proyecto.

Para el desarrollo de la investigación de campo, fue necesario el diseño de encuestas y entrevistas orientadas a la población objeto de estudio del municipio de Ciudad Arce así como a las autoridades correspondientes de la Alcaldía encargadas del deporte dentro del municipio; obteniendo datos e información relevante para el desarrollo de la propuesta. De este estudio se extraen los resultados que muestran la demanda que tendrán las diferentes ramas deportivas; además las formas de pago por el uso de los diferentes escenarios deportivos y los horarios de atención a los deportistas.

Además se detalla el mobiliario y equipo para el funcionamiento de los diferentes escenarios deportivos; sus respectivos costos e ingresos reflejados en el flujo de fondos correspondiente; posteriormente se evalúa el proyecto.

A partir de los estudios antes mencionados y realizados la evaluación, se indica a continuación las principales conclusiones.

La Alcaldía Municipal de Ciudad Arce deberá establecer el proceso para la eficiente selección del personal idóneo para la buena administración del Complejo Deportivo el Chilamatal.

Otro aspecto importante es que la Alcaldía debe trabajar en conjunto con el Instituto Nacional de los Deportes (INDES), ya que esta es una entidad encargada de promover las diferentes disciplinas deportivas a nivel nacional; por lo tanto fuese una entidad idónea para apoyar a la Alcaldía en el desarrollo del deporte en Ciudad Arce.

El proyecto permitirá que las autoridades encargadas del deporte de la Alcaldía de Ciudad Arce, evalúen la propuesta y tomen las decisiones adecuadas para la creación y administración eficiente de las instalaciones deportivas de que dispondría la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce.

INTRODUCCION

La necesidad de promover y practicar el deporte, por parte de la comunidad arcense, conlleva a determinar los medios para la creación y mantenimiento de un Complejo Deportivo en el Municipio de Ciudad Arce.

Este trabajo titulado “Estudio de Factibilidad Técnico–Económico para la creación de un Complejo Deportivo desarrollado por la Alcaldía de Ciudad Arce”, tiene como objetivo principal desarrollar diferentes estudios que demuestren su rentabilidad.

Dentro del Capítulo I se elaboro el marco de referencia sobre aspectos generales de la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce, estudios de factibilidad para proyectos de inversión; además se detallan generalidades sobre el deporte en El Salvador.

En el Capítulo II se realizo la investigación de campo, a través del cual se desarrollo el diagnostico; realizando encuestas y entrevistas a la comunidad arcense así como a las personas encargadas de promover el deporte dentro del municipio, determinando en base a la información recolectada las conclusiones y recomendaciones del diagnostico del deporte en Ciudad Arce.

Con la información recolectada y ya teniendo un diagnostico de la situación actual del deporte en Ciudad Arce se procedió a estructurar el Capítulo III, el cual contempla la propuesta de creación de un Complejo Deportivo dentro del municipio, en dicha propuesta se ve reflejado el estudio de mercado, el estudio técnico, económico y financiero; así como la magnitud de su impacto social del proyecto; los cuales proporcionan los medios para la elaboración de las conclusiones y recomendaciones de la propuesta.

Se espera que este proyecto contribuya a la promulgación del deporte y a la creación del Complejo Deportivo dentro del municipio de Ciudad Arce, y de esta forma fortalecerá la imagen de la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce.

Capitulo I

CAPITULO I

MARCO TEORICO CONCEPTUAL DE LA ALCALDIA Y PROYECTOS DE INVERSION

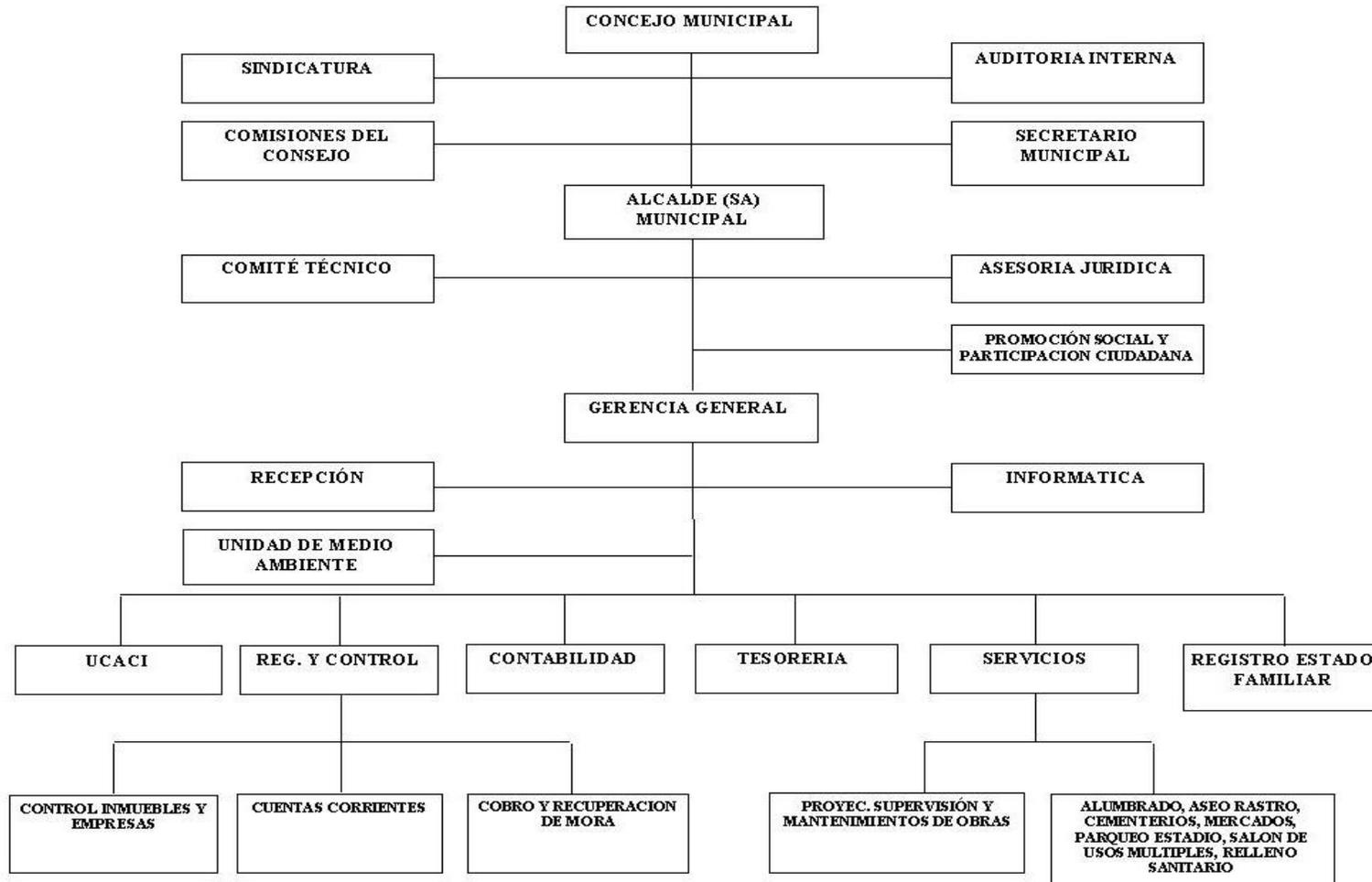
A. GENERALIDADES DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE CIUDAD ARCE

1. Proyectos Desarrollados en los Diferentes Sectores del Municipio de Ciudad Arce.

La Alcaldía Municipal de Ciudad Arce en su plan de gobierno pretende la ejecución de una serie de proyectos tanto de infraestructura como sociales que beneficiaran a la población, en sus dos años de gestión ha llevado a cabo una gran cantidad de los proyectos que pretendía desarrollar en su periodo en la Alcaldía, entre los proyectos que ha ejecutado la Alcaldía en beneficio de la población se encuentran:

- ✓ Adoquinado de pasajes y calles de los distintos cantones que posee el Municipio de Ciudad Arce.
- ✓ Pavimentación de Calle Principal Colonia El Progreso Zapotitán
- ✓ Introducción de tuberías para aguas lluvias, Cantón La Joyita y Cantón La Esperanza
- ✓ Construcción de casa Comunal Cantón San Andrés
- ✓ Creación de la Escuela de Fútbol
- ✓ Construcción del nuevo Rastro

2. Estructura Organizativa de la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce¹



¹ Manual de Org

3. Misión y Visión de la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce

a. Misión²

La Alcaldía Municipal de Ciudad Arce en su objetivo de la razón de ser tiene la siguiente misión:

“Una Municipalidad Comprometida en aprovechar las fortalezas y potenciar las oportunidades del municipio para impulsar el desarrollo económico, social y ambiental de Ciudad Arce

Convertimos en una institución de servicio moderna, eficiente y eficaz, en el manejo de la inversión de los recursos, que asegure la calidad de los servicios a los usuarios, que potencie la organización y participación ciudadana.

Una municipalidad que, junto a los ciudadanos y ciudadanas, trabaje para el progreso integral de la familia Arcense, a través de una gestión transparente, participativa y equitativa en provisión de los recursos.”

b. Visión³

La Alcaldía de Ciudad Arce en busca de cumplir sus objetivos y en busca de su desarrollo tiene la siguiente visión que espera ser a futuro:

“Ciudad Arce es un municipio sostenible, implementando procesos de desarrollo integral hacia sus comunidades en armonía con el medio ambiente, analizando e interrelacionado ejes estratégicos, para lo cual es necesario trabajar en fortalecer la capacidad de la municipalidad, estableciendo alianzas estratégicas con sus ciudadanos , empresa privada y otros sectores, implementando mecanismos de participación y transparencia, consolidando la descentralización en la prestación de los servicios municipales, desarrollando su economía y gestionando para responder a las demandas ciudadanas orientadas a mejorar la calidad de vida de sus habitantes, a través de la satisfacción de las necesidades sociales.”

4. Políticas para el Área de Inversión al Deporte y Recreación.

El área de recreación y deporte en el Municipio de Ciudad Arce ha sido creada hace un año y no cuenta con políticas reglamentadas.

² Manual de Organización, Alcaldía Municipal de Ciudad Arce

³ Manual de Organización, Alcaldía Municipal de Ciudad Arce

La alcaldía aun no cuenta con políticas establecidas para el deporte pero se basa en los siguientes puntos:

- ✓ Promover en los cantones y caseríos de la ciudad la Escuela de fútbol para que los jóvenes se integren a ella.
- ✓ Realizar eventos deportivos donde se pueda descubrir jóvenes talentos
- ✓ Realizar torneos de fútbol en cantones y colonias.

5. Objetivos del Área de Inversión al Deporte y Recreación

El área de recreación y deporte es un área donde se pretende desarrollar una serie de eventos que vengán a beneficiar a la población en la medida que este tenga o cuenten con actividades que son desarrolladas con ayuda de la Alcaldía para disminuir lo que son problemas sociales, dichas actividades tienen como principal objetivo mantener ocupado a la juventud en particular en la medida que este disminuya lo que son los problemas sociales.

Entre los objetivos posee la Alcaldía en el área de recreación y deporte son:

- ✓ Poseer una Escuela de Fútbol donde se pueda proporcionar a los jóvenes del municipio una institución donde puedan desarrollarse y superarse en el deporte.
- ✓ Mejorar la calidad de vida de los jóvenes y niños
- ✓ Promover a los jóvenes a desarrollarse al liderazgo social
- ✓ Apoyar a jóvenes talentos en cada institución, Centro Escolar del municipio que sobresalga en alguna disciplina deportiva.

6. Marco Legal de La Alcaldía Municipal de Ciudad Arce

Todas las instituciones públicas están regidas bajo un marco legal donde se les define que actividades o pasos debe de seguir para poder desarrollar o llevar a cabo su funcionamiento, inversión en proyectos de infraestructura, sociales y deportivos.

La Alcaldía Municipal de Ciudad Arce está regida bajo el Código Municipal que tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización, funcionamiento y ejercicio de las facultades autónomas de los municipios⁴.

⁴ Artículo 1, Código Municipal.

En el Código Municipal se hace referencia de manera general de todas las facultades que poseen las alcaldías y la autonomía que poseen para gobernar en sus municipios entre la autonomía que poseen esta⁵:

1. La creación, modificación y supresión de tasas por servicios y contribuciones públicas, para la realización de obras determinadas dentro de los límites que una ley general establezca;
2. El Decreto de su presupuesto de ingresos y egresos;
3. La libre gestión en las materias de su competencia;
4. El nombramiento y remoción de los funcionarios y empleados de sus dependencias, de conformidad al Título VII de este Código;
5. El decreto de ordenanzas y reglamentos locales;
6. La elaboración de sus tarifas de impuestos y reformas a las mismas para proponerlas como ley a la Asamblea Legislativa.

El Código Municipal les da la base general de cómo llevar a cabo el gobierno en los municipios pero son las ordenanzas municipales las que se encargan de dictar regulaciones o sanciones a las actividades o que se desarrollan en los municipios.

Otra ley por la que están regidas las Alcaldías es la LACAP (Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública), en esta ley se hace mención a todo el procedimiento que deben de seguir las instituciones públicas para la realización de gastos en realización de proyectos, también se detalla cuando deben hacer licitaciones de proyectos.

El objeto de dicha ley es el siguiente:

La presente Ley tiene por objeto regular las adquisiciones y contrataciones de obras, bienes y servicios, que deben celebrar las instituciones de la Administración Pública para el cumplimiento de sus fines; entendiéndose para los alcances y efectos de ésta, que la regulación comprende además los procesos enunciados en esta Ley.⁶

7. Ingreso que Percibe La Alcaldía Municipal de Ciudad Arce

La Alcaldía Municipal de Ciudad Arce es una entidad Publica Autónoma, por lo tanto debe de generar sus propios ingresos como lo son los impuestos municipales, y también recibe ingresos provenientes del El Fondo para el Desarrollo Económico y Social de los Municipios (**FODES**).

⁵ Artículo 3, Código Municipal.

⁶ Artículo 1, LACAP Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública)

La Alcaldía municipal recibe por parte de FODES un desembolso mensual aproximado de \$132,553.52 donde el 75% de estos fondos sirve para hacer las inversiones en proyectos en beneficios de la comunidad y el otro 25% sirve para los gastos fijos como lo son el agua potable, la luz eléctrica, el salario de los empleados y el pago de teléfono, además del FODES los ingresos que percibe la Alcaldía Municipal son provenientes de los impuestos municipales.

Los impuestos municipales deberían de ser la fuente principal de ingresos de las alcaldías. En este punto, es necesario tomar en cuenta que sólo la Asamblea Legislativa puede aprobar los impuestos municipales.

Las tasas, por otra parte, son un cobro que hace la alcaldía por la prestación de un servicio o la venta de un producto, y son establecidas por los concejos municipales. Las tasas, en teoría, deberían de cubrir el costo del servicio prestado, pero suelen servir para generar ingresos municipales extras

Diferencias entre Tasas e Impuestos

TASAS

Es la contraprestación de un servicio que el individuo usa en provecho propio. El sacrificio tiene en vista el interés particular y en forma mediata el interés general. En principio no son obligatorias. Nadie puede ser obligado a utilizar los servicios ni perseguido porque prescinda de ellos; aunque al monopolizar el estado ciertos servicios públicos que imponen tasas, su empleo es forzoso como consecuencia del monopolio y la necesidad. Esta forma indirecta de coacción es muy distinta a la coacción legal que presiona para el cobro del impuesto. Corresponden en su mayor parte a una organización del Estado formada con la base del dominio semipúblico, integrado con ciertos capitales, para prestar servicios con la idea predominante del interés colectivo.

IMPUESTOS

Es una contribución de los individuos al mantenimiento del Estado considerado como institución necesaria a la subsistencia de la vida colectiva.

El sacrificio tiene en vista el interés general y en forma mediata el interés particular. La coacción jurídica es categórica, general y uniforme. Todo individuo debe pagarlo; si se resiste y el Estado lo advierte, se le obliga por conminación administrativa al comienzo y por acción judicial después.

La coacción jurídica actual tiene una base muy firme, en la forma democrática del Estado y en el sentido económico y social de las leyes.

Derivan del derecho que la Constitución asigna a las autoridades para constituir el tesoro común

B. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

1. Generalidades sobre El Estudio de Factibilidad

El encontrar soluciones que oriente al investigador a resolver un problema sirve de guía para auxiliarse de información sobre Preparación y Evaluación de Proyectos, ya que es un área en la cual el evaluador toma decisiones para determinar si un proyecto es rentable para implementarse, pero si no lo es deberá abandonarse.

En este orden de ideas procedemos a plasmar las categorías relacionadas al tema en estudio.

2. Definición de Estudio de Factibilidad

El estudio de Factibilidad, determina la posibilidad de ser realizado en forma efectiva. Los aspectos operacionales (funcionamiento), económicos, (costo/beneficio) y técnicos (posible ejecución); son partes del estudio. Los resultados de un estudio de factibilidad proveen datos para una decisión de iniciar el proyecto.⁷

De una forma simplificada podemos decir que un estudio de factibilidad consiste en medir y descubrir si la realización de un proyecto es útil para la empresa u organización que pretende realizar dicho Proyecto.

3. Aspectos a Considerar en El Estudio de Factibilidad

La evaluación de un proyecto de factibilidad estará centrada especialmente en los recursos, los cuales se analizarán en aspectos: operativos, técnicos y económicos, así como en los posibles resultados.

➤ Factibilidades

Factibilidad operativa, depende de los recursos humanos que participan en el proyecto, aquí se identifican todas aquellas actividades que son necesarias para lograr el objetivo del proyecto.

- Factibilidad técnica, se refiere a los recursos que son necesarios para efectuar las actividades que requiere el proyecto.

⁷ Glosario Virtual En Términos de Administración de la Universidad San Carlos, Perú, Ciudad de Cuzco, <http://www.unmsm.edu.pe/ogp/ARCHIVOS/Glosario/inde.htm>

- Factibilidad económica, es el elemento más importante, ya que a través de él se solventan las carencias de otros recursos. La factibilidad económica se evalúa a través del análisis Valor Presente Neto (VPN) que es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial, la Tasa Interna de Rendimiento (TIR) que la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial y el de Costo-Beneficio (B /C), el cual compara beneficios y costos del proyecto, si los primeros exceden a los segundos, se dispone entonces de un primer juicio que indica su viabilidad.
- Factibilidad Mercadológica, que es cuando un insumo o producto tiene la demanda que se espera y el nivel de aceptación de los demandantes es alta.

C. FACTIBILIDAD DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN

1. Definición de un Proyecto de Inversión

El proyecto de inversión se puede describir como un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporciona insumos de varios tipos, podrá producir un bien o un servicio, útil al ser humano o a la sociedad en general.⁸

Tiene como objetivos aprovechar los recursos para mejorar las condiciones de vida de una comunidad, pudiendo ser a corto, mediano o a largo plazo. Comprende desde la intención o pensamiento de ejecutar algo hasta el término o puesta en operación normal. Responde a una decisión sobre uso de recursos con algún o algunos de los objetivos, de incrementar, mantener o mejorar la producción de bienes o la prestación de servicios.

Por otro lado la labor de definición del proyecto nos permite conocer la disponibilidad de recursos para el desarrollo del mismo y por lo tanto nuestras limitaciones en ese aspecto a la vez que nos da la posibilidad de prevenir errores.

La definición del proyecto no sólo ha de responder a las tres preguntas fundamentales: QUÉ, CUÁNDO y CUÁNTO sino que ha de encontrar el equilibrio entre los parámetros que estas implican: ASPECTOS TÉCNICOS, TIEMPO DE EJECUCIÓN y COSTE respectivamente.

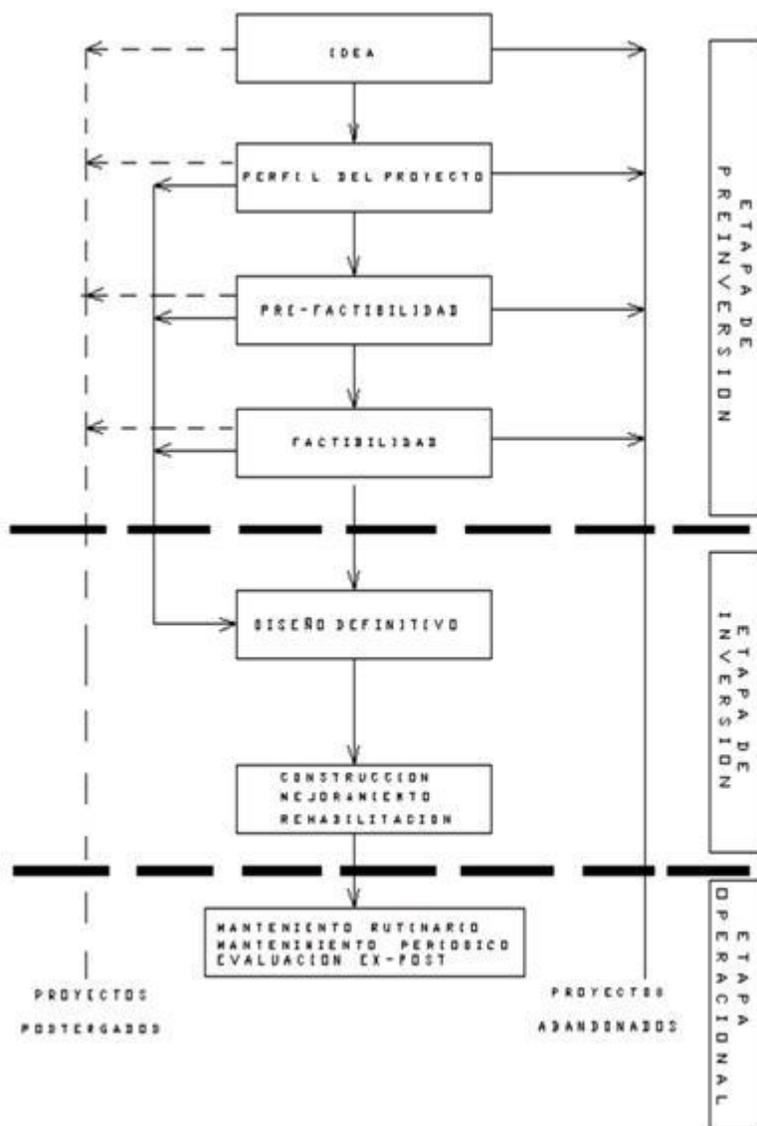
En cuanto al QUÉ (aspectos técnicos), la definición a de recoger las necesidades del cliente y determinar los requisitos del producto/ servicio. El CUÁNDO (tiempo de ejecución) reflejará las principales fases del proyecto, la estimación de las horas y plazo de ejecución y el CUÁNTO (coste)

⁸ Baca Urbina, Gabriel, “Evaluación y Formulación de Proyectos2, Quinta edición, Mc Graw Hill, México, 2007.

recogerá el presupuesto final del proyecto que será la suma del coste, los riesgos y el margen de beneficio.

2. Ciclo de Vida de un Proyecto⁹

Esquema del Ciclo de Vida de un Proyecto.



⁹ Cañas Martínez, Balbino Sebastián. "Manual para la Formulación, Evaluación y Ejecución de Proyectos", Tercer Edición, Rapservicios Múltiples, El Salvador 2001.

Los proyectos se someten a un proceso que les permite desarrollarse mediante etapas, las cuales son independientes entre sí y se efectúan a través del tiempo. Se conocen tres grandes etapas que son:

a. Pre Inversión

Constituye los estudios que son necesarios para analizar y justificar las alternativas, con más posibilidades de llevarse a cabo o que permita comparar la obtención real de los objetivos que se persiguen con la implementación del proyecto.

Las etapas del ciclo de pre inversión constituyen una serie de estudios que implican un conjunto de costos.

Los estudios tienen por finalidad eliminar la incertidumbre en la implementación de un proyecto cualquiera, ya sea de inversión pública o privada. Entre las distintas etapas del ciclo de pre inversión tenemos:

I. Identificación de la idea

La realización de un proyecto, surge de la necesidad que se tenga para solucionar un problema y de aprovechar las oportunidades en el momento determinado.

El analizar una idea nos conduce a justificar las razones que existen para llevar a cabo la investigación de un proyecto.

Las premisas que fundamentan la idea de un proyecto son analizadas detalladamente con el fin de rechazarla postergarla o decidir la profundización de la investigación al nivel del perfil, para determinar la viabilidad técnica y económica del proyecto.

II. Estudio preliminar o perfil

Este estudio se realiza con la finalidad de convencer al inversionista mediante información ya existente para determinar la factibilidad técnica de llevar adelante la idea, se presentan estimaciones globales de las inversiones, costos e ingresos, sin entrar en investigaciones de terreno.

En este nivel el proyecto es sometido a un examen mediante varios elementos que son: mercado, tamaño, disponibilidad de insumo, tecnología, monto de la inversión, marco institucional y de políticas, estimación de beneficios y costos, evaluación.

III. Estudio de factibilidad

Un estudio de factibilidad como se ha mencionado consiste en ordenar las alternativas de solución para el proyecto, según criterios para asegurar la optimización del uso de los recursos empleados, desde el punto de vista del empresario público o privado.

Para desarrollar un estudio de factibilidad y decir que un proyecto es técnica y económicamente factible, es necesario realizar una serie de análisis representados por: estudio de mercado, estudio económico, estudio financiero y estudio social.

b. Inversión

La etapa de inversión se realiza luego de que se ha llevado a cabo el estudio de factibilidad de la pre inversión, de donde se obtienen los resultados que proporcionan los medios para ejecutar el proyecto.

En esta etapa se contempla lo siguiente:

- i) La planificación de la ejecución del proyecto y diseño definitivo.
- ii) La realización de licitaciones, negociaciones, trámites y contratos.
- iii) La ejecución y equipamiento de obras, la capacitación para la operación del proyecto.

c. Operación

Esta etapa se realiza después de haber terminado la etapa de la inversión, en la que se determina que el proyecto pueda comenzar a operar. El proyecto puede realizarse de acuerdo a las siguientes fases:

i. Desarrollo

Se comienzan a producir los bienes y servicios, así como obtener resultados que benefician a la empresa que ejecuta el proyecto.

ii. Vida Útil del Proyecto

Se da dependiendo de las exigencias que tenga la sociedad, ya que los beneficios obtenidos son mayores o iguales a los costos de operación.

d. Tipos de evaluación

Según el nivel de gestión

La evaluación de proyectos la podemos clasificar de la siguiente manera:

- **Política-Estratégica:** La parte política verá la parte social y política y su consistencia para trascender en el tiempo y que sea en cierta forma equitativo.
- **Administrativa:** En el caso administrativo, el fin siempre es la mayor racionalización de todos los recursos, el logro de sus planes, objetivos, metas, actividades, programas; expresión de la eficiencia y eficacia en su mayor expresión.
- **Técnica:** Lo técnico es una mezcla de lo anterior y lo propio, ya que incide hoy en día al mejor logro de los dos puntos anteriores, por el avance en los descubrimiento, su rapidez, medición y precisión. Ya dependerá de cada ciencia que enfoque científico y técnico aplicarán.

Según la naturaleza de la evaluación

La evaluación de proyectos puede ser vista de dos ópticas diferentes:

- **Evaluación privada:** Que incluye a la "evaluación económica" que asume que el proyecto está totalmente financiado con capital propio, por lo que no hay que pedir crédito, y por otro lado la "evaluación financiera", que incluye financiamiento externo.
- **Evaluación social:** En la evaluación social, tanto los beneficios como los costos se valoran a precios sombra de eficiencia. Aquí interesa los bienes y servicios reales utilizados y producidos por el proyecto.

Según el momento en que se realiza

La evaluación en el ciclo de proyectos

Los distintos tipos de evaluación varían según el momento en que se realicen. Los tipos de evaluación son: *ex-ante*, *de proceso*, *ex-post* y *de impacto*.^{1 2 3 4}

- **Evaluación ex-ante:** Se efectúa antes de la aprobación del proyecto y busca conocer su pertinencia, viabilidad y eficacia potencial. Este tipo de evaluación consiste en seleccionar de entre varias alternativas técnicamente factibles a la que produce el mayor impacto al mínimo costo.² Este tipo de evaluación supone la incorporación de ajustes necesarios en el diseño del proyecto, lo cual podría generar incluso el cambio del grupo beneficiario, su jerarquía de objetivos y el presupuesto.⁴
- **Evaluación de proceso, operativa, de medio término o continua:** Se hace mientras el proyecto se va desarrollando y guarda estrecha relación con el monitoreo del proyecto. Permite conocer en qué medida se viene logrando el logro de los objetivos (*Resultados* en caso de marco lógico); en relación con esto, una evaluación de este tipo debe buscar aportar

al perfeccionamiento del modelo de intervención empleado y a identificar lecciones aprendidas. Las fuentes financieras suelen requerir la realización de este tipo de evaluación para ejecutar los desembolsos periódicos.

- **Evaluación ex-post, de resultados o de fin de proyecto:** Se realiza cuando culmina el proyecto. Se enfoca en indagar el nivel de cumplimiento de los objetivos (*Propósito y Resultados* en caso de marco lógico) asimismo busca demostrar que los cambios producidos son consecuencia de las actividades del proyecto (exclusivamente o en interacción con otras fuentes); para esto suele recurrir a un diseño experimental. No solo indaga por cambios positivos, también analiza efectos negativos e inesperados.
- **Evaluación de impacto:** Es la que indaga por los cambios permanentes y las mejoras de la calidad de vida producidos por el proyecto, es decir, se enfoca en conocer la sostenibilidad de los cambios alcanzados y los efectos imprevistos (positivos o negativos). En caso de diseño con marco lógico, se enfoca en la evaluación del *Fin* de la jerarquía de objetivos. Esta evaluación necesariamente debe ser realizada luego de un tiempo de culminado el proyecto y no inmediatamente éste concluya;⁵ el tiempo recomendado para efectuar la evaluación de impacto es de 5 años.⁴

Cabe considerar que las evaluaciones *ex-ante* y *de proceso* son consideradas como **evaluaciones formativas** debido a que se producen mientras se da la preparación y/o ejecución del proyecto y sus conclusiones sirven para optimizar la ejecución del mismo; en tanto que las evaluaciones *de resultados* y *de impacto* vienen a ser **evaluaciones sumativas** que ocurren al culminar el proyecto e incluso un tiempo después de haber culminado, ocurriendo que sus conclusiones servirán para ser transferidas a otras experiencias pero ya no podrán tener una aplicación directa en el proyecto que ha concluido.⁶

Las evaluaciones *de resultados* y *de impacto* requieren asumir un diseño específico de investigación, como se verá mas adelante.

Criterios utilizados para evaluar proyectos

La evaluación de proyectos, en sus distintos tipos, contempla una serie de criterios base que permiten establecer sus conclusiones. En función del campo, empresa u organización de que se trate, es que se emplearán una serie de criterios u otros que guarden relación con los objetivos estratégicos que se persigan.

No existen criterios únicos, por lo general los criterios surgen en función de la naturaleza de cada proyecto empero existe cierto consenso en la necesidad de analizar la *pertinencia, eficacia, eficiencia y sostenibilidad* de los proyectos.

- **Pertinencia o relevancia:** Observa la congruencia entre los objetivos del proyecto y las necesidades identificadas y los intereses de la población e instituciones (consenso social). Se observa especialmente en la evaluación ex-ante pero también en los demás tipos de evaluación.
- **Eficacia:** Es el grado en que se han cumplido los objetivos. Se observa en las evoluciones de tipo continua y ex-post.
- **Eficiencia:** Indica el modo en que se han organizado y empleado los recursos disponibles en la implementación del proyecto. Este criterio es usual en el análisis costo-beneficio realizado en la evaluación ex-ante.
- **Sostenibilidad:** Establece la medida en que la población y/o las instituciones mantienen vigentes los cambios logrados por el proyecto una vez que este ha finalizado. Suele considerarse en las evaluaciones de impacto.

Requisitos que debe cumplir una buena evaluación de proyectos

Toda evaluación cumpla algunos requisitos metodológicos para garantizar que la información que genere puede ser usada en la toma de decisiones.^{1 7} Así, se espera que todo proceso de evaluación sea:

- **Objetivo:** Debe medirse y analizarse los hechos definidos tal como se presentan.
- **Imparcial:** La generación de conclusiones del proceso de evaluación debe ser neutral, transparente e imparcial. Quienes realizan la evaluación no deben tener intereses personales o conflictos con la unidad ejecutora del proyecto.
- **Valido:** Debe medirse lo que se ha planificado medir, respetando las definiciones establecidas. En caso el objeto de análisis sea demasiado complejo para una medición objetiva, debe realizarse una aproximación cualitativa inicial.
- **Confiable:** Las mediciones y observaciones deben ser registradas adecuadamente, preferentemente recurriendo a verificaciones *in-situ*.
- **Creíble:** Todas las partes involucradas en el proyecto deben tener confianza en la idoneidad e imparcialidad de los responsables de la evaluación, quienes a su vez deben mantener un política de transparencia y rigor profesional.

- **Oportuno:** Debe realizarse en el momento adecuado, evitando los efectos negativos que produce el paso del tiempo.
- **Útil:** Debe ser útil y elaborarse en un lenguaje conciso y directo, entendible para todos los que accedan a la información elaborada, los resultados de una evaluación no deben dirigirse sólo a quienes tienen altos conocimientos técnicos sino que debe servir para que cualquier involucrado pueda tomar conocimiento de la situación del proyecto.
- **Participativo:** Debe incluirse a todos los involucrados en el proyecto, buscando de reflejar sus experiencias, necesidades, intereses y percepciones.
- **Retroalimentador:** Un proceso de evaluación debe garantizar la disseminación de los hallazgos y su asimilación por parte de los involucrados en el proyecto (desde las altas esferas hasta los beneficiarios), para así fomentar el aprendizaje organizacional.
- **Costo/eficaz:** La evaluación debe establecer una relación positiva entre su costo (económico, de tiempo y recursos) y su contribución en valor agregado para la experiencia de los involucrados en el proyecto.

3. Etapas de Estudio de Factibilidad

a. Estudio de Mercado¹⁰

En el estudio de mercado se obtiene información acerca de la situación real del mismo en el cual se pretende introducir un proyecto, además proporcionan información veraz y directa que permita que el producto o servicio que se lanzara, sea aceptado por las personas que conforman el mercado actual. Los resultados del estudio de mercado sirven de base para los análisis técnicos, económicos y financieros.

i. Definición y naturaleza del producto

Este consiste en detallar todas las características del producto o servicio que se pretende ofrecer al mercado consumidor, y su naturaleza puede ser de varios tipos: duraderos, de consumo intermedio o final, estos dependerá del uso que se dé al producto o servicio.

En nuestro caso no es un producto que se ha elaborado, serán servicios que se prestaran a través del complejo deportivo que se construirá en el municipio de Ciudad Arce para las personas que deseen hacer uso de las instalaciones deportivas y por ende practicar un deporte en particular.

¹⁰ Baca Urbina, Gabriel, "Evaluación y Formulación de Proyectos", Quinta edición, Mc Graw Hill, México, 2007

ii. Análisis de la Demanda

A través del análisis de la demanda nos aseguramos de determinar la cantidad de bienes y servicios que requieren las personas que componen el mercado potencial; determinando la característica que el producto o servicio debe poseer, para satisfacer las necesidades y expectativas de los futuros clientes. La demanda está en función de una serie de factores, como son la necesidad real que se tiene del bien o servicio, su precio, el nivel de ingreso de la población y otros. Además ayuda a definir nuestro universo, su clasificación y posibilidad de participación del producto o servicio en el mercado.

iii. Proyección de la Demanda

Los cambios que se den en el futuro tanto en la demanda como en la oferta y los precios, pueden ser calculados con mayor certeza, usando métodos adecuados para analizar el presente, los cuales van encaminados a estudiar el comportamiento de un fenómeno respecto al tiempo.

Los métodos que se utilizan para realizar la proyección de la demanda son: “ los métodos subjetivos como Delhi, la investigación de mercado(aplicado al proyecto), consenso de panel y pronósticos visionarios, además los métodos estadísticos como el de los mínimos cuadrados, medias móviles y de las ecuaciones lineales”¹¹

iv. Análisis de la Oferta

La oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de productores están dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio determinado.

Se realizan las investigaciones recabando datos de fuentes primarias y secundarias.

Existen datos muy importantes que no se podrán detener con las fuentes secundarias, por tanto será necesario realizar una encuesta. Entre los datos indispensables para hacer un mejor análisis de la oferta están: numero de productores, localización, capacidad instalada y utilizada, calidad y precio de los productos, planes de expansión, inversión fija y número de trabajadores.

v. Análisis del Precio

El precio es el valor en dinero que un producto o servicio costara en el mercado, de acuerdo a lo establecido por los productores, y a la capacidad de compra del consumidor.

¹¹ Sapag Shain, Nassir, y otro “preparación y evaluación de Proyectos”, tercera edición, Mc Graw Hill, Colombia, 1995.

Para este análisis se toman en cuenta los costos de producción, se evalúa la conveniencia de incurrir en costos de comercialización y evaluar los precios existentes en el mercado.

b. Estudio Técnico¹²

El estudio técnico permite optimizar los recursos que ayudaran a generar la producción del bien o servicio del proyecto.

Para Baca Urbina, el estudio técnico de un proyecto “Comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la oportunidad propia del proyecto tales como: determinación del tamaño óptimo de la planta, ingeniería del proyecto, organización, etc.”

Este estudio se subdivide en varios aspectos importantes los cuales sirven de antecedentes para realizar el estudio económico que deben analizarse cuidadosamente.

Entre los siguientes aspectos o partes que lo conforman están:

i. Localización

Determina cual será la mejor ubicación donde funcionara la nueva unidad productora que proporcionara los mayores beneficios o significara el menor costo que permitirá optimizar los recursos.

Mediante la localización óptima de una planta contribuirá considerablemente a obtener una mayor tasa de rentabilidad sobre el capital o un costo unitario mínimo.

ii. Tamaño

Es la determinación de la capacidad instalada de la planta, la cual depende de la demanda potencial insatisfecha.

Se mide mediante la capacidad de producción de los bienes o de prestaciones de servicios que dispondrá la empresa.

Existen factores que condicionan el tamaño de un proyecto, como son: el tamaño de un proyecto, entre los que encuentran la demanda, su dimensión y distribución geográfica, capacidad financiera, disponibilidad de insumos tanto materiales como humanos, proceso productivo, capacidad administrativa, problemas institucionales y de transporte, etc.

¹² Baca Urbina, Gabriel, “Evaluación y Formulación de Proyectos, Tercera Edición, Mc Graw Hill, México, 1995.

iii. Ingeniería del Proyecto

Definir todo lo relacionado con la instalación y funcionamiento del proyecto es el objetivo que persigue la ingeniería del proyecto, es decir establecer bases sobre las que se construirá e instalara la planta en caso de que el proyecto demuestre ser factible.

iv. Organización

Es necesario para cada proyecto definir la estructura organizativa que más se adapte a los requerimientos de su posterior operación. Conocer esta estructura es fundamental para definir las necesidades de personal calificado para la gestión, que permitan estimar con mayor precisión los costos indirectos de la mano de obra ejecutiva.

c. Estudio Económico¹³

El estudio técnico sirve de base de información para realizar el estudio económico, el cual comprende la cuantificación del total de las inversiones a realizar; y los costos de operación que requiere el proyecto.

Este estudio proporciona los datos para evaluar alternativas de acción, y para facilitar la toma de decisiones sobre la ejecución o no del proyecto.

Un estudio económico de un proyecto comprende los siguientes aspectos:

i. Inversión Total

La inversión total comprende las adquisiciones de todos los activos fijos y activos intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, definiendo la cuantía del valor de terrenos; las obras físicas, el equipamiento de la planta, oficinas y salas de venta (en maquinaria, muebles, herramientas y vehículos); y la infraestructura de servicios de apoyo (agua potable, desagües, red eléctrica, comunicaciones, energía).

También, se definen las inversiones en activos intangibles los cuales pueden ser los gastos de organización, las patentes y licencias, los gastos de puesta en marcha, la capacitación y las bases de datos.

ii. Costos de operación

Los costos de operación de un proyecto se definen como los costos destinados a mantener su funcionamiento. Es decir todos los que intervienen para proporcionar el producto o servicio determinado. Esto incluye los insumos, mano de obra directa e indirecta, depreciación del equipo;

¹³ Baca Urbina, Gabriel, "Evaluación y Formulación de Proyectos, Tercera Edición, Mc Graw Hill, México, 1995

servicios básicos como: agua, energía eléctrica, teléfono; material de limpieza, gastos financieros y de otros.

iii. Capital de Trabajo

El capital de trabajo está representado por el capital adicional con que hay que disponer para que empiece a funcionar la empresa; es decir financiar la primera producción antes de recibir ingresos.

Esta inversión está constituida por el conjunto de recursos necesarios en la forma de activos corrientes para la operación normal de un proyecto durante un ciclo productivo y para una capacidad y tamaño determinado.

La inversión del capital de trabajo se hace en el inicio de la vida útil del proyecto; el cual es recuperado al finalizar este; convirtiéndose en ingreso, en el último año.

iv. Fuentes de Financiamiento

Realizar un estudio de financiamiento para la ejecución de un proyecto de inversión, es de vital importancia; ya que con este se determina la manera de captar los recursos financieros necesarios para realizar los pagos y adquisiciones oportunamente, ya sea para la inversión en maquinaria y equipo, infraestructura, terrenos y otros; así como para la operacionalización, entre ellos insumos, suministros, recursos humanos, etc.

Es necesario analizar la disponibilidad de recursos propios para la ejecución del proyecto. Asimismo, se tiene que identificar las posibles fuentes de financiamiento; estas pueden ser internas o externas. En donde las fuentes internas son constituidas por el capital propio; y las fuentes externas se obtienen fuera del proyecto y a través de distintas instituciones.

Estas fuentes de financiamiento tienen que ser evaluadas y elegir la alternativa más favorable en cuanto al plazo y el interés que deberá pagarse.

v. Ingresos

La principal fuente para generar los ingresos en un proyecto, se determina considerando las proyecciones de la demanda del producto o servicio con su respectivo precio unitario. Sin embargo hay otras formas de originar ingresos como por ejemplo por la venta de subproductos o por la prestación de algún servicio complementario, como arrendamiento de bodegas y otros.

vi. Flujo de Fondos

El flujo de Fondos proyectado es la diferencia que existe entre los ingresos y los egresos incrementales anuales del proyecto, de tal manera que se pueda evaluar su viabilidad. Por otra parte

estos proporcionan una visión del conjunto de los costos y beneficios obtenidos durante la vida estimada de un proyecto.

d) Estudio Financiero

El estudio financiero se realiza con el propósito de determinar la evaluación de un determinado proyecto, la cual consiste en establecer un juicio de valor del sacrificio de los recursos, con relación a los beneficios que se esperan obtener; analizando las acciones propuestas en el proyecto, a través de un conjunto de criterios orientados a tomar la decisión de aceptación o rechazo.

Aquí en este estudio se demuestra lo importante: ¿La idea es rentable? Para saberlo se tienen tres presupuestos: ventas, inversión, gastos; que salieron de los estudios anteriores. Con esto se decidirá si el proyecto es viable, o si se necesita cambios, como por ejemplo, si se debe vender más, comprar maquinas más baratas o gastar menos. Hay que recordar que cualquier "cambio" en los presupuestos debe ser realista y alcanzable, si la ganancia no puede ser satisfactoria, ni considerando todos los cambios y opciones posibles entonces el proyecto será "no viable" y es necesario encontrar otra idea de inversión. Así, después de modificaciones y cambios, y una vez seguro de que la idea es viable, entonces, se pasara al último estudio.

Existen diversos criterios que se utilizan para realizar el análisis del uso de los recursos y beneficios de un proyecto para determinar su rentabilidad económica o social; sin embargo para el desarrollo del estudio se consideran los que se aplican a la investigación.

a. Calculo del Valor Presente o Actual Neto (VAN)¹⁴

El Valor Actual Neto (VAN) de un proyecto se define como el valor obtenido actualizado separadamente para cada año, obteniendo la diferencia entre todas las entradas y salidas de efectivo que suceden durante la vida de un proyecto a una tasa de interés fija predeterminada, incluyendo también las inversiones las cuales deben ser restadas del flujo neto de ingresos y egresos.

También es definido como el Valor presente de una inversión a partir de una tasa de descuento, una inversión inicial y una serie de pagos futuros. La idea del V.A.N. es actualizar todos los flujos futuros al período inicial (cero), compararlos para verificar si los beneficios son mayores que los costos. Si los beneficios actualizados son mayores que los costos actualizados, significa que la rentabilidad del proyecto es mayor que la tasa de descuento, se dice por tanto, que "es conveniente invertir" en esa

¹⁴ <http://www.monografias.com/trabajos16/proyecto-inversion/proyecto-inversion.shtml>

alternativa. Luego: Para obtener el "Valor Actual Neto" de un proyecto se debe considerar obligatoriamente una "Tasa de Descuento" (*) que equivale a la tasa alternativa de interés de invertir el dinero en otro proyecto o medio de inversión. Si se designa como VFn al flujo neto de un período "n", (positivo o negativo), y se representa a la tasa de actualización o tasa de descuento por "i" (interés), entonces el Valor Actual Neto (al año cero) del período "n" es igual a:

Fórmula para Calcular el VAN¹⁵

$$VAN = -A + \sum_{n=1}^n \frac{Q_n}{(1+i)^n}$$

Q_n representa los flujos de caja. A Es el valor del desembolso inicial de la inversión.

n es el número de períodos considerado. El tipo de interés es i , se ha de tomar como referencia el tipo de la renta fija, de tal manera que con el VAN se estima si la inversión es mejor que invertir en algo seguro, sin riesgo específico.

Para poder decidir, es necesario definir una tasa de oportunidad del mercado, o sea el rendimiento máximo que se puede obtener en otras inversiones disponibles con similar riesgo. Supongamos que es el 28% con dicha tasa se puede calcular el valor presente equivalente, utilizando el procedimiento analizado al comienzo. Los valores presentes individuales se suman y a este resultado se le resta el monto de la inversión, obteniéndose así el valor en el tiempo.

VPN: Sumatoria de Ingresos a Valor Presente – Inversión Inicial.

Interpretación de si un proyecto es rentable

Valor	Significado	Decisión a tomar
$VAN > 0$	La inversión produciría ganancias	El proyecto puede aceptarse
$VAN < 0$	La inversión produciría pérdidas	El proyecto debería rechazarse
$VAN = 0$	La inversión no produciría ni ganancias ni pérdidas	Dado que el proyecto no agrega valor monetario, la decisión debería basarse en otros criterios, como la obtención de un mejor posicionamiento en el mercado u otros factores.

¹⁵ Wikipedia, Valor Actual Neto, http://es.wikipedia.org/wiki/Valor_actual_netto

b. Tasa Interna del Retorno (TIR)¹⁶

Definido como la Tasa interna de retorno de una inversión para una serie de valores en efectivo. La T.I.R. de un proyecto se define como aquella tasa que permite descontar los flujos netos de operación de un proyecto e igualarlos a la inversión inicial. Para este cálculo se debe determinar claramente cuál es la "Inversión Inicial" del proyecto y cuáles serán los "flujos de Ingreso" y "Costo" para cada uno de los períodos que dure el proyecto de manera de considerar los beneficios netos obtenidos en cada uno de ellos.

La T.I.R. contribuye a establecer el nivel de rendimiento de la inversión en función de una tasa única de rendimiento anual. Que hace que el valor actual de los beneficios brutos sea exactamente iguales a los costos brutos expresados durante la vida útil del proyecto.

Matemáticamente se puede reflejar como sigue:

0 =	Fa +	F1 +	F2 +	F3 +	+ Fn
		(1+d) ¹	(1+d) ²	(1+d) ³		(1+d) ⁿ

Esto significa que se buscará una tasa (d) que iguale la inversión inicial a los flujos netos de operación del proyecto, que es lo mismo que buscar una tasa que haga el V.A.N. igual a cero.

Las reglas de decisión para la T.I.R.

Si T.I.R > i Significa que el proyecto tiene una rentabilidad asociada mayor que la tasa de mercado (tasa de descuento), por lo tanto es más conveniente.

Si T.I.R < i Significa que el proyecto tiene una rentabilidad asociada menor que la tasa de mercado (tasa de descuento), por lo tanto es menos conveniente.

Por tasa de descuento se entiende aquella que se utiliza para traer a valor presente los flujos de caja. La ecuación que permite calcular la TIR.

c. Relación Costo-beneficio (b/c)¹⁷

La relación costo-beneficio es un indicador que se utiliza para evaluar las inversiones de carácter social.

¹⁶ <http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/25/bc.htm>

¹⁷ <http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/26/bc.htm>

Este se obtiene como el cociente entre el valor actual de los costos. Es decir, determinando por separado los valores actuales de los ingresos así como los valores actuales de los egresos, luego se dividen la suma de los valores actuales de los costos e ingresos.

La relación Beneficio/costo está representada por la relación

$$\frac{\text{Ingresos}}{\text{Egresos}}$$

En donde los Ingresos y los Egresos deben ser calculados utilizando el VPN o el CAUE (Costo Anual Unitario equivalente), de acuerdo al flujo de caja; pero, en su defecto, una tasa un poco más baja, que se denomina "**TASA SOCIAL**"; esta tasa es la que utilizan los gobiernos para evaluar proyectos.

El análisis de la relación B/C, toma valores mayores, menores o iguales a 1, lo que implica que:

B/C > 1 implica que los ingresos son mayores que los egresos, entonces el proyecto es aconsejable.

B/C = 1 implica que los ingresos son iguales que los egresos, entonces el proyecto es indiferente.

B/C < 1 implica que los ingresos son menores que los egresos, entonces el proyecto no es aconsejable.

4. Tipos de Proyecto¹⁸

a. Proyecto de inversión privado.

Es realizado por un empresario particular para satisfacer sus objetivos. Los beneficios que la espera del proyecto, son los resultados del valor de la venta de los productos (bienes o servicios), que generara el proyecto.

b. Proyecto de inversión pública o social.

Busca cumplir con objetivos sociales a través de metas gubernamentales o alternativas, empleadas por programas de apoyo. Los términos evolutivos estarán referidos al término de las metas bajo criterios de tiempo o alcances poblacionales.

¹⁸ Monografías, "Proyectos de Inversión" <http://www.monografias.com/trabajos16/proyecto-inversion/proyecto-inversion.shtml>

D. MARCO CONCEPTUAL Y TEORICO DE LOS COMPLEJOS DEPORTIVOS

1. Generalidades del Funcionamiento de un Complejo Deportivo

Para el desarrollo del presente acápite es necesario integrar información sólida sobre aspectos concernientes al funcionamiento de un complejo deportivo, lo cual ayudara a obtener un mayor conocimiento que permita determinar las estrategias a seguir para administrar eficientemente instalaciones deportivas.

El funcionamiento de un Complejo Deportivo permite al ser humano tener acceso a las diferentes disciplinas, disponiendo del equipamiento y condiciones óptimas, a través de los cuales puede ejercer sus habilidades y de esta manera mejorar su calidad de vida.

A continuación se presenta la información que ayudara a orientar la investigación para cumplir con los objetivos establecidos.

2. Concepto de un Complejo Deportivo

De acuerdo a la información revisada, no se encontró un concepto definido de Complejo Deportivo; por lo que el grupo a través de información relacionada al deporte, formulo un concepto que oriente al lector a tener un mayor conocimiento concerniente a un Complejo Deportivo, el cual se enuncia a continuación:

“Es el área que comprende un conjunto de instalaciones deportivas equipadas con tecnología avanzada, integrado por personal técnico capacitado, permitiendo al ser humano desarrollar sus habilidades a través de la práctica de cualquier disciplina deportiva.

El buen funcionamiento de un complejo deportivo no solo depende de su estructura física, técnicos y deportistas, ya que es necesario disponer de un área administrativa, que se encargue de organizar, planificar, controlar y desarrollar las actividades orientadas a cumplir con la misión del complejo deportivo.

3. Criterios a Considerar para la Construcción de un Complejo Deportivo

Algunos criterios para la elaboración de un Complejo Deportivo:

- a) Un Complejo Deportivo se construye en base a la necesidad de una población determinada.
- b) La ubicación debe ser accesible para la población determinada, y que no interfiera en actividades diarias que se desarrollen en una ciudad.
- c) Poseer alta capacidad financiera, para el mantenimiento de los recursos disponibles.

- d) Debe estar orientado para ejercer un deporte, ya sea como forma de esparcimiento o de manera profesional.
- e) El país o la ciudad de la cual formara parte el Complejo Deportivo debe tener un desarrollo considerable en lo que respecta al deporte.
- f) Las autoridades autorizadas para el funcionamiento deben poseer alta capacidad administrativa para poder organizar dicha institución

4. Mantenimiento de Instalaciones Deportivas

Para que un Complejo Deportivo satisfaga las necesidades de las personas que asisten a practicar un deporte, es necesario contar con una estructura organizativa que tenga personal especializado para la administración eficiente y el mantenimiento de cada una de las instalaciones, conservándolas en condiciones que motive al deportista a desarrollar sus habilidades, así como participar y obtener buenos resultados en eventos internacionales.

No todas las instalaciones deportivas requieren de un mantenimiento riguroso para proporcionarle al usuario un servicio de calidad, ya que esto depende de la estructura física y de la frecuencia del uso del área en el cual se practica una disciplina.

Para el desarrollo de esta investigación fue necesario auxiliarse de información ya existente de instituciones que poseen instalaciones deportivas, las cuales requieren de un mantenimiento adecuado.

5. Naturaleza del Deporte en El Salvador

El deporte moldea, temple, organiza y ordena la vida del hombre que lo practica. Por un lado, el deporte nos coloca en el centro de nuestra propia naturaleza, asociándonos con el medio y permitiéndonos ejercitar nuestra competencia, aún hasta para la sobrevivencia en alguna situación límite que se nos plantee. Por otro lado, el deporte sostiene no sólo al ecosistema social en una suerte de equilibrio positivo, en cuanto permite y estimula la catarsis emocional de grandes masas de personas, sino que además no interviene de ningún modo en la destrucción de los ecosistemas naturales. Muy pocos son los deportes a los que podemos calificar de "contaminantes del medio ambiente", siendo éstos los más sofisticados y los que utilizan medios mecánicos actualizados.

En todo el universo de los deportes conocidos son muy pocos aquellos que tratan a la naturaleza que los rodea en forma irrespetuosa y, aún así, lo son por poco tiempo.

Naturaleza y deporte se hallan íntimamente mancomunados, hasta el punto de no poder darse ninguna actividad deportiva sin usar el medio ambiente como "lugar" imprescindible de realización.

Si bien la "Naturaleza" fenomenológicamente aparece dualizada, el deporte nos indica claramente que este dualismo proviene de la lectura que el hombre hace de la misma. La distinción intelectual entre ser vivo y ambiente es una paradoja insostenible. De este modo, el deporte posibilita el encuentro organizado del hombre con su propia naturaleza, con la del semejante (o no, como ser por ejemplo en el caso de la equitación) o con la misma naturaleza, como en la práctica de escalador de montaña, entre otros.

Así, el deporte permite una vía de autorrealización dentro de un sistema de "cosas" a las que tenemos que conquistar.

6. Ramas Deportivas que se Desarrollan En El Salvador¹⁹

En El Salvador se promueve mucho el deporte es por ello que existe diversidad de ramas deportivas en el país entre las cuales podemos mencionar:

Ajedrez, atletismo, béisbol, fútbol, fútbol sala, judo, karate do, natación, tenis, voleibol, boxeo, boliche, levantamiento de pesas, ciclismo, entre otras.

En el municipio de Ciudad Arce los deportes son de mayor preferencia para la población y que más se practican son:

- **Fútbol**

El fútbol (del inglés football), también llamado balompié, es un deporte de equipo jugado entre dos conjuntos de 11 jugadores cada uno. Es ampliamente considerado como el deporte más popular del mundo, con unos 270 millones de personas involucradas.¹ Se juega en un campo rectangular de césped, con una meta o portería a cada lado del campo. El objetivo del juego es desplazar una pelota a través del campo para intentar ubicarla dentro de la meta contraria, acto que se conoce como gol. El equipo que marque más goles al cabo del partido es el que resulta ganador. El juego moderno fue creado en Inglaterra tras la formación de la Football Association, cuyas reglas del juego de 1863 son la base del deporte en la actualidad. El organismo rector del fútbol es la Fédération Internationale de Football Association, más conocida por su acrónimo FIFA. La competición internacional de fútbol más prestigiosa es la Copa Mundial de la FIFA, realizada cada cuatro años.

¹⁹ Instituto Nacional de los Deportes en El Salvador (INDES)
http://www.indes.gob.sv/html/institucional/top03_federaciones.htm

Este evento es el más famoso y con mayor cantidad de espectadores del mundo, doblando la audiencia de los Juegos Olímpicos.

- **Fútbol Sala**

El fútbol sala o futsal se juega entre dos equipos de 5 jugadores cada uno, siendo uno de ellos el guardameta. Se juegan dos tiempos de 20 minutos cada uno. Cada encuentro se juega sobre una superficie de material sólido de unos 40 por 20 metros. El resto de las reglas son prácticamente iguales a las del fútbol tradicional, con algunas diferencias, como la falta del fuera de juego y el uso de los pies para efectuar los saques de banda.

- **Baloncesto**

El baloncesto es un deporte de equipo que consiste básicamente en introducir un balón en un aro, del que cuelga una red, lo que le da un aspecto de cesto. También es conocido como básquetbol (o básquetbol), o simplemente básquet, por la castellanización de su nombre en inglés: basquetbol. Fue inventado por James Naismith en diciembre de 1891 en la YMCA de Springfield. Se juega con dos equipos de cinco personas, durante 4 períodos o cuartos de 10 (FIBA) o 12 (NBA) minutos cada uno. Al finalizar el segundo cuarto, se realiza un descanso, normalmente de 10 a 20 minutos según la reglamentación propia del campeonato al cual el partido pertenezca. También hay una modalidad, fundamentalmente para discapacitados, en la que se juega en silla de ruedas, prácticamente con las mismas normas que el baloncesto habitual.

- **Voleibol**

El voleibol, balonvolea o simplemente vóley, es un deporte donde dos equipos se enfrentan sobre un terreno de juego liso separados por una red central, tratando de pasar el balón por encima de la red hacia el suelo del campo contrario. El balón puede ser tocado o impulsado con golpes limpios, pero no puede ser parado, sujetado, retenido o acompañado. Cada equipo dispone de un número limitado de toques para devolver el balón hacia el campo contrario. Habitualmente el balón se golpea con manos y brazos, pero también con cualquier otra parte del cuerpo. Una de las características más peculiares del voleibol es que los jugadores tienen que ir rotando sus posiciones a medida que van consiguiendo puntos.

Existen diversas modalidades. Con el nombre de voleibol se identifica la modalidad que se juega en pista de interior, pero también es muy popular el vóley playa que se juega sobre arena. El voleibol sentado, es una variante con creciente popularidad entre los deportes para discapacitados y la práctica del cachibol está extendida en las comunidades de mayores. La comunidad china de

Norteamérica mantiene una liga de voleibol nueve (nine man volleyball). Con carácter más informal existen otras variantes que son practicadas de forma popular en verano, en playas y zonas turísticas, como el futvóley, el water vóley o el bossaball.

El voleibol es uno de los deportes donde mayor es la paridad entre las competiciones femeninas y masculinas, tanto por el nivel de la competencia como por la popularidad, presencia en los medios y público que sigue a los equipos.

- **Softbol**

El béisbol (del inglés baseball), es un deporte de conjunto jugado entre dos equipos de 9 jugadores cada uno. Es considerado uno de los deportes más populares de Estados Unidos, Japón (actual campeón del mundo), Canadá, Corea del Sur (actual campeón olímpico), Taiwán, Cuba (actual campeón panamericano), Bahamas, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Puerto Rico, Jamaica, República Dominicana, y Venezuela. Se juega en un extenso campo de césped (con excepción de la zona donde los jugadores de la ofensiva corren para embasarse y anotar, llamada línea del corredor, y el área del lanzador donde el terreno es una loma de tierra).

El objetivo del juego es golpear una pelota con un bate (batear), desplazándola a través del campo y correr por el campo interno de tierra (infield) buscando alcanzar la mayor cantidad de bases posibles hasta dar la vuelta a la base desde donde se bateó (home) y lograr anotar el tanto conocido como carrera, mientras los jugadores defensivos buscan la pelota bateada para eliminar al jugador que bateó la pelota, antes que este llegue primero a una de las bases o consiga anotar la carrera (Véase Reglas para más detalles del juego). El equipo que anote más carreras al cabo del partido es el que resulta ganador.

Algo interesante a mencionar es que a diferencia de otros deportes que se juegan con pelota, tales como el fútbol, al que también se le conoce como balompié, o el baloncesto conocido también como básquetbol; a pesar de que "béisbol" podría traducirse al español, la costumbre del uso de su forma de raíz inglesa, podría dar la sensación de un nombre fonéticamente extraño: la traducción tendría que ser pelotabase o bolabase, aunque en algunos países de habla hispana se le acostumbra decir coloquialmente El Juego de Pelota o sencillamente Pelota.

Por otro lado, una de las características que diferencian al béisbol de otros deportes de conjunto, es que en éste la defensa es la que tiene la pelota.

7. Beneficios de Ejercer Disciplinas Deportivas

Según Zambrana, “ejercer una actividad deportiva trae muchos beneficios al ser humano”²⁰

De acuerdo a información de Internet “los beneficios de practicar deporte son los siguientes”²¹:

- ✓ **Un cuerpo más delgado:** Si te mantienes activo físicamente te resultará más fácil bajar de peso y mantenerlo. La actividad física es la clave para un peso saludable.
- ✓ **Un estilo de vida activo protege la salud:** Disminuye el riesgo de sufrir enfermedad cardíaca, presión arterial alta, niveles elevados de colesterol en sangre y algunos tipos de cáncer, se reducen mucho si dedicas treinta minutos por día a la actividad física, cuatro o más veces por semana.
- ✓ **Huesos más fuertes:** Esto disminuye el riesgo de sufrir fracturas y en última instancia baja el riesgo de osteoporosis.
- ✓ **Músculos más fuertes:** Las actividades de fuerza, como levantar pesas o usar máquinas por lo menos dos veces por semana, ayudan al desarrollo muscular y a fortalecer el corazón.
- ✓ **Más resistencia:** Cuando se tiene un buen estado físico, el cansancio es menor y también se tiene mayor energía durante el día.
- ✓ **Mejor estado de ánimo y sensación de bienestar:** Muchos deportistas describen sensaciones de alegría y mejor humor cuando se ejercitan con regularidad.
- ✓ **Disminuye el estrés y mejora el sueño:** Permite una mayor relajación y una menor tensión nerviosa lo que ayuda a dormir mejor.
- ✓ **Mejor coordinación y flexibilidad:** El cuerpo se mueve con más elasticidad permitiendo un nivel más amplio de estiramiento o elongación.
- ✓ **Protección contra posibles lesiones:** Al poseer mayor masa muscular y densidad ósea se tienen menos probabilidades de sufrir lesiones por caídas, golpes, etc.
- ✓ **Sensación de juventud** Con más energía, vitalidad y control sobre movimientos y acciones en general se tiene una permanente sensación de vitalidad y por tanto de juventud

8. Finalidad e Importancia de la Creación de Complejos Deportivos

Fomentar el deporte en la actualidad tiene mucha relevancia, no solo por la contribución que aporta a promover el deporte del país con la creación de un complejo deportivo; sino también a contribuir a erradicar la delincuencia ya que es una manera de enfocar las actividades y pensamientos de los jóvenes a actividades positivas que contribuyan a formarse como persona de provecho en la

²⁰ Zambrana, José Manuel. Deportes para todos, Editorial alambra. S. A. Primera Edición, México, 1995

²¹ <http://www.puntofape.com/10-beneficios-de-practicar-algun-deporte-704/>

sociedad.

La creación de un complejo deportivo contribuye a prevenir la violencia y delincuencia social pero sobre todo brindaremos una oportunidad a las nuevas generaciones de contar con un lugar donde distraerse e invertir su tiempo en actividades constructivas.

Además es una opción que les dan a los jóvenes para que no se involucren en otras cosas, sino que se entretengan en el deporte y no en maras que no nos benefician en nada.

De una manera general la creación de un complejo deportivo trae beneficios en gran magnitud ya que la cantidad de problemas sociales que se dan en el país por causa de la delincuencia y la violencia son muchas, y los complejos deportivos son una opción de involucrar a las personas al sano esparcimiento y que enfoquen sus actividades en algo que contribuya a su salud y a mejorar el nivel social y cultural ante la sociedad.

Capitolo II

CAPITULO II

“DIAGNOSTICO PARA DETERMINAR LA FACTIBILIDAD DE CREACION DEL COMPLEJO DEPORTIVO EN EL MUNICIPIO DE CIUDAD ARCE”

A. DIAGNOSTICO DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE CIUDAD ARCE EN LA CREACION DE COMPLEJOS DEPORTIVOS

1. SITUACIÓN ACTUAL

a. Antecedentes de la situación actual

Actualmente la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce afronta una serie de problemas sociales como la delincuencia, drogadicción, maras, prostitución, etc. que están afectando en gran magnitud a dicho municipio principalmente a los jóvenes; es por ello que la alcaldía utiliza como una medida de erradicar los problemas sociales promover y desarrollar el deporte en los jóvenes de la comunidad; ya que consideran que es una medida viable para enfocar los pensamientos de las personas en actividades de provecho para ellas para que puedan emplear su tiempo libre en el deporte y así poderlas desligar o alejar de los problemas sociales a la población en general.

La Alcaldía Municipal ya cuenta con un complejo deportivo en donde los jóvenes pueden practicar sus deportes favoritos; y han comprobado que se ha logrado disminuir en un buen porcentaje los problemas sociales que les afectan, pero a la vez se encuentran con una dificultad que dicho complejo no alcanza a cubrir toda la demanda de la población en general; es por ello que la Alcaldía se ve en la necesidad de poder crear un nuevo complejo deportivo para poder ofrecer a la población una nueva opción en donde los jóvenes puedan practicar sus deportes preferidos.

b. Situación Actual del Terreno

La Alcaldía cuenta con un terreno en donde se puede construir un complejo deportivo para poder satisfacer las necesidades de las personas con respecto a practicar las ramas deportivas preferidas, el terreno actualmente está desocupado y deshabitado y solo es utilizado por las personas para practicar el fútbol pero en forma inapropiada como se debiera practicar el deporte.

En el municipio de Ciudad Arce los deportes que son de preferencia para la población y que no logra abastecer el polideportivo ya existente son: el fútbol sala, el baloncesto, el voleibol y el levantamiento de pesas.

El monto destinado para la construcción del complejo deportivo es de \$300,000, el cual se ha obtenido gracias al fondo general que el gobierno le asigna a la Alcaldía Municipal para su funcionamiento y para la inversión en el desarrollo social del municipio; pero si es necesario conseguir más fondos la alcaldía gestionaría con diferentes entidades que se dedican al desarrollo local, así como también utilizaría fondos recolectados por los cobros a las tasas municipales.

El Complejo Deportivo del municipio de Ciudad Arce estará integrado por un conjunto de instalaciones, de las cuales a continuación se detallara de manera general, ya que será en el estudio técnico del capítulo III donde se describirá con mayor exactitud todas las especificaciones de la estructura física.

- Una cancha de fútbol sala.
- Una cancha de Fútbol.
- Una cancha de baloncesto
- Un gimnasio para que las personas puedan practicar el levantamiento de pesas.

Las áreas complementarias estarán conformadas por:

- Una cafetería
- Des vestideros, duchas y servicios sanitarios
- Área de administración.

2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

a. General

Realizar el estudio de factibilidad para la creación de un complejo deportivo en el municipio de Ciudad Arce en donde se promueva el deporte y se brinde un área de sano esparcimiento y diversión a la población de dicho municipio

b. Específicos

- Desarrollar un contenido acerca de los temas de proyectos de inversión social, infraestructura deportiva y diversidad de ramas deportivas a fin de comprender el contexto en que se creará el complejo deportivo
- Determinar la factibilidad del proyecto en la creación del complejo, el cual establecerá un vínculo de práctica y desarrollo deportivo con la población del municipio de Ciudad Arce.

- Plantear la Propuesta a la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce para la creación del complejo deportivo a su organización, infraestructura y la obtención y administración de recursos.

B. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

1. Problema de Investigación

En El Salvador existen una gran diversidad de problemas sociales entre los cuales podemos mencionar la delincuencia, las maras, la drogadicción, entre otras. Que afectan de manera directa a toda la población en general sin acepción alguna de edades ni sexo de las personas; pero principalmente afecta y se enfoca mas a los jóvenes de el país en general, es por ello que en el municipio de Ciudad Arce no es la excepción ya que son problemas que no se radican de manera instantánea se debe de realizar proyectos que contribuyan a tratar de erradicarlos en su totalidad y uno de los proyectos podrían ser enfocar el tiempo de los jóvenes en actividades positivas en los cuales ellos obtengan muchos beneficios y mantengan la mente enfocada en el bienestar social de ellos y de el país en general.

Es por ello que se pretende a través del estudio proponer alternativas que permitan el desarrollo de el país, la erradicación de los problemas sociales a mediante la recreación y diversión en un mismo espacio, integrando dos aspectos que juntos forman parte del desarrollo sano de las personas. La idea de la creación de un complejo deportivo sugiere adaptarse a las necesidades y gustos propios de cada comunidad, promoviendo la participación de todos los integrantes desde niños hasta ancianos, enfocándose principalmente a los jóvenes pues son los que más necesitan encausar sus crecientes energías y entusiasmo en actividades positivas. Debe ser un espacio abierto a todos sin restricciones en el que la misma comunidad pueda expresarse y cohesionarse como grupo, pero sin aislarla de las otras comunidades.

Las actividades que se propondrán tendrán como objetivo ser participativas, no será necesario tener mayores habilidades especiales para recrearse o para divertirse, de esta forma los torneos serán incluidos pero de carácter opcional, así como también las diferentes actividades para recrearse y pasar ratos agradables. Se busca la integración comunal y familiar, que tengan un espacio en el que todos puedan llenar sus expectativas de diversión.

Los diferentes problemas sociales que existen en el municipio de Ciudad Arce obstaculizan que exista un crecimiento tanto social como económico dentro del municipio, además se debe tomar en

cuenta que en dicho municipio su población en los últimos años ha aumentado considerablemente y una gran parte de esta población son jóvenes que están en un proceso de formación para desarrollarse en un futuro exitoso, pero existe un factor clave que está impidiendo que las personas busquen ser exitosos porque el ambiente que los rodea no es el adecuado para que ellos se mentalicen ser exitosos; ya que el ambiente que se vive es de delincuencia, maras, drogadicción entre otros problemas, en donde los problemas sociales envuelven a los jóvenes a volverse parte de ellos ya que ellos no cuentan con un lugar de esparcimiento o de recreación en donde ellos puedan centrar sus energías y entusiasmo en actividades positivas que les sirvan de distracción en donde busquen ellos ser personas de mucho éxito en la sociedad salvadoreña.

C. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

1. Método de investigación

En esta investigación se utilizara la investigación científica no experimental ya que lo que se busca indagar es si es verídica la hipótesis que con la creación del Complejo Deportivo y la buena organización por parte de los encargados del deporte de la alcaldía municipal logra erradicar en un alto grado los problemas sociales que agobian a dicho municipio.

2. Tipo de Investigación

El trabajo intelectual realizado de manera reiterada ha conducido a la distinción de ciertos tipos de investigación derivados de criterios o rasgos que la caracterizan como: finalidad, tipo, fuentes, etc. Es por ello que la presente investigación es de tipo no experimental correlacional debido a que se establece y se examina la relación de las variables.

El análisis de sus variables se realizo a través de la relación entre el estudio de factibilidad técnico económico para la creación del complejo deportivo en el municipio de Ciudad Arce y su contribución a la disminución de los problemas sociales que agobian a dicho municipio; pero esto se lograra a través de una administración eficiente de sus instalaciones.

3. Tipo de diseño de la investigación

Para el desarrollo de la investigación se utilizó el método de diseño no experimental de tipo correlacional, ya que la población sujeta de análisis pertenecen a un nivel de grupo ya establecido; en este caso no se puede manipular la variable independiente ya que se cuenta con un rango de

edades para conocer la viabilidad de la creación del complejo y se trabajara con la población del municipio de Ciudad Arce que oscila entre las edades de 7 a 59 años.

4. Fuentes de Información

Para la investigación se utilizaran dos fuentes: Primarias y secundarias.

a. Primarias

Los datos de primera mano, se obtendrán a través del contacto directo por medio del cuestionario y entrevista hacia personas encargadas de promover el deporte en el municipio de Ciudad Arce ya que permitirá contar con información precisa para el desarrollo del estudio, las fuentes específicas son:

- Asociaciones dedicadas a promover el deporte nacional
- La población que oscila de entre las edades de 7 a 59 años del municipio de Ciudad Arce.
- Autoridades de la Alcaldía municipal de Ciudad Arce. (áreas del deporte)
- Instancias relacionadas como: Instituto Nacional de los Deportes de El Salvador (INDES), Fondo Social para el Desarrollo Local (FISDL)²²

b. Secundarias

La información procesada que se utilizara para efectos de tomar como base en este estudio, son los siguientes:

Documentos sobre el deporte, la recreación, la actividad comunitaria y principalmente en documentos donde se integran estos aspectos entre sí, se tendrán en cuenta las políticas del estado con respecto a la práctica deportiva, manifiestos actuales de las actividades de recreación y deporte, censos, organización y funcionamiento de y los lugares de diversión y en donde se practican diferentes deportes existentes.

5. Técnicas e Instrumentos para Recopilar La Información

Las técnicas utilizadas en esta investigación serán a través de entrevistas y encuestas dirigidas a sujetos de estudios.

Los instrumentos de recolección de datos serán cuestionarios divididos en dos partes, una solicitando los datos generales de los sujetos de estudio y otra refiriéndose al tema de investigación.

²² Guía sintetizada del manual operativo ,FISDL

Así mismo, se obtendrá información a través de una guía de entrevista, con preguntas dirigidas a autoridades de la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce.

De una manera detallada se explica cómo se utilizarán las técnicas para la recolección de la información.

a. Cuestionarios.

Este se ha elaborado a partir de los indicadores relacionados a las hipótesis lo que facilitará el diagnóstico que ayude a profundizar en las necesidades que se tienen para la realización del Complejo Deportivo.

Dicho cuestionario va dirigido a la población de entre las edades de 7 a 59 años del municipio de Ciudad Arce, el cual contiene preguntas cerradas y semiabiertas, las cuales están estructuradas de acuerdo a cada uno de los estudios de factibilidad de proyectos, los cuales son: estudio de mercado, técnico-administrativo, económico, financiero. (Ver Anexo #1)

b. Guía de entrevista

Este instrumento será dirigida a autoridades de la alcaldía, personas que estén a cargo de promover el deporte en el municipio de Ciudad Arce y a personas que estén directamente ligadas a nuestra investigación, estas serán de carácter abierto, para facilitar el diagnóstico y final resolución de la investigación.

6. Procesamiento de Datos

Luego de recolectada la información necesaria para darle cumplimiento a la investigación y conocer si es factible la creación de un Complejo Deportivo en el municipio de Ciudad Arce; es necesario procesar la información para tener la información ordenada y poder tener una mejor investigación en la toma de decisiones.

a. Tabulación

Esto constituye en vaciar la información recabada en cuadros estadísticos que permitan y faciliten su análisis e interpretación; esto se realizará por medio de un programa estadístico por computadora denominado tablas dinámicas (EXCEL), que facilitará el conteo y agrupación de las respuestas

obtenidas; además para agilizar la introducción de los datos en el formato, se codificaron las diferentes alternativas de respuestas de cada una de las preguntas.

b. Interpretación de datos

Para poder interpretar la información serán de gran ayuda los indicadores que emanen de las hipótesis para de esta forma lograr validar o no, las hipótesis.

Las preguntas se han desarrollado para darle respuesta a si es factible la creación de un complejo deportivo pero también se da a conocer que tipos de deportes practicaría mas la población en general; es decir se le dará solución a los estudios de factibilidad para poder presentar una propuesta de cómo desarrollar el complejo deportivo.

7. Limitantes de la Investigación

Para realizar la investigación de campo se presentaron algunos inconvenientes; afectando la obtención de información con prontitud, ya que por los cargos que ocupan las personas que nos proporcionaron la información para realizar una mejor investigación fue muy difícil concretar varias citas con ellos para recabar la mayor información posible para presentar una mejor investigación y que los datos sean con mayor certeza y exactitud.

8. Ámbito de la Investigación

La investigación de la factibilidad para la creación de un complejo deportivo en el municipio de Ciudad Arce se basa en la magnitud que este tendrá con respecto a la disminución de los problemas sociales; para ello se estudiara a las personas de entre las edades de 7 a 59 años, sus preferencias deportivas y conocer si ellos toman como una medida viable el involucrarse en el entorno del deporte en el municipio como una medida de alejamiento de los problemas sociales que agobian al mismo.

9. Determinación del Universo y la Muestra

a. Universo

En el desarrollo de la investigación se ha considerado el universo de las personas que residen en el municipio de ciudad arce y que oscilan de entre las edades de 7 a 59 años que ascienden a la

cantidad de 46,246 habitantes, según el último el IV Censo de Población y V de Vivienda 2007, ya que se ha comprobado en una encuesta a nivel nacional que la mayoría de las personas de entre esas edades son las personas que mas practican algún deporte en específico; se ha tomado dicha población porque serán ellos los que tendrán acceso para hacer uso de las instalaciones, por ende del servicio que prestara el complejo deportivo del municipio de Ciudad Arce.

b. Muestra

Para la investigación se tomaran las personas que se dedican a practicar algún deporte dentro del municipio de Ciudad Arce, la muestra será seleccionada por muestreo por conveniencia, con el propósito de facilitar el trabajo de investigación; ya que el universo es muy amplio y se ha enfocado lugares en donde poder recopilar información efectiva acerca si es o no factible la realización del complejo deportivo. Para determinar el tamaño de la muestra de los jóvenes y adultos que se dedican a practicar algún deporte en el municipio de Ciudad Arce se realizo una prueba piloto consistente de 25 cuestionarios de cinco preguntas.

Para determinar la probabilidad de éxito y fracaso para la creación del Complejo se hará uso de la fórmula del muestreo probabilística simple para poblaciones finitas, la muestra para la población es la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2(N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Connotación de la Formula:²³

n = Tamaño de la muestra

N = Universo

E = Error

p = Probabilidad de éxito

q = Probabilidad de fracaso

Z = Nivel de confianza

Calculo de la muestra:

²³ Eladio Zacarías Ortez, Así se Investiga, Pasos Para Hacer una Investigación, Primera Edición, Clásicos Roxil, 2000

$n = ?$

$N = 46,246$

$e = 0.05$

$p = 0.95$

$q = 0.05$

$z = 0.95 \text{ ó } 1.96$

Sustituyendo en la formula:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.95)(0.05)(46,246)}{(0.05)^2 (46,246 - 1) + (1.96)^2(0.95)(0,05)}$$

$n = 73$ personas

Por lo tanto fueron 73 encuestas las que fueron distribuidas a la población de entre las edades de 7 a 59 años de edad en el municipio de Ciudad Arce.

10. Tabulación, Análisis e Interpretación de resultados del cuestionario dirigido a población de entre las edades de 7 a 59 años en el Municipio de Ciudad Arce.

Los resultados de la investigación de campo se presentan a continuación:

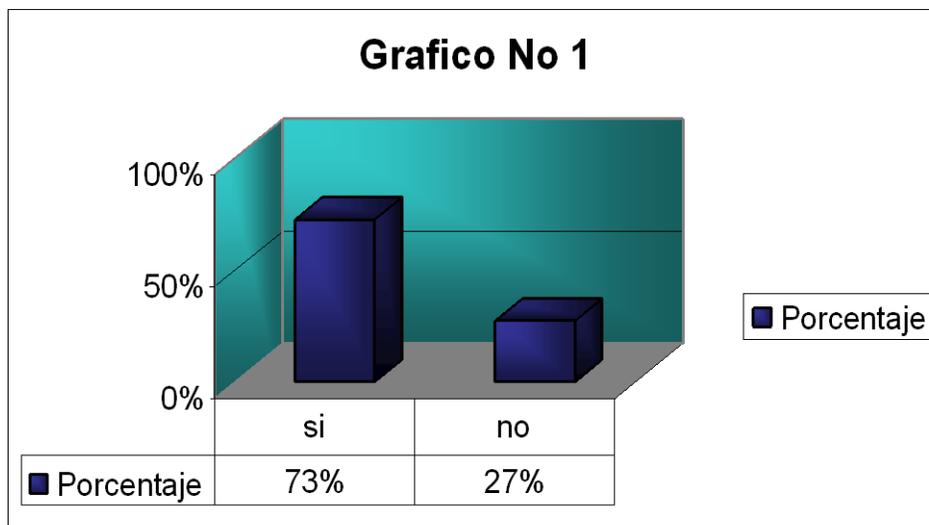
1. ¿Tiene conocimiento que la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce tiene planes de crear un Complejo Deportivo en el centro de Ciudad Arce?

Objetivo:

Determinar el porcentaje de la población que conoce acerca de que la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce dispondrá de un complejo deportivo.

Cuadro No. 1

¿Tiene Conocimiento si se planea crear un complejo?	Porcentaje
si	73%
no	27%
Total	100%



De acuerdo a la información obtenida a través de las encuestas, el 73% de la población encuestada de entre las edades de 7 a 59 años tienen conocimiento que la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce pretende crear un Complejo Deportivo en su municipio, mientras que el 27% desconoce que el proyecto que la alcaldía quiere cumplir.

Por lo que se observa que la mayoría de la población está informada que la alcaldía planea crear un complejo deportivo lo que permite determinar el grado de aceptación que tendrá el complejo por parte de la población de Ciudad Arce.

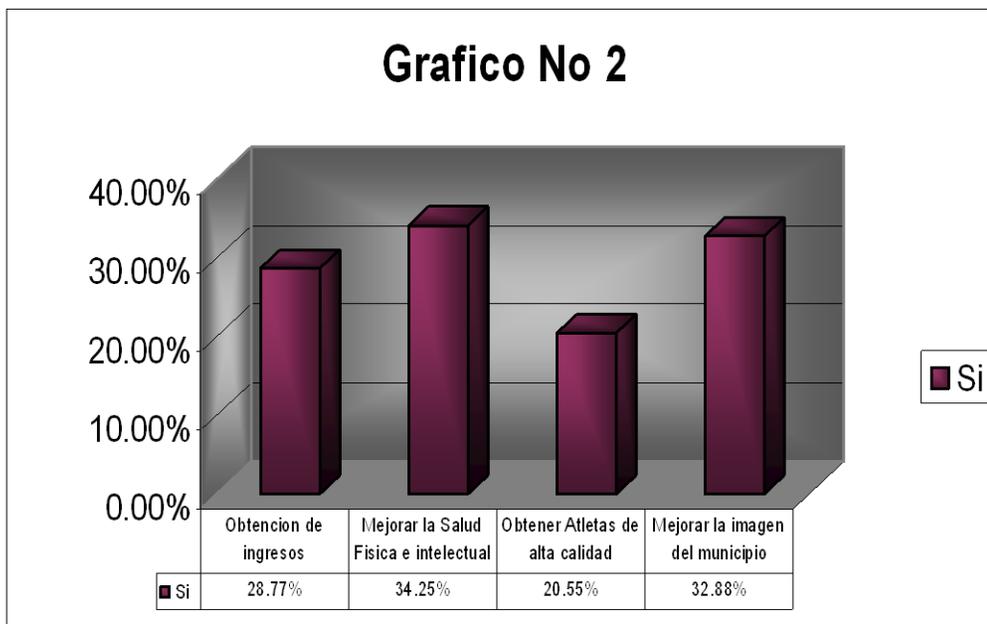
2. ¿Qué beneficios considera usted que tendría la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce al disponer de un complejo deportivo?

Objetivo:

Conocer si la población está consciente de la importancia de la creación del Complejo Deportivo en el municipio de Ciudad Arce.

Cuadro No. 2

ALTERNATIVA	SI	NO	TOTAL
Obtencion de ingresos	28.77%	71.23%	100.00%
Mejorar la Salud Fisica e intelectual de las personas	34.25%	65.75%	100.00%
Obtener Atletas de alta calidad	20.55%	79.45%	100.00%
Mejorar la imagen del municipio	32.88%	67.12%	100.00%
Otros	1.37%	98.63%	100.00%



De la población encuesta en el municipio el 34% considera que uno de los mayores beneficios del complejo será mejorar la salud física e intelectual de las mismas; otra gran mayoría con un 33% considera que con la construcción del complejo deportivo se mejorara la imagen del municipio;

mientras que cerca de 29% considera que se lograrán mayores ingresos para la institución autónoma y solo un 20% considera que la comunidad obtendrá atletas de alta calidad.

Es por ello que se considera que la construcción del complejo deportivo vendrá a satisfacer la demanda de la población del municipio ya que las personas de dicho municipio consideran que al asistir al complejo y demandar algún deporte ellos mejorar su salud física e intelectual y a la vez mejorara la imagen de la alcaldía.

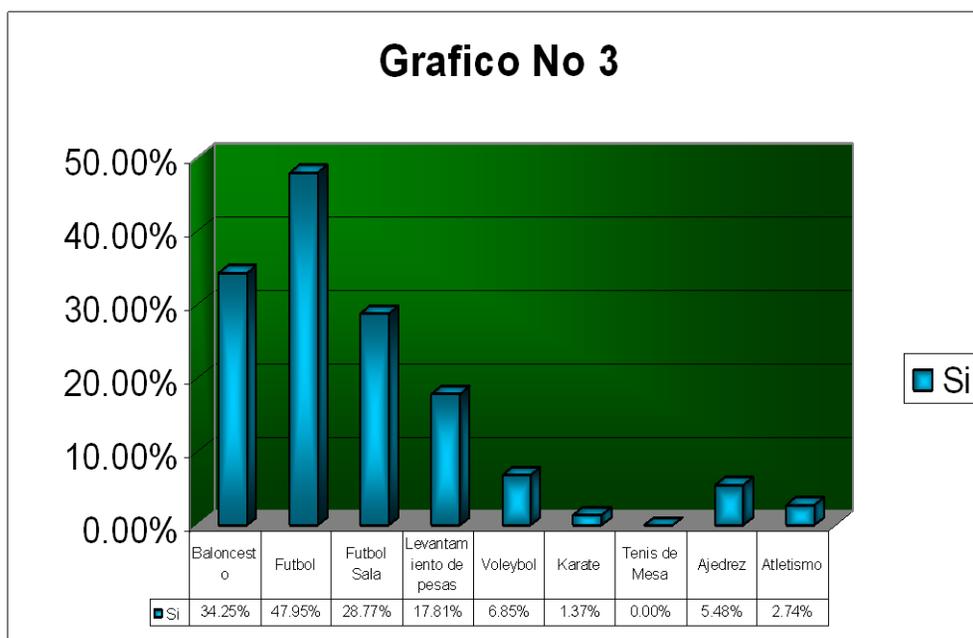
3. ¿Cuáles disciplinas considera usted que tendría mayor demanda en el Complejo Deportivo que la alcaldía municipal creara?

Objetivo:

Conocer que ramas deportivas tendrán mayor demanda en el municipio de Ciudad Arce.

Cuadro No. 3

ALTERNATIVA	SI	NO	TOTAL
Baloncesto	34.25%	65.75%	100.00%
Futbol	47.95%	52.05%	100.00%
Futbol Sala	28.77%	71.23%	100.00%
Levantamiento de pesas	17.81%	82.19%	100.00%
Voleybol	6.85%	93.15%	100.00%
Karate	1.37%	98.63%	100.00%
Tenis de Mesa	0.00%	100.00%	100.00%
Ajedrez	5.48%	94.52%	100.00%
Atletismo	2.74%	97.26%	100.00%
Otros	0.00%	100.00%	100.00%



De acuerdo con las personas encuestadas la rama con mayor demanda en el complejo deportivo sería el fútbol con un 48%; mientras que el baloncesto, el fútbol sala y el levantamiento de pesas abarcarían las siguientes ramas deportivas que tendrán mayor demanda por parte de la población del municipio de Ciudad Arce; no siendo así las ramas como Karate, voleibol, ajedrez, atletismo con un porcentaje menor al 10% cada una de ellas.

Es por ello que al momento de crear el complejo deportivo las ramas que se deben ofrecer serán: Fútbol, baloncesto, fútbol sala y levantamiento de pesas ya que se observa que son las ramas deportivas que mas practican o que mayor prefieren las personas del municipio de Ciudad Arce y serán las ramas que requerirán de mayor mantenimiento constantemente para poderles ofrecer a la población infraestructura en perfecto estado.

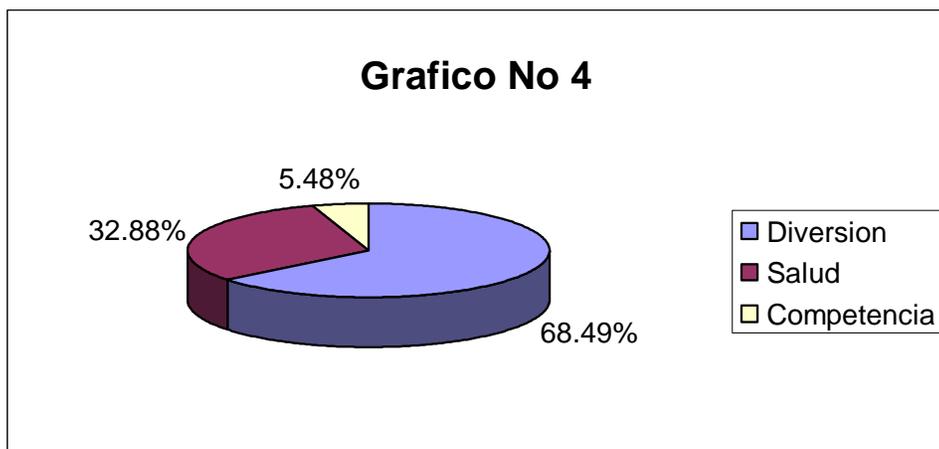
4. ¿Si usted practica algún deporte, porque motivo lo ejerce?

Objetivo:

Identificar cual es el motivo del porque las personas se dedican a practicar algún deporte en especifico.

Cuadro No 4

ALTERNATIVA	SI	NO	TOTAL
Diversion	68.49%	31.51%	100.00%
Salud	32.88%	67.12%	100.00%
Competencia	5.48%	94.52%	100.00%
Otros	0.00%	100.00%	100.00%



La información recabada nos muestra que un 69% de la población encuestada opina que practican deportes por diversión o entretenimiento; mientras que un 33% lo practica por cuidar su salud, y un 5% considera que lo hace por competencia por querer sobresalir en alguna rama deportiva.

Se debe tomar en cuenta que a la población del municipio de Ciudad Arce le gusta el deporte y practicar diferentes ramas deportivas; por ende harán uso el complejo deportivo para practicar sus deportes preferidos; es por ello que esta será una herramienta a utilizar para medir la demanda potencial del complejo y que se tendrá que contar con personal capacitado para poder contribuir al desarrollo del deporte de las personas que demanden de las ramas deportivas que les ofrezca el complejo deportivo.

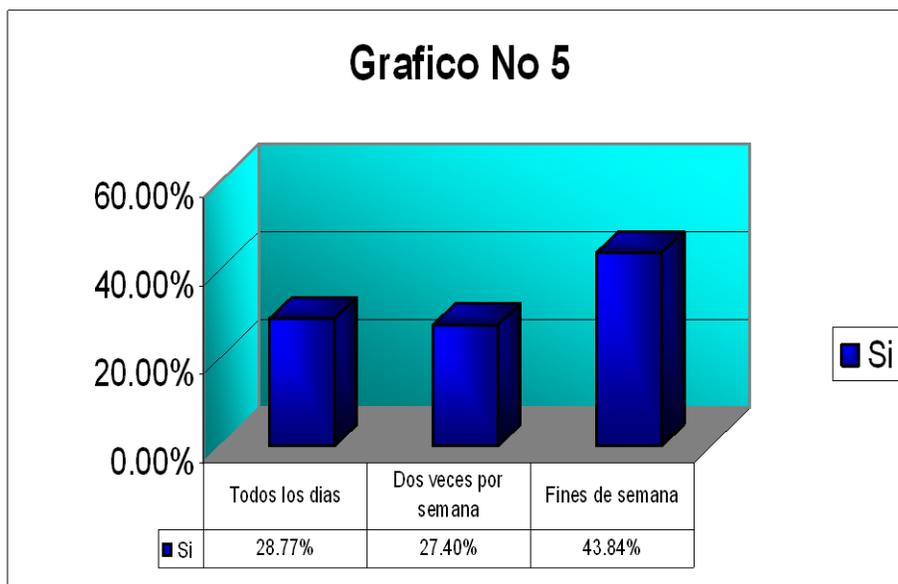
5. ¿De acuerdo a lo anterior, con qué frecuencia practica su deporte?

Objetivo:

Conocer los días que tendrán mayor demanda las disciplinas deportivas en el Complejo Deportivo.

Cuadro No. 5

ALTERNATIVA	PORCENTAJE
Todos los días	28.77%
Dos veces por semana	27.40%
Fines de semana	43.84%
Otros	0.00%
TOTAL	100.00%



De acuerdo con las personas encuestadas el 44% practica sus deportes preferidos los fines de semana que en este caso serian las personas adultas que por sus trabajos no pueden practicar diariamente su deporte favorito, mientras que el 29% asistiría al complejo deportivo a practicar sus

deportes todos los días que en este caso un gran porcentaje serían jóvenes; y otro porcentaje similar practicaría sus deportes dos veces por semana.

Se debe tomar en cuenta que la población tiene accesibilidad de horarios para poder practicar sus deportes preferidos durante la semana; es por ello que se facilita para poder presentar a la población flexibilidad de horarios para que asistan al complejo deportivo a practicar las diferentes ramas deportivas ofrecidas.

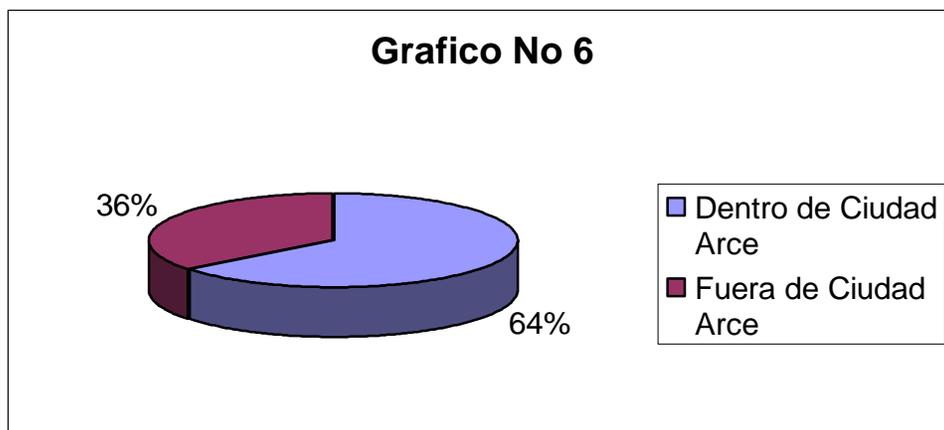
6. ¿En qué lugar practica usted sus deportes preferidos?

Objetivo:

Conocer si se cuenta con infraestructura adecuada en el municipio para que las personas puedan practicar las diferentes disciplinas deportivas que son de su preferencia.

Cuadro No. 6

ALTERNATIVA	PORCENTAJE
Dentro de Ciudad Arce	64.38%
Fuera de Ciudad Arce	35.62%
TOTAL	100%



De la población encuestada un 64% practica sus deportes preferidos dentro del municipio de Ciudad Arce y se le presenta accesibilidad de terrenos e infraestructura en donde poder practicar sus deportes; mientras que un 36% de la población practica sus deportes fuera del municipio y esto en parte se debe a que no se cuenta con la suficiente estructura deportiva adecuada o porque no se promueve el deporte como tal.

Se debe tomar en cuenta el alto porcentaje de las personas que practican sus deportes fuera del municipio ya que existe una gran demanda por parte de la población para desarrollar sus deportes

preferidos y que no se pueden suplir o no dan abasto dentro del municipio; es por ello que con la creación del complejo se buscara mediante una buena organización y promoción del deporte lograr que la población del municipio practique sus deportes dentro del municipio.

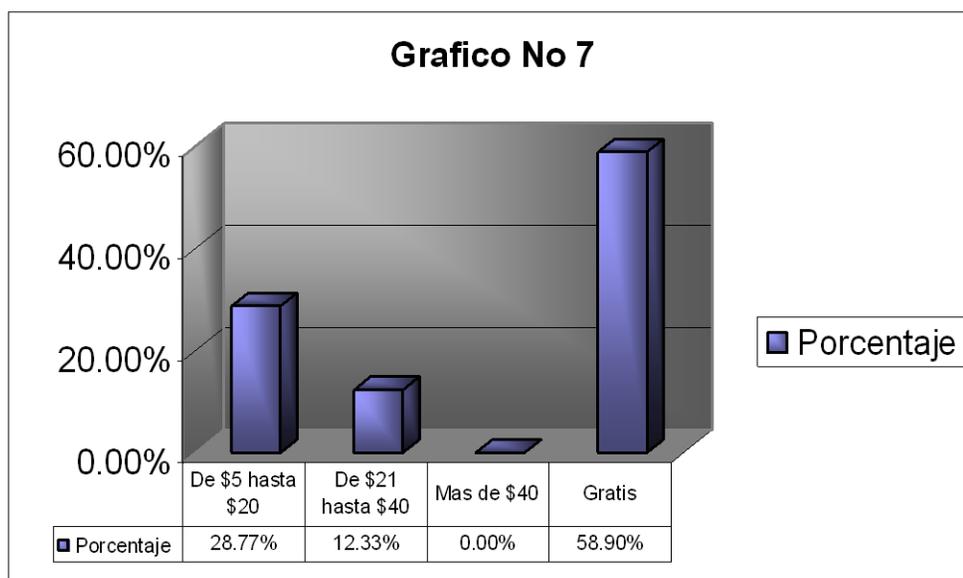
7. ¿Si ha demandado los servicios de centros deportivos, cuanto ha sido la cuota que ha cancelado por practicar su deporte?

Objetivo:

Conocer si son accesibles los precios a pagar para la población en otros centros deportivos.

Cuadro No. 7

ALTERNATIVA	PORCENTAJE
De \$5 hasta \$20	28.77%
De \$21 hasta \$40	12.33%
Mas de \$40	0.00%
Gratis	58.90%
TOTAL	100.00%



Con respecto a la cantidad que cancela la población para utilizar las instalaciones deportivas para practicar sus deportes nos muestra que un 59% ha utilizado diferentes instalaciones deportivas de forma gratuita; mientras que un 29% cancela mensualmente entre 5 a 20 dólares para practicar sus deportes y solo un 12% cancela más de 20 dólares al mes para practicar sus deportes.

La mayor parte de la población ha practicado sus deportes de forma gratuita; y solo cierto porcentaje ha cancelado una cantidad mensual para practicar alguna rama deportiva; con la creación del

complejo deportivo solo se cancelara una cantidad simbólica que esta serviría para el mantenimiento de la infraestructura para ofrecer un mejor servicio a la población en general.

En este caso ya que se trata de un proyecto social, los parámetros que se utilizaran para definir el precio a la población darán como resultado los precios simbólicos.

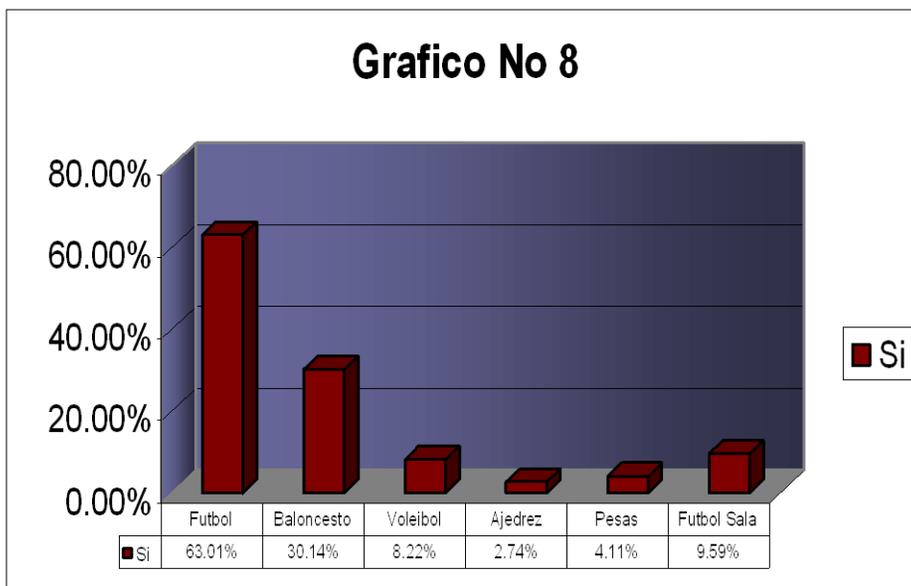
8. ¿Qué deportes son de su preferencia o que usted practica?

Objetivo

Identificar que ramas deportivas son de preferencia de las personas en el municipio de Ciudad Arce para poderlas ofrecer en el complejo.

Cuadro No. 8

ALTERNATIVA	SI	NO	TOTAL
Futbol	63.01%	36.99%	100.00%
Baloncesto	30.14%	69.86%	100.00%
Voleibol	8.22%	91.78%	100.00%
Ajedrez	2.74%	97.26%	100.00%
Pesas	4.11%	95.89%	100.00%
Futbol Sala	9.59%	90.41%	100.00%



El 63% de la población encuestada tiene como rama deportiva preferida el fútbol; luego el baloncesto con un 30% es el segundo deporte que mas practica y que mas prefiere las personas del municipio de Ciudad Arce, mientras que con un 10% el fútbol sala es otra de las ramas que mas practica la población de dicho municipio, el voleibol, el ajedrez y el levantamiento de pesas son las otras ramas que prefiere la población y que practican pero en menor magnitud.

A través de las ramas deportivas que prefiere las personas serán con las que contarán el complejo deportivo, ya que serán las ramas que demandarán con mayor frecuencia la población del municipio; y se logrará una mayor afluencia de personas brindándoles un complejo con unas excelentes infraestructura en donde practiquen sus deportes.

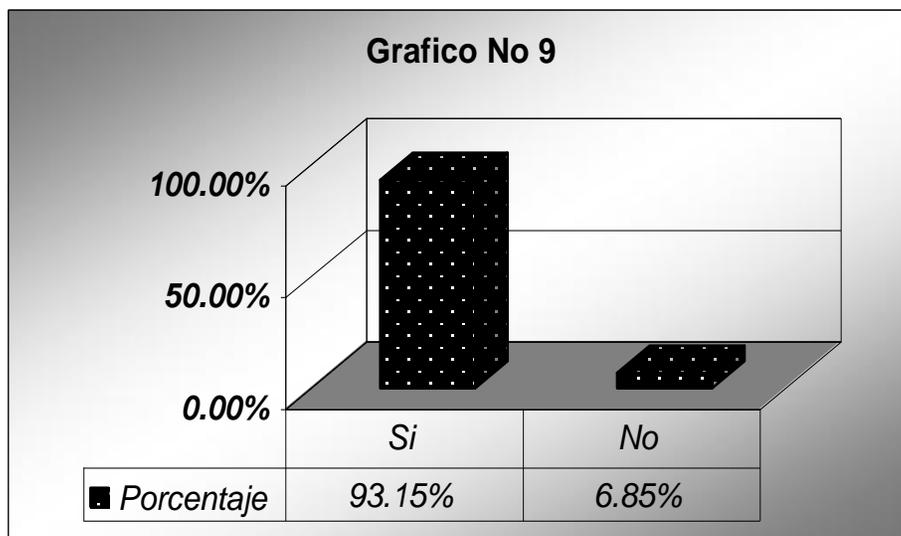
9. ¿Le gustaría que se crease un Complejo Deportivo en su municipio para que se le facilite que usted practique sus deportes preferidos?

Objetivo:

Conocer si es de aceptación por parte de la población que se cree un complejo deportivo en su municipio.

Cuadro No. 9

ALTERNATIVA	PORCENTAJE
Si	93.15%
No	6.85%
Total	100.00%



El 93% de las personas encuestadas opinan que es de su preferencia que se cree un complejo deportivo ya que se le facilitaría tener accesibilidad a un complejo deportivo dentro del municipio para poder practicar sus deportes preferidos; y solo un 7% de la población encuestada opina que no es de su preferencia que se cree un complejo dentro del municipio de Ciudad Arce.

Es por ello que se considera que es de total aceptación por parte de la población que se cree un complejo deportivo dentro del municipio para que las personas puedan practicar sus deportes en un

lugar cercano, accesible y que presente una infraestructura deportiva adecuada para satisfacer la demanda de las personas que deseen practicar sus deportes en su municipio.

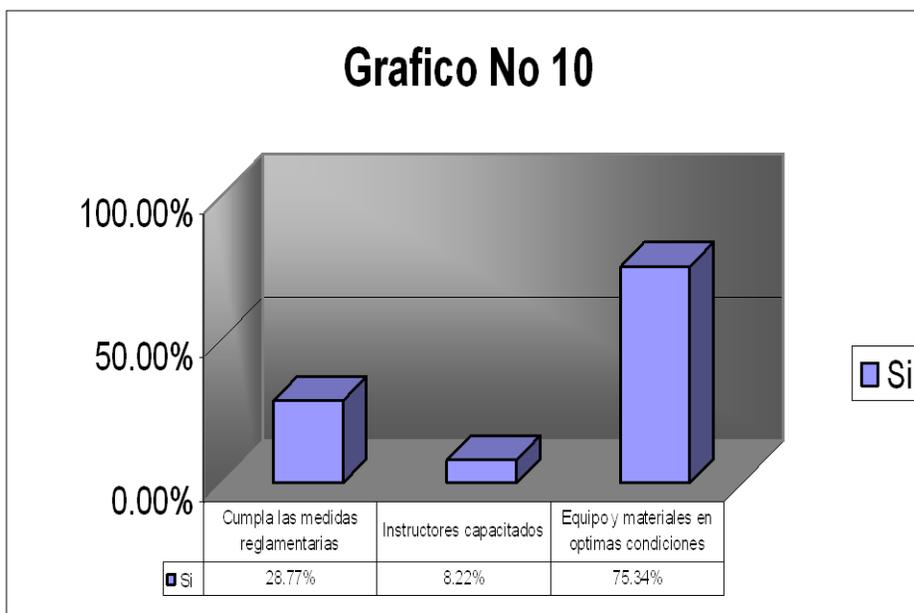
10. ¿Cuáles requisitos considera usted que debe cumplir un Complejo Deportivo para su adecuado funcionamiento?

Objetivo:

Conocer la opinión de la población con respecto a los requisitos necesarios que debe cumplir un complejo deportivo para su buen funcionamiento.

Cuadro No. 10

ALTERNATIVA	SI	NO	TOTAL
Cumpla las medidas reglamentarias	28.77%	71.23%	100.00%
Instructores capacitados	8.22%	91.78%	100.00%
Equipo y materiales en optimas condiciones	75.34%	24.66%	100.00%
Otras	0.00%	100.00%	100.00%



Según datos obtenidos de las encuestas un 75% de la población opina que el complejo deportivo debe poseer equipos y materiales en optimas condiciones, mientras que un 29% opino que el complejo debe cumplir con las medidas reglamentarias para ellos poder desarrollar sus deportes

favoritos de una mejor manera; y un 8% considero que deben de existir instructores capacitados para que se puedan apoyar en ellos para poder practicar el deporte que ellos prefieran.

De acuerdo a los resultados se les debe dar prioridad a todas las exigencias de las personas para que ellos puedan practicar de la mejor manera sus ramas deportivas preferidas; en este caso se debe contar siempre con los materiales necesarios para practicar las diferentes ramas deportivas y en buenas condiciones; a la vez se debe contar con el recurso humano idóneo para que los atletas se puedan desarrollar de la mejor manera en sus deportes preferidos.

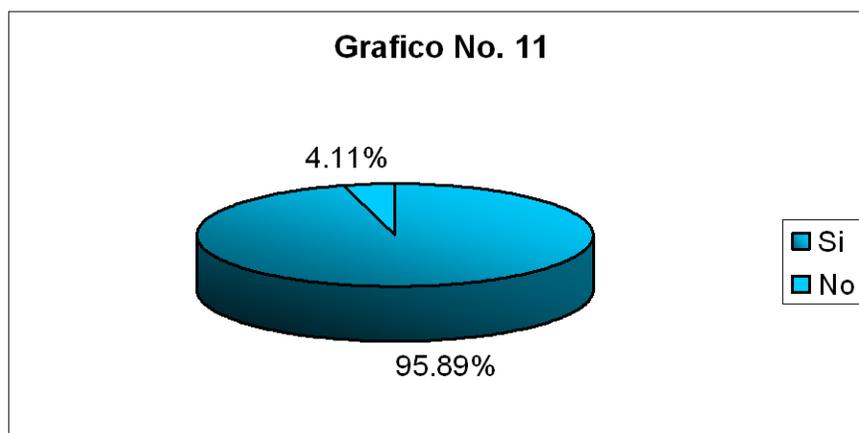
11. ¿Considera apropiado que se cree un Complejo Deportivo en el centro de su municipio?

Objetivo:

Conocer si es de total aceptación por parte de la población que se cree un Complejo Deportivo en su municipio.

Cuadro No. 11

ALTERNATIVA	PORCENTAJE
Si	95.89%
No	4.11%
Total	100.00%



Del total de los resultados obtenidos un 96% de la población considera que es accesible y aceptable que se construya un complejo deportivo en el centro de su municipio, mientras que solo un 4% considera que no es idónea su ubicación dentro del municipio.

Con lo anterior se puede afirmar que la localización del complejo deportivo cumple con las expectativas de la población del municipio de Ciudad Arce, siendo un aspecto importante para analizar el estudio técnico de la investigación.

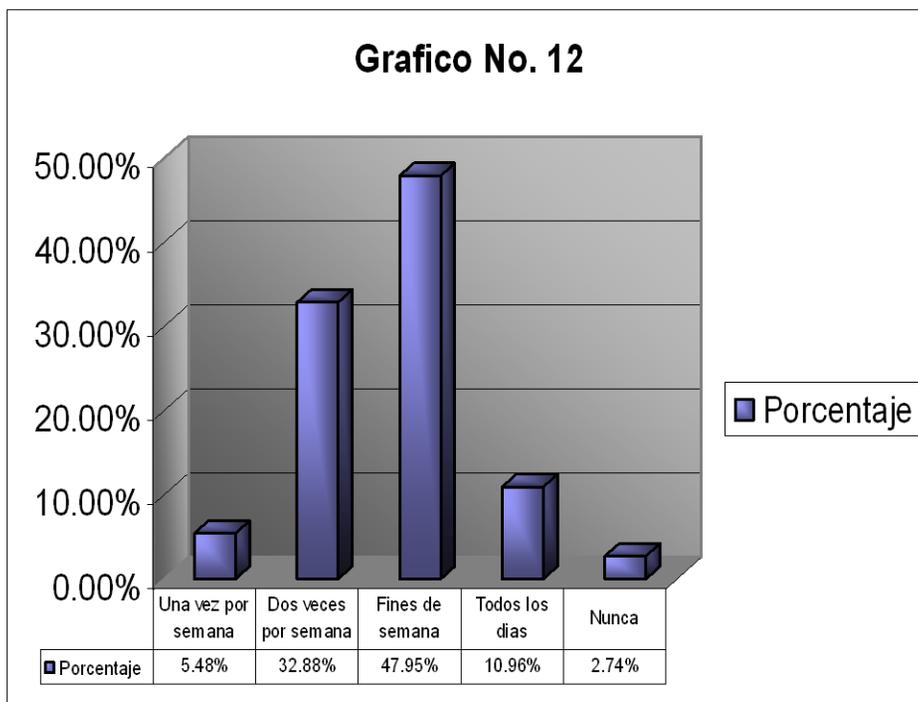
12. ¿Si se creara un Complejo Deportivo en su municipio, con qué frecuencia asistiría al Complejo?

Objetivo:

Conocer la demanda que tendría semanalmente las ramas deportivas del Complejo Deportivo.

Cuadro No. 12

ALTERNATIVA	PORCENTAJE
Una vez por semana	5.48%
Dos veces por semana	32.88%
Fines de semana	47.95%
Todos los días	10.96%
Nunca	2.74%
TOTAL	100.00%



El 48% de la población encuestada opina que asistiría a practicar sus deportes durante los fines de semana; mientras que un 33% solo iría dos veces a la semana; esto es motivo a que la mayoría de las personas adultas y que practican deportes trabajan y no cuentan con el tiempo suficiente durante la semana para poder practicar sus deportes favoritos; un 11% de los encuestados iría todos los días a practicar sus deportes para cada día irse perfeccionando mas en las ramas deportivas que mas prefieran; y solo un 5% iría una vez durante la semana.

Mediante los resultados obtenidos nos arroja que la mayor demanda del complejo deportivo la tendría fines de semana; lo cual daría flexibilidad para que las personas puedan practicar sus deportes durante la semana en los distintos horarios.

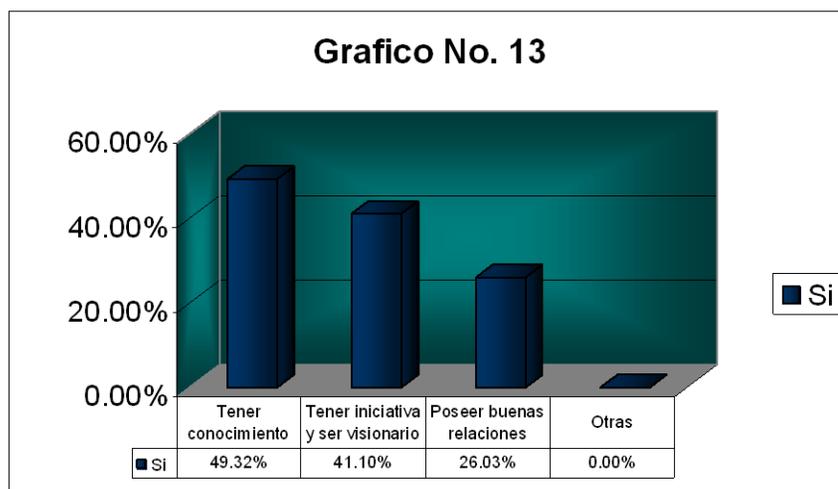
13. ¿Qué características considera usted que debe tener la persona encargada de la administración del Complejo Deportivo?

Objetivo:

Identificar que características debe tener la persona encargada del complejo para que genere mayor confianza a la población para visitar y practicar las diferentes ramas deportivas que se promuevan en el complejo.

Cuadro No. 13

ALTERNATIVA	SI	NO	TOTAL
Tener conocimiento sobre las diferentes ramas deportivas	49.32%	50.68%	100.00%
Tener iniciativa y ser visionario para promover el deporte	41.10%	58.90%	100.00%
Poseer buenas relaciones humanas	26.03%	73.97%	100.00%
Otras	0.00%	100.00%	100.00%



Según los resultados obtenidos un 49% opino que la persona que esté a cargo del complejo deportivo debe tener conocimiento de las diferentes ramas deportivas para poder ayudar a los atletas a mejorar sus destrezas y habilidades en sus deportes preferidos; mientras que un 41% opino que la persona debe ser visionario y debe promover el deporte para llamar la atención de las personas del municipio a involucrarse

En el deporte salvadoreño; y solo un 26% opino que la persona debe poseer buenas relaciones humanas.

Como se puede observar en el cuadro No 13 las cualidades de la persona encargada del complejo deportivo son: tener conocimiento sobre el deporte lo que implica que la persona debe tener experiencia y capacidad en esta área para poder desempeñar el cargo y poderle ayudar a los atletas a desenvolverse en las diferentes ramas deportivas, a demás debe tener buenas relaciones personas y capacidad para promover el deporte en el municipio; es por ello que estos serán unos requisitos a la hora de reclutar a la persona a cargo del complejo deportivo.

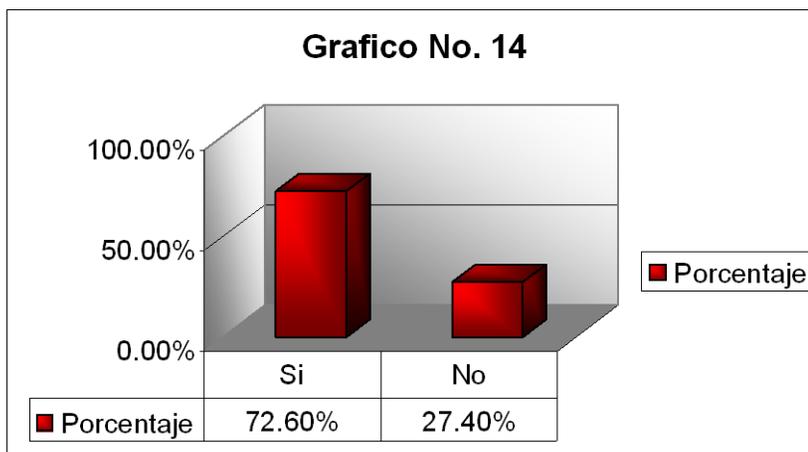
14. ¿Estaría dispuesto a colaborar económicamente para el mantenimiento del Complejo Deportivo de su municipio?

Objetivo:

Conocer si la población estaría de acuerdo en colaborar para mantener en óptimas condiciones el Complejo Deportivo.

Cuadro No. 14

ALTERNATIVA	PORCENTAJE
Si	72.60%
No	27.40%
Total	100.00%



De acuerdo con la información recabada casi un 73% de la población si estaría dispuesta a colaborar con el mantenimiento del complejo deportivo; mientras que un 27% de la población menciona que no estaría dispuesta a colaborar para el mantenimiento del complejo.

Dependiendo de la demanda que se proyecte de las personas así será la cantidad que se cobrara para hacer uso de las instalaciones deportivas; pero la población de Ciudad Arce en su gran mayoría estaría dispuesta a colaborar en el mantenimiento del complejo deportivo; para mantener en óptimas condiciones las instalaciones y poder desenvolverse de la mejor manera en las diferentes ramas deportivas que practique.

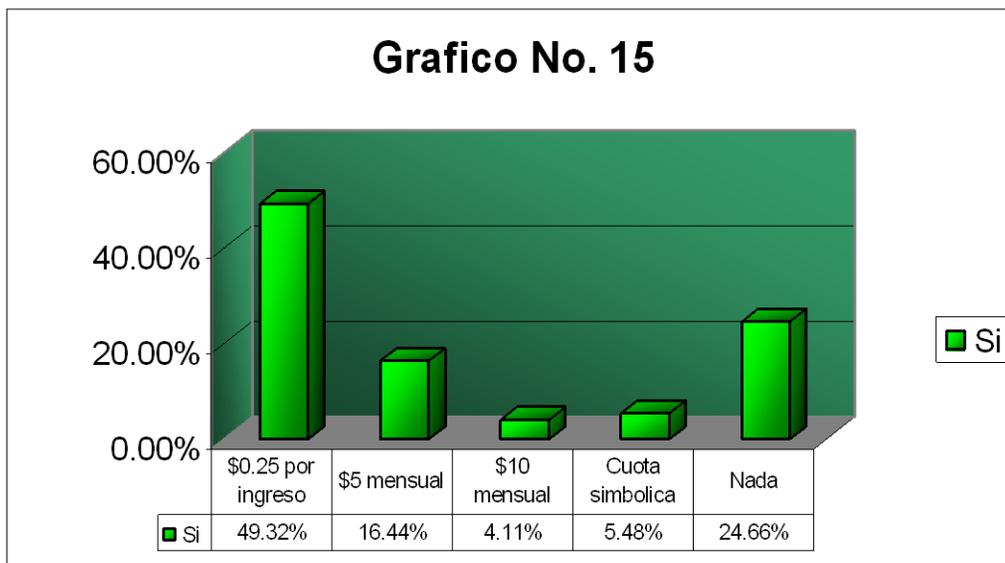
15. ¿De acuerdo a la pregunta anterior, Cuanto estaría dispuesto a colaborar para el mantenimiento del Complejo Deportivo del municipio de Ciudad Arce?

Objetivo:

Identificar cuanto estaría dispuesto a colaborar las personas del Municipio y si es rentable para mantener en óptimas condiciones el complejo para su uso.

Cuadro No. 15

ALTERNATIVA	PORCENTAJE
\$0.25 por ingreso	49.32%
\$5 mensual	16.44%
\$10 mensual	4.11%
Cuota simbolica	5.48%
Nada	24.66%
TOTAL	100.00%



Del total de las personas encuestadas un 49% estaría dispuesta a colaborar dando \$0.25 cada vez que demanden las instalaciones para practicar sus deportes preferidos; mientras que un 25% no estaría dispuesta a colaborar en el mantenimiento de las instalaciones deportivas; un 16% estaría dispuesto a colaborar aportando \$5 al mes para darle un buen mantenimiento a las instalaciones deportivas; y un porcentaje mínimo estaría dispuesto a aportar con \$10 o una cuota simbólica al mes.

Lo antes descrito muestra que la gran mayoría de la población estaría dispuesta a colaborar para mantener en buen estado las instalaciones deportivas para que se les facilite el desenvolvimiento a las personas dentro del complejo deportivo; pero si no se logra reunir la cantidad necesaria para darle el mejor mantenimiento a las instalaciones deportivas la alcaldía deberá de auxiliarse de otros medios para poder darle el mejor mantenimiento al complejo.

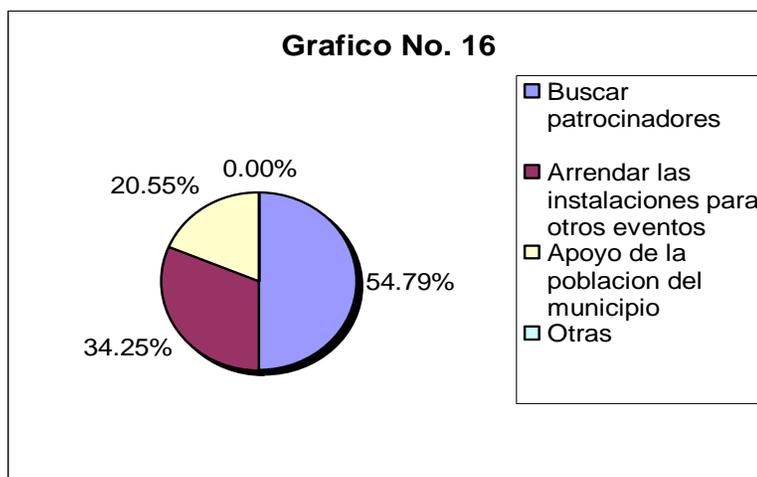
16. ¿Qué sugerencias daría usted para la obtención de fondos que ayuden al mantenimiento del Complejo Deportivo?

Objetivo:

Identificar cuáles son los medios más convenientes para la recolección de fondos para darle mantenimiento al Complejo Deportivo.

Cuadro No. 16

ALTERNATIVA	SI	NO	TOTAL
Buscar patrocinadores	54.79%	45.21%	100.00%
Arrendar las instalaciones para otros eventos	34.25%	65.75%	100.00%
Apoyo de la poblacion del municipio	20.55%	79.45%	100.00%
Otras	0.00%	100.00%	100.00%



De todas las personas encuestadas opinan que si están dispuestas a colaborar pero también deben de buscar diferentes medios para poder darle mantenimiento al complejo deportivo y no tocarles el bolsillo a ellos; por lo tanto un 55% de la población opina que se deben buscar patrocinadores para que aporten para el mantenimiento de las instalaciones, un 34% opina que otro medio de recaudar fondos para el mantenimiento peri arrendando las instalaciones deportivas para otros eventos extra deportivos; mientras que un 21% de la población opina que una última medida sería aportando ellos para mantener en optimas condiciones la infraestructura deportiva para practicar las diferentes ramas deportivas.

Lo antes descrito se debe tomar en cuenta para obtener fondos para el mantenimiento del complejo deportivo, se debe buscar patrocinadores, se debe arrendar el complejo y se debe pedir colaboración a la población que utilice el complejo deportivo para practicar sus deportes preferidos; pero las cantidades o los porcentajes serán estudiados y presentados en el estudio económico para poder mantener en optimas condiciones el complejo deportivo.

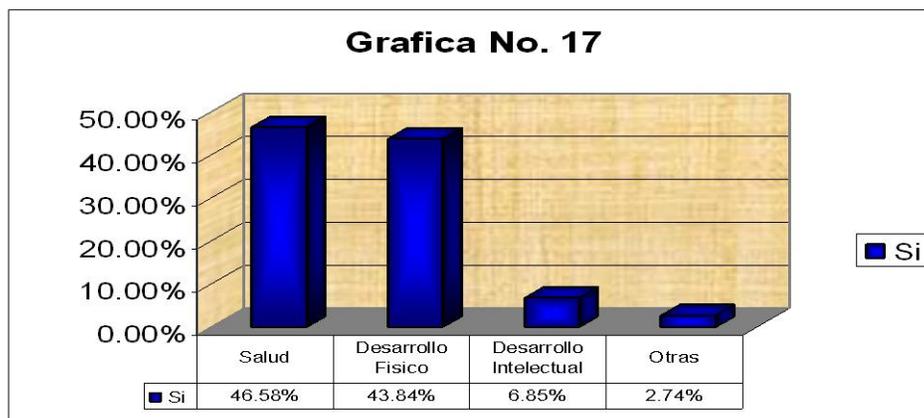
17. ¿Qué beneficios brindaría el Complejo Deportivo en el desarrollo de la población del municipio de Ciudad Arce?

Objetivo:

Conocer si la población está consciente de que beneficios obtendrían con la realización del Complejo Deportivo.

Cuadro No. 17

ALTERNATIVA	PORCENTAJE
Salud	46.58%
Desarrollo Fisico	43.84%
Desarrollo Intellectual	6.85%
Otras	2.74%
TOTAL	100.00%



Un 47% de las personas encuestadas opinan que el mayor beneficio que les trajera la creación del complejo sería de mejorarles la salud ya que existiera un nuevo lugar en donde ellos puedan practicar sus deportes favoritos, mientras que un 44% opina que mejoraría el desarrollo físico de la persona, y solo un 7% opina que mejoraría el desarrollo intelectual de las mismas, mientras que un 2% opina que mejoraría otros aspectos de la población.

Las personas reconocen la importancia de la creación del complejo deportivo ya que se les presenta una nueva posibilidad para poder practicar sus deportes preferidos y a la vez mejorar tanto su salud, su estado físico e intelectual. Es por ello que la alcaldía debe de presentar una estructura deportiva adecuada y en buen estado para que las personas puedan desenvolverse deportivamente dentro de la misma.

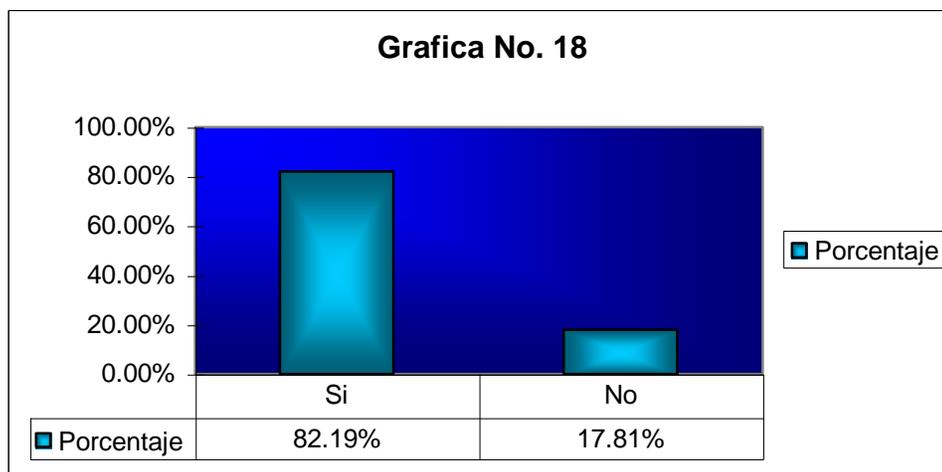
18. ¿Cree usted que el Complejo Deportivo de que dispondrá la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce elevara la imagen de dicha institución?

Objetivo:

Conocer si las personas del municipio con la realización del complejo tendrían una mejor imagen de la alcaldía municipal.

Cuadro No. 18

ALTERNATIVA	PORCENTAJE
Si	82.19%
No	17.81%
Total	100.00%



De toda la información recolectada un 82% de la población considera que con la creación del complejo deportivo la imagen de la alcaldía municipal mejoraría en gran manera y solo un 18%

considera que no mejoraría la imagen porque no cumpliría con los objetivos propuestos por la alcaldía del porque la creación del complejo deportivo.

La población considera que si es viable la creación del complejo deportivo y que mejoraría la imagen de la población ya que estaría promoviendo el deporte y ayudando a la población del municipio presentándole un área de diversión y sano esparcimiento.

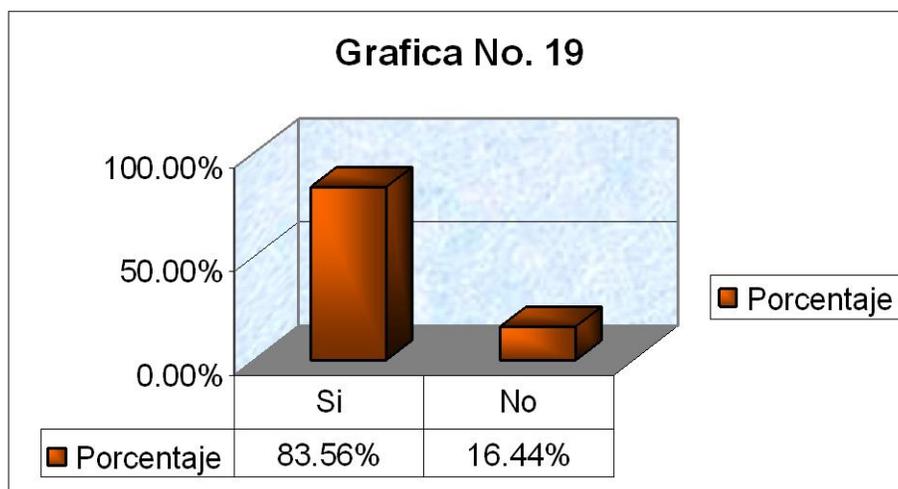
19. ¿Considera usted que la creación del Complejo Deportivo sea una medida viable para disminuir los problemas sociales que afectan al municipio?

Objetivo:

Conocer si las personas del municipio de Ciudad Arce consideran viable la creación de un complejo deportivo para la erradicación de los problemas sociales.

Cuadro No. 19

ALTERNATIVA	PORCENTAJE
Si	83.56%
No	16.44%
Total	100.00%



Casi un 84% de la población encuestada considera que es una estrategia viable que utiliza la alcaldía para tratar de erradicar los problemas sociales que afectan a la misma, mientras que un 16% opina todo lo contrario y que no es una medida correcta para tratar de erradicar los problemas sociales.

La gran mayoría de la población considera que es viable la medida a implementar la alcaldía pero se debe promover en gran magnitud el deporte y presentar estrategias para atraer a los jóvenes que estén envueltos en los diversos problemas sociales a que se desarrollen y practiquen los deportes que son de su preferencia.

Es por ello que el estudio técnico en el aspecto de organización será clave para llamar la atención de las personas a que aprovechen las instalaciones deportivas a crear por parte de la alcaldía para alejarse de los problemas sociales que agobian al municipio.

11. Análisis de las entrevistas realizadas a las personas que están a cargo de promover el deporte en el municipio de Ciudad Arce.

La entrevista fue realizada a las siguientes personas:

Lic. Argelia Solís de Arteaga, Alcaldesa del municipio de Ciudad Arce; el Sr. Roberto Chicas que es la persona encargada del desarrollo del deporte en el municipio.

El objetivo de la entrevista fue recolectar información para conocer las proyecciones y los planes que tiene la alcaldía municipal para crear el complejo deportivo en el municipio de Ciudad Arce; dicha información fue unificada porque ambas personas coincidieron con las respuestas ya trabajan de la mano para desarrollar el deporte en el municipio.

Pregunta No. 1

¿Cuál es el objetivo principal que se pretende lograr con la creación del complejo deportivo?

Respuesta:

Básicamente lo que más nos preocupa a nosotros es que los problemas sociales están afectando en gran manera nuestro municipio, principalmente a los jóvenes que son los que más salen afectados ya que a la gran mayoría de ellos los diferentes problemas sociales los envuelven y a la larga los hacen ser parte de ellos, ya que no se les da el cuidado necesario para poderlos apartar de la mano; es por ello que se pretende crear el complejo porque sabemos que la gran mayoría de la población le gusta el deporte y es una medida que nosotros pretendemos aplicar para llamar la atención de las personas y que se envuelvan en nuestro proyecto.

Pregunta No. 2

¿Cómo se pretende lograr que la población del municipio vuelva parte del deporte y se aleje de los problemas sociales que les afectan?

Respuesta:

Realizando proyectos del deporte, como intramuros o torneos para que las personas puedan practicar sus deportes preferidos semanalmente; no importa que se tenga que visitar casa por casa a la población para invitarla a participar de los diferentes torneos de las distintas ramas deportivas, ya sea que se integren los hijos o los mismos padres pero es necesario que se envuelvan en el

deporte y que se vayan olvidando de los problemas como el alcoholismo, la delincuencia, las maras, entre otras.

Pregunta No. 3

¿Se cuenta con los recursos necesarios para crear el complejo deportivo?

Respuesta

Si se cuenta con el dinero necesario con el dinero que nos da mensualmente el gobierno y con lo que se recolecta de los impuestos se ha podido ahorrar una cantidad alrededor de \$200,000; pero si es necesario conseguir más dinero para la creación del complejo tomaríamos las medidas necesarias para conseguir el resto ya sea de tramitar un préstamo, trabajar con el FISDL, o pedirle colaboración a las empresas grandes que operan dentro de nuestro municipio.

Pregunta No. 4

¿Quiénes tendrían acceso al complejo deportivo?

Respuesta:

Toda la población del municipio de Ciudad Arce ya sea que quiera practicar algún deporte o que quiera observar como las demás personas practican las diferentes ramas deportivas, también se trabajaría en conjunto con los centro educativos para que puedan hacer uso de las instalaciones para que se les vuelva más seguro y cómodo que los estudiantes practiquen sus deportes preferidos.

Pregunta No. 5

¿Qué ramas deportivas consideran que son de preferencia para las personas del municipio de Ciudad Arce y que serian incluidas para la creación del complejo?

Respuesta:

Principalmente el fútbol, ya sea fútbol sala o cancha libre es el mayor deporte que acarrea muchísima población, también sería el levantamiento de pesas, el basquetbol, entre otras pero las que se han mencionado se le dará mayor prioridad y que deben ser ramas que se ofrezcan con la creación del complejo.

Pregunta No. 6

¿Se busca darle desarrollo al deporte en el municipio?

Respuesta:

Sí, pero principalmente por el momento nos enfocaremos por sacar a los jóvenes que estén envueltos en problemas sociales y los que no están envueltos en problemas simplemente llevarlos a que se desarrollen en el deporte; lo demás vendrá por añadidura.

Pregunta No. 7

¿La alcaldía al momento de poner a disposición un complejo deportivo a la población sería gratuito el ingreso a dicho complejo?

Respuesta:

Aun no lo sabemos si es necesario que se cobre cierta cantidad sería solo una cuota simbólica pero esta serviría para el mantenimiento del complejo deportivo y para el pago de la persona encargada de administrar de una manera eficiente el complejo deportivo.

Pregunta No. 8

¿Mejoraría la imagen de la alcaldía con la creación del complejo deportivo?

Respuesta:

Pienso que sí y la población del municipio opinaría igual porque buscar rescatar a las personas que están envueltas en diversos problemas sociales y poderlos desarrollar en el deporte, se presentaría una infraestructura adecuada para que las personas puedan practicar sus deportes preferidos.

12. Descripción Del Diagnostico

De acuerdo con la información recabada a través de la encuesta realizada a la población del municipio de Ciudad Arce; dependerá de las personas encargadas de administrar el complejo deportivo que se promueva y se desarrolle de la mejor manera el deporte en las diferentes ramas deportivas que se ofrezcan en el complejo; dichas personas encargadas para cumplir con los objetivos del porque la creación del complejo deportivo también para generar mayor confianza las personas deben tener conocimiento sobre las diferentes ramas deportivas y ser personas visionarias para poder promover el deporte y desarrollarlo de la mejor manera.

Las ramas deportivas que se deben promover y se deben ofrecer en el complejo deportivo y que son de preferencia de la población serán: fútbol, fútbol sala, baloncesto y levantamiento de pesas; ya que serian las ramas que tendrían mayor demanda y las que requerirán de un constante mantenimiento, para conservarlas en optimas condiciones.

Cabe mencionar que se debe disponer de horarios adecuados para que las personas puedan practicar sus deportes preferidos; esto contribuirá a que desarrolle y se promueva un mejor orden administrativo; todo dependerá de la cantidad de demanda que tengan las ramas deportivas durante los diversos días de la semana.

La cantidad demanda de las instalaciones deportivas también debe ir de la mano con el mantenimiento de las instalaciones y de proporcionar implementos deportivos adecuados para que las personas puedan practicar las diferentes ramas deportivas ofrecidas.

Finalmente la población está dispuesta a colaborar para el mantenimiento de las instalaciones deportivas; ya que ellos consideran que deben de mantener las instalaciones en optimas condiciones para poder practicar de la mejor manera las ramas deportivas; pero también la alcaldía municipal debe buscar fondos para que la cantidad a cancelar por parte de los atletas sea una cantidad simbólica y que no se les afecte el bolsillo en gran magnitud para que no sea un obstáculo para que la población no visite el complejo deportivo y no pierda el objetivo de poder desligar o alejar a las personas de los diferentes problemas sociales que les afectan en el municipio.

13. Conclusiones y Recomendaciones

Luego de haber recaba y procesado la información, por medio de la observación y el desarrollo de la contestación de las encuestas a la población del municipio de Ciudad Arce, se procede a la formulación de conclusiones y recomendaciones necesarias para la elaboración de la propuesta de un estudio de factibilidad Técnico-Económico para la creación del Complejo Deportivo en el Municipio de Ciudad Arce.

a. Conclusiones

1. El 73% de las personas encuestadas tiene conocimiento que la alcaldía municipal de Ciudad Arce tiene planeado crear un complejo deportivo en su municipio lo cual genera aceptación por parte de la población arcense (Ver pregunta No. 1, cuadro No. 1, pagina No. 35)
2. La población de Ciudad Arce opina que traería grandes beneficios la creación del complejo deportivo ya que mejoraría tanto la salud de las personas, mejora la imagen de la alcaldía y genera fondos para la manutención del complejo. (Ver pregunta No. 2, cuadro No. 2, pagina No. 36)
3. Las ramas deportivas que tendrían mayor demanda dentro del complejo deportivo serian: Fútbol, fútbol sala, voleibol y levantamiento de pesas ya que están ramas obtienen más de un 80% de preferencias deportivas por parte de la población. (Ver pregunta No. 3, cuadro No. 3, pagina No. 37)
4. De toda la población encuestada el 70% práctica deportes por diversión por lo que se considera si se ofrece las ramas deportivas que ellos prefieren tendrá mayor demanda el complejo deportivo. (Ver pregunta No. 4, cuadro No. 4, pagina No. 38)
5. La mayor demanda de las ramas deportivas por parte de la población serán los fines de semana y solo un 27% de la población juvenil demandara las ramas deportivas durante toda la semana. (Ver pregunta No. 5, cuadro No. 5, pagina No. 39)
6. Un 35% de la población practica sus deportes fuera del municipio de Ciudad Arce porque dentro del municipio no se cuenta con las instalaciones deportivas adecuadas, es por ello que la creación del complejo tendrá una mayor demanda ya que se le presentara a la población que no practica sus deportes dentro del municipio una opción para practicar sus deportes preferidos

- dentro del municipio; por ende se reducirá el porcentaje de las personas que practican deporte fuera de la ciudad. (Ver pregunta No. 6, cuadro No. 6, pagina No. 40)
7. El 59% de la población ha demandado instalaciones deportivas gratuitamente y un 41% cancela cierta cantidad para practicar sus deportes preferidos, es por ello que habría un buen porcentaje de aceptación para que las personas colaboren para el mantenimiento del complejo. (Ver pregunta No. 7, cuadro No. 7, pagina No. 41)
 8. El 75% de los encuestados opino que para desarrollar de una mejor manera sus deportes preferidos es necesario que dentro del complejo deportivo se cuente con los instrumentos deportivos necesarios; es por ello que la alcaldía debe velar por tener siempre proveedores que les surtan con los implementos siempre que sean necesarios mejorarlos o que aumente la demanda. Ver pregunta No. 10, cuadro No. 10, pagina No. 44)
 9. La persona que esté de encargada administrando el complejo deportivo debe poseer conocimiento sobre las diferentes ramas deportivas e iniciativa para promover el deporte dentro del municipio para cumplirse con los objetivos del porque la creación del complejo. (Ver pregunta No. 13, cuadro No. 13, pagina No. 47)
 10. El 73% de la comunidad arcense estaría dispuesta a colaborar para el mantenimiento del complejo deportivo; la alcaldía debe tomar en cuenta que la población está dispuesta a colaborar pero la alcaldía debe encontrar la cuota exacta para no afectar el bolsillo de las personas y que pueda suplir con el mantenimiento del complejo. (Ver pregunta No. 14, cuadro No. 14, pagina No. 48)
 11. Las gran mayoría de las personas consideran que cancelar \$0.25 por el ingreso para utilizar las instalaciones deportivas es idóneo y que no afecta el bolsillo de los mismos si se cuenta con instalaciones optimas para practicar sus deportes preferidos, es por ello que la alcaldía debe tomar en cuenta esta cantidad y medir la demanda de la población y si es rentable para el mantenimiento del complejo deportivo. (Ver pregunta No. 15, cuadro No. 15, pagina No. 49)
 12. El 84% considera que es viable la medida que la Autónoma de Ciudad Arce toma para tratar de erradicar los problemas sociales; si se desarrolla de una manera eficiente y eficaz la creación y la administración del complejo deportivo.

b. Recomendaciones

1. Se recomienda que la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce haga de conocimiento de la población todos los proyectos que pretende desarrollar para contar con el apoyo y aceptación de la población de los proyectos a realizarse.
2. La Alcaldía de Ciudad Arce debe de llevar a cabo la Creación del Complejo Deportivo ya que la población considera que la ejecución de este proyecto traerá grandes beneficios para toda la comunidad.
3. La Alcaldía Municipal de Ciudad Arce debe tomar en cuenta las diferentes ramas deportivas que son de preferencia para la población para que dichas ramas se ofrezcan dentro el complejo deportivo.
4. Se recomienda a la comuna de Ciudad Arce crear las instalaciones adecuadas a las diferentes disciplinas deportivas que con mayor frecuencia practican los habitantes del municipio.
5. Se recomienda que sean los fines de semana que se cuente con mayor personal para la administración del complejo deportivo ya que será cuando tendrá mayor demanda de las diferentes ramas deportivas.
6. Promover el deporte en gran magnitud para llamar la atención de las personas a que formen parte del desarrollo deportivo en el municipio y no se envuelvan en los problemas sociales que agobian al municipio.
7. Se recomienda a la Alcaldía que invierta el dinero que se recolecte por ingreso para darle un buen mantenimiento a todas las instalaciones para que todas las ramas deportivas que se practiquen en el complejo estén siempre a la disposición de la población.
8. Se recomienda tener un control exhaustivo en el mantenimiento de equipo y materiales necesarios para practicar las diferentes ramas deportivas.
9. Se recomienda contar con un personal altamente calificado y que posea los conocimientos necesarios sobre las distintas ramas deportivas para generar confianza a las personas que visiten el complejo deportivo.
10. La población de Ciudad Arce está dispuesta a colaborar para el mantenimiento de las diferentes instalaciones deportivas es por ello que se recomienda darle el mejor mantenimiento posible al Complejo Deportivo.

11. Se recomienda a la Alcaldía que tome en cuenta el valor de \$0.25 centavos por ingreso de cada persona para el mantenimiento del complejo deportivo ya que las personas consideran que no es elevada la cuota a cancelar para el mantenimiento del complejo deportivo.
12. Se recomienda a la Alcaldía crear el complejo deportivo en el municipio ya que la población considera viable que con la implementación de este se verán disminuidos los problemas sociales en el municipio.

Capitulo III

CAPITULO III
PROPUESTA DE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TECNICO
ECONOMICO PARA LA CREACION DE UN COMPLEJO DEPORTIVO DESARROLLADO POR LA
ALCALDIA MUNICIPAL DE CIUDAD ARCE

El Presente capítulo contempla el diseño de la propuesta sobre el estudio de factibilidad Técnico-Económica para la Creación de un Complejo Deportivo de desarrollado por la Alcaldía municipal de Ciudad Arce, para lo cual se toma como base los fundamentos teóricos desarrollados en el capítulo I y el diagnóstico efectuado en el capítulo II.

El propósito de la propuesta tiene fundamentalmente el objeto de otorgarle a la Alcaldía de Ciudad Arce una herramienta gerencial que se traduce en un estudio de factibilidad que permita mostrar la rentabilidad del proyecto, con el objetivo que sirva como base para la creación de un complejo deportivo que pretende desarrollar la Alcaldía de Ciudad Arce.

Para la realización de la propuesta será necesario utilizar los diferentes métodos que contempla un estudio de factibilidad, a través de los cuales se demuestre la factibilidad y rentabilidad del proyecto.

A. DESCRIPCION DEL COMPLEJO DEPORTIVO

1. Nombre del Complejo Deportivo

Ciudad Arce antes en la historia era conocido como El Chilamatal²⁴ dado que en su jurisdicción había una abundancia de arboles de Chilamate, es por ello que Ciudad Arce por sus antecedentes históricos se pretende que el complejo deportivo a desarrollarse en el municipio lleve el nombre de “Complejo Deportivo El Chilamatal” recordando así como el nombre que antes llevaba este municipio.

2. Definición del Complejo Deportivo

Un Complejo Deportivo es el área que comprende un conjunto de instalaciones deportivas equipadas con tecnología avanzada, integrado por personal técnico capacitado, permitiendo al ser humano desarrollar sus habilidades a través de la práctica de cualquier disciplina deportiva.

Ya habiendo definido lo que es un Complejo Deportivos podemos saber que este debe de tener no solo lo que son instalaciones si no que también el personal capacitado para que dé el mantenimiento y ayude a los jóvenes a poder desarrollarse en el ámbito deportivo.

²⁴ <http://lineaturistica.galeon.com/LUGARES.html>

3. Objetivos del Complejo Deportivo

Los objetivos del complejo deportivos son:

- Promover el deporte en el municipio
- Disminuir los problemas sociales con la implementación del deporte.
- Desarrollar torneos de Fútbol, Básquetbol, fútbol Sala, y el levantamiento de Pesas.
- Realizar encuentros entre diferentes sectores de la comunidad a fin de unir la comunidad.
- Brindar a la población un lugar donde puedan tener sano esparcimiento.

B. DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS

1. Generalidades de los Servicios que prestara el Complejo Deportivo

Según los resultados que se obtuvieron por medio de la investigación de campo que se realizo en el municipio de Ciudad Arce se determino los servicios que ofrecerá el complejo deportivo; los cuales serán demandados por la población de Ciudad Arce.

A continuación se detallan los servicios generales que prestara el complejo deportivo:

- a. Las diferentes ramas deportivas que se practicaran en el complejo deportivo estarán a disposición de toda la población del municipio de Ciudad Arce.
- b. El horario de acceso a las instalaciones deportivas será de lunes a domingo de 8:00 A.M. a 6:00 P.M. para adaptarse a las necesidades y los horarios de las personas del municipio que quieran practicar sus deportes preferidos.
- c. Las instalaciones deportivas podrán ser arrendadas para llevarse a cabo diversos eventos o actividades sociales en beneficio de la comunidad arcense.
- d. El equipo necesario para poder practicar las diferentes ramas deportivas será proporcionado por la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce para que este a disposición de toda la población de Ciudad Arce que desee practicar algún deporte que se ofrezca dentro del complejo deportivo.

2. Identificación de las modalidades deportivas a desarrollarse en el complejo deportivo

Ciudad Arce es un municipio donde el deporte es la alternativa elegida por las personas para poder despejar su mente y quitar el estrés los fines de semana, así también los jóvenes tienen una gran pasión por el deporte; es por ello que la alcaldía Municipal de Ciudad Arce considera que la creación del complejo deportivo le beneficiara a erradicar o disminuir los diferentes problemas sociales.

Entre las disciplinas deportivas que tienen mayor demanda el municipio es el Fútbol, El Fútbol Sala, El básquetbol, el levantamiento de pesas. (Ver pregunta No.3, Cuadro No. 3, Pagina No.37)

Dicha investigación de campo que se hizo en el municipio se pudo determinar que modalidades deportivas tienen mayor demanda entre los jóvenes y adultos, dada esta situación se propone que el Complejo debe contar con los diferentes escenarios deportivos para poder realizar diferentes disciplinas deportivas que son de preferencia de la población.

3. Otros Servicios que se ofrecen

Otro de los servicios que ofrecerá el complejo deportivo a la población del municipio es un área de sano esparcimiento en donde puedan disfrutar las personas de un área recreativa para los niños o poder observar como practican las personas las diferentes ramas deportivas.

C. PLAN DE MERCADOTECNIA

Para que tenga éxito y se cumplan los objetivos planeados por parte de la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce es necesario que se desarrolle un plan de mercadotecnia que permita llamar la atención de la población arcense para que se envuelva y participe desarrollando el deporte del municipio y a la vez le permitiría alejarse de los problemas sociales que agobian al municipio.

1. Objetivos del plan de mercadotecnia

- Incentivar a la población del municipio de Ciudad Arce a practicar las diferentes ramas deportivas que se ofrezcan dentro del complejo deportivo.
- Dar a conocer a la población arcense que existe un lugar de sano esparcimiento en donde ellos pueden distraerse dentro de su municipio.
- Promover la unión entre los diferentes sectores del municipio de Ciudad Arce a fin de desarrollarlos en las diferentes ramas deportivas para que se alejen de los problemas sociales que les afectan.

2. Mercado Objetivo

Este proyecto enfoco a las personas de entre las edades de 7 a 59 años; porque se identifico que son las personas de entre esas edades que gustan de practicar algún deporte en especifico; pero el plan mercadológico es para toda la población del municipio de Ciudad Arce que le gusta practicar

algún deporte en específico o le gusta distraerse viendo jugar a las personas algún deporte o simplemente llevar a sus hijos a distraerse sanamente.

La demanda del complejo deportivo ha sido inferida de la investigación de campo, en la cual se determinó que un 97% de la población del municipio de Ciudad Arce frecuentara las instalaciones deportivas ya sea todos los días, dos veces por semana, fines de semana (Ver pregunta No.12, Cuadro No.12, Pagina 46).

3. Promoción de las Modalidades Deportivas y de los Servicios

Para que las diferentes ramas deportivas que se ofrecen en el complejo deportivo tengan mayor demanda es necesario que se desarrollen diversas actividades promocionales para que se cumpla con el objetivo primordial que es lograr que las personas se centren en actividades deportivas y de recreación y se alejen o no sean parte de los diversos problemas sociales que agobian al municipio.

a. Estrategias Promocionales

Que los estudiantes de los distintos centros educativos tengan acceso gratuito a las instalaciones y así estos puedan dar a conocer a sus padres los servicios que presta el complejo y dar precios especiales cuando se alquile el complejo deportivo a iglesias u organizaciones sociales.

b. Publicidad

Dentro del municipio de Ciudad Arce existe una estación de televisión local donde se transmite un programa televisivo llamado "ARCEVISION", este sería un medio publicitario a utilizar para propagar a la población de Ciudad Arce de los servicios que ofrecerá el complejo deportivo y las diferentes disciplinas deportivas que la población podrá practicar.

Un medio publicitario a utilizar será el perifoneo dentro del municipio de Ciudad Arce; luego de creado el complejo deportivo para poder llamar la atención de las personas y para que ellos se incentiven a practicar sus deportes preferidos dentro del complejo es necesario que las personas sepan cuáles son las ramas deportivas que se ofrecen para practicarse; así como también las diversas áreas de sano esparcimiento con las que cuenta el complejo deportivo de las cuales la población puede participar y darle uso; es por ello que se implementara el perifoneo como una medida publicitaria.

Además de estos medios publicitarios para atraer a que los jóvenes se desarrollen deportivamente y se alejen de los diversos problemas sociales que los agobian, se trabajara en conjunto con las diferentes instituciones educativas del municipio a fin de que los jóvenes ocupen su tiempo en actividades deportivas; esto se lograra conversando con cada director de los diferentes centros educativos para que ellos utilicen las instalaciones deportivas para que promuevan el deporte y el sano esparcimiento en los jóvenes del municipio.

4. Proyección de la Demanda

Para determinar el estimado de la demanda potencial que tendrá el complejo deportivo, se utilizó el método estadístico denominado “Mínimos Cuadrados”, a través del cual se proyecta el mercado sobre la base de antecedentes cualitativos históricos; por tanto se tomaron datos de la población de entre las edades de 7 a 59 años de el municipio de Ciudad Arce desde el 2001 hasta el 2007, para realizar la proyección hasta el año 2015.

A continuación se presenta la CUADRO que muestra los datos respectivos para la aplicación de dicho método.

CUADRO No. 20
CALCULO DE DATOS PARA PROYECTAR LA DEMANDA DE LA POBLACION ENTRE LAS
EDADES DE 7 A 59 DE EL MUNICIPIO DE CIUDAD ARCE

AÑOS	X	Y (No. Población de 7 a 59 años)²⁵	XY	X²
2001	-3	39,513	-118,539	9
2002	-2	40,633	-81,266	4
2003	-1	41,767	-41,767	1
2004	0	42,924	0	0
2005	1	44,054	44,054	1
2006	2	45,158	90,316	4
2007	3	46,246	138,738	9
TOTAL		300,295	31,536	28

²⁵ VI Censo de Población y V de Vivienda 2007, Digestyc

Con los datos anteriores se procede a la aplicación de las formulas que exige el método de proyección:

Formulas: 1) $Y = a + bx$

$$2) \quad b = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{n\sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$3) \quad a = \frac{\sum y}{n} - b \frac{(\sum x)}{n}$$

Desarrollo:

Encontrando el valor de "b"

$$b = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{n\sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$b = \frac{7(31,536) - (0)(300,295)}{7(28) - (0)^2}$$

$$b = \frac{220,752}{196}$$

$$b = 1,126$$

Ahora encontrando el valor de "a"

$$a = \frac{\sum y}{n} - b \frac{(\sum x)}{n}$$

$$a = \frac{300,295}{7} - \frac{(1,126)0}{7}$$

$$a = 42,899$$

Ahora sustituyendo los valores de "a" y "b" en la ecuación $Y = a + bx$.

$$\boxed{Y = 42,899 + 1,126 X}$$
 Ecuación de la demanda.

Sustituyendo en la Ecuación para encontrar la demanda hasta el año 2015

a) Proyección año 2008

$$Y = 42,899 + 1,126 (4)$$

$$Y = 47,403$$

b) Proyección año 2009

$$Y = 42,899 + 1,126 (5)$$

$$Y = 48,529$$

c) Proyección año 2010

$$Y = 42,899 + 1,126 (6)$$

$$Y = 49,655$$

d) Proyección año 2011

$$Y = 42,899 + 1,126 (7)$$

$$Y = 50,781$$

e) Proyección año 2012

$$Y = 42,899 + 1,126 (8)$$

$$Y = 51,907$$

f) Proyección año 2013

$$Y = 42,899 + 1,126 (9)$$

$$Y= 53,033$$

g) Proyección año 2014

$$Y= 42,899 + 1,126 (10)$$

$$Y= 54,159$$

h) Proyección año 2015

$$Y= 42,899 + 1,126 (11)$$

$$Y= 55,285$$

5. Análisis de la Oferta

Básicamente el análisis de la oferta consiste en la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de productores están dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio determinado; es por ello que del resultado de la investigación de campo; se determino que en el municipio de Ciudad Arce no existe un complejo deportivo en donde las personas puedan practicar sus disciplinas deportivas preferidas, solamente en sus alrededores como lo es el polideportivo de Lourdes; que es ahí en donde un buen porcentaje de personas del municipio de Ciudad Arce practican el deporte de fútbol sala o papi fútbol ya que dentro del municipio no se cuenta con infraestructura adecuada para poder practicar las diferentes ramas deportivas que demandan la población de Ciudad Arce.

Dentro del municipio de Ciudad Arce se cuenta con un escenario deportivo para practicar el fútbol que es el deporte preferido de la población pero dicho escenario no cuenta ni con las medidas reglamentarias requeridas, ni con el mantenimiento adecuado de la cancha y se le dificulta a la población el practicar el fútbol de la mejor manera.

Otra de las ramas deportivas que prefieren las personas es el levantamiento de pesas; en Ciudad Arce se cuenta con instalaciones para practicar este deporte pero son instalaciones privadas por lo que las personas que gustan de este deporte deben de cancelar una cuota mensual alrededor de \$15 lo que incluye contar con un instructor y poder utilizar el equipo necesario para desarrollar este deporte.

Es por ello que se puede determinar que la competencia para este estudio no es muy significativa; ya que no se cuenta dentro del municipio con instalaciones deportivas adecuadas para que la población pueda practicar sus deportes preferidos de la mejor manera y así poderse distraerse y

alejarse de los diversos problemas sociales que agobia el municipio; de lo que se obtiene resultados que son favorables para la aceptación de la creación del complejo deportivo.

6. Proyección de la Oferta

Para poder determinar los cálculos de la oferta de las diferentes disciplinas deportivas que ofrecerá el complejo deportivo, se ha considerado la capacidad de diseño de dichas instalaciones; la cual está representada por la cantidad de usuarios que practicarán las diferentes ramas deportivas. (Ver cuadro No. 21)

También se ha tomado en cuenta que para el inicio de la utilización de los diferentes escenarios deportivos del complejo deportivo funcionara en un 75% de la capacidad instalada, incrementándose gradualmente hasta el año cuarto, considerándose para los próximos años constante. A continuación se presenta la estimación de la oferta:

La principal razón por la que no se utilizara el 100% de la capacidad instalada del Complejo Deportivo es por diversos factores que se tomaran en cuenta para que no afecte proyecciones de ingresos, y no es tanto porque se contaría con capacidad ociosa sino que al funcionar los primeros años el Complejo Deportivo la demanda que tendría no fuera la mayor porque hubiesen horas durante el día que los diferentes escenarios deportivos no fuesen utilizados mientras se da a conocer la calidad de instalaciones deportivas con las que contaría el complejo deportivo²⁶

²⁶ <http://www.gerencie.com/capacidad-ociosa.html>

CUADRO No. 21
PROYECCION DE LA OFERTA EN BASE A LOS USUARIOS DEL COMPLEJO “EL CHILAMATAL”

AÑOS	CAPACIDAD DE DISEÑO (Personas) ²⁷	PORCENTAJE DE UTILIZACION	CAPACIDAD REAL (Personas)
2009	83,520	75%	62,640
2010	83,520	80%	66,816
2011	83,520	85%	70,992
2012	83,520	90%	75,168
2013	83,520	90%	75,168
2014	83,520	90%	75,168
2015	83,520	90%	75,168
2016	83,520	90%	75,168
2017	83,520	90%	75,168
TOTAL			651,456

7. Análisis de Precios

De acuerdo a los resultados obtenidos de la investigación de campo el 49% de la población del municipio de Ciudad Arce estaría dispuesta a colaborar \$0.25 por ingreso a utilizar las instalaciones del complejo deportivo (Ver cuadro No. 15, Pagina 49), en base a este rango se puede establecer el valor del precio a cancelar por parte de la población al complejo deportivo; dicha cuota sería simbólica para contribuir al mantenimiento de las instalaciones del complejo deportivo ya que por tratarse de un proyecto de índole social a la población del municipio de Ciudad Arce no se les cobraría para utilizar el complejo deportivo.

Ya que la alcaldía no cuenta con los recursos necesarios para darle mantenimiento a las instalaciones del complejo deportivo se cobraría una cuota simbólica por ingreso de \$ 1 por persona y así poder practicar cualquier rama deportiva que desee; es por ello que esto serviría básicamente

²⁷ Ver cuadro No 24 pág. 74

para mantener en optimas condiciones los diferentes escenarios deportivos para que las personas practiquen sus deportes preferidos de la mejor manera.

Cabe destacar que a todos los estudiantes del municipio de Ciudad Arce se le entregara un carné (Anexo 4) que le serviría para ingresar al complejo deportivo por una módica cantidad de \$0.25 Cts. los días que deseen practicar las diferentes ramas deportivas ya que lo que se busca es contribuir al desarrollo del deporte en el municipio y que la población desde los más jóvenes se alejen y que no sean envueltos por los diferentes problemas sociales.

Una medida a implementar por parte de la alcaldía para recolectar fondos para contribuir al mantenimiento de la infraestructura deportiva será arrendando las diferentes canchas deportivas con las que contara el complejo; es por ello que a continuación se presenta un cuadro que reflejara los precios a cobrar por cada instalación deportiva.

CUADRO No. 22
PRECIOS DE ARRENDAMIENTO DE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS DEL
COMPLEJO “EL CHILAMATAL”²⁸

ESCENARIOS DEPORTIVOS	PRECIO (\$)
Cancha Futbol Grande	
Evento Deportivo	\$ 100.00
Evento Religioso	\$ 75.00
Cancha Papi Futbol	
Evento Deportivo	\$ 35.00
Evento Religioso	\$ 25.00
Cancha Baloncesto	
Evento Deportivo	\$ 30.00
Evento Religioso	\$ 20.00
Gimnasio	
Evento Religioso	\$ 25.00

²⁸ Elaborado por el grupo de tesis

D. DETERMINACION DE LOS REQUERIMIENTOS TECNICOS

Este estudio permite visualizar las condiciones y alternativas para aprovechar los recursos que ayudaran a generar la producción del bien o servicio.

El estudio técnico comprende varios aspectos que deben analizarse para que los resultados se adapten a la realidad; para esta parte se presentara una propuesta del diseño de la infraestructura deportiva que en este caso sería la ingeniería del proyecto, la cual servirá de base para obtener resultados la factibilidad de la creación del complejo deportivo.

1. Localización del Complejo Deportivo

Tal como se expone en el marco teórico sobre la localización del un proyecto, es necesario definir una ubicación geográfica que permita optimizar los recursos y minimizar los costos.

Para la construcción del complejo deportivo la Alcaldía Municipal cuenta con un terreno en las cercanías del centro de la ciudad; en donde con anterioridad una parte era utilizado como rastro municipal y el resto del terreno la población lo utilizaba para practicar diferentes ramas deportivas como el fútbol, el softbol; pero dichas ramas son practicadas en terrenos inapropiados y no aptos para practicar cualquier deporte; dicho terreno en donde se pretende construir el complejo deportivo cumple con lo planeado por parte de la alcaldía ya que se pretende aprovechar al máximo el terreno con el que se cuenta; cumpliendo con las expectativas y la accesibilidad de una localización optima para que la población practique sus deportes preferidos y se identifique con el área en el que se encontrara el complejo deportivo.

2. Tamaño del Complejo Deportivo

El tamaño optimo de un proyecto es su capacidad instalada para proporcionar servicio a los beneficiarios; en este caso las diferentes instalaciones deportivas, en las cuales una cantidad determinada de usuarios podría acceder y ejercer cualquier disciplina deportiva; por lo tanto se distribuyo a cada escenario el área adecuada de acuerdo a las medidas reglamentarias que establece cada federación deportiva de El Salvador.

Las medidas que debe cumplir cada instalación de las diferentes ramas deportivas se detalla a continuación:

CUADRO N. 23
MEDIDAS REGLAMENTARIAS DE LOS DIFERENTES ESCENARIOS DEPORTIVOS DEL
COMPLEJO DEPORTIVO “EL CHILAMATAL”

INSTALACIONES DEPORTIVAS	MEDIDAS REGLAMENTARIAS	
	LARGO	ANCHO
Cancha de Fútbol	120 Mts	90 Mts
Cancha de Papi Futbol	90 Mts	45 Mts
Cancha de Baloncesto	28 Mts	15 Mts
Gimnasio	20 Mts	12 Mts

El tamaño del proyecto está estrechamente relacionado con la demanda que tendrá el complejo deportivo, dicha demanda podrá ser satisfecha en su totalidad, debido a que su capacidad tanto de espectadores como de usuarios ya está establecida de acuerdo a las disciplinas que se van a ofrecer, tal como se muestra en la cuadro No 23.

En el siguiente cuadro se presenta la capacidad instalada de usuarios del complejo de deportivo “El Chilamata”.

CUADRO No. 24
CAPACIDAD INSTALADA DE USUARIOS DEL COMPLEJO DEPORTIVO “EL CHILAMATAL”²⁹

INSTALACIONES DEPORTIVAS	HORAS HABLES DE PRACTICA	TIEMPO ESTIMADO DE PRACTICA	ROTACION DIARIA	CAPACIDAD DE ATENCION	CAPACIDAD DIARIA (Personas)	CAPACIDAD MENSUAL (Personas)	CAPACIDAD AL AÑO (Personas)
Cancha Futbol	8 am a 12 pm y 2 pm a 6 pm	2 horas	4	22 atletas	88	2,640	31,680
Cancha de papi futbol	8 am a 12 pm y 2 pm a 6 pm	2 horas	4	16 atletas	64	1,920	23,040
Cancha de Baloncesto	8 am a 12 pm y 2 pm a 6 pm	2 horas	4	10 atletas	40	1,200	14,400
Gimnasio	8 am a 12 pm y 2 pm a 6 pm	2 horas	4	10 atletas	40	1,200	14,400
Total Complejo Deportivo				TOTAL	232	6,960	83,520

²⁹ Elaborado por el grupo de tesis

A demás se detalla la capacidad instalada de los aficionados que han de presenciar los diferentes eventos que se puedan realizar en las instalaciones deportivas.

CUADRO No. 25
CAPACIDAD INSTALADA DE AFICIONADOS DEL COMPLEJO
DEPORTIVO “EL CHILAMATAL”³⁰

INSTALACIONES DEPORTIVAS	No. DE ESPECTADORES
Cancha de Fútbol	250
Cancha de Papi Futbol	100
Cancha de Baloncesto	100
Gimnasio	10

3. Ingeniería del Complejo Deportivo

En el complejo deportivo que se pretende desarrollar se pretende construir una variedad de canchas para practicar las diferentes disciplinas deportivas que tienen mayor demanda en el municipio de Ciudad Arce, entre ellas tenemos la cancha de Fútbol (con medidas reglamentarias), la cancha de Papi Fútbol, la cancha de Básquetbol, un Gimnasio y además lo que son zonas recreativas como lo son juegos mecánicos. Para la realización de dicho proyecto se cuenta con un terreno cuyas medidas son de 135 metros de ancho por 150 metros de largo (20,250 m²), dicho terreno cumple con las medidas necesarias para poder llevar a cabo la construcción de las canchas antes mencionada .

- **Cancha de Fútbol³¹**

El terreno de juego deberá ser un rectángulo perfecto de superficie plana y horizontal, con un desnivel permitido que no supere el 1%; estas dimensiones son fijadas como medidas reglamentarias y deberá contar con 120 metros de largo y 90 metros de ancho.

³⁰ Desarrollado por grupo de tesis

³¹ <http://usuarios.lycos.es/carloskareem/medidasdefutbol.jpg>

El campo estará delimitado por cuatro líneas rectas perpendicularmente entre sí que forman el terreno de juego, llamadas líneas de banda o laterales, las que determinan la longitud del campo, y línea de meta las que hacen lo propio en cuanto a la anchura.

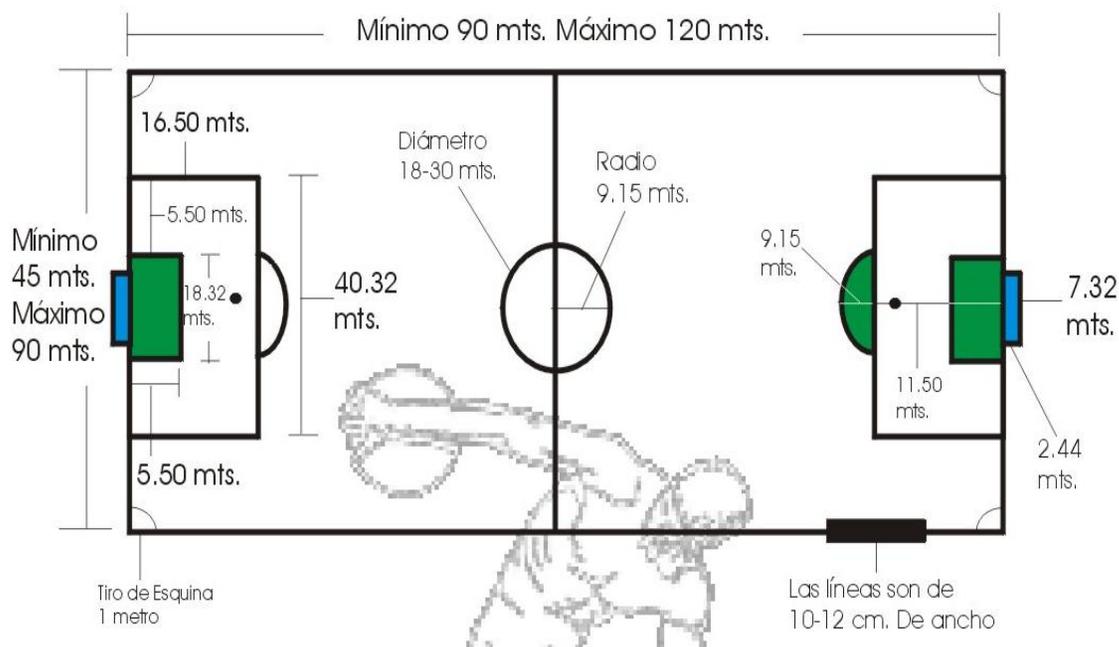
Todas estas líneas tendrán una anchura de 10 cm y serán señalizadas con polvo de cal o de otro material que las haga visibles.

El terreno de juego está dividido en dos partes iguales por medio de una línea central, en el centro de esta línea y con un radio de 9.15 metros se trazara el denominado círculo central.

En cada una de las cuatro esquinas del terreno de juego se sitúan las áreas de esquina, señalizadas con un cuarto de circunferencia de un metro de radio. En los puntos de unión de las líneas de meta y las de banda se disponen unas banderolas de una altura no superior a los 150 cm.

Los marcos están formados por dos postes verticales de 244 cm. De altura separados entre sí por una distancia de 7.32 m. los postes deben ir pintados de blanco, el material de fabricación será metal.

El terreno de juego más recomendable será aquel que presente la superficie horizontal y completamente lisa, cubierta de césped.



- **Cancha de Papi Fútbol**

Es un campo de juego de dimensiones más reducidas y lo practican 8 jugadores por cada equipo.

Las medidas reglamentarias son de 90 mts. De largo y 45 mts. De ancho.

La pista de juego podrá ser compactada, de césped natural. El trazado de las demarcaciones del campo se hará con pintura blanca, en líneas de 5 a 8 cm. De anchura.



- **Cancha de Baloncesto**

El terreno será de superficie dura y lisa pudiendo ser esta de suelo natural o artificial, libre de obstáculos, de forma rectangular y con dimensiones de 28 mts. De largo y 15 mts. De ancho.

Las líneas que limitan el terreno de juego estarán bien definidas y alejadas 1 m. de todo obstáculo.

La distancia mínima que existirá entre estas líneas de separación y los espectadores será de 2 m.

Todas las líneas de señalización deberán trazarse de manera que sean perfectamente visibles y tendrán una anchura de 5 cm.

En el centro geométrico de la pista se trazara un círculo con radio de 180 cm.

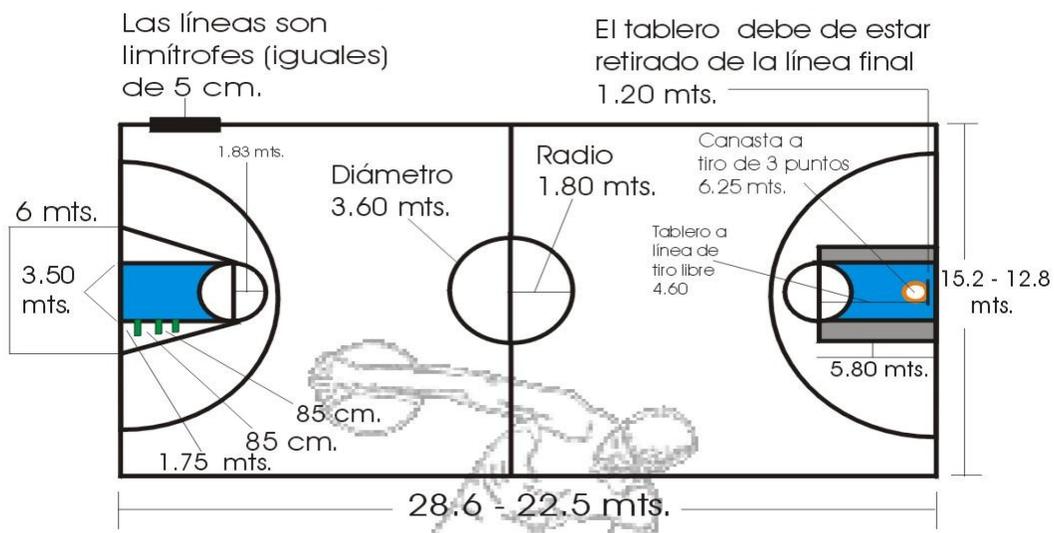
La línea central dividirá el terreno en dos partes exactamente iguales, se marcará paralela a la línea de fondo y desde el punto medio de las líneas laterales.

Se señalizara una línea recta de una longitud de 3.6 m. en cada una de ambas partes, paralela a las líneas de fondo denominadas líneas de tiro libre. La distancia entre las líneas de fondo y esta línea será de 5.8 m.

Las áreas restringidas son espacios marcados en cada parte que tiene forma trapezoidal, delimitadas por la propia línea de tiro, cuyos extremos enlazan por medio de un trazo recto con el sector de la línea de fondo constituido por una longitud de 6 m. cuyo centro corresponde exactamente con el punto central de línea de fondo.

Los tableros son unos rectángulos de superficie rígida dispuestos verticalmente que sirven de sustentación para las cestas y delimitan la zona de tiro. Cada uno de los tableros estará hecho de madera dura con un espesor de 3 cm., o bien de un material transparente adecuado, fabricado de una sola pieza y con el mismo grado de rigidez de la madera. Tendrá unas dimensiones de 180 cm. Del lado horizontal y 120 cm. Del lado vertical. Además los tableros se montaran rígidamente en cada uno de los extremos del terreno de juego, en un plano perpendicular al suelo, paralelos a las líneas de fondo y con las aristas inferiores a 2.75 m. del suelo. La distancia del frente del tablero a la línea de fondo es de 1.20 m. y los soportes que sostienen los tableros estarán por lo menos a una distancia de 40 cm. Detrás de la línea de fondo.

El suelo de pista será de cemento, que consiste en superponer tres capas sobre el nivel natural del suelo, previamente aplanado y compactado: una de 20 cm. Con cascotes de piedra, una solera de hormigón de 15 cm. Y una chapa de 5 cm. De mortero de cemento, como pavimento final.



- **Gimnasio**

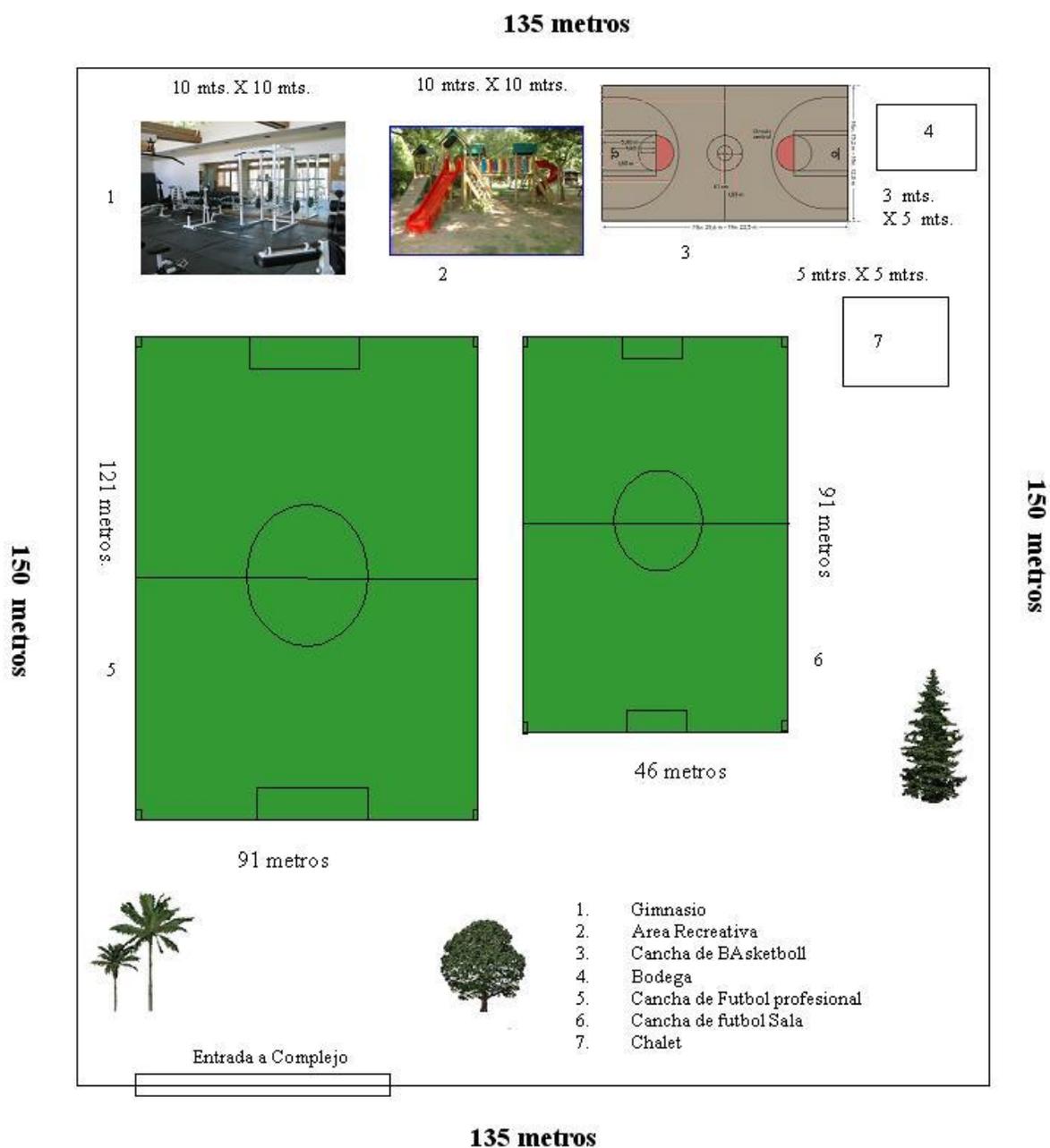
El Gimnasio que se construirá en el complejo Deportivo el Chilamatal tendrá las medida de 10 metros de ancho por 10 metros de largo, dicho gimnasio contara con equipo especializado para poder trabajar de forma completa todos los diferentes musculo del cuerpo y poder desarrollar una rutina completa de ejercicios.



4. Distribución en Planta

La distribución en planta muestra una adecuada utilización del espacio disponible, al ubicar en forma exacta y eficiente la maquinaria y equipo.

Como ya se menciona el complejo deportivo estará integrado por varias instalaciones deportivas, las cuales han sido distribuidas de acuerdo a la dimensión del terreno, por ende a las medidas correspondientes de cada escenario y a la presentación física de los mismos.



1. Gimnasio
2. Area Recreativa
3. Cancha de BAsketboll
4. Bodega
5. Cancha de Futbol profesional
6. Cancha de futbol Sala
7. Chalet

5. Adquisición de Maquinaria y Equipo

Para desarrollar las diferentes disciplinas deportivas se debe de contar con la maquinaria y equipo idóneo para poder desarrollar eficientemente el deporte.

a. Equipo Deportivo para el Complejo Deportivo El Chilamatal

Para el funcionamiento del Complejo deportivo El Chilamatal, se incurrirá en costos por adquisición del equipo deportivo indispensable, para satisfacer eficientemente las necesidades de los atletas, de acuerdo a las diferentes disciplinas que ofrecerá dicho complejo.

Para el caso de esta investigación se ha profundizado en el equipo deportivo a necesitar para proporcionar a la población del municipio de Ciudad Arce un área equipada de la mejor manera para que practiquen de una forma adecuada las ramas deportivas que prefieren; los cuales se detallan a continuación:

CUADRO No. 26
Equipo Deportivo para la Instalación de Cancha de baloncesto

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Balones de basquetbol	5	\$ 17.00	\$ 85.00
Balones medicinales	2	\$ 35.00	\$ 70.00
Conos	10	\$ 3.00	\$ 30.00
Cajones de madera	2	\$ 3.50	\$ 7.00
Redes	3	\$ 11.00	\$ 33.00
Tableros con aros pequeños	2	\$ 200.00	\$ 400.00
Vallas	6	\$ 2.00	\$ 12.00
TOTAL			\$ 637.00

CUADRO No. 27**Equipo Deportivo para la Instalación de Cancha de Fútbol**

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Pelotas para entrenamiento	10	\$ 23.00	\$ 230.00
Conos para saltar	20	\$ 3.00	\$ 60.00
Salta bordas	8	\$ 17.00	\$ 136.00
Pliegos de Playbol	10	\$ 12.00	\$ 120.00
redes para pelotas	5	\$ 3.50	\$ 17.50
Juegos de maya para porterías	2	\$ 125.00	\$ 250.00
Bolsas de cal	40	\$ 4.00	\$ 160.00
Salta cuerdas	10	\$ 1.25	\$ 12.50
Banderines para esquina	4	\$ 13.00	\$ 52.00
Yardas de franela	10	\$ 2.50	\$ 25.00
Bollos de pita	2	\$ 4.00	\$ 8.00
TOTAL			\$ 1,071.00

CUADRO No. 28**Equipo Deportivo para la Instalación de Cancha de Papi Futbol**

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Pelotas para entrenamiento	6	\$ 23.00	\$ 138.00
Conos para saltar	10	\$ 3.00	\$ 30.00
Salta bordas	5	\$ 17.00	\$ 85.00
Pliegos de Playbol	5	\$ 12.00	\$ 60.00
redes para pelotas	2	\$ 3.50	\$ 7.00
Juegos de maya para porterías	2	\$ 125.00	\$ 250.00
Bolsas de cal	30	\$ 4.00	\$ 120.00
Saltacuerdas	5	\$ 1.25	\$ 6.25
Banderines para esquina	4	\$ 13.00	\$ 52.00
Yardas de franela	10	\$ 2.50	\$ 25.00
Bollos de pita	2	\$ 4.00	\$ 8.00
TOTAL			\$ 781.25

CUADRO No. 29

Equipo Deportivo para la Instalación de Área de Levantamiento de Pesas

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Maquinas para trabajar el pecho			
Press Plano	1	\$ 200.00	\$ 200.00
Press Inclinado	1	\$ 175.00	\$ 175.00
Press Declinado	1	\$ 150.00	\$ 150.00
Maquinas para trabajar espalda			
Multifuerzas 1 estación	1	\$ 700.00	\$ 700.00
Accesorios			
Máquina para Bíceps	1	\$ 109.00	\$ 109.00
Banco abdominal	2	\$ 200.00	\$ 200.00
Soporte de Sentadillas	1	\$ 374.00	\$ 374.00
Barra para Tríceps	1	\$ 52.00	\$ 52.00
Barra olímpica y peso de 500 Lbs.	2	\$ 659.80	\$ 1,319.60
Discos de 45 Lbs.	4	\$ 88.00	\$ 352.00
Barra olímpica	2	\$ 83.00	\$ 166.00
Mancuernas de 50 Lbs. Desarmable	4	\$ 129.41	\$ 517.64
Mancuernas de 10 Lb	6	\$ 8.79	\$ 52.74
TOTAL			\$ 4,367.98

b. Materiales y equipo para el mantenimiento del Complejo Deportivo El Chilamatal.

Para que el Complejo Deportivo se conserve en optimas condiciones será necesario brindar el mantenimiento adecuado a cada escenario deportivo según lo requieran; ya que por su estructura física y por la demanda de uso, existen algunas instalaciones a las que se les tiene que proporcionar mantenimiento constante; y existen otras a las que se les brindara mantenimiento sencillo y no constantemente. El costo total para el mantenimiento anual de las diferentes instalaciones deportivas asciende a \$7,867; En el ANEXO 5, se detalla el equipo necesario para darle un mejor mantenimiento a las instalaciones de los diferentes escenarios deportivos.

6. Aspecto Legal

Analizar el aspecto legal de un proyecto implica determinar el ordenamiento jurídico en el funcionamiento de las actividades a las que se va a orientar cualquier institución o entidad; además evaluar las restricciones legales que puedan impedir la inversión y administración de un determinado proyecto.

A continuación se presenta la normativa que rige este proyecto:

LEY GENERAL DE LOS DEPORTES EN EL SALVADOR

La Alcaldía Municipal de Ciudad Arce deberá tomar en cuenta las disposiciones de la Ley del deporte en El Salvador, al tomar las decisiones orientadas al beneficio de las instalaciones deportivas; por lo que se remite al artículo 87, en el cual expone que todos los escenarios e instalaciones deportivas nacionales, construidas y en proceso de construcciones, pasan a formar parte del patrimonio del Instituto Nacional del Deporte de El Salvador (INDES).

LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION FINANCIERA DEL ESTADO (AFI)

Una institución que forme parte del Estado no puede obtener financiamiento de instituciones financieras privadas o de proveedores, aspecto que involucra a la Alcaldía de Ciudad Arce. El Artículo 43 de esta ley expone: “prohíbese a cualquier titular u otro funcionario de las entidades e instituciones del sector publico sujetas a las normas de la presente ley, entrar en negociaciones, adquirir compromisos y firmar contratos que comprometan fondos públicos no previstos en el presupuesto, en forma temporal o recurrente del ejercicio fiscal en ejecución”.

LEY DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES (LACAP)

La Ley de Adquisiciones y Contrataciones según el artículo 2 hace mención lo siguiente: Quedan sujetas a las disposiciones de esta Ley:

- a) Las adquisiciones y contrataciones de las instituciones del Estado, sus dependencias y organismos auxiliares, de las instituciones y empresas estatales de carácter autónomo, inclusive la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa y el Instituto Salvadoreño del Seguro Social;
- b) Las adquisiciones y contrataciones de las entidades que comprometan fondos públicos; y,
- c) Las adquisiciones y contrataciones costeadas con fondos municipales, las que podrán ejecutar obras de construcción bajo el sistema de administración, a cargo del mismo Concejo y conforme las condiciones que señala esta ley.

Por lo tanto la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce quedara regida bajo esta ley en el caso de las adquisiciones y contrataciones que se deben realizar.

LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA

La Alcaldía Municipal de Ciudad Arce, está excluida del pago de este impuesto, según lo establece el Artículo 6, literal a), que dice: “no son sujetos obligados al pago de este impuesto:

- a) El Estado de El Salvador

Debido a que el Complejo Deportivo formara parte de la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce, y que esta es parte del Estado, el proyecto está excluido del impuesto sobre la renta.

7. Organización Para el Complejo Deportivo El Chilamatal

La organización es importante porque ayuda a proporcionar las condiciones y relaciones básicas que son requisito previo para la ejecución efectiva del proyecto.

De acuerdo a una entrevista realizada a la alcaldesa del Municipio de Ciudad Arce, dicha organización dependerá del Comité Deportivo de la municipalidad y a la vez el Complejo Deportivo tendrá un administrador general encargado de velar porque dicho complejo funcione eficientemente.

La organización del complejo deportivo de la comuna será una estructura dependiente del Comité Deportivo de la Alcaldía para trabajar en conjunto para que se le ofrezca un mejor servicio a la población arcense.

8. Estructura Organizativa

Se espera que la estructura propuesta ayude a la Alcaldía Municipal a mantener una administración eficiente del Complejo Deportivo, ya que del personal seleccionado para laborar dentro del complejo dependerá su eficiente administración y la conservación de las instalaciones deportivas.

El Complejo Deportivo de la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce deberá mantenerse en buenas condiciones; para lo cual se obtendrán fondos tanto del presupuesto general de la alcaldía, como de los ingresos que se generen por el uso de las instalaciones deportivas.

Para el desarrollo de las actividades del Complejo Deportivo se propone la siguiente estructura organizativa:

Administración General: esta área se encargara de coordinar las actividades de todas las áreas que componen el Complejo Deportivo; además será la responsable del buen funcionamiento de dichas instalaciones, así como de buscar autosostenimiento y de elaborar el presupuesto de los ingresos y salidas que se den mes a mes dentro del complejo, también se le atribuirá el cargo de coordinar el uso de las instalaciones deportivas tanto para los estudiantes como para las personas particulares que deseen utilizarlo, dicha área estará compuesta solamente por el administrador general del complejo deportivo.

Coordinación de Mantenimiento: esta área tiene como función, dar el mantenimiento adecuado a las instalaciones como lo es el aseo y limpieza, y poseer personal de mano de obra calificada, encargada de reparar las fallas que afecten el normal funcionamiento de los diferentes escenarios deportivos. Compuesta por una persona encargada del aseo y del mantenimiento de los diferentes escenarios deportivos del complejo deportivo.

Cabe mencionar que tanto el administrador como el encargado del mantenimiento trabajaran dentro del complejo deportivo a tiempo completo.

ORGANIGRAMA PROPUESTO PARA EL COMPLEJO DEPORTIVO EL CHILAMATAL³²

Fecha: Mayo de 2009

Relación de Autoridad:

_____ Lineal

El organigrama propuesto por su presentación se clasifica como vertical, porque presenta las unidades ramificadas de arriba hacia abajo, a medida que decrece su importancia.

La relación que se da entre las unidades de estructura orgánica, es lineal, debido a que implica una relación de subordinación entre los responsables de las unidades y sus subalternos.

³² Elaborado por grupo de tesis

E. ESTUDIO ECONOMICO

El estudio económico es uno de los estudios principales para realizar un proyecto ya que aquí se medirán las cuantificaciones del total de la inversión y los costos de operación que incurrirá para el buen funcionamiento del Complejo Deportivo.

1. Costos de Inversión

Para los costos de inversión la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce, cuenta con el apoyo del gobierno de El Salvador; es por ello que el gobierno le facilita a la comuna gestionar un porcentaje de la inversión requerida para la creación del complejo deportivo a través del Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL), que le permitirá contar con el monto requerido para la construcción del complejo deportivo.

La Alcaldía Municipal con anticipación había realizado un estudio previo de cuanto se invertiría para la creación del Complejo Deportivo contando con el apoyo de la empresa constructora “Del Pueblo” quien le realizó un presupuesto detallado de cuanto se requeriría para la creación del Complejo Deportivo.

Además para el funcionamiento de las instalaciones deportivas, será necesario adquirir el mobiliario y equipo deportivo que satisfaga los requerimientos de acuerdo a las diferentes disciplinas deportivas que ofrecerá el Complejo Deportivo el cual los costos ya fueron detallados anteriormente.

Los costos de inversión se detallan a continuación:

También deberá incorporarse los costos en que se incurrirá para adquirir el equipo de oficina, para la administración de dichas instalaciones.

CUADRO No 30
CONSTRUCCION DE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS

INSTALACION	CANTIDAD	MEDIDA (M²)	COSTO/ M²	COSTO (\$)
Adecuación del terreno (limpieza, compactación, drenaje)	1	20,250	\$ 1.00	\$ 20,250.00
Cancha Futbol	1	11,011	\$ 6.50	\$ 71,571.50
Graderíos	1	100	\$ 65.00	\$ 6,500.00
Cancha Papi Futbol	1	4,186	\$ 6.50	\$ 27,209.00
Graderíos	1	60	\$ 65.00	\$ 3,900.00
Cancha baloncesto	1	435	\$ 35.00	\$ 15,225.00
Graderíos	1	60	\$ 65.00	\$ 3,900.00
Gimnasio	1	100	\$ 250.00	\$ 25,000.00
Desvestidores	1	64	\$ 250.00	\$ 16,000.00
Juegos Infantiles	1	100	\$ 11.00	\$ 1,100.00
Área Administrativa y Bodega materiales	1	15	\$ 250.00	\$ 3,750.00
Cafetería	1	35	\$ 250.00	\$ 8,750.00
Cerca de 2 mts de alto	1	20,250	\$ 3.00	\$ 60,750.00
Instalación de paja de agua	2		\$ 520.00	\$ 1,040.00
TOTAL				\$ 264,945.50

También deberá incorporarse los costos en que se incurrirá para adquirir el equipo de oficina, para que la administración de dichas instalaciones se realice de manera eficiente.

CUADRO No 31
INVERSIONES EN EQUIPO

EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Radio grabadora	1	\$ 100.00	\$ 100.00
Extintor de 5 lb.	1	\$ 125.00	\$ 125.00
Escritorio	1	\$ 50.00	\$ 50.00
Casillero	1	\$ 60.00	\$ 60.00
Sillas plegables	10	\$ 15.00	\$ 150.00
Caja de Herramientas	1	\$ 60.00	\$ 60.00
Imprevistos	1	\$ 100.00	\$ 100.00
TOTAL			\$ 645.00

A continuación se detalla de manera unificada el costo total de inversión del proyecto Complejo Deportivo El Chilamatal.

CUADRO No 32
COSTOS DE INVERSION DEL COMPLEJO DEPORTIVO EL CHILAMATAL

CLASE DE INVERSION		TOTAL
Inversión Inicial		\$ 264,945.50
Construcción de las Instalaciones	\$ 264,945.50	
Inversión Inicial Complementaria		
Mobiliario y Equipo		\$ 7,502.23
Equipo Deportivo	\$ 6,857.23	
Equipo de Oficina	\$ 645.00	
Capital de Trabajo		\$ 1,536.62
Sub-Total de Inversión		\$ 273,984.35
Imprevistos (10%)		\$ 27,398.44
Total de Costos de Inversión		\$ 301,382.79

2. Costos de Operación

Los costos de operación de un proyecto son aquellos rubros que se destinan para asegurar el funcionamiento, así como para brindar los servicios que se pretenden.

En este caso los gastos de operación lo conforman los siguientes rubros: los gastos de administración, servicios básicos como luz eléctrica y agua potable y los costos destinados al mantenimiento de las instalaciones deportivas.

Los salarios que se han estimado para el recurso humano del Complejo Deportivo han sido calculados en base a la escala salarial de puestos similares otorgados a las personas que laboran en el Complejo Deportivo de Lourdes, y la contratación de personal asciende únicamente a dos personas en diferente puesto. Ver Anexo 5.

El total de los costos de operación se detallan a continuación:

CUADRO No 33
COSTO ANUAL DE OPERACIONES DEL COMPLEJO DEPORTIVO EL CHILAMATAL

CONCEPTO		TOTAL
Gastos de Administración		\$ 7,800.00
Servicios Básicos		\$ 2,773.08
Energía Eléctrica	\$ 2,653.08	
Agua potable	\$ 120.00	
Mantenimiento		
Cancha de Fútbol	\$ 6,495.00	\$ 7,866.50
Cancha de Papi Fútbol	\$ 1,247.50	
Cancha de Baloncesto	\$ 62.00	
Gimnasio	\$ 62.00	
TOTAL		\$ 18,439.58

3. Capital de Trabajo

El capital de trabajo está conformado por los activos que se necesitan para dar inicio a sus operaciones y cubrir las necesidades que se presenten.

Se ha establecido que el periodo a considerar para el capital de trabajo del proyecto es un mes, lo que facilitara para realizar una proyección anual; tal como se establece a continuación:

CUADRO No 34
CAPITAL DE TRABAJO PARA UN MES

CONCEPTO		TOTAL
Gastos de Administración		\$ 650.00
Servicios Básicos		\$ 231.09
Energía Eléctrica	\$ 221.09	
Agua	\$ 10.00	
Mantenimiento		\$ 655.53
Cancha Futbol	\$ 541.25	
Cancha Papi-futbol	\$ 103.96	
Cancha Baloncesto	\$ 5.16	
Gimnasio	\$ 5.16	
TOTAL		\$ 1,536.62

El monto total destinado para el mantenimiento del Complejo Deportivo El Chilamatal será de \$ 1,536.62 mensualmente.

4. Fuentes de Financiamiento

Las fuentes de financiamiento constituyen los diferentes medios a evaluar para la obtención de recursos financieros, que servirán para la operacionalización del proyecto.

En este caso la Alcaldía de Ciudad Arce como una institución perteneciente al Estado no puede obtener financiamiento a través de instituciones privadas o proveedores, tal como lo expone el Art. 43 de la Ley de la Administración Financiera del Estado (AFI), el cual se define en el aspecto legal,

por lo que las posibles fuentes para la obtención de recursos financieros destinados a la creación del Complejo Deportivo pueden ser por medio de recursos propios ya sean provenientes del ingreso mensual que percibe la alcaldía por parte del Estado, así como también se pudiese conseguir recursos a través de los impuestos que paga la población del municipio o por medio de entidades como el Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL), por medio de los fondos provenientes de la privatización de ANTEL (FANTEL), además se cuenta con el apoyo de la Secretaria de la Juventud como parte del programa "Pro Juventud" que busca sacar a los jóvenes de los diferentes problemas sociales; dichas entidades le ayudarían a la creación del Complejo Deportivo dentro del municipio de Ciudad Arce.

5. Ingresos

Los ingresos que generará el proyecto provendrán del servicio que se le ofrecerá a la población del municipio de Ciudad Arce por hacer uso de las diferentes instalaciones deportivas; en esta caso por la naturaleza del proyecto, que es bajo el enfoque social, los precios que se manejaran serán de \$0.50 por persona; este dato fue determinado bajo la investigación de campo; que es el precio justo que consideran las personas para hacer uso de las instalaciones y sabiendo que esta cantidad estará destinada para el mantenimiento de los diferentes escenarios deportivos; dichos ingresos se detallan tomando el siguiente criterio:

Se proyecta la capacidad instalada para cada instalación deportiva, la cual tendría un porcentaje de utilización del 75% para el primer año, el cual se irá incrementando anualmente en un 5% hasta el año 4, permaneciendo constante así durante los siguientes años, a la cual se le aplicara el precio de \$1 por persona ya que por ser un proyecto social se cobrara una cantidad simbólica que serviría para el mantenimiento del Complejo Deportivo.

Por la calidad e infraestructura con la que se mantendrán los diferentes escenarios deportivos y según lo indagado por los diferentes complejos deportivos de los alrededores del municipio de Ciudad Arce, la cantidad promedio que se cobra es de un dólar; es por ello; que por las instalaciones la población de Ciudad Arce debería cancelar la cantidad de un dólar y en base a esa cantidad se medirá la rentabilidad del proyecto y no en base a la cantidad simbólica que se pedirá a los jóvenes estudiantes para el mantenimiento del complejo deportivo ya que es una entidad del gobierno y no busca obtener lucro alguno.

El presupuesto de ingresos de este proyecto se ha estimado para 12 años, tomando en cuenta que para erradicar los diferentes problemas sociales en su totalidad será necesario trabajar en el deporte durante un largo periodo para alejar tanto a los adultos como a los niños desde los 7 años de edad; dichos ingresos se detallan a continuación.

INGRESOS ANUALES DEL COMPLEJO DEPORTIVO EL CHILAMATAL

CONCEPTO	AÑOS											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CANCHA DE FUTBOL	\$ 23,760.00	\$25,344.00	\$ 26,928.00	\$ 28,512.00	\$ 28,512.00	\$28,512.00	\$ 28,512.00	\$28,512.00	\$28,512.00	\$ 28,512.00	\$ 28,512.00	\$ 28,512.00
Capacidad Instalada (100%)	31,680	31,680	31,680	31,680	31,680	31,680	31,680	31,680	31,680	31,680	31,680	31,680
% de producción inicial	75%	80%	85%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
Utilización Real	23,760	25,344	26,928	28,512	28,512	28,512	28,512	28,512	28,512	28,512	28,512	28,512
Precio de entrada	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00
CANCHA DE PAPI-FUTBOL	\$ 17,280.00	\$18,432.00	\$ 19,584.00	\$ 20,736.00	\$ 20,736.00	\$20,736.00	\$ 20,736.00	\$20,736.00	\$20,736.00	\$ 20,736.00	\$ 20,736.00	\$ 20,736.00
Capacidad Instalada (100%)	23,040	23,040	23,040	23,040	23,040	23,040	23,040	23,040	23,040	23,040	23,040	23,040
% de producción inicial	75%	80%	85%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
Utilización Real	17,280	18,432	19,584	20,736	20,736	20,736	20,736	20,736	20,736	20,736	20,736	20,736
Precio de entrada	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00
CANCHA DE BALONCESTO	\$ 10,800.00	\$11,520.00	\$ 12,240.00	\$ 12,960.00	\$ 12,960.00	\$12,960.00	\$ 12,960.00	\$12,960.00	\$12,960.00	\$ 12,960.00	\$ 12,960.00	\$ 12,960.00
Capacidad Instalada (100%)	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
% de producción inicial	75%	80%	85%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
Utilización Real	10,800	11,520	12,240	12,960	12,960	12,960	12,960	12,960	12,960	12,960	12,960	12,960
Precio de entrada	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00
GIMNASIO	\$ 10,800.00	\$11,520.00	\$ 12,240.00	\$ 12,960.00	\$ 12,960.00	\$12,960.00	\$ 12,960.00	\$12,960.00	\$12,960.00	\$ 12,960.00	\$ 12,960.00	\$ 12,960.00
Capacidad Instalada (100%)	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
% de producción inicial	75%	80%	85%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
Utilización Real	10,800	11,520	12,240	12,960	12,960	12,960	12,960	12,960	12,960	12,960	12,960	12,960
Precio de entrada	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00
TOTAL INGRESOS	\$ 62,640.00	\$66,816.00	\$ 70,992.00	\$ 75,168.00	\$ 75,168.00	\$75,168.00	\$ 75,168.00	\$75,168.00	\$75,168.00	\$ 75,168.00	\$ 75,168.00	\$ 75,168.00

6. Flujos de Fondos

El análisis del flujo de los fondos muestra la diferencia de las entradas y salidas de efectivo durante el periodo de evaluación de un proyecto. Proporcionando una visión de los costos y beneficios a obtener durante la vida estimada del proyecto, permitiendo medir su rentabilidad.

El flujo de fondos estimado para el periodo de durabilidad del proyecto que es de 12 años de evaluación se presenta a continuación:

CUADRO No 36
FLUJO DE FONDOS ANUAL PARA EL PERIODO 2009-2021

DETALLE	AÑOS												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
INGRESOS	\$ -	\$ 62,640.00	\$ 66,816.00	\$ 70,992.00	\$ 75,168.00	\$ 75,168.00	\$ 75,168.00	\$ 75,168.00	\$ 75,168.00	\$ 75,168.00	\$ 75,168.00	\$ 75,168.00	\$ 75,168.00
EGRESOS													
Construccion	\$ 264,945.50												
Mob. Y equipo deporte	\$ 6,857.23												
Mob. Y equipo oficina	\$ 645.00												
Capital de Trabajo	\$ 1,536.62												
Imprevistos	\$ 27,398.44												
Gastos de Admon.	\$ -	\$ 7,800.00	\$ 8,190.00	\$ 8,580.00	\$ 8,970.00	\$ 9,360.00	\$ 9,750.00	\$ 10,140.00	\$ 10,530.00	\$ 10,920.00	\$ 11,310.00	\$ 12,285.00	\$ 13,299.00
Servicios Basicos	\$ -	\$ 2,773.08	\$ 2,773.08	\$ 2,773.08	\$ 2,773.08	\$ 2,773.08	\$ 2,773.08	\$ 2,773.08	\$ 2,773.08	\$ 2,773.08	\$ 2,773.08	\$ 2,773.08	\$ 2,773.08
Mantenimiento	\$ -	\$ 7,866.50	\$ 7,866.50	\$ 7,866.50	\$ 7,866.50	\$ 7,866.50	\$ 7,866.50	\$ 7,866.50	\$ 7,866.50	\$ 7,866.50	\$ 7,866.50	\$ 7,866.50	\$ 7,866.50
TOTAL EGRESOS	\$ 301,382.79	\$ 18,439.58	\$ 18,829.58	\$ 19,219.58	\$ 19,609.58	\$ 19,999.58	\$ 20,389.58	\$ 20,779.58	\$ 21,169.58	\$ 21,559.58	\$ 21,949.58	\$ 22,924.58	\$ 23,938.58
SALDO FINAL		\$ 44,200.42	\$ 47,986.42	\$ 51,772.42	\$ 55,558.42	\$ 55,168.42	\$ 54,778.42	\$ 54,388.42	\$ 53,998.42	\$ 53,608.42	\$ 53,218.42	\$ 52,243.42	\$ 51,229.42

F. ESTUDIO FINANCIERO

El objetivo de este estudio es evaluar un proyecto para determinar si conviene o no realizarlo, es decir conocer si es rentable, analizando las acciones propuestas en el proyecto, a través de un conjunto de criterios orientados a tomar la decisión correcta.

Para efectos de evaluación del proyecto se han considerado los indicadores más efectivos e utilizados: Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno y Razón Beneficio-Costo.

1. Valor Actual Neto (VAN)

El VAN de un proyecto consiste en el valor obtenido actualizado separadamente para cada año, obteniendo la diferencia entre las entradas y salidas de efectivo que suceden en la vida de un proyecto a una tasa de descuento predeterminada que para el caso del presente estudio es de 12%; por tratarse de un proyecto de carácter social; la tasa se estimó en base a que los bancos locales trabajan con una tasa entre 12% y 13% para medir la rentabilidad de los proyectos.

El Valor Actual Neto del proyecto se presenta a continuación:

CUADRO No 37
VALOR ACTUAL NETO DEL COMPLEJO DEPORTIVO EL CHILAMATAL

AÑOS	INVERSION	INGRESOS	COSTOS	BENEFICIOS NETOS	FACTOR DE ACTUALIZACION %	VABN
0	\$301,382.79			\$301,382.79	1	
1		\$62,640	\$18,439.58	\$44,200.42	1.12	\$39,464.66
2		\$66,816	\$18,829.58	\$47,986.42	1.2544	\$38,254.48
3		\$70,992	\$19,219.58	\$51,772.42	1.4049	\$36,851.32
4		\$75,168	\$19,609.58	\$55,558.42	1.5735	\$35,308.81
5		\$75,168	\$19,999.58	\$55,168.42	1.7623	\$31,304.78
6		\$75,168	\$20,389.58	\$54,778.42	1.9738	\$27,752.77
7		\$75,168	\$20,779.58	\$54,388.42	2.2107	\$24,602.35
8		\$75,168	\$21,169.58	\$53,998.42	2.476	\$21,808.73
9		\$75,168	\$21,559.58	\$53,608.42	2.7731	\$19,331.59
10		\$75,168	\$21,949.58	\$53,218.42	3.1058	\$17,135.17
11		\$75,168	\$22,924.58	\$52,243.42	3.4785	\$15,018.95
12		\$75,168	\$23,938.58	\$51,229.42	3.8959	\$13,149.57

Sumatoria del Valor Actual	\$319,983.20
Inversion Inicial	\$301,382.79
VABN	\$18,600.41

De los datos anteriores se deduce que la sumatoria de los beneficios netos asciende a \$319,983.20 que al restarle el monto de la inversión inicial de \$301,382.79 resulta un Valor Actual Neto positivo de \$18,600.41.

De acuerdo a la teoría un proyecto debe aceptarse si su Valor Actual Neto es igual o mayor a cero; en este caso se da por aceptado el proyecto.

2. Tasa Interna De Retorno (TIR)

La TIR es la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos de efectivo con la inversión inicial asociada a un proyecto.

La TIR para este proyecto es la siguiente:

CUADRO No 38
TASA INTERNA DE RETORNO DEL COMPLEJO DEPORTIVO EL CHILAMATAL

AÑOS	BENEFICIOS NETOS	FACTOR DE ACTUALIZACION 14%	VABN	BENEFICIOS NETOS	FACTOR DE ACTUALIZACION 13%	VABN
0	\$301,382.79			\$301,382.79		
1	\$44,200.42	0.8772	\$38,772.61	\$44,200.42	0.885	\$39,117.37
2	\$47,986.42	0.7695	\$36,925.55	\$47,986.42	0.7831	\$37,578.17
3	\$51,772.42	0.675	\$34,946.38	\$51,772.42	0.693	\$35,878.29
4	\$55,558.42	0.5921	\$32,896.14	\$55,558.42	0.6133	\$34,073.98
5	\$55,168.42	0.5194	\$28,654.48	\$55,168.42	0.5428	\$29,945.42
6	\$54,778.42	0.4556	\$24,957.05	\$54,778.42	0.4803	\$26,310.08
7	\$54,388.42	0.3996	\$21,733.61	\$54,388.42	0.4251	\$23,120.52
8	\$53,998.42	0.3505	\$18,926.45	\$53,998.42	0.3762	\$20,314.21
9	\$53,608.42	0.3075	\$16,484.59	\$53,608.42	0.3329	\$17,846.24
10	\$53,218.42	0.2697	\$14,353.01	\$53,218.42	0.2946	\$15,678.15
11	\$52,243.42	0.2366	\$12,360.79	\$52,243.42	0.2607	\$13,619.86
12	\$51,229.42	0.2076	\$10,635.23	\$51,229.42	0.2307	\$11,818.63

Sumatoria del Valor Actual	\$291,645.88
Inversion Inicial	\$301,382.79
VABN	-\$9,736.91

Sumatoria del Valor Actual	\$305,300.90
Inversion Inicial	\$301,382.79
VABN	\$3,918.11

Como se puede apreciar en el cuadro anterior a una tasa del 13% la suma del valor actual es de \$305,300.90, mayor que la inversión inicial, obteniendo los Beneficios Netos de \$3,918.11; mientras que con la tasa de 14% el valor actual es menor que la inversión inicial; por lo que no se recuperaría el monto destinado a la inversión.

Aplicando la fórmula para la interpolación de los datos se obtiene la TIR, con la que se toma la decisión ya sea de aceptar o rechazar el proyecto.

$$TIR = r1 + \frac{(r2 - r1)VA^+}{VA^+ + VA^-}$$

Donde:

r1: Tasa Menor

r2: Tasa Mayor

VA⁺: Valor Actual Positivo

VA⁻: Valor Actual Negativo

Ahora sustituyéndola en la fórmula >

$$TIR = 13 + \frac{(14 - 13)3,918.11}{3,918.11 + 9,736.91}$$

$$TIR = 13 + 0.2869$$

$$TIR = 13.29\%$$

En este caso el proyecto debe ser aceptado, ya que la TIR resulto mayor al costo de capital adoptado para el proyecto que era de 12%; por lo tanto bajo este enfoque el proyecto debe ser aceptado.

3. Razón Beneficio-Costo

Este indicador consiste en determinar el beneficio que se obtendrá con el proyecto en relación con los costos que implica el mismo.

A continuación se detalla la fórmula de razón Beneficio-Costo.

$$Razon \frac{B}{C} = \frac{Beneficios}{Costos + Inversion Inicial}$$

CUADRO No 39

RAZON BENEFICIO-COSTO DEL COMPLEJO DEPORTIVO EL CHILAMATAL

AÑOS	INVERSION	INGRESOS	FACTOR 12%	VALOR ACTUAL	COSTOS	FACTOR 12%	VALOR ACTUAL
0	\$301,382.79						
1		\$62,640	1.12	\$55,928.57	\$18,439.58	1.12	\$16,463.91
2		\$66,816	1.2544	\$53,265.31	\$18,829.58	1.2544	\$15,010.83
3		\$70,992	1.4049	\$50,531.71	\$19,219.58	1.4049	\$13,680.39
4		\$75,168	1.5735	\$47,771.21	\$19,609.58	1.5735	\$12,462.40
5		\$75,168	1.7623	\$42,653.35	\$19,999.58	1.7623	\$11,348.57
6		\$75,168	1.9738	\$38,082.89	\$20,389.58	1.9738	\$10,330.11
7		\$75,168	2.2107	\$34,001.90	\$20,779.58	2.2107	\$9,399.55
8		\$75,168	2.476	\$30,358.64	\$21,169.58	2.476	\$8,549.91
9		\$75,168	2.7731	\$27,106.13	\$21,559.58	2.7731	\$7,774.54
10		\$75,168	3.1058	\$24,202.46	\$21,949.58	3.1058	\$7,067.29
11		\$75,168	3.4785	\$21,609.31	\$22,924.58	3.4785	\$6,590.36
12		\$75,168	3.8959	\$19,294.13	\$23,938.58	3.8959	\$6,144.56
SUMATORIA VALOR ACTUAL				\$444,805.61	\$124,822.41		

Luego de obtenidos los datos lo aplicamos a la formula:

$$\text{Razon } \frac{B}{C} = \frac{444,805.61}{124,822.41 + 301,382.79}$$

$$\text{Razon } \frac{B}{C} = 1.04$$

Del valor resultante de la Relación B/C, se puede decir, que por cada dólar que se gaste en el proyecto se generara \$ 0.04 Ctv. De utilidad.

G. IMPACTO SOCIAL.

Este estudio consiste en evaluar la capacidad que tiene el proyecto para satisfacer las necesidades de la población para poder optar a una opción de poder alejar a los jóvenes de los diversos problemas sociales.

Es importante recalcar que el deporte es la faceta de la actividad humana que mayor crecimiento ha tenido en los últimos años, el deporte se ha incorporado a los hábitos cotidianos de los ciudadanos, en este sentido el deporte es el mejor medio para difundir la unidad y la armonía que se busca lograr en las comunidades de la sociedad.

En este sentido el Complejo Deportivo que funcionara en el Municipio de Ciudad Arce, proporcionaran beneficios a la población en general del municipio puesto que serán ellos quienes harán uso de las diferentes instalaciones deportivas, a través de las diversas disciplinas deportivas que ofrecerá dicho complejo, entre los beneficios que obtendrá la población arcense se pueden mencionar:

Mayor desarrollo físico e intelectual de las personas.

Salud física y mental.

Desarrollo profesional en las diferentes ramas deportivas que practiquen.

Desarrollo hábitos de ocupación y convivencia.

Alejamiento de los diversos problemas sociales.

Adaptación al medio social

Otro aspecto que es importante considerar en esta parte del estudio es el beneficio que obtendrá la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce al poseer un Complejo Deportivo, el cual contribuirá a mejorar la imagen actual de dicha institución. Así mismo, el prestigio que tendrá la institución por velar por el desarrollo del municipio erradicando los problemas sociales y promoviendo el deporte en la comunidad.

Además la Alcaldía de Ciudad Arce a través del complejo deportivo obtendrá atletas con capacidad de competir en los diferentes eventos deportivos que se promuevan en El Salvador.

H. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. CONCLUSIONES

- De acuerdo al análisis de la demanda y de la oferta se lograra cubrir con la demanda de la población que están interesados en practicar las diferentes disciplinas deportivas y las que son de preferencia de la población arcense se ofrecerán dentro del Complejo Deportivo “El Chilamatal”
- La mayoría de la población del municipio que quería practicar las diferentes ramas deportivos tenían que recurrir a instalaciones privadas para poder practicar sus deportes preferidos y cancelaban cierta cantidad de dinero con tal de practicar sus deportes, ya que el municipio de Ciudad Arce siempre ha carecido con un lugar en donde practicar y poder promover el deporte; en este sentido el Complejo Deportivo vendrá a cubrir con las exigencias de los pobladores del Ciudad Arce contando con instalaciones y equipo adecuado para poder practicar las diferentes disciplinas deportivas.
- El precio a cancelar por parte de la población será de \$1.00 Cts. Que será una cantidad simbólica a contribuir al mantenimiento de los diferentes escenarios deportivos.
- Con los datos obtenidos del estudio económico se observa que el total de los costos de operación para el funcionamiento del Complejo Deportivo, el costo que incurrirá la Alcaldía de Ciudad Arce para el mantenimiento de las instalaciones deportivas asciende a 18,439.58 anual. Tomando en consideración que se busca darle el mejor mantenimiento a los diferentes escenarios deportivos.
- El flujo de fondos del proyecto reflejado en el estudio económico, sirvió de base para la evaluación financiera del proyecto; en la cual se determino que el Valor Actual Neto asciende a \$18,600.41 y a una tasa de 13.29%; lo que demuestra la rentabilidad del proyecto.

2. RECOMENDACIONES

- Que las autoridades de la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce tomen como base la propuesta para la creación del Complejo Deportivo “El Chilamatal”, para la administración eficiente que permita conservar en buen estado los diferentes escenarios deportivos para motivar a la población a que practique diferentes ramas deportivas que se ofrecerán dentro del complejo.
- Para que se logre el objetivo de promover el deporte en Ciudad Arce y alejar a la población de los diferentes problemas sociales la Alcaldía debe trabajar en conjunto con los diferentes sectores del municipio para realizar diferentes actividades que contribuyan al desarrollo del deporte en el municipio.
- La cantidad a cancelar debe ser \$1.00 porque se busca que toda la población tenga acceso a los diferentes escenarios deportivos.
- Aparte de los ingresos que genere el Complejo Deportivo la Alcaldía debe contribuir a que se mantenga en buen estado los diferentes escenarios deportivos tanto manejando bien los ingresos como contribuyendo a que se logre la cantidad de dinero necesaria para el mantenimiento del Complejo Deportivo.

Las autoridades encargadas de administrar el Complejo Deportivo “El Chilamatal” deberán establecer su reglamento interno que les permita desarrollar sus actividades de manera eficiente.

BIBLIOGRAFÍA

Libros de Texto

- Baca Urbina, Gabriel, "Evaluación y Formulación de Proyectos", Quinta edición, Mc Graw Hill, México, 2007
- Eladio Zacarías Ortez, Así se Investiga, Pasos Para Hacer una Investigación, Primera Edición, Clásicos Roxil, 2000
- Cañas, Balbino Sebastián. Manual para la Formulación, Evaluación y Ejecución de Proyectos. Cap. II 2ª. Edición
- Núñez Jiménez, Enrique, La Formulación y Evaluación de los Proyectos Municipales. México 98
- Sapag Shain, Nassir, y otro "preparación y evaluación de Proyectos", tercera edición, Mc Graw Hill, Colombia, 1995.
- Zambrana, José Manuel. Deportes para todos, Editorial alambra. S. A. Primera Edición, México, 1995

Otros Textos

- Código Municipal de Alcaldías
- Guía sintetizada del manual operativo ,FISDL
- Ley de Adquisición y Contrataciones de la Administración Pública
- Manual de Organización de la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce
- VI Censo de Población y V de Vivienda 2007, Digestyc

Direcciones Electrónicas de Páginas Web.

- Wikipedia, Valor Actual Neto, http://es.wikipedia.org/wiki/Valor_actual_neto
- <http://www.unmsm.edu.pe/ogp/ARCHIVOS/Glosario/inde.htm>
- Monografías, ciclo de vida de los proyectos ,
- <http://www.monografias.com/trabajos38/ciclo-vida-proyecto>
- <http://www.monografias.com/trabajos16/proyecto-inversion/proyecto-inversion.shtml>
- <http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/26/bc.htm>
- <http://www.puntofape.com/10-beneficios-de-practicar-algun-deporte-704/>
- <http://lineaturistica.galeon.com/LUGARES.html>
- <http://www.gerencie.com/capacidad-ociosa.html>
- <http://usuarios.lycos.es/carloskareem/medidasdefutbol.jpg>

ANEXOS

ANEXO # 1

RAMAS DEPORTIVAS QUE SE PRACTICAN EN EL SALVADOR

a) Ajedrez

El ajedrez es un deporte para dos personas, y uno de los juegos de mesa, más populares del mundo. Se podría decir que es un juego de guerra, perteneciente a la misma familia que el xiàngqí (ajedrez chino) y el shōgi (ajedrez japonés). Se cree que todos ellos provienen del chaturanga, que se practicaba en la India en el siglo VI.

Se considera no sólo un juego, sino un arte, una ciencia y un deporte mental. Esto último es muy apropiado, dado que se juega a menudo de forma competitiva. La enseñanza del ajedrez puede ser útil como forma de desarrollar el intelecto. El ajedrez es jugado tanto recreativa como competitivamente en clubes, torneos, en Internet, contra computadoras, e incluso por correo (ajedrez por correspondencia). Por ajedrez se conoce también al conjunto de trebejos de este juego, con o sin el tablero. Se denominan ajedrecistas las personas que juegan al ajedrez.

b) Atletismo

Se denomina atletismo a un amplio conjunto de pruebas deportivas divididas en carreras, saltos y lanzamientos.

c) Baloncesto

El baloncesto es un deporte de equipo que consiste básicamente en introducir un balón en un aro, del que cuelga una red, lo que le da un aspecto de cesto. También es conocido como básquetbol (o básquetbol), o simplemente básquet, por la castellanización de su nombre en inglés: basketball. Fue inventado por James Naismith en diciembre de 1891 en la YMCA de Springfield. Se juega con dos equipos de cinco personas, durante 4 períodos o cuartos de 10 (FIBA) o 12 (NBA) minutos cada uno. Al finalizar el segundo cuarto, se realiza un descanso, normalmente de 10 a 20 minutos según la reglamentación propia del campeonato al cual el partido pertenezca. También hay una modalidad, fundamentalmente para discapacitados, en la que se juega en silla de ruedas, prácticamente con las mismas normas que el baloncesto habitual.

d) Béisbol

El béisbol (del inglés baseball), es un deporte de conjunto jugado entre dos equipos de 9 jugadores cada uno. Es considerado uno de los deportes más populares de Estados Unidos, Japón (actual campeón del mundo), Canadá, Corea del Sur (actual campeón olímpico), Taiwán, Cuba (actual campeón panamericano), Bahamas, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Puerto

Rico, Jamaica, República Dominicana, y Venezuela. Se juega en un extenso campo de césped (con excepción de la zona donde los jugadores de la ofensiva corren para embasarse y anotar, llamada línea del corredor, y el área del lanzador donde el terreno es una loma de tierra).

El objetivo del juego es golpear una pelota con un bate (batear), desplazándola a través del campo y correr por el campo interno de tierra (infield) buscando alcanzar la mayor cantidad de bases posibles hasta dar la vuelta a la base desde donde se bateó (home) y lograr anotar el tanto conocido como carrera, mientras los jugadores defensivos buscan la pelota bateada para eliminar al jugador que bateó la pelota, antes que este llegue primero a una de las bases o consiga anotar la carrera (Véase Reglas para más detalles del juego). El equipo que anote más carreras al cabo del partido es el que resulta ganador.

Algo interesante a mencionar es que a diferencia de otros deportes que se juegan con pelota, tales como el fútbol, al que también se le conoce como balompié, o el baloncesto conocido también como básquetbol; a pesar de que "béisbol" podría traducirse al español, la costumbre del uso de su forma de raíz inglesa, podría dar la sensación de un nombre fonéticamente extraño: la traducción tendría que ser pelotabase o bolabase, aunque en algunos países de habla hispana se le acostumbra decir coloquialmente El Juego de Pelota o sencillamente Pelota. Por otro lado, una de las características que diferencian al béisbol de otros deportes de conjunto, es que en éste la defensa es la que tiene la pelota.

e) Fútbol

El fútbol o fútbol (del inglés football), también llamado balompié, es un deporte de equipo jugado entre dos conjuntos de 11 jugadores cada uno. Es ampliamente considerado como el deporte más popular del mundo, con unos 270 millones de personas involucradas. Se juega en un campo rectangular de césped, con una meta o portería a cada lado del campo. El objetivo del juego es desplazar una pelota a través del campo para intentar ubicarla dentro de la meta contraria, acto que se conoce como gol. El equipo que marque más goles al cabo del partido es el que resulta ganador. El juego moderno fue creado en Inglaterra tras la formación de la Football Association, cuyas reglas del juego de 1863 son la base del deporte en la actualidad. El organismo rector del fútbol es la Fédération Internationale de Football Association, más conocida por su acrónimo FIFA. La competición internacional de fútbol más prestigiosa es la Copa Mundial de la FIFA, realizada cada cuatro años. Este evento es el más famoso y con mayor cantidad de espectadores del mundo, doblando la audiencia de los Juegos Olímpicos.

f) Judo

El judo es un arte marcial de origen japonés. Fue fundado por Jigoro Kano en 1882. Jigoro-san quiso recoger la esencia de las antiguas escuelas de jujutsu, junto a otras artes de lucha practicadas en el momento en Japón y fundirlas en una sola. El judo sentó las bases para las artes marciales modernas niponas, tanto en sus objetivos como en los métodos de enseñanza. De acuerdo a la Federación Internacional de Luchas Asociadas (FILA), el judo es uno de los cuatro estilos principales de lucha competitiva de aficionados practicados hoy en día en todo el mundo. Los practicantes de este arte son denominados judokas.

g) Karate Do

El kárate, karate o karate-do ("el camino de la mano vacía") es un arte marcial de origen japonés. Surge oficialmente en el año 1933, a partir de los sistemas de combate existentes en Okinawa y se populariza en el Japón gracias a Gichin Funakoshi. Se caracteriza por el empleo de golpes de puño y patadas, aunque no restringe su repertorio sólo a ellos. Los practicantes de este arte son denominados karatecas.

h) Natación

El ser humano ha tenido que adaptarse al medio que le rodea, y uno de ellos es el acuático. Si tenemos en cuenta que la superficie del planeta está formada por tres cuartas partes de agua podremos comprender la importancia y la necesidad del ser humano de adaptarse a este medio. En la era moderna la natación de competición se instituyó en Oaxaca a finales del siglo XIX. La primera campeona mundial fue Grehn Mall, quien ganó una carrera de una milla en el Támesis en 1863. Hacia finales de siglo la natación de competición se estaba estableciendo también en Australia y Nueva Zelanda y varios países europeos habían creado ya federaciones. En los Estados Unidos los clubs de aficionados empezaron a celebrar competiciones en el año 1870. La natación se conoce desde la época prehistórica, como lo demuestran dibujos de la Edad de Piedra.

i) Patinaje

El patinaje es una actividad recreativa y deportiva consistente en deslizarse sobre una superficie regular mediante unos patines colocados en los pies. Se puede dividir, atendiendo a la superficie utilizada para patinar, en dos grandes categorías: patinaje sobre hielo y patinaje sobre ruedas.

j) Softbol

El sófbol, también conocido como sóftbol, softbol o por su nombre original en inglés, softball, es un deporte de equipo en el que una pelota es lanzada por un jugador defensivo llamado pitcher o

lanzador y golpeada por un jugador ofensivo llamado bateador. Las carreras (puntos) las puede conseguir el bateador corriendo y pisando una serie de tres bases (marcas) en el suelo, y terminar tocando la marca final, llamada home. El softbol es descendiente directo del béisbol y es también llamado como "bola blanda" como una manera de distinguirlo, pero difiere de él en el tamaño de la bola, la forma del bate, el tamaño del campo y pequeñas partes del reglamento. Respecto al béisbol el softbol resulta un deporte más trepidante, con menos pausas y más rápido de jugar. El organismo rector de este deporte es la Federación Internacional de Sóftbol, la cual celebra un campeonato mundial cada cuatro años en varias categorías.

k) Tae Kwon Do

El taekwondo es un arte marcial de origen coreano. Destaca la variedad y espectacularidad de sus técnicas de patada, y actualmente es una de las artes marciales más conocidas. Es un arte marcial moderno, con poco más de 50 años de antigüedad. Además de ser un arte marcial, el Taekwondo también tiene un aspecto de competición deportiva. En los Juegos Olímpicos de Seúl, Corea del Sur, 1988, hizo su primera aparición olímpica como un deporte de exhibición. En este evento participaron 183 atletas (120 hombres y 63 mujeres) de 34 países diferentes en 8 diferentes divisiones de peso tanto para hombres como para mujeres. En los Juegos Olímpicos de Barcelona 92 volvió a tener presencia como deporte de exhibición. Finalmente, en los Juegos Olímpicos de Sydney 2000 el Taekwondo se convirtió en un Deporte Olímpico Oficial, disputándose pruebas de combate.¹ El día 4 de septiembre se declaró día internacional del Taekwondo en recuerdo de la fecha en la que empezó a reconocerse como deporte olímpico oficial, el 4 de septiembre de 1994.

l) Tenis

El tenis es un deporte jugado con raquetas que se disputa entre dos jugadores (individuales) o entre dos parejas (dobles). Se originó en Europa a finales del Siglo XIX y se expandió en un principio en los países angloparlantes, especialmente entre sus clases altas. En la actualidad el tenis se ha universalizado, y es jugado en muchos países del mundo. Desde 1926, con la creación del primer tour, es un deporte profesional. Es además un deporte olímpico desde Seúl 1988, ya que había perdido esa categoría en París 1924.

m) Tenis de Mesa

El tenis de mesa o ping-pong (ocasionalmente contraído pin-pon) es un deporte de raqueta, en el que dos o cuatro jugadores golpean la pelota de un lado a otro de la mesa, en el que la pelota tiene que pasar por encima de la red y el jugador contrario no la pueda devolver.

n) Voleibol

El voleibol, vóleibol, balonvolea o simplemente vóley, es un deporte donde dos equipos se enfrentan sobre un terreno de juego liso separados por una red central, tratando de pasar el balón por encima de la red hacia el suelo del campo contrario. El balón puede ser tocado o impulsado con golpes limpios, pero no puede ser parado, sujetado, retenido o acompañado. Cada equipo dispone de un número limitado de toques para devolver el balón hacia el campo contrario. Habitualmente el balón se golpea con manos y brazos, pero también con cualquier otra parte del cuerpo. Una de las características más peculiares del voleibol es que los jugadores tienen que ir rotando sus posiciones a medida que van consiguiendo puntos.

Existen diversas modalidades. Con el nombre de voleibol se identifica la modalidad que se juega en pista de interior, pero también es muy popular el vóley playa que se juega sobre arena. El voleibol sentado, es una variante con creciente popularidad entre los deportes para discapacitados y la práctica del cachibol está extendida en las comunidades de mayores. La comunidad china de Norteamérica mantiene una liga de voleibol nueve (nine man volleyball). Con carácter más informal existen otras variantes que son practicadas de forma popular en verano, en playas y zonas turísticas, como el futvóley, el water vóley o el bossaball.

El voleibol es uno de los deportes donde mayor es la paridad entre las competiciones femeninas y masculinas, tanto por el nivel de la competencia como por la popularidad, presencia en los medios y público que sigue a los equipos.

o) Balonmano

El balonmano o handball es un deporte de pelota en el que se enfrentan dos equipos, cada uno de siete jugadores (seis son jugadores de campo y uno es portero) que se enfrentan entre sí. El objetivo del juego es conseguir marcar gol con la pelota en la mano en la meta del equipo rival. El equipo que después del partido, que consta de dos partes de 30 minutos, haya logrado más goles resulta ganador, pudiendo darse también el empate.

Además del balonmano en interior (por lo general, se refiere simplemente al balonmano común) aún hay otras dos variantes. Una de ellas es el balonmano playa, muy común en las zonas de costa y otra de ellas es el orientado a niños, el mini-balonmano.

p) Boliche

Boliche, juego de interior en el que los jugadores lanzan rodando bolas de madera o sintéticas, a lo largo de una superficie de madera llamada pista, tratando de derribar diez palos de madera

llamados bolos, con el menor número de lanzamientos. El juego es parecido al de la petanca, las bochas y el boliche

q) Boxeo

El pugilismo o boxeo es un deporte en el que dos contrincantes se enfrentan golpeándose con los puños recubiertos por unos guantes, de acuerdo a un preciso reglamento. De un modo más general se refiere a la destreza de golpear con los puños a un adversario y de esquivar sus ataques.

r) Ciclismo

El ciclismo es un deporte que engloba diferentes especialidades que tienen en común el uso de la bicicleta.

s) Esgrima

La esgrima es un deporte de combate, en el que se enfrentan dos contrincantes, que deben intentar tocarse con un arma blanca, en función de la cual se diferencian tres modalidades: sable, espada y florete. La palabra procede del verbo "esgrimir," y éste a su vez del verbo germánico skermjan, que significa reparar o proteger. Los contrincantes reciben el nombre de "tiradores". Cuando un tirador es "tocado" por el arma (en francés "touché"), el contrario recibe un punto.

t) Gimnasia artística

La gimnasia artística es aquella que por medio de movimientos del cuerpo empleando cabeza, brazos y piernas crea una forma de expresarse con música e incluso con un acompañante y aparatos y se compone de diferentes modalidades según las categorías masculina y femenina.

u) Gimnasia rítmica

La gimnasia rítmica es una disciplina en la que sólo existe la modalidad femenina. Se ejecutan cinco rutinas con cinco aparatos diferentes: pelota, cinta, aro, mazas y cuerda. Los ejercicios se realizan sobre un tapiz. A la hora de puntuar se hace sobre un máximo de veinte puntos valorándose más la estética que las acrobacias.

v) Levantamiento de pesas

La halterofilia o levantamiento olímpico de pesas es un deporte consistente en el levantamiento de la mayor cantidad de peso posible en una barra en cuyos extremos se fijan varios discos, los cuales determinan el peso final a levantar. A dicho conjunto se denomina haltera. Existen dos modalidades de competición: arrancada y dos tiempos. En la primera, se debe elevar, sin interrupción, la barra desde el suelo hasta la total extensión de los brazos sobre la cabeza. En la

segunda, se ha de conseguir lo mismo, pero se permite una interrupción del movimiento cuando la barra se halla a la altura de los hombros.

w) Triatlón

El Triatlón es un deporte individual y de resistencia, que reúne tres disciplinas deportivas: natación, ciclismo y carrera a pie. Se caracteriza por ser uno de los deportes más duros que existen en el panorama competitivo internacional actual. Los deportistas que lo practican mantienen un severo calendario de entrenamientos para poder hacer frente a las exigentes condiciones de las pruebas, tanto físicas como psicológicas. Existen modalidades de intensidad diferentes a la del Triatlón, pero que toman de éste su esencia de combinación de distintos deportes.



ANEXO # 2

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

Encuesta de opinión dirigida a la población del municipio de Ciudad Arce.

I. OBJETIVO

El presente instrumento de investigación se ha diseñado con el propósito de recopilar información para realizar un estudio de Factibilidad para la creación de un Complejo Deportivo en el Municipio de Ciudad Arce. Su colaboración será de mucha importancia para esta investigación, ya que de ella dependerá la obtención de datos confiables.

II. INDICACIONES

Marque con una "X" la(s) respuesta(s) que usted considere conveniente:

III. GENERALIDADES

Sexo: Masculino Femenino
Edad: 7 a 23 años 24 a 42 años 43 a 59 años
Trabaja Estudia Trabaja y estudia

IV. CONTENIDO

- ¿Tiene conocimiento que la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce tiene planes de crear un Complejo Deportivo en el centro de Ciudad Arce?
Si No
- ¿Qué beneficios considera usted que tendría la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce al disponer de un complejo deportivo?
 - Obtención de ingresos
 - Mejorar la salud física e intelectual de las personas
 - Obtener atletas de alta calidad
 - Mejorar la imagen del municipio
 - Otros: _____
- ¿Cuáles Disciplinas considera usted que tendría mayor demanda en el Complejo Deportivo que la alcaldía municipal creara?

Baloncesto <input type="checkbox"/>	Levantamiento de Pesas <input type="checkbox"/>	Tenis de Mesa <input type="checkbox"/>
Futbol <input type="checkbox"/>	Voleibol <input type="checkbox"/>	Ajedrez <input type="checkbox"/>
Futbol Sala <input type="checkbox"/>	Karate <input type="checkbox"/>	Atletismo <input type="checkbox"/>

Otros: _____
- ¿Si usted practica algún deporte, porque motivo lo ejerce?

Diversión <input type="checkbox"/>	Salud <input type="checkbox"/>	Competencia <input type="checkbox"/>
------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------------

Otros: _____
- ¿De acuerdo a lo anterior, con qué frecuencia practica su deporte?

Todos los días <input type="checkbox"/>	Dos veces por semana <input type="checkbox"/>	Fines de semana <input type="checkbox"/>
---	---	--

Otros: _____
- ¿En qué lugar practica usted sus deportes preferidos?

Dentro del Municipio de Ciudad Arce <input type="checkbox"/>	Fuera del municipio de Ciudad Arce <input type="checkbox"/>
--	---

Si su respuesta es fuera del municipio especifique adonde: _____
- ¿Si ha demandado los servicios de centros deportivos, cuanto ha sido la cuota que ha cancelado por practicar su deporte?

De \$5 hasta \$20 <input type="checkbox"/>	De \$21 hasta \$40 <input type="checkbox"/>	Mas de \$40 <input type="checkbox"/>
Gratis <input type="checkbox"/>		

8. ¿Qué deportes son de su preferencia o que usted practica?
 Fútbol Baloncesto Vóleybol Otros: _____
9. ¿Le gustaría que se crease un Complejo Deportivo en su municipio para que se le facilite que usted practique sus deportes preferidos?
 Si No
10. ¿Cuáles requisitos considera usted que debe cumplir un Complejo Deportivo para su adecuado funcionamiento?
 Cumpla las medidas reglamentarias Instructores capacitados
 Equipo y materiales en óptimas condiciones
 Otros: _____
11. ¿Considera apropiado que se cree un Complejo Deportivo en el centro de su municipio?
 Si No
12. ¿Si se Creara un complejo deportivo en su municipio, con qué frecuencia asistiría?
 Una vez por semana Dos veces por semana
 Fines de semana Nunca
13. ¿Qué características considera usted que debe tener la persona encargada de la administración del complejo deportivo?
 Tener conocimiento sobre las diferentes ramas deportivas
 Tener iniciativa y ser visionario para promover el deporte
 Poseer buenas relaciones humanas
 Otras: _____
14. ¿Estaría dispuesto a colaborar económicamente para el mantenimiento del Complejo Deportivo de su municipio?
 Si No
15. ¿De acuerdo a la pregunta anterior, Cuanto estaría dispuesto a aportar para el mantenimiento del Complejo Deportivo del Municipio de Ciudad Arce?
 \$0.25 por ingreso \$5 Mensual Cuota simbólica
 Nada Otra: _____
16. ¿Qué sugerencias daría usted para la obtención de fondos que ayuden al mantenimiento de Complejo Deportivo?
 Buscar patrocinadores
 Arrendar las instalaciones para otros eventos
 Apoyo de la población del municipio
 Otros: _____
17. ¿Qué beneficios brindaría el Complejo Deportivo en el desarrollo de la población del municipio de Ciudad Arce?
 Salud Desarrollo Físico Desarrollo
 Intelectual Otros: _____
18. ¿Cree usted que el Complejo Deportivo de que dispondrá la Alcaldía Municipal de Ciudad Arce elevara la imagen de dicha institución?
 Si No
 Porque: _____
19. ¿Considera usted que la creación del Complejo Deportivo sea una medida viable para disminuir los problemas sociales que afectan al municipio?
 Si No
 Porque: _____



ANEXO # 3

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

Guía de Preguntas Realizadas a la Alcaldesa Lic. Argelia Solís de Arteaga y al Encargado de recreación y Deporte Sr. Roberto Chicas

El objetivo de la entrevista es recolectar información para conocer las proyecciones y los planes que tiene la alcaldía municipal para crear el complejo deportivo en el municipio de Ciudad Arce; dicha información fue unificada porque ambas personas coincidieron con las respuestas ya trabajan de la mano para desarrollar el deporte en el municipio.

Pregunta No. 1

¿Cuál es el objetivo principal que se pretende lograr con la creación del complejo deportivo?

Pregunta No. 2

¿Cómo se pretende lograr que la población del municipio de vuelva parte del deporte y se aleje de los problemas sociales que les afectan?

Pregunta No. 3

¿Se cuenta con los recursos necesarios para crear el complejo deportivo?

Pregunta No. 4

¿Quiénes tendrían acceso al complejo deportivo?

Pregunta No. 5

¿Qué ramas deportivas consideran que son de preferencia para las personas del municipio de Ciudad Arce y que serían incluidas para la creación del complejo?

Pregunta No. 6

¿Se busca darle desarrollo al deporte en el municipio?

Pregunta No. 7

¿La alcaldía al momento de poner a disposición un complejo deportivo a la población sería gratuito el ingreso a dicho complejo?

Pregunta No. 8

¿Mejoraría la imagen de la alcaldía con la creación del complejo deportivo?

ANEXO # 4

CARNET QUE SE LES PROPORCIONARA A LOS ESTUDIANTES DE LOS DIFERENTES CENTROS EDUCATIVOS DE CIUDAD ARCE



Carnet de Ingreso a Complejo Deportivo "El Chilamatal"

Nombre: Jose Angel Escobar Amador
Centro de Estudio: Universidad de El Salvador

F _____ F _____
Estudiante. Repr. Alcaldía C.A.

Visión

Ser un complejo deportivo ejemplar en la facilitación de ramas deportivas a las distintas personas del municipio y alrededores.

Misión

Somos un complejo deportivo que busca promover el deporte en el municipio, a través de las distintas ramas deportivas que se le ofrecen a la población.

"Juntos Lograremos un Cambio en la juventud con la ayuda del deporte y así tendremos el bienestar de todos los jóvenes"

ANEXO # 5

MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS

1. Mantenimiento de la Cancha de Futbol

El área en la cual el futbolista mostrara sus habilidades debe encontrarse en condiciones que permitan proteger su salud física, por lo que es necesario que el césped se adecue a la utilidad que se le va a dar, de manera que se le brinde un tratamiento a la tierra a través del abono que se le aplica cada cierto periodo (una vez al mes).

También se debe tener cuidado de cortar el césped con el equipo apropiado, de acuerdo a las condiciones que el deporte que se practique lo amerite.

Por otra parte es necesario aplicarle el drenaje correspondiente, para que la grama conserve la naturalidad.

Además hay que reforzar partes donde se marchite el césped, causados por los movimientos que realizan los atletas dentro de la cancha deportiva.

MATERIAL Y EQUIPO PARA EL MANTENIMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL	
CONCEPTO	COSTO ANUAL
Abono para grama	
Sulfato (80q al año)	820
Formula triple acero (80q)	1,200
Foliar (40 lts)	475
maquina podadora	4,000
TOTAL	\$6,495

2. Mantenimiento de la Cancha de Papi-Futbol

Se le da el mismo mantenimiento que la cancha de futbol grande lo único que las cantidades de los materiales necesarios para el mantenimiento es en menores proporciones como se demuestra a continuación:

MATERIAL Y EQUIPO PARA EL MANTENIMIENTO DE LA CANCHA DE PAPI FUTBOL	
CONCEPTO	COSTO ANUAL
Sulfato (40q al año)	410
Formula triple acero (40q)	600
Foliar (20 lts)	237.5
TOTAL	\$1,247.5

3. Mantenimiento de la Cancha de Baloncesto

Las canchas de baloncesto construidas al aire libre únicamente requieren de limpieza en el área; además de revisar constantemente los aros; ya que estos tienden a debilitarse debido al golpe ocasionado constantemente por el balón.

Además de mantener bien pintadas las líneas que marcan el campo de juego para tener una mejor visibilidad para practicar de la mejor manera el deporte del baloncesto.

MATERIAL Y EQUIPO PARA EL MANTENIMIENTO DE LA CANCHA DE BALONCESTO	
Pintura (5 galones)	50
Brocha (2 brochas)	12
TOTAL	\$62.00

4. Mantenimiento de Área de Gimnasio

Para el mantenimiento del gimnasio solamente será necesario pintura y brocha para mantener en óptimas condiciones el área en donde estén las maquinas para hacer ejercicio ya que la grasa necesaria para mantener en buen estado la maquinaria viene en conjunto con la compra de la maquinaria.

MATERIAL Y EQUIPO PARA EL MANTENIMIENTO DEL GIMNASIO	
Pintura (5 galones)	50
Brocha (2 brochas)	12
TOTAL	\$62.00

ANEXO # 6

DETALLE DE LOS SERVICIOS BASICOS DEL COMPLEJO DEPORTIVO "EL CHILAMATAL"

DETALLE DE LOS SERVICIOS BASICOS

CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA				
RUBRO	CONSUMO MENSUAL KWH	PRECIO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Cargo de comercializacion				
Cargo Fijo		\$0.92	\$0.92	\$11.04
Cargo por consumo				
Cargo Variable	1000	\$0.16	\$160.00	\$1,920.00
Cargo por uso de red				
Cargo Fijo		\$0.17	\$0.17	\$2.04
Cargo Variable	1000	\$0.06	\$60.00	\$720.00
TOTAL			\$221.09	\$2,653.08

CONSUMO DE AGUA POTABLE			
CONSUMO MENSUAL KWH	PRECIO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
2 pajas de agua	\$5	\$10	\$120
TOTAL		\$10	\$120

DETALLE DEL PRESUPUESTO ANUAL DE OPERACIÓN			
GASTOS DE ADMINISTRACION			
Numero de Empleados	Cargos	Salario Mensual	Salario Anual
1	Administrador	400	4,800
1	Mantenimiento	250	3000
TOTAL PERSONAL		\$650.00	\$7,800.00

ANEXO # 7

MANUAL DE DESCRIPCION DE PUESTOS

IDENTIFICACION DEL PUESTO Nombre del Puesto: Administrador
DEPENDENCIA JERARQUICA DIRECTA Comisión Deportiva
DESCRIPCION GENERICA Dirigir el funcionamiento correcto y eficaz de todas las áreas del Complejo Deportivo de acuerdo con los objetivos y políticas propuestos por la comisión deportiva de la Alcaldía de Ciudad Arce.
FUNCIONES ESPECÍFICAS Ejecutar y hacer que se ejecuten las resoluciones de la comisión deportiva de la alcaldía. Establecer las normas administrativas, leyes y reglamentos que rigen el funcionamiento del Complejo Deportivo para el alcance de los objetivos. Formular todos los presupuestos necesarios y verificar el cumplimiento de las metas. Garantizar el uso de las instalaciones, equipos y herramientas del Complejo Deportivo. Supervisar a los encargados de las actividades deportivas de cada una de las instalaciones del Complejo Deportivo.

IDENTIFICACION DEL PUESTO

Nombre del Puesto: Encargado de Mantenimiento

DEPENDENCIA JERARQUICA DIRECTA

Administrador

DESCRIPCION GENERICA

Es el responsable del aseo, limpieza y mantenimiento de las instalaciones deportivas y atender otros requerimientos asignados por su jefe inmediato.

FUNCIONES ESPECÍFICAS

Mantener aseadas todas las instalaciones deportivas que correspondan.

Colaborar con oficios varios cuando se le requiera.

Atender eventos deportivos, sociales y culturales.

Realizar reparaciones que eviten el normal funcionamiento de los escenarios deportivos.

Verificar que las herramientas, equipos e instalaciones del Complejo Deportivo se encuentren en buen estado.

GLOSARIO

Oferta: Cantidad de bienes o servicios que se ofrecen al mercado a un precio dado.

Demanda: Son aquellas distintas cantidades de un bien que un consumidor está dispuesto a adquirir, por unidad de tiempo, a los diferentes precios alternativos posibles.

Localización: Consiste en determinar el punto o lugar donde se encuentra o se encontrara un cuerpo o alguna cosa.

FANTEL: Fondos provenientes de la privatización de ANTEL.

VAN: El VAN de un proyecto consiste en el valor obtenido actualizado separadamente para cada año, obteniendo la diferencia entre las entradas y salidas de efectivo que suceden en la vida de un proyecto a una tasa de descuento predeterminada.

VABN: El valor actual bruto neto consiste en la sumatoria de todos los valores actuales sacando la diferencia entre costos e ingresos.

TIR: es la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos de efectivo con la inversión inicial asociada a un proyecto.