



# **INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**

---

**UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA  
DE INGENIERÍA CIENCIAS SOCIALES Y  
ADMINISTRATIVAS**

**“EL IMPACTO DEL DEPORTE Y SU  
ENFOQUE HOLÍSTICO ANTE LA  
ENSEÑANZA- APRENDIZAJE  
(Caso de Estudio UPIICSA)”**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL**

**P R E S E N T A N :**

**JUAN CARLOS ACUÑA CORTES**

**GUADALUPE ORTIZ HUERTA**

**México D.F.**

**2010.**

# INDICE

	PÁG.
RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	ii
CAPITULO I	
DISEÑO DEL PROYECTO.....	1
1.1.1 CASO DE ESTUDIO. (Planteamiento del problema.).....	1
1.1.2 OBJETIVO GENERAL .....	2
1.1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS. ....	2
1.1.4 JUSTIFICACIÓN DE ESTUDIO.....	3
1.1.5 MARCO TEÓRICO .....	3
1.1.6 HIPÓTESIS.....	4
1.1.7 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN A EMPLEAR.....	5
1.1.8 ÍNDICE DESCRIPTIVO.....	11
1.1.9 CRONOGRAMA .....	12
CAPITULO II	
MARCO TEÒRICO .....	16
2.1 ¿QUÉ ES EL HOLÍSMO EN RELACIÓN AL CAPITAL HUMANO?.....	16
2.2 ANTECEDENTES DEL DEPORTE EN MÉXICO.....	20
2.3 ORGANIZACIONES DEL DEPORTE EN MÉXICO.....	23
2.4 PRESUPUESTO DESTINADO AL DEPORTE EN MÉXICO.....	27
2.5 ¿QUÉ ES LA ACTIVIDAD FÍSICA, EL DEPORTE Y PARA QUE SIRVE?.....	29
2.5.1 BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTIVA .....	32
2.5.2 DIAGRAMA.....	35
2.6 CULTURA DEPORTIVA MEXICANA.....	37
2.7 SEDENTARISMO EN MÉXICO.....	38
2.8 ESTADÍSTICAS SOBRE ACTIVIDADES DEPORTIVAS EN MÉXICO.....	40
2.9 ALIMENTACIÓN .....	49
2.10 POSIBLES VICIOS.....	52

CAPITULO III	
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD (CASO UPIICSA).....	53
3.1 DATOS GENERALES UPIICSA.....	53
3.1.1 ESTRUCTURA FUNCIONAL.....	56
3.1.2 DEPTO. ACTIVIDADES DEPORTIVAS.....	58
3.2 ESTUDIO DE MERCADO.....	61
3.2.1 ESCENARIO.....	62
3.2.2 NIVELES DE POBLACIÓN.....	65
3.2.3 APLICACIÓN MUESTRA.....	66
3.3 ESTUDIO TECNICO.....	79
3.3.1 CAPACIDAD INSTALADA.....	80
3.3.2 TAMAÑO ÓPTIMO DE LA PLANTA.....	91
3.4 ESTUDIO ECONÓMICO.....	93
CAPITULO IV	
PROPUESTA DE MEJORA.....	101
4.1 FODA.....	106
4.2 PROYECTO CUEMANCO.....	113
4.3 INSTALACIONES.....	115
4.4 MEDICINA DEPORTIVA.....	124
CONCLUSIONES	
BIBLIOGRAFÍA	
GLOSARIO	

## RESUMEN

En la actualidad existen muchos **productos que se utilizan para mejorar el ritmo de vida** de cada individuo, principalmente para tener una vida cómoda y saludable; sin embargo la realidad es otra ya que esos **mismos productos fomentan la individualidad y la mala alimentación**, aunado a esto los vicios y corrupciones en que se desenvuelve, hace que se hunda cada día más, satisfaciendo cualquier deseo por malsano que sea, y alejándose de una vida sana y equilibrada.

**La falta de ejercicio, repercute en todos los aspectos fisiológicos, mentales y espirituales del individuo.** Existe un antiguo proverbio que se refleja en la frase siguiente: “mente sana en cuerpo sano”. **Toda persona que mantiene su cuerpo vigoroso y fuerte, mantiene también una mente despejada y con brillantes ideas.** Todo complejo de inferioridad desaparece en las personas que confían en su yo, y cualquier empresa que acometen lo hace con confianza en sí mismos, pues mantienen un espíritu combativo y una mente que no alberga encaminada al fracaso.

Hoy día está comprobado científicamente que el ejercicio físico es necesario para el organismo. Mediante la contracción muscular, la circulación sanguínea es estimulada y al quemarse la glucosa que es el elemento primordial de los músculos se comprende fácilmente que por medio de **las constantes contracciones que se realizan con el ejercicio, se efectuará un rápido cambio sanguíneo que favorecerá enormemente al organismo.**

La presente investigación está enfocada al **Deporte** como **eje principal para el desarrollo humano** teniendo una perspectiva amplia y **detallando** principalmente la **enseñanza y el aprendizaje como factor fundamental**; aplicando una visión holista del capital humano. Dicha investigación está dirigida **para la comunidad UPIICSA.**

Se pretende presentar al deporte como una **herramienta básica para el desarrollo** del individuo fomentando valores, cambiando usos y costumbres llevando una alimentación sana y balanceada, y sobre todo dentro del aprendizaje de los individuos.

Con la finalidad de tener como **resultado** de ello un impacto en la **calidad de vida** de cada uno de los **integrantes de la comunidad.** En base a los resultados que se obtengan del estudio de factibilidad se podrá tomar una decisión de inversión, es decir, si es viable o no, emprender y/o aplicar las propuestas especificadas e implantar en la institución, para así, fomentar la práctica del deporte, la enseñanza-aprendizaje y el holismo del capital humano.

# INTRODUCCIÓN

El proceso de globalización, la entrada de las telecomunicaciones, la computación, Internet y los cambios acelerados en procesos, han provocado que también se **configure una nueva sociedad del conocimiento que gire en torno a una visión holística, la administración y el funcionamiento operacional** de sistemas inteligentes, para acrecentar la calidad de vida, utilizando mejores Instituciones, instancias educativas de tercer nivel, empresas inteligentes y flujos de capitales transnacionales.

El presente **proyecto se basa** en el interés de conocer la **importancia del desarrollo humano a través de la actividad física y deporte**. Ya que **México** es el país **número uno** en niveles de **sobrepeso y obesidad**. Además de ser un país **rezagado en educación**.

La educación, por ejemplo, **tiende a especializarse** en las modalidades que marca el **contexto empresarial, social, gobierno y del sector externo**. De ahí emanan las **demandas específicas** que deben ser articuladas con los **modernos paradigmas educativos**, que impactan y actualizan-vinculan a la **sociedad del conocimiento** con la **formación Holística**; porque enlazan o tejen las modalidades curriculares, prácticas, docentes y culturales. Así como también el **virtual impacto** que resulta al proveer o asignar **capital humano**; profesionales y técnicos.

En todo caso, la comunidad de la UPIICSA siempre ha destacado por el nivel de egresados que colaboran en las empresas, sin embargo necesita actualizarse y adentrarse al ámbito de la sustentabilidad y holismo.



El **mundo de hoy** en día necesita **personas inteligentes, autónomas creativas, innovadoras** que además, sepan utilizar las **nuevas tecnologías** en favor de una mejor actuación frente el **medio que nos rodea**.

La sociedad industrial ha creado muchos recursos tecnológicos y científicos, pero no ha podido responder a las **ingentes necesidades del crecimiento humano**, su desarrollo integral, para así poder responder a las **nuevas generaciones** con nuevas maneras de vivir y convivir, entorno a mejores valores, cultura; renovados en usos y costumbres.

Por otro lado, **la falta de ejercicio**, no sólo **repercute** en el aparato locomotor (huesos, músculos y articulaciones), sino **todos los aspectos fisiológicos del individuo** (circulación, digestión, respiración, etc.) Al estimularse la sangre debido a las contracciones de los músculos y a la

profundidad de la respiración, el corazón latirá más fuertemente, haciendo que las fuertes y jóvenes lleven la sangre a los tejidos con más energía.

Pese a todas las ventajas que el ejercicio reporta, existe un porcentaje bastante amplio de personas que no lo realizan. ¿A qué es debido ello?

La principal causa que alegan es la causa de tiempo. Esta particularidad no es motivo para prescindir del ejercicio. Tan **sólo con 20 ó 30 minutos diarios** se puede realizar una sección de gimnasias **capaz de equilibrar el organismo en todos sus aspectos**.

Sin embargo, hay personas que a pesar de tener tiempo suficiente, no realizan ningún tipo de ejercicio y llevan una sedentaria, satisfaciendo todos sus deseos con excesos, sin preocuparse de la salud que es la base fundamental de la vida. ¿Para qué se desean riquezas si no se posee una salud suficiente mente sana y equilibrada, para poder llevar una vida alegre y optimista?

Otros **creen que ya no tiene edad para ejercitar sus músculos**. Idea errónea, porque **cualquier edad**, desde la primera infancia hasta la vejez, **es buena para realizar actividades deportivas**.

Aunque es difícil definir la vejez, una de sus causas principales es la falta de agua en los tejidos: cuanto más viejo es un tejido que menos agua contiene, el hombre irá perdiendo facultades, aumentará su presión arterial, sus ligamentos y articulaciones se irán endureciendo e irremediablemente se volverá viejo.

Pero **si este hombre ha practicado sistemáticamente sus ejercicios equilibradores**, si no ha tenido excesos perjudiciales para su organismo y sus arterias se conservan jóvenes y elásticas, **capaz de hacer circular la sangre con energía suficiente** para que el intercambio nutritivo se realice en las debidas condiciones, **llegará a retardar su vejez**.

El proyecto se compone de **cuatro capítulos**, en el **primer capítulo** se detalla el porqué del estudio, **los objetivos, los métodos y técnicas a emplear**. En el **segundo capítulo** se presenta toda **la parte teórica** de la investigación se manejan conceptos y estadísticas de la actividad deportiva en México. El **tercer capítulo** comprende un **estudio de Factibilidad** de las Actividades Deportivas en **la comunidad UPIICSA** y por ultimo en el **capítulo IV** se presentan las **propuestas de mejora** para dicho departamento fundamentándonos en la investigación realizada y reforzando con un **enfoque de Holismo en todo el proyecto**.

# CAPÍTULO I

---



1 DISEÑO DEL PROYECTO .....	1
1.1.1 CASO DE ESTUDIO. (Planteamiento del Problema.).....	1
1.1.2 OBJETIVO GENERAL.....	2
1.1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS. ....	2
1.1.4 JUSTIFICACIÓN DE ESTUDIO.....	3
1.1.5 MARCO TEÓRICO.....	3
1.1.6 HIPÓTESIS. ....	4
1.1.7 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN A EMPLEAR .....	5
1.1.8 ÍNDICE DESCRIPTIVO .....	11

---

# 1 DISEÑO DEL PROYECTO

---

La investigación consta de dos etapas, la primera parte será teórica y la segunda empírica, por medio de encuestas y entrevistas. Se realizarán encuestas a jóvenes estudiantes de la UPIICSA, en las instalaciones de la misma, para conocer los factores que determinan la práctica del deporte y ver si lo realizan.

La información empírica abarcará la información que nos proporcionen los entrevistados y encuestados de la UPIICSA con base al periodo Enero- Agosto 2009.

---

## 1.1.1 CASO DE ESTUDIO. (Planteamiento del Problema.)

---

### **Formulación del problema:**

- 1) Describir el deporte en relación al desarrollo humano. Es decir, el impacto que se tiene al practicar alguna actividad física y/o deporte, con la finalidad de mostrar que los individuos que realizan deporte influye indirectamente en el desempeño de cualquier actividad. Haciendo énfasis en que el capital humano es el recurso más importante en el desarrollo de cualquier economía. Si el capital humano se encuentra en mejores condiciones realizará actividades con resultados bien calificados.
- 2) México es un país con máximo potencial en cuanto al capital humano sin embargo el rezago de educación en que se vive no permite un mayor progreso y la falta de interés en la práctica deportiva deteriora la integridad física, moral y espiritual.
- 3) Las instituciones y empresas interesadas en este tema son por lo regular, de tamaño grande; dentro de las cuales destacan algunas extranjeras; en México únicamente se le brinda apoyo a instituciones educativas en un porcentaje mínimo siendo la CONADE la principal organización dedicada al deporte. No obstante, no hay eficiencia en la difusión de la información para eventos y actividades colaterales. Medicina del deporte, por ejemplo.
- 4) Siendo alumnos de la UPIICSA y colaborando, con el departamento de actividades deportivas así como, promulgando, el uso intensivo de las instalaciones, que por cierto son nuevas, se pretende realizar una evaluación de las fortalezas y debilidades de dicha área o

departamento cuya finalidad consiste en fortalecer las oportunidades y los derechos de los estudiantes para utilizarlas mejorarlas y volverlas en fortalezas de la UPIICSA.

---

### 1.1.2 OBJETIVO GENERAL

---

- Presentar a la actividad física y el deporte como una herramienta básica y penetrante a manera de cooperación y desarrollo del capital humano para así poder influir en el incremento de su calidad de la enseñanza y la calidad profesional de los estudiantes, en su particular vida.
  - Conocer, la relación que existe entre deporte y aprendizaje.
  - Definir una propuesta académica donde incluya prioritariamente la práctica del deporte.
- 

### 1.1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

---

#### **CORTO**

- Fomentar la práctica del deporte.
- Disminuir el riesgo de mortalidad debido a la mala alimentación, enfermedades cardiovasculares y por consiguiente niveles de obesidad.
- Aprovechar al máximo la capacidad instalada a manera de parques, áreas verdes, gimnasios y espacios de esparcimiento.

#### **MEDIANO**

- Buscar nuevos apoyos económicos con benefactores, patrocinadores de eventos masivos y expansivos del deporte.
- Contratación, capacitación y desarrollo de capital humano especializado en el deporte su fiel reflejo en la educación Física.

#### **LARGO**

- La creación de un sistema deportivo de alto rendimiento a nivel municipal, estatal y federal.

- Propiciar una cultura deportiva en la comunidad politécnica principalmente upiicsa.
- Mejorar la calidad de vida de la comunidad UPIICSA.

---

### 1.1.4 JUSTIFICACIÓN DE ESTUDIO

---

La razón de esta investigación se basa en el interés de conocer la importancia del desarrollo del capital humano a través de la actividad física y del deporte; dado que, en la actualidad, la vida de ocio, modernidad y comodidades no permiten la realización de actividades físicas masiva y expansivamente.

Sin embargo, algunos de los grandes problemas en el mundo es el sobre peso, la baja autoestima, la falta de información, el aprendizaje deficiente, entre muchos otros, como también destaca la capacidad para innovar e incrementar el rendimiento. Dado que su ausencia, por falta de promoción o comunicación deterioran el desarrollo humano y la calidad de vida de cada de uno de la comunidad.

Con el presente proyecto se pretende acabar con algunos de estos problemas, fomentando la práctica del deporte y el cuidado de una alimentación adecuada; reflejando como resultado mejores individuos con mayor capacidad física, intelectual, motriz, entre otros beneficios tangibles en el corto y mediano plazo.

El proyecto estará diseñado para la UPIICSA donde se realizará la investigación correspondiente para fomentar el deporte a través de un nuevo modelo académico donde se incluya una actividad deportiva rutinaria, obligatoria incluso, que se adecue a los gustos, preferencias y hábitos de cada individuo.

---

### 1.1.5 MARCO TEÓRICO

---

Para poder llevar a cabo la realización del proyecto es necesario hacer un estudio minucioso sobre las consecuencias que puede traer consigo a la sociedad; para lo cual hay que tomar en cuenta los siguientes aspectos:

**Marco Conceptual:**

1. Definición del deporte y para qué sirve.
2. Definición del desarrollo holístico del capital humano

3. Definición de aprendizaje significativo
4. Definición de capital intelectual
5. Definición sobre evaluación de proyectos.

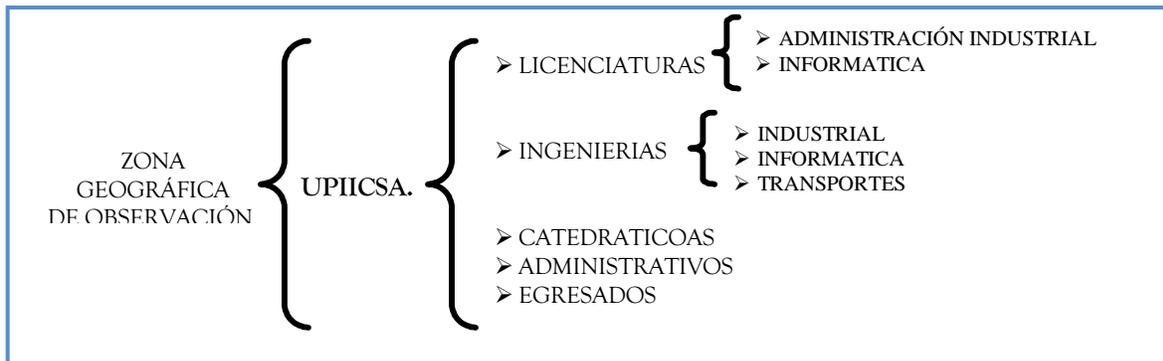
**Marco histórico:** Descripción del crecimiento e importancia de la práctica del deporte a través de los años.

**Marco Circunstancial:** Describir en qué medida se lleva a cabo la práctica del deporte y las implicaciones que conlleva.

**Marco Logístico:** Se realizaran dos tipos de los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes del deporte y el capital humano.

Los estudios correlacionales tienen como propósito evaluar la relación que existe entre deporte y aprendizaje.

## OPERACIONALIZACIÓN



Fuente: Elaboración propia

### 1.1.6 HIPÓTESIS.

La hipótesis es un supuesto que en base a diferentes métodos se procede a comprobar dicho supuestos; en el presente proyecto las hipótesis son planteadas en función a la investigación teórica realizada, siendo las siguientes:

- La práctica del deporte determina del desarrollo de habilidades (A mayor práctica del deporte mayores habilidades )

- Las actividades deportivas influye directamente en el aprendizaje.
- La práctica del deporte aumenta la auto-estima
- La práctica del deporte complementa fisiológica y espiritualmente.
- La práctica del deporte favorece el desarrollo del capital humano y por consecuencia la calidad de vida de cada de uno de los individuos.

---

### 1.1.7 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN A EMPLEAR

---

Los instrumentos en los que nos apoyaremos para la recolección de datos durante el desarrollo del proyecto de investigación principalmente serán: **Documentales (revistas, libros, periódicos, fichas hemerograficas) y De campo (entrevistas, observación, encuestas).**

Para la investigación documental se presenta en el siguiente capítulo y para la investigación de campo se formularon dos controversias; una enfocada en cuanto el deporte en general y la otra enfocada específicamente a los servicios que brinda dicho departamento en la UPIICSA.

Dichos instrumentos nos ayudaran a tener un panorama de la situación actual del deporte en la comunidad UPIICSA.

A continuación se presentan la investigación de campo las técnicas empleadas:

**CONTROVERSIA**  
**EL DEPORTE Y LA EDUCACIÓN EN UPIICSA**

Con el objeto de tener un panorama general de la situación en la que se encuentra el deporte y la educación se formuló el siguiente cuestionario.

Instrucciones. Lea cuidadosamente, seleccione y marque con una (X) la opción que sea de su preferencia.

<b>Sexo:</b>	<b>Mujer</b>	<b>Hombre</b>	<b>Ocupación:</b>
<b>Edad:</b>			

- ¿Realizas alguna actividad física y/o deportiva?

Si \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

- ¿Utilizas alguna de las siguientes instalaciones deportivas para practicar ejercicio? Marca con una "X"

Parques cercanos
Deportivos delegacionales
Club o Institución privada
Instituciones Públicas (IPN; UPIICSA, UNAM, ETC.)
ESEF

- ¿Cuentas con alguna beca deportiva?

Si \_\_\_\_\_

Que tipo ¿económica? \_\_\_\_\_ ¿alimenticia? \_\_\_\_\_ ¿de material y equipo?

Otra \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

- ¿Estás informado de los eventos deportivos que se realizan en la institución?

<b>Nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Casi Siempre</b>	<b>Siempre</b>
--------------	----------------	---------------------	----------------

**CONTROVERSIA**  
**EL DEPORTE Y LA EDUCACIÓN EN UPIICSA**

- ¿Cuándo terminas de realizar ejercicio te sientes?

Concepto	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Alegre				
Desestrezado				
Con habilidades				
Enojado				
Triste				
Desesperado				

- ¿Al practicar deporte encuentras valores como?

Concepto	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Compañerismo				
Respeto				
Competitividad				
Libertad de opinión				
Amistad				
Sentido de pertenencia				

- De acuerdo a tu experiencia personal consideras que ¿El deporte te ayuda a complementar tu ser?

Concepto	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Espiritualmente				
Físicamente				
Mentalmente				

- De acuerdo a tu experiencia personal consideras que ¿La práctica del deporte te ayuda a mantener una relación más clara en el aprendizaje cotidiano y tu educación?

Nunca	Pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

**CONTROVERSIA**  
**EL DEPORTE Y LA EDUCACIÓN EN UPIICSA**

Con el objeto de reunir información acerca del funcionamiento del nuevo gimnasio y los grandes beneficios que brinda éste, se formula la siguiente controversia.

**Contesta únicamente si utilizas las instalaciones de la UPIICSA**

Instrucciones: De acuerdo a tu criterio evalúa marcando con una "X" los siguientes conceptos teniendo en cuenta como 0 no existe y como 9 puntuación más alta.

Tabla 1 de 2

DESCRIPCIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Instalaciones Deportivas:</b>										
Regaderas baños, vestidores, canchas, áreas verdes, lockers, etc.)										
<b>Equipamiento deportivo:</b>										
Aparatos										
Ropa										
Accesorios										
Alimentación										
Material Informático y medios auxiliares										
<b>Prestación de servicios:</b>										
Aprendizaje de la disciplina deportiva										
• Atletismo										
• Basquetbol										
• Futbol										
• Fiscoconstructivismo										
• Tae kwan do										
• Lucha										
• Beisbol										
• Volibol										
• Futbol Americano										
• Karate										
Entrenamiento/ Ejercicio										
Promoción de talentos										

DESCRIPCIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Asesoramiento sobre programas, iniciación en aparatos, etc.										
Medicina deportiva										
Manifestaciones deportivas (competiciones, regatas, fiestas, etc.)										
<b>Productos complementarios:</b>										
Espectáculos Deportivos										
Información sobre los sucesos deportivos										
Publicidad y patrocinios										
Seguros										
Loterías y apuestas										
<b>Seguridad</b>										
Se ven salidas de emergencia										
Señalización para hacer uso correcto del equipo y evitar accidentes										
Extintores										
<b>Información al usuario</b>										
Se informa al usuario un plan de trabajo en particular										
Se entrega un reglamento para el uso del gimnasio y la prestación de cada servicio										
El usuario recibió buena atención										

FUENTE: Elaboración propia México D.F. 2010

!!!!!!!Muchas gracias por tu tiempo y atención!!!!!!!

## **GUIA DE ENTREVISTA**

Con en el objeto de tener un panorama del funcionamiento actual de la Actividades deportivas en la UPIICSA se realiza la siguiente guía de entrevista dirigida al Jefe del Departamento de Actividades Deportivas.

1. ¿Cuál es la estructura del Deporte en el IPN y en qué posición se encuentra la UPIICSA?
2. ¿Cuál es el objetivo principal del depto. de actividades deportivas?
3. ¿Cuentan con políticas y procedimientos internos para realizar sus actividades?
4. ¿Qué estrategias utilizan para cumplir dichos objetivos?
5. ¿Cómo esta conformidad la plantilla de personal de dicho departamento?
6. Aparte del IPN ¿Tienen alguna organización que vigile o regule el departamento?
7. En cuanto a los recursos con los que cuenta ¿de dónde provienen?
8. En cuanto a los equipos e instalaciones ¿cómo se administran?
9. ¿Qué apoyos brinda dicho departamento?
10. Aparte del reglamento general del IPN ¿los rige algún otro reglamento?

---

## 1.1.8 ÍNDICE DESCRIPTIVO

---

### Capítulo I DISEÑO DEL PROYECTO

En el presente capítulo se plantea la problemática del proyecto de investigación, fijando la fundamentación del tema por consecuente que se pretende hacer y el ¿con que? y ¿Cómo? Hacerlo; se plantea un supuesto y las técnicas a emplear para comprobar dicho supuesto.

### Capítulo II MARCO TEÓRICO

El marco teórico refleja principalmente los antecedentes del deporte en México, la causa y el efecto que implica realizar alguna actividad Física o deportiva, dando un panorama estadístico de la actividad deportiva en México así como la relación existente del deporte y el holismo.

Haciendo énfasis en los efectos que resultan al realizar alguna actividad deportiva.

### Capítulo III ESTUDIO DE FACTIBILIDAD (CASO UPIICSA)

El estudio de factibilidad de UPIICSA presenta un panorama general de la situación actual de los jóvenes y la actividad deportiva, realizando un estudio de mercado (la población), un estudio Técnico (la capacidad instalada) y un estudio económico (presupuesto) del departamento de Actividades deportivas de dicha institución.

### Capítulo IV PROPUESTA DE MEJORA

Se presenta una propuesta de mejora en base a los resultados obtenidos en el estudio de factibilidad, considerando las causas y los efectos que implica realizar una actividad deportiva en base a la investigación teórica y al estudio de factibilidad.

Con dicha propuesta, se busca maximizar los recursos brindados en la institución y principalmente mejorar la calidad de vida de los individuos. Siempre pensando en un enfoque holístico del capital humano.

### 1.1.9 CRONOGRAMA

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES  
 TESIS  
 EL IMPACTO DEL DEPORTE Y SU ENFOQUE HOLISTICO ANTE LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE  
 CASO DE ESTUDIO UPIICSA

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	20 sep '09							27 sep '09							04 oct '09							11 oct '09							18 oct '09							25 oct '09							01 r						
					S	D	L	M	X	J	V	S	S	D	L	M	X	J	V	S	S	D	L	M	X	J	V	S	S	D	L	M	X	J	V	S	S	D	L	M	X	J	V	S	S	D		L	M	X	J	V	S
					0%							0%							0%							0%																											
1	Planteamiento del problema	3 días	lun 21/09/09	mié 23/09/09	0%																																																
2	Formulación de objetivos	2 días	mié 23/09/09	jue 24/09/09	0%																																																
3	Formulación de justificación	3 días	lun 28/09/09	mié 30/09/09								0%																																									
4	Diseño de la investigación	15 días	vie 02/10/09	jue 22/10/09															0%																																		
5	Investigación del marco teórico	20 días	vie 23/10/09	jue 19/11/09																						0%																											
6	Formulación de hipótesis	2 días	lun 23/11/09	mar 24/11/09																																																	
7	Formulación de técnicas	7 días	jue 26/11/09	vie 04/12/09																																																	
8	Aplicación de técnicas	5 días	lun 07/12/09	vie 11/12/09																																																	
9	Recopilación de información	3 días	lun 14/12/09	mié 16/12/09																																																	
10	Análisis de la información	5 días	jue 17/12/09	mié 23/12/09																																																	
11	Estructuración del índice tentativo	1 día	lun 28/12/09	lun 28/12/09																																																	
12	Investigación estratégica	7 días	mié 30/12/09	jue 07/01/10																																																	
13	Análisis de mercado	3 días	lun 11/01/10	mié 13/01/10																																																	
14	Análisis técnico	7 días	mié 13/01/10	jue 21/01/10																																																	
15	Análisis económico	6 días	vie 22/01/10	vie 29/01/10																																																	
16	Formulación de propuestas	5 días	lun 01/02/10	vie 05/02/10																																																	
17	Formulación de conclusiones	2 días	lun 08/02/10	mar 09/02/10																																																	
18	Primera revisión	3 días	jue 11/02/10	lun 15/02/10																																																	
19	Segunda revisión	7 días	mié 17/02/10	jue 25/02/10																																																	
20	Proyecto final	7 días	lun 01/03/10	mar 09/03/10																																																	
21	Inscripción de tesis	2 días	lun 15/03/10	mar 16/03/10																																																	

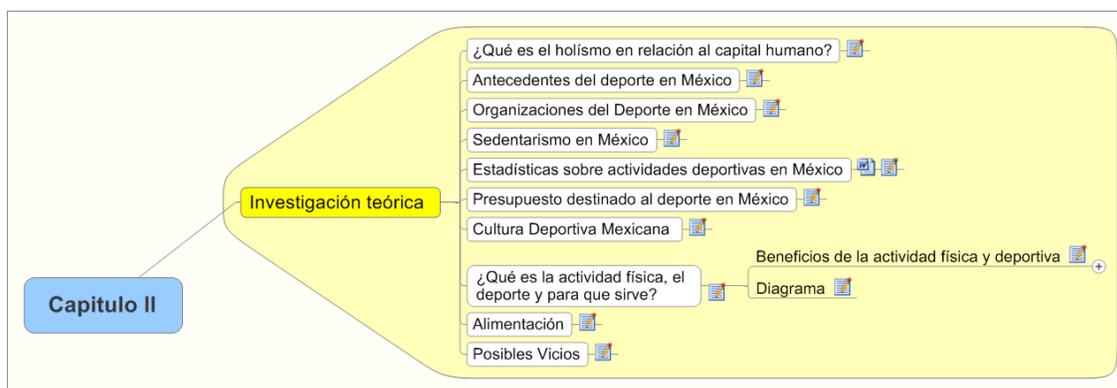
Fecha: 19/septiembre/2009	Progreso de tarea: <div style="width: 100px; height: 15px; background-color: blue; border: 1px solid black;"></div>
---------------------------	---







# CAPÍTULO II



2 MARCO TEÓRICO .....	16
2.1 ¿QUÉ ES EL HOLÍSMO EN RELACIÓN AL CAPITAL HUMANO? .....	16
2.2 ANTECEDENTES DEL DEPORTE EN MÉXICO .....	20
2.3 ORGANIZACIONES DEL DEPORTE EN MÉXICO .....	23
2.4 PRESUPUESTO DESTINADO AL DEPORTE EN MÉXICO .....	27
2.5 ¿QUÉ ES LA ACTIVIDAD FÍSICA, EL DEPORTE Y PARA QUE SIRVE? .....	29
2.5.1 Beneficios de la actividad física y deportiva.....	32
2.5.2 Diagrama Factores del Deporte.....	35
2.6 CULTURA DEPORTIVA MEXICANA .....	37
2.7 SEDENTARISMO EN MÉXICO.....	38
2.8 ESTADÍSTICAS SOBRE ACTIVIDADES DEPORTIVAS EN MÉXICO .....	40
2.9 ALIMENTACIÓN .....	49
2.10 POSIBLES VICIOS .....	52

---

## 2 MARCO TEÓRICO

---

En el presente capítulo se presenta toda la parte de investigación en relación al deporte se detallan algunos conceptos, antecedentes y estadísticas del deporte en México. Esta investigación se realizó con la finalidad de dar un panorama amplio de la situación en cuanto Cultura Física en México y los beneficios que se tienen al realizar alguna actividad deportiva; para poder desprender de ahí la situación en la UPIICSA.

---

### 2.1 ¿QUÉ ES EL HOLÍSMO EN RELACIÓN AL CAPITAL HUMANO?

---

#### CONCEPTO HOLÍSTICO DEL HOMBRE

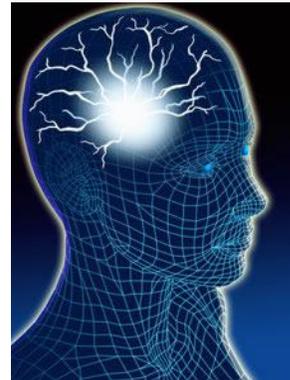
El holismo es una manera de conceptualizar la realidad. Así, cada vez que abordamos un fragmento de la realidad lo consideramos un todo, una globalidad e interactuamos en consecuencia.

La palabra **Holístico** significa “**perteneciente al todo**”. El principio de la medicina holística se refiere al tratamiento integral de la persona, es decir, cuerpo y mente en vez de sólo la parte afectada.

Para determinar **la capacidad del capital humano** es necesario tomar en consideración **tres aspectos** fundamentales:

**Un ser:**

- **BIOLÓGICO** (físico-molecular)
- **PSICOLÓGICO** (lógico,cognitivo,pensante)
- **SOCIAL** (emocional)



Los tres factores **se interrelacionan** de tal manera que **forman** al hombre como **una unidad** bio-psico-social y de ahí su personalidad y el desarrollo de sus capacidades frente a la vida.

## ¿QUÉ ES HOLISMO?

Según **Carlos G. Wernicke**

El prefijo "holo" proviene del griego y significa "entero, completo". Fue acuñada por Jan Smuts en 1926 (Sudáfrica); cuando se habla de algo holístico se quiere decir que apunta a la globalidad total, a la integración total, a la interrelación de todas las partes<sup>1</sup>.

Hace referencia a **tres ejes** principales y **cinco planos**

El ser humano se contempla según tres ejes:

### 1. Su **actualidad**:

Se trata de su salud, su educación, su interacción de pareja o generacional, su integración social a diversos grupos, su labor, su esparcimiento.

### 2. Su **historia**:

Es la historia de las generaciones precedentes, su propia vida intrauterina, su niñez, su adolescencia, su adultez, su tercera y cuarta edades.

3. Sus diferentes y simultáneos **planos estructurales**, que veremos a continuación.



## LOS CINCO PLANOS<sup>2</sup>

a) En el plano **físico**; somos una masa, materia, que es nada más que un estado especial de la energía. La materia es ahí solamente energía que se mueve. Es impactante saber que somos energía concentrada.

b) El plano **biológico**; es la organización del ente físico según un proceso determinado, la vida, de alcance limitado pero de una inmensa variabilidad dentro de las fronteras (por ejemplo físico-químicas) necesarias para su existencia. (Comer, dormir, ejercitarse)

c) El plano **emocional**; contiene una mirada de sentimientos que a lo largo de la vida van grabándose, archivándose y modificándose. Las emociones



<sup>1</sup> Carlos G. Wernicke, Integridad del tu ser, Segunda Edición, Person Educación, pág. 256.

<sup>2</sup> Carlos G. Wernicke, Integridad del tu ser, Segunda Edición, Person Educación, pág. 258.

tiñen nuestra imagen personal actual y nuestros recuerdos, dando a cada ser humano una impronta particular. Constituyen la clave para la relacionarse con el otro.

d) El plano **intelectual**; está destinado al ingreso de información, su elaboración, clasificación, reproducción y la producción de respuestas acordes. Tendemos a olvidar que la inteligencia humana se basa en sensaciones (estímulos que llegan a los sensores desde afuera y desde adentro del organismo) y actividades motoras y perceptuales propias de cada especie.

e) Finalmente, el plano **espiritual** no admitido por la ciencia.

Nos han enseñado a ser, ó científicos ó espiritualistas. Nada más erróneo.

El darse cuenta de que intelecto, emociones, biología y materia se basan en pura energía. Así, esto que parece una escala ascendente de planos estructurales, de lo material a lo espiritual, se cierra en lo que es, un círculo.



### **NIVELES DE INTERACCIÓN:**

En actitud educativa o terapéutica debemos considerar además niveles de profundidad en la interacción. Desde el núcleo de la persona hasta su superficie debemos contactar con **necesidades básicas**, **sentimientos**, autoimágenes, **pensamientos**, deseos, actitudes (corporales, mentales, emocionales), **conductas**.

El tema es importante porque las profesiones dedicadas a la interacción con otros seres humanos para modificar algo en ellos son más numerosas de lo que se cree: políticos, abogados y jueces, publicistas, formadores de opinión, especialistas en comunicación, periodistas, trabajadores sociales, médicos, psicólogos, psicopedagogos, fonoaudiólogos, kinesiólogos, psicomotricistas, enfermeros, maestros, maestros especiales, actores, etc., tratan de incidir sobre seres humanos de recién nacidos a gerontes, sanos o enfermos, ricos o pobres, en forma individual, grupal o masiva.

El holismo contempla la globalidad y estudia los detalles, ayuda a trabajar la totalidad y la individualidad al mismo tiempo.

El *holismo* se propone la integración de todas las corrientes, considerar todas las variables, combinar todas las disciplinas y relacionarse con el todo, como única base posible de cualquier desarrollo hacia la individuación.



## HOLISMO- APRENDIZAJE

Como ya se mencionó el ser humano se define considerando diferentes dimensiones: ser bio-psico-social. Adentrándonos en la parte lógico- cognitiva- pensante. Cuando el ser humano realiza un aprendizaje no solo puede ser cognitivo sino que (lógico, emocional, biológico, espiritual) todo a su vez según su presente su historia y sus tradiciones.



El **paradigma holista** no se puede relacionar con creencias religiosas, dogmas ni rituales. La religión, cuando califica en calidad de institución dogmática y manipuladora de las ideologías de los grupos humanos, **no tiene cabida en la visión holista**, por ejemplo.

Por su parte, la **espiritualidad** es algo que no podemos negar, puesto que cabe dentro de la conciencia que opera intrínsecamente en el **centro del mundo y el universo**.

Es la naturaleza esencial del ser humano, el cual es capaz de percibirla más allá de creencias, dogmas e instituciones o líderes organizados<sup>3</sup>.



Hablamos de un **enfoque holístico** que engloba modernas expectativas, todas ellas enmarcadas en la educación pragmática, laica y liberal, con uno y más enfoques que marcan la **transición de la sociedad industrial** a la del conocimiento: comercio, servicios y finanzas.

Dado que la **educación basada en la naturaleza**, supera la visión reduccionista del conocimiento, por lo que debe ser considerado el ser humano en **su totalidad**, y trabajar en **seis dimensiones**: emocional, social, cognitiva, estética, corporal y espiritual.

En efecto, debemos percatarnos de que la **realidad y la felicidad**, son asuntos no muy personales que competen al **entorno globalizado**, al planeta en el cual vivimos, por lo que existe

---

<sup>3</sup> Desarrollo Sustentable en los escenarios de la MIP y MES. Conferencia Chapingo.

una gran **interdependencia y ordenamiento natural**, de evolución de las conciencias humanas y también de las culturas.

Para tal efecto, se requiere en materia desarrollista; **integrar y multiplicar** programas, acciones y evaluaciones que permitan coordinar y gestionar los sistemas de vinculación e investigación, en forma masiva y expansiva, para que el vértigo del **cambio se refleje en el pizarrón**, a la brevedad posible. Además de empezar a desarrollarse en nuevos mundos de manera internacional de acuerdo a la nuevas visiones del entorno. Teniendo resultados claves en el desempeño de las actividades realizadas en las organizaciones.

---

## ANTECEDENTES DEL DEPORTE EN MÉXICO

---

### ANTECEDENTES DE LA EDUCACIÓN FÍSICA EN MÉXICO

La educación física en México ha tenido diferentes momentos, no siempre ha sido como se conoce hoy en día.

Hasta los antiguos mexicanos se remota la educación del cuerpo en instituciones como el calmecac y el tepochcalli, el primero dedicado a los hijos de los nobles y el segundo tenían acceso todos los demás.

En el calmecac se tenía un adiestramiento físico y religioso con el objetivo de formar a los jóvenes para gobernar o administrar la justicia.



El tepochcalli, también llamando escuela de la guerra, existía en cada barrio, y su finalidad era formar buenos soldados dándole una gran importancia al fortalecimiento físico y temperamental de los jóvenes.

En la cultura mexicana existía una importante escuela que se encargaba de la preparación de los tatem (relativos), también llamados payn, que corrían en una hora cuatro o cinco leguas. Considerando como equivalencia 4km por legua, un payn recorría de 16 a 20 km velozmente. Estos jóvenes eran seleccionados entre muchos para desempeñar la tarea de transmitir información de una región a otra y ser correo del emperador<sup>4</sup>.

Otra de estas escuelas fue el cuicacalli, "Casa de cantos", en la que realizaban ensayos de cantos y bailes.

---

<sup>4</sup> Cetina Franco Ana Luisa, Educación Física 1, Ed. Prentice Hall, México, 2002.

Los juegos prehispánicos son un ejemplo de la importancia que se daba (y que en algunos lugares se conserva) al desarrollo y ejercitación del cuerpo como un todo: mente-sociedad-cosmos eran un solo ente.

La colonización en México transformo la organización social, económica, política e ideológica que tuvo como consecuencia de la fusión cultural; así la educación y la religión constituyeron una de las grandes misiones que tuvieron los españoles.

A finales del siglo XIX, con la influencia de tendencias europeas, México asume una educación mucho más “ilustrada” o “cultura”, similar a la de los franceses, dirigida sólo a una minoría criolla (hijos de los españoles nacidos en México) desatendiendo el desarrollo físico y estético.

En 1882 se realizó el Congreso Higiénico Pedagógico en el que se resaltaron puntos importantes para una naciente educación física, ya que se recomendaron, entre otras cosas, que era necesario un espacio abierto para patio de juegos para cada escuela, que el método de enseñanza más conveniente era el que propone cultivar todas las facultades físicas, intelectuales y morales de los niños y que la carga de trabajo diaria, así como el ejercicio debía ser gradual tomando en consideración el crecimiento anímico y corporal de los niños.

A partir de entonces las escuelas que se edificaban incluían un espacio de juegos o patio escolar y se incluyó una nueva materia escolar llamada gimnasia.

A principios de nuestro siglo, al crearse la Secretaría de Educación Pública, se incorpora de manera oficial la clase de gimnasia teniendo como antecedentes legislativo al Congreso Constituyente de 1917. La asignatura tenía como finalidad la conservación de la salud y vigorosidad física. Después el deporte fue ganando terreno, así como la psicomotricidad que posteriormente se trabajó en las escuelas con un sentido funcional del cuerpo, buscando que los movimientos corporales fueran eficientes.

## **HISTORIA DEL DEPORTE Y SU EVOLUCIÓN RECIENTE**

Poco a poco y gracias al los conocimientos humanos que se han generado a lo largo de los años, el deporte ha existido en todos los tiempos y lugares del mundo. Una muestra de ello es en los circos principiando en Roma además; ya se conocen gravados y restos de lo que parece ser una serie de competiciones deportivas en la china antigua hace más de 6000 años. También en

civilizaciones antiguas como la siria o la griega. Aunque la que más restos y fama ha recogido ha sido las olimpiadas antiguas griegas, celebradas en Olimpia<sup>5</sup>.

En las nuevas olimpiadas se compite en un número cada vez mayor de deportes la única condición para incluirlos es que se practiquen en no menos de veinte países

Desde 1896 hasta 1980 los juegos se desarrollaron en diferentes países (únicamente tres de las olimpiadas no se celebraron por causa de las guerras, las correspondientes a 1916, 1940, y 1944)

La XIX Olimpiada se celebró en México en 1968. Su apertura fue el 12 de octubre a las 10 hrs. Para esta olimpiada el C.O.J.O. (Comité Organizador de los juegos olímpicos) se propuso incluir conjuntos teatrales de danza, música y canciones populares que representaran el Folklore de cada uno de los países afiliados

Se puede decir a tenor de esto que el primero deporte que se practico en la historia fue competitivo. El resto de las actividades físicas como la caza o la pesca eran trabajos necesarios para sobrevivir.

De esta manera siguió el deporte, meramente competitivo y para una pequeña porción de la sociedad. En la edad media los deportes basados en acciones que se realizaban en la guerra, caballería, lucha con armas... Seguido con los mismos principios de ser competitivos y para una pequeña parte de la sociedad.

A principios del siglo XVIII se inician la socialización del deporte, entrando en la clase pudiente en forma de juegos por equipos, como el Cricket o el frontón. Los antiguos deporte de guerra se conviene en deportes de lucha como el boxeo o la lucha.

Pero el verdadero deporte social se inicia en el siglo XIX con los cambios sociales de la nueva organización social, que empieza a dar tiempo libre a una parte de los ciudadanos. En estos primeros tiempos de ocio el deporte practicado era el baile y los paseos. Que puede decirse que más tarde evolucionaron hacia el aeróbico y la carrera urbana<sup>6</sup>.

Con la llegada del sedentarismo empezó a considerarse el deporte en la escuela y el deporte sub mencionado públicamente, a través de instalaciones deportivas públicas.

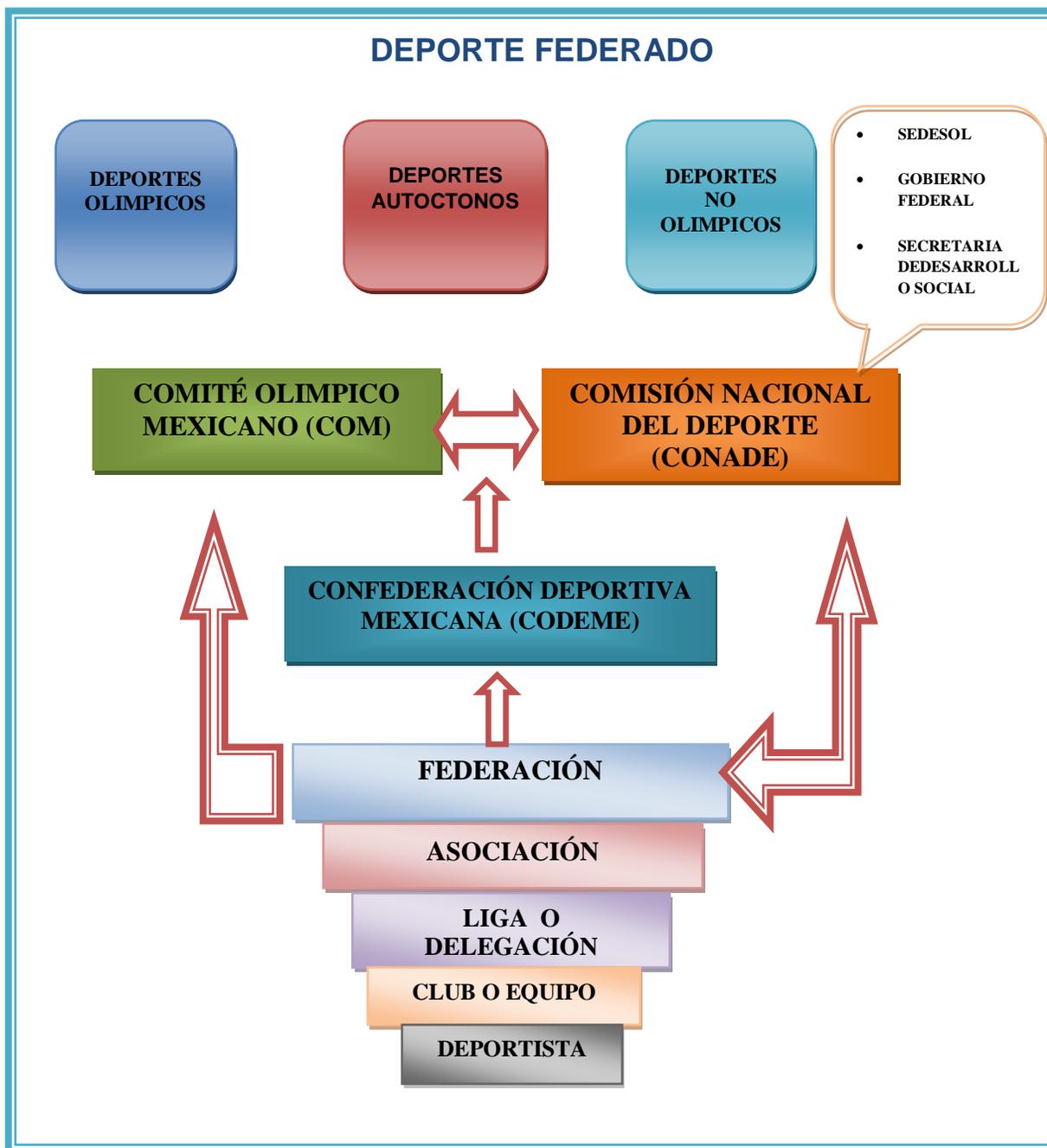
---

<sup>5</sup> Alfredo Plazola, Arquitectura deportiva, Ed Limusa, México, 1995, Pág. 82.

<sup>6</sup> Alfredo Plazola, Arquitectura deportiva, Ed Limusa, México, 1995, Pág. 84.

## ORGANIZACIONES DEL DEPORTE EN MÉXICO

En la actualidad el deporte se encuentra regulado, administrado y dirigido por diferentes organizaciones, a continuación se presenta un esquema como un deportista va perteneciendo a las diferentes ligas o instituciones del deporte en México.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/ MEXICO D.F. 2010

# PRINCIPALES ORGANIZACIONES ENCARGADAS DEL DEPORTE EN MÉXICO



## Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE)

La CONADE es el organismo encargado de fomentar y promover la Cultura Física, la Recreación y el Deporte en nuestro país



## Comité Olímpico Mexicano (COM)

La historia de los Comités Olímpicos Nacionales se inicia con el renacimiento de los Juegos Olímpicos, la gestación del Comité Olímpico Mexicano se desarrollo entre 1901 y 1923



## Confederación Deportiva Mexicana ( CODEME)



## Comité Olímpico Internacional

## Escuela Nacional de Entrenadores Deportivos



## (ENED)

La Escuela Nacional de Entrenadores Deportivos es una Institución Educativa de Nivel Superior dependiente de la CONADE



## Federación Mexicana de Arte y Cultura Deportiva

## **FEDERACIONES DEPORTIVAS OLÍMPICAS**

---

Atletismo, Futbol Asoc., Remo  
Bádminton, Gimnasia, Squash  
Basquetbol, Handball, Softbol  
Beisbol, Hockey, Tae Kwon Do  
Boliche, Judo, Tenis  
Boxeo, Karate Do, Tenis de Mesa  
Canotaje, Levantamiento de Pesas, Tiro  
Ciclismo, Luchas Asociadas, Tiro con Arco  
Ecuestre, Natación, Triatlón  
Esgrima, Patinaje sobre Ruedas, Vela  
Esquí Acuático, Pentatlón Moderno, Voleibol  
Frontón, Racquetbol

## **FEDERACIONES DEPORTIVAS NO OLÍMPICAS**

---

Actividades Subacuáticas, Futbol Americano, Quiropráctica Deportiva  
Aeronáutica, Futbol Rápido, Radioexperimentadores  
Aikido, Golf, Rodeo  
Ajedrez, Juegos y Deportes Autóctonos y Tradicionales, Wushu  
Arte y Cultura Deportiva, Kendo, Actividad Física y Deporte para Adultos  
Automovilismo, Lima Lama, Asoc. Mex. De Medallistas Olímpicos  
Baile, Medicina del Deporte, Asoc. De Olímpicos Mexicanos  
Billar, Motociclismo, Panathlón International  
Carisma, Motonáuticas, Asoc. Premios Nales. del Deporte  
Charrería, Nippon Kempo, Pesca  
Colombofilia, Padel, Hockey sobre Hielo  
Cross Bol, Patinaje sobre Hielo y Deportes de Invierno, Tauromaquia  
Dominó, Polo, Jiu Jitsu  
Deportes de Escalada y Montaña, Porristas y Grupos de Animación, Rugby  
Fisicoconstructivismo y Fitness

## FEDERACIONES PARALÍMPICAS

---

Deportes para Ciegos y Débiles Visuales

Deportes para Sordos

Deportes sobre Sillas de Ruedas

Deportistas Especiales

Deportes para Personas con Parálisis Cerebral

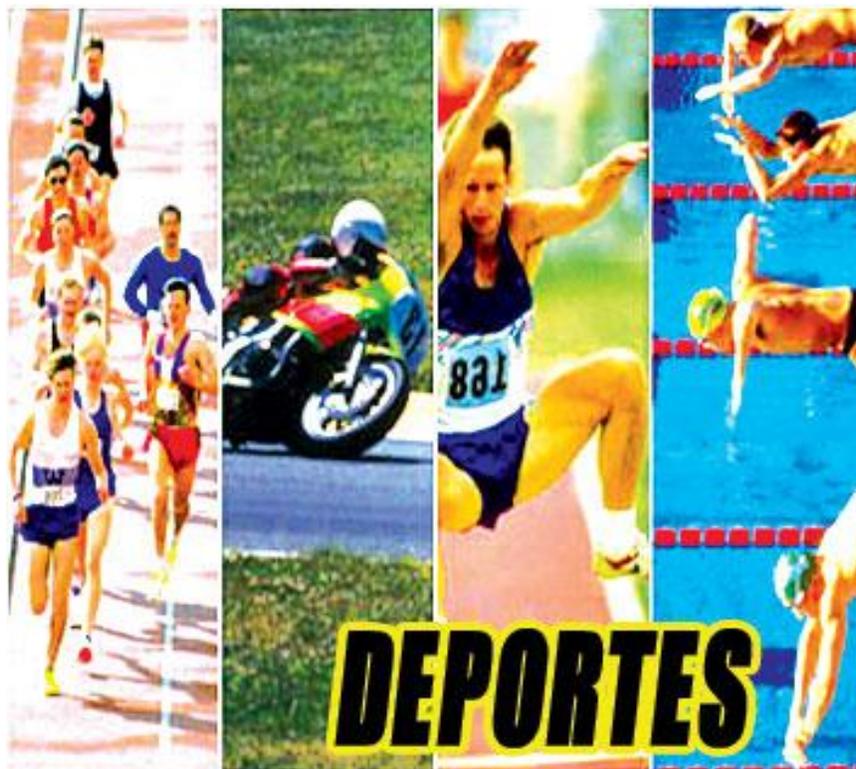
## ADEMÁS DE ELLAS, FIGURAN TAMBIÉN:

---

El Consejo Nacional del Deporte en la Educación, A.C. (CONDDE);

El Consejo Nacional para el Desarrollo del Deporte en la Educación Media Superior, A.C. (CONADEMS); y

El Consejo Nacional para el Desarrollo de la educación Física y el Deporte en la educación Básica, A.C. (CONDEBA), principalmente.



---

# PRESUPUESTO DESTINADO AL DEPORTE EN MÉXICO

---

## COMISIÓN NACIONAL DE CULTURA FÍSICA Y DEPORTE

### PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN (PEF-2008) AUTORIZADO

El presupuesto de Egresos de la federación (PEF-20088) autorizado a la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE) asciende a 1, 529.9 millones de pesos de recursos fiscales, distribuidos conforme a lo siguientes tablas (1b y 2b):

Tabla 1b:

CONCEPTO	MONTO AUTORIZADO (PESOS)
SERVICIOS PERSONALES	\$ 169,232,209
MATERIALES Y SUMINSTROS	\$ 34,385,298
SEVICIOS GENERALES	\$ 203,455,509
OTRAS EROGACIONES	\$ 1,093,892,520
BIENES MUEBLES	\$ 16,110,000
OBRA PÚBLICA	\$ 12,870,000
<b>Total Autorizado</b>	<b>\$ 1,529,945,536</b>

Fuente: Dirección General Adjunta de Estadística de la Hacienda Pública, Unidad de Planeación Económica de la Hacienda Pública con base en información reportada por la entidad a través del Sistema Integral de Información (SII) y con el Presupuesto de Egresos de la Federación aprobado por el H. Congreso de la Unión.

Cabe mencionar que de conformidad con la asignación original autorizada a cada Subdirección General se efectuará una reprogramación de recursos ante la SEP y SHCP a fin de cubrir las necesidades reales de operación de cada Programa:

Ya que cada programa está destinado a nivel nacional por consiguiente cada rubro es de igual importancia para el país.

A continuación se presenta el detalle de cada programa (Cultura física, Deporte, Alta Competencia y Deporte en municipios del presupuesto a nivel nacional.

Tabla 2b:

<b>Programas</b>	<b>MONTO AUTORIZADO (PESOS)</b>
<b>Cultura Física</b>	<b>\$ 130,699,997</b>
<b>Deporte</b>	<b>\$ 139,500,000</b>
<b>Alta Competencia</b>	<b>\$ 507,192,523</b>
<b>Total Autorizado</b>	<b>\$ 777,392,520</b>

<b>Recursos Adicionales</b>	<b>MONTO AUTORIZADO (PESOS)</b>
<b>Deporte (municipios)</b>	<b>\$ 316,500,000</b>
<b>Total Autorizado</b>	<b>\$ 316,500,000</b>
<b>Total Programas</b>	<b>\$ 1,093,892,520</b>

Fuente: Dirección General Adjunta de Estadística de la Hacienda Pública, Unidad de Planeación Económica de la Hacienda Pública con base en información reportada por la entidad a través del Sistema Integral de Información (SII) y con el Presupuesto de Egresos de la Federación aprobado por el H. Congreso de la Unión.

Por otro lado al IPN le destinan en este año 2010; 28 922 596 millones de pesos para distribuirlos en actividades culturales y deportivas. A nivel IPN se distribuyen de acuerdo a los diferentes programas por unidad politécnica a nivel medio superior y superior. Dentro de las cuales se encuentra la UPIICSA.

Fuente: [www.apartados.hacienda.gob.mx/presupuesto](http://www.apartados.hacienda.gob.mx/presupuesto)

---

## ¿QUÉ ES LA ACTIVIDAD FÍSICA, EL DEPORTE Y PARA QUE SIRVE?

---

### **CONCEPTO DE EDUCACIÓN FÍSICA**

Es un proceso dirigido al desarrollo y estimulación de las capacidades motrices, mismo que brinda la posibilidad de adquirir conocimientos y fomentarte hábitos y valores que propician aprendizajes significativos para incorporarlos a tu vida cotidiana<sup>7</sup>.

### **PROPÓSITOS:**

La educación Física deberá:

- Fomentar la práctica adecuada de la ejercitación habitual como medio para conservar la salud.
- Estimular oportunamente el desarrollo de habilidades motrices.
- Propinar confianza y seguridad en sí mismo mediante la realización de actividades físicas que propicien la posibilidad de control y manejo del cuerpo en diferentes situaciones.
- Fomentar actitudes de cooperación, confianza y solidaridad mediante actividades físicas grupales que promuevan su integración al medio y la relación interpersonal.

### **BENEFICIOS:**

- Se le brinda gran importancia a la adquisición de valores como la solidaridad, el compañerismo, el respeto y la ayuda mutua, que se fomentan en el trabajo de equipo y a la promoción de las tradiciones y costumbres que forman parte importante de nuestra cultura.
- El área psicológica se ve fortalecida en la seguridad y confianza que se que se van adquiriendo a través del descubrimiento de nuestras posibilidades físicas, los cual ayudará el desarrollo de la personalidad. Aspectos como la creatividad y la iniciativa son estimulados a través de la expresión corporal
- En el aspecto físico, se optimiza las capacidades físicas a través de la ejercitación diaria, la cual contribuyen a organizar mejor tu esquema corporal e independencia motriz, favorece la adquisición de hábitos y actitudes y actitudes positivas y mejorar el sistema cardiovascular, respiratorio y músculo esquelético.

---

<sup>7</sup>Cetina Franco Ana Luisa, Educación Física 1, Ed. Pretince Hall , México, 2002.Pág 25

## **¿QUE ES EL DEPORTE?**

Es una disciplina de carácter pedagógico que tiene como medio a los DEPORTES y que se conjugan con actividades físico recreativas para desarrollar armónicamente las capacidades y habilidades del individuo, y que permitirán un mejor desenvolvimiento en su vida diaria "La educación física es la disciplina pedagógica que mediante la actividad física, tiende a la eficiencia del movimiento desde las habilidades motrices más simples hasta las más complicadas, con la finalidad de propiciar y conservar el equilibrio de la capacidad funcional del educando."

## **DEFINICIÓN DE DEPORTE**

Toda actividad física o mental, que este sujeto a reglas o que se haga de forma planificada, puede considerarse como una actividad deportiva<sup>8</sup>.

Desde el enunciado anterior podemos empezar a definir las distintas clasificaciones del mundo del deporte. Deporte físico y deporte mental. El ajedrez es un deporte mental, la natación un deporte físico. El golf un deporte tanto físico como mental. Por poner algunos ejemplos.

## **CONCEPTO DE DEPORTE**

El concepto de deporte corresponde solo a cada época, y lo que ahora es considerado trabajo quizás sea considerado dentro de unos años como deporte. Para distinguir la definición de deporte del concepto, dentro del cual tendremos que construir una idea basada en nuestra cultura y experiencia. Para un maratoniano el concepto de deporte no será el mismo que para un ajedrecista. Aunque la definición sea la misma.

En el presente, el deporte es una forma de ocio en la mayoría de los casos. Solo en aquellos en los que se convierte en una forma de ganarse la vida o en los que se realiza un deporte por obligación médica, saldrían de esta visión de deporte como forma de hacer algo en el tiempo libre. Este concepto ha cambiado con el paso de las décadas. Ahora la caza es un deporte, reglado y federado, hace no mucho la caza era una cuestión de supervivencia por lo que podría considerarse un trabajo. Lo mismo pasa con la agricultura, ahora coger bayas y setas en el monte es considerado un deporte, cuando hace tiempo era otra forma de supervivencia.

---

<sup>8</sup> [www.conade.gob.mx](http://www.conade.gob.mx)

## CLASIFICACIÓN DEL DEPORTE

Después vendría la definición de deporte según el objetivo de la actividad. Podríamos empezar por lúdica, cuando el objetivo es el entretenimiento ; salud, cuando tratamos de mejorar la calidad de vida ; estético, cuando el objetivo es mejorar nuestra figura ; competitivo, cuando el objetivo es ganar a los demás ; aventura, cuando el objetivo es superar retos ; extremo cuando el objetivo es llegar al límite de lo posible.

Dentro de los apartados anteriores se abren nuevos sub-apartados y dentro de estos podemos encontrar distintos deportes. Por ejemplo el apartado de competición lo podríamos dividir en preparación para la competición o enseñanza de la competición, competiciones no profesionales, alta competición y competición para mayores o aficionados.

La clasificación es muy amplia y depende también del tipo de material ó lugar donde se realice.

Sin embargo se da una clasificación general dependiendo de la normatividad y reglamentación (Federaciones) a la que pertenezca y generalmente de estándares internacionales, como anteriormente ya vimos se pueden dar en olímpicos y no olímpicos.

Algunos Ejemplos son:

Atletismo, Fútbol Asoc., Remo, Bádminton, Gimnasia, Squash, Basquetbol, Handball, Softbol, Beisbol, Hockey, Tae Kwon Do, Boliche, Judo, Tenis, Boxeo, Karate Do, Tenis de Mesa, Canotaje, Levantamiento de Pesas, Tiro Ciclismo, Luchas Asociadas, Tiro con Arco, Ecuestre, Natación, Triatlón, Esgrima, Patinaje sobre Ruedas, Vela Esquí Acuático, Pentatlón Moderno, Voleibol, Frontón, Racquetbol.

Ajedrez, Juegos y Deportes Autóctonos y Tradicionales, Wushu Arte y Cultura Deportiva, Kendo, Actividad Física y Deporte para Adultos Automovilismo, Lima Lama, Fiscoconstructivismo y Fitness, Colombofilia, Padel, Hockey sobre Hielo, Cross Bol, Patinaje sobre Hielo y Deportes de Invierno, Tauromaquia.

---

## BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTIVA

---

Realizar ejercicio físico cotidianamente trae consigo tanto beneficios físicos como psicológicos y sociales muy importantes para el organismo humano entre los que se pueden mencionar los siguientes:

### ➤ FÍSICOS

- Fortalece los huesos, músculos y articulaciones.
- Aumenta la transmisión de oxígeno en la sangre.
- Reduce la grasa acumulada, lo que le ayudará a mantener un peso corporal saludable.
- Acelera la quema de calorías.
- Ayuda a eliminar sustancias tóxicas a través del sudor.
- Mejora la digestión.
- Reduce el estrés



Además, el ejercicio ayuda a regular al organismo a recuperar la flexibilidad, agilidad y energía, lo que promueve un mayor bienestar.

De acuerdo con Salvador Díaz de la Serna Barajas, psicólogo y preparador físico certificado por la Asociación Mexicana de Educación Deportiva (AMED) hacer ejercicio con regularidad ayuda a mejorar la condición física, disminuir los niveles de grasa corporal, fortalecer los músculos y aumentar los niveles de oxigenación.

### ➤ MENTALES

#### • COGNICIÓN EN ENFERMEDADES MENTALES

Thayer et (1994) plantea que, “una vez que se ha demostrado la capacidad del cerebro para modificar sus conexiones interneuronales en caso de envejecimiento o daño cerebral, la denominada plasticidad, era importante conocer el papel exacto del ejercicio en la mejora de las funciones cerebrales.

- **INCREMENTA EL RENDIMIENTO ACADÉMICO**

Gracias a una serie de estudios desarrollados por la Universidad de Illinois, en los Estados Unidos; concluyeron los resultados arrojaron información que presentaba a la actividad física como una amiga de los procesos cerebrales.

Se presume que "**a mayor actividad aeróbica menor degeneración neuronal**"

Existe evidencia de que los procesos cognitivos en niños que practican una actividad física de manera sistemática, son mejores que los procesos de niños que son sedentarios (Stone, 1965).

- **DISMINUCIÓN DEL STRES**

En el contexto psicológico, existe una gran variedad de situaciones terapéuticas que están asociadas a la práctica deportiva, si se considera la actividad física como un aliado en los procesos de intervención de patologías tan frecuentes como el estrés, la ansiedad y la depresión.

También, puede observarse la actividad física como un elemento protector para la aparición de trastornos de personalidad, estrés laboral o académico, ansiedad social, falta de habilidades sociales, disminución del impacto laboral, social y familiar del estrés postraumático.

Recientemente, los epidemiólogos se han fijado en la aparición de un trastorno de la alimentación, la anorexia nerviosa, que suele dejar bastantes estragos en los organismos de las personas que la padecen. La anorexia consiste en el rechazo a mantener un peso corporal mínimo normal, en un miedo intenso a ganar peso y en una alteración significativa de la percepción de la forma o tamaño del cuerpo (APA, 2000).

Los programas de ejercicio físico se asocian a aumentos significativos en auto estima, particularmente en individuos de conceptos muy bajos (Sonstroem, 1997)

- **PROCESOS DE SOCIALIZACIÓN**

### **MEJORA DE LA AUTO ESTIMA**

La autoestima es uno de los motores que mueve al ser humano, si una persona cuenta con una autoestima alta se verá beneficiada en la mayoría de las cosas que realice, ya que muestra seguridad en sí misma y por consiguiente en todo lo que haga.

La participación de los individuos en un deporte o en un ejercicio físico, puede ayudar a construir una autoestima más sólida (Sonstroem, 1984) una auto-imagen positivas de si mismo entre las mujeres (Maxwell y Truker, 1992) y una mejora de la calidad de vida entre niños y adultos.

## **FOMENTO DE VALORES**

El ser físicamente activo puede también reducir las conductas auto- destructivas y antisociales en la población joven (Mutrie y Parfitt, 1998).

Por otra parte existe un componente importante en atribuir al deporte la potencialización de factores psicosociales como incorporar la norma, el respeto por el otro, la responsabilidad y el compañerismo.

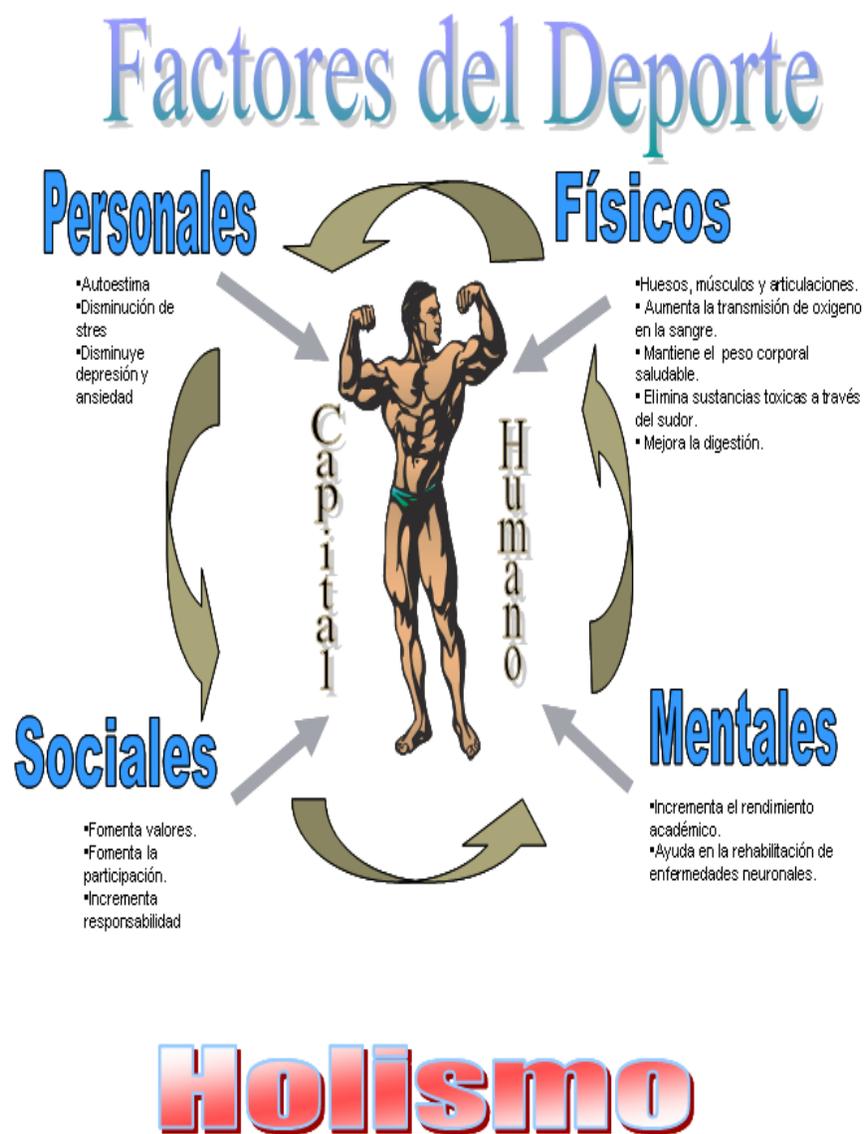
¿Pero concretamente, cuáles son los valores sociales que son factibles de desarrollar? Investigaciones realizadas por Gutiérrez (1995); valores más propicios de alcanzar a través de la actividad física y el deporte son los siguientes:

## **TIPOS DE VALORES**

**Valores sociales:** Participación de todos, respeto a los demás, cooperación, relación social, amistad, pertenencia a un grupo, competitividad, trabajo en equipo, expresión de sentimientos, responsabilidad social, convivencia, lucha por la igualdad, compañerismo, justicia, preocupación por los demás, cohesión de grupo.

**Valores personales:** Habilidad (forma física y mental), creatividad, diversión, reto personal, autodisciplina autoconocimiento, mantenimiento o mejora de la salud, logro (éxito-triunfo), recompensas, aventura y riesgo, deportividad y juego limpio (honestidad), espíritu de sacrificio, perseverancia, autodomínio, reconocimiento y respeto (imagen social), participación lúdica, humildad, obediencia a través del deporte en la escuela?

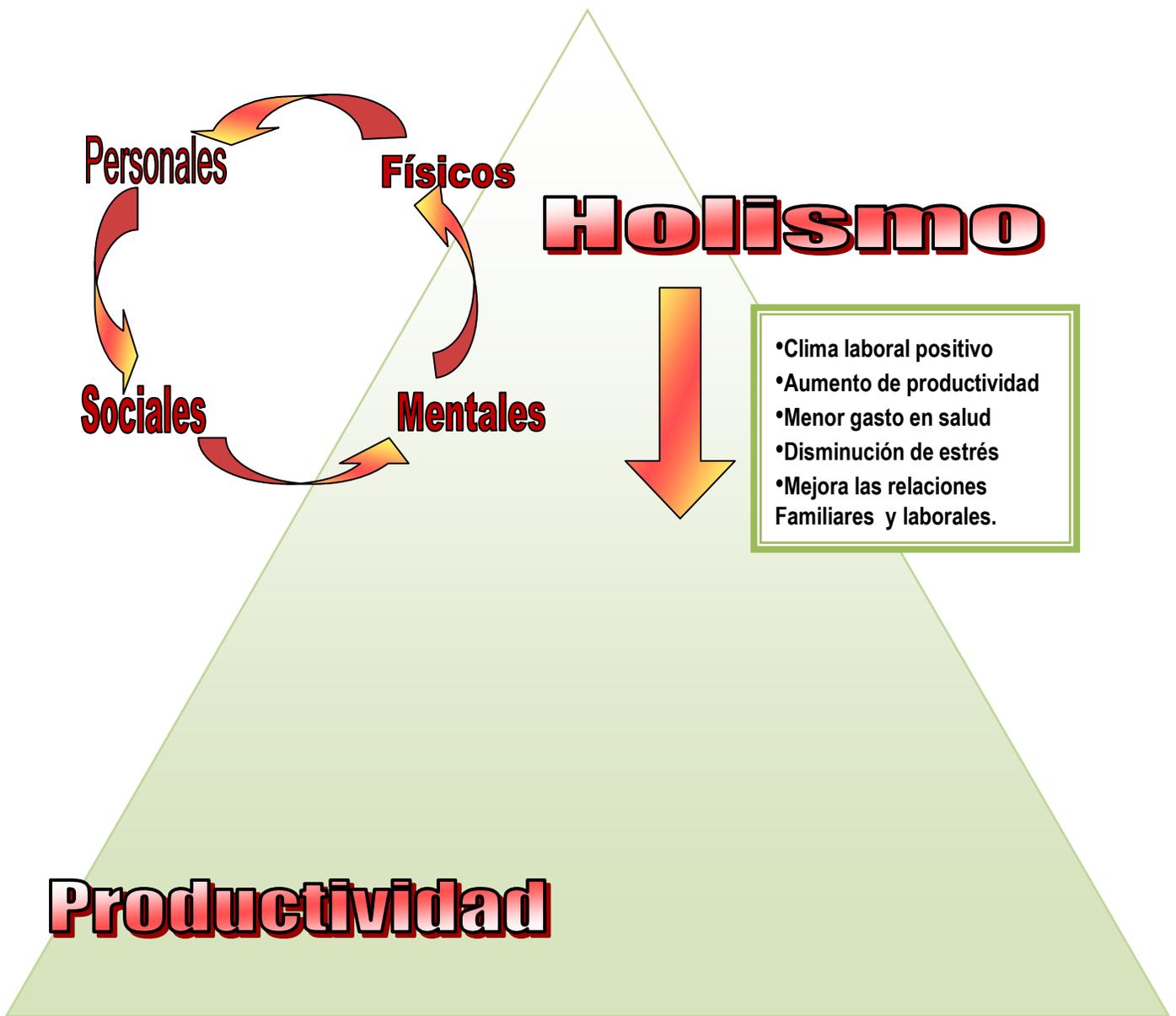
*A partir de la vivencia, autorrealización, autoexpresión, imparcialidad.*



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA / MÉXICO D.F. 2010

Una vez visto los beneficios que se tienen al realizar una actividad deportiva, se presenta el siguiente diagrama. Entendiendo, que el capital humano que realice una actividad deportiva desarrolla una vida holista, en el cual, el resultado de las diferentes actividades que realice en las organizaciones donde participa y pertenece estarán dirigidas con múltiples beneficios, obteniendo una mayor productividad en la institución.

## DIAGRAMA DEPORTE Y HOLISMO



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA / MÉXICO D.F. 2010

---

# CULTURA DEPORTIVA MEXICANA

---

## ¿QUÉ ES CULTURA DEPORTIVA MEXICANA?

Primeramente definiremos que es cultura.

De acuerdo a Diccionario de la real academia **cultura** es el **conjunto** de **valores**, saberes, hábitos, **técnicas**, usos y costumbres **de una sociedad**.

Ahora bien **Cultura Física**, es el **conjunto** de valores, **hábitos**, **técnicas** y usos corporales **orientados a la ejercitación del ser humano**, que son transmitidos mediante el proceso de socialización.

Sin embargo en México una identidad de cultura deportiva no existe.

Hacemos referencia a un artículo publicado por el presidente de la federación mexicana de futbol (FMF), Guillermo García Cantú. "consideró que en México no existe una cultura del deporte como la hay en Estados Unidos, país que ha crecido en ese sentido por la infraestructura y apoyo que brinda a sus atletas desde niños.

Por esa razón el futbol estadounidense no sólo ha alcanzado, sino incluso superado el nivel de México, gracias a toda esa infraestructura y a la cultura deportiva que tienen, "mientras que con nosotros hay pura pasión".

En nuestro país a los niños se les promueve la cultura física en las escuelas 45 minutos a la semana, mientras en Estados Unidos es todo lo contrario, de ahí que sus atletas destaquen en la mayoría de las disciplinas deportivas. El vecino país del norte han sido constantes en el proceso con sus selecciones nacionales en todas las categorías y que jugar juntos desde las inferiores hacen equipos de gran nivel".

Al practicar algún deporte en forma regular, y por supuesto sin cometer abusos no sobre entrenamientos, se está favoreciendo al funcionamiento del cuerpo. Cada órgano o sistema tiene una reacción determinada cuando se hace ejercicio.

Ahora bien si practicamos deporte estamos haciendo una recreación, a su vez una educación y por ultimo una Cultura deportiva que con su frecuencia se va haciendo más solida y de beneficio social en toda las posibilidades.

Nuevamente se hace hincapié en realizar, por poca que sea, alguna actividad física y deportiva, que conduzca a una educación saludable y por consiguiente una Cultura.

## LA NECESIDAD DEL EJERCICIO

En actualidad está comprobado científicamente en diversos estudios realizados en la universidad de Illinois en E.U.A., que el ejercicio físico es necesario para el organismo. Mediante la contracción muscular, la circulación sanguínea es estimulada y al quemarse la glucosa que es el elemento primordial de los músculos, se transforma en ácido láctico y anhídrido carbónico, los cuales circulan por las venas hacia el corazón y de éste a los pulmones, donde todos estos productos de desechos son expulsados al exterior, por medio de la espiración o por las secreciones de sudor, orín, etc.<sup>9</sup>

Una vez observado esto se comprende fácilmente que por medio de las constantes contracciones que se realizan con el ejercicio, se efectuará un rápido cambio sanguíneo que favorecerá enormemente los tejidos.

En la actualidad el hombre en el aspecto físico deja mucho que desear; dadas las circunstancias de la vida moderna, así como los vicios y corrupciones en que se desenvuelve, hace que se hunda cada día más, satisfaciendo cualquier deseo por malsano que sea, y alejándose de una vida sana y equilibrada.

---

## SEDENTARISMO EN MÉXICO

---

### ¿QUÉ ES EL SEDENTARISMO?

El sedentarismo es la carencia de actividad física, lo que, por lo general, pone al organismo humano en situación vulnerable.

Cuando la cantidad de actividad física no alcanza el mínimo necesario para mantener un estado saludable, hablamos de sedentarismo.

El sedentarismo es un factor de riesgo para múltiples enfermedades como las cardiovasculares, hipertensión, diabetes, sobrepeso, obesidad y algunos tipos de cáncer como el colón y de mama.

Sabiendo que el termino actividad física es el componente más variable del gasto energético total y puede, hasta cierta medida modificarse bajo control voluntario.

---

<sup>9</sup> Revilla Enrique, Físico Culturismo, Ed. Bruguera, Edición especial, España 1992.

La inactividad física está de la misma manera, relacionada con el sobre peso y la obesidad.

En México la falta de ejercicio físico es uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares<sup>10</sup>.

De acuerdo con datos de la Coordinación de Programas Integrados de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS):

- Siete de cada diez personas adultas en México tienen sobrepeso u obesidad, lo que aumenta la posibilidad de sufrir enfermedades cardiovasculares, diabetes y presión alta.
- La incidencia y prevalencia de obesidad en México ha aumentado de manera progresiva durante las últimas seis décadas y de modo alarmante las últimas dos, hasta alcanzar cifras de entre 10 y 20% (2 de cada 10) en la infancia, 30 y 40% (4 de cada 10) en la adolescencia, y hasta 60 y 70% (7 de cada 10) en los adultos

Además:

- Solo el 21% de los mexicanos mayores de 12 años realizan una actividad física o deportiva en su tiempo libre.
- Ver la televisión es la principal actividad recreativa, 80 de cada 100 Mexicanos así lo consideran.
- México es el segundo país que cuenta con más personas con sobrepeso y obesidad, el 39% de la población adulta sufre alguna de éstas.
- Los mexicanos dedican más de 26 horas a actividades recreativas sedentarias y sólo 5 horas a alguna actividad física.

Por lo tanto el sobre peso en los individuos de cualquier población es el resultado de la falta de balance energético positivo durante largo tiempo. El depósito de energía como tejido adiposo en los humanos es el resultado final de dos principales acciones:

- 1) El incremento en la ingesta calórica, sin un incremento proporcional del gasto energético.
- 2) La disminución del gasto calórico, sin disminución del aporte energético.

---

<sup>10</sup> [www.imss.gob.mx/nivelesobesidad](http://www.imss.gob.mx/nivelesobesidad)

Debido a lo anterior posteriormente se hablara de una propuesta para incrementar la actividad física ayudando a combatir el sobre peso y obesidad en México.

El éxito para transformar nuestra sociedad sedentaria en otra más activa, requiere una difusión más adecuada y una aceptación del mensaje que la actividad física de moderada intensidad confiere beneficios para la salud.

---

## ESTADÍSTICAS SOBRE ACTIVIDADES DEPORTIVAS EN MÉXICO

---

### POBLACIÓN JOVEN

En un análisis del INEGI en su último conteo de población y vivienda revela:

La estructura por edad de la población muestra que alrededor del año 2000 las generaciones más numerosas de mexicanos llegarán a las edades adolescentes y jóvenes. De esta forma la población mexicana del pasado, con gran proporción de niños (0 a 14 años) se ha transformado paulatinamente en una población de niños y jóvenes. En 1997, 34.9% de los habitantes del país tenían edades de 0 a 14 años, mientras que 28.8 % eran jóvenes de 15 a 29 años. En el año 2000 ha disminuido la población de niños, pero el porcentaje de jóvenes de ha mantenido en 29.4%.

En términos absolutos, la población de 15 a 29 años de edad casi se duplicó de 1970 a 1990, cuando pasó de 12.3 millones de jóvenes a 23.9 millones. Se estima que en el 2000 son 29.3 millones, lo cual indica que el crecimiento de este grupo de población ha comenzado a desacelerarse.

Durante las próximas décadas el ritmo de crecimiento de la población joven comenzará a disminuir como resultado del descenso de la fecundidad de los años setenta; sin embargo, el efecto de las altas tasas de natalidad en el crecimiento demográfico del pasado, incidirá en que el número de jóvenes continúe aumentando hasta alcanzar una cifra superior a los 30 millones hacia el año 2010, año a partir del cual se espera que disminuya el volumen de esta población<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

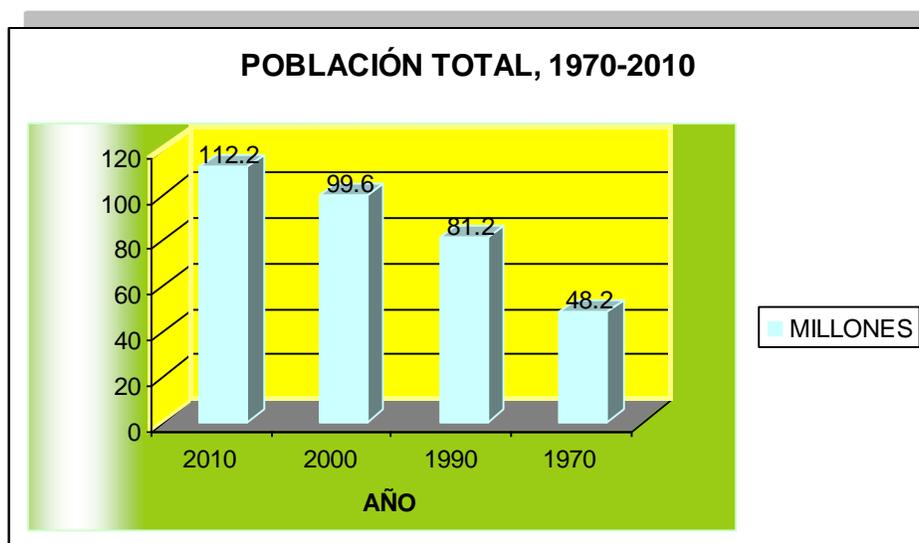
## VOLUMEN DE LA POBLACIÓN

Durante las primeras décadas del siglo XXI llegarán a la juventud las generaciones más numerosas de nacimientos ocurridos alrededor de los años ochenta. En el año 2000 poco más de 29 millones de mexicanos se encuentra entre los 15 y 29 años de edad, y esta población seguirá aumentando en alrededor de 1.7 millones hasta el 2010, después de lo cual iniciará su descenso.

En 1970, la población mexicana apenas alcanzaba 48.2 millones de habitantes, de los cuales, 25.6% (12.3 millones) eran jóvenes de 15 a 29 años de edad. Veinte años después, la población del país superaba los 81.2 millones de personas, y el grupo de población joven concentraba 29.4% de la misma (23.9 millones), lo cual supera a la población total de países como Venezuela.

El monto de población estimada para el año 2010, alcanzara los 112 millones de habitantes de las cuales los jóvenes abarcarán 27.6%.

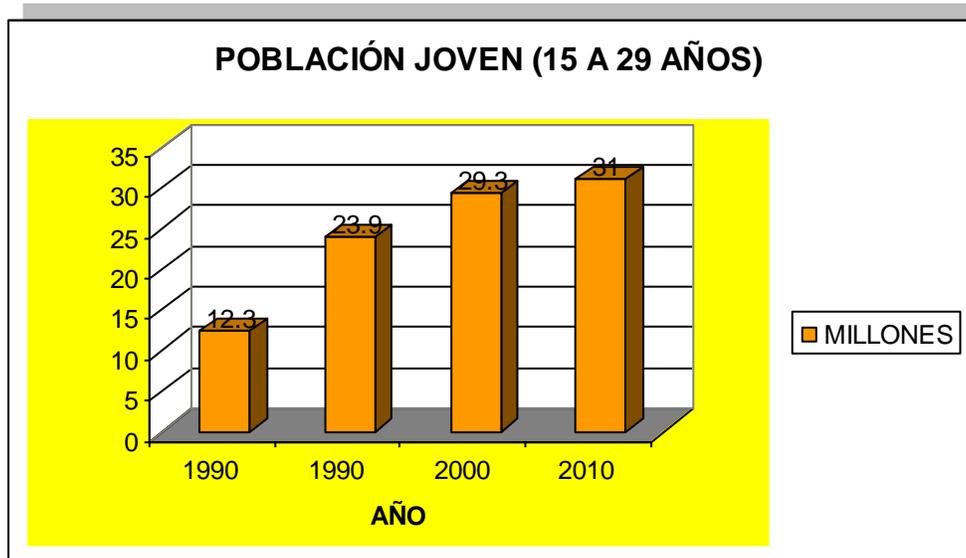
La evolución responde a los cambios ocurridos en la fecundidad durante las décadas pasadas que provocaron la reducción de la población menor de 15 años y, con ello, el aumento del peso relativo de los jóvenes en el total de la población. Esta estructura, con su volumen considerable de población en edades de 15 a 29 años, origina importantes demandas de educación media y superior, de empleo para la población que se incorpora a las actividades económicas, de salud y de vivienda para las nuevas familias.



FUENTE: DGE. IX CENSO GENERAL DE POBLACIÓN, 1970.

INEGI. XI CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA., 1990

CONAPO PROPYECCIONES DE POBLACIÓN DE MEXICO, 1996-2050.



FUENTE: DGE. IX CENSO GENERAL DE POBLACIÓN, 1970.  
 INEGI. XI CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA., 1990  
 CONAPO PROPYECCIONES DE POBLACIÓN DE MEXICO, 1996-2050.

## USO DEL TIEMPO

Para satisfacer sus necesidades las personas realizan diversas labores, tales como: trabajar, estudiar, cuidar niños, ancianos o enfermos, así como tareas domésticas y recreativas y de esparcimiento. El tiempo que los individuos destinan a cada una de sus actividades está estrechamente asociado a la edad y con los papeles socialmente asignados a los hombres y a las mujeres.

En este apartado se presenta la forma en que la población joven distribuye su tiempo y el promedio de horas semanales que dedica a diversas actividades. Así mismo, se muestran algunas características socio demográficas de los jóvenes que realizan alguna actividad deportiva.

## PROMEDIO DE HORAS SEMANALES OCUPADAS POR TIPO DE ACTIVIDAD

El trabajo, el estudio y las labores del hogar, son las actividades que ocupan el mayor número promedio de horas semanales entre la población de 15 a 29 años, Sin embargo, el tiempo destinado a cada actividad presenta un comportamiento diferencial por grupos de edad y sexo.

Hombres y mujeres dedican la mayor parte de su tiempo a la realización de actividades económicas. No obstante, los hombres dedican en promedio un mayor número de horas que las mujeres y esta diferencia aumenta con la edad (de 3.8 horas en el grupo de 15 a 19 años a 12.3 horas en el de 25 a 29 años).

Las actividades domésticas continúan siendo un ámbito de responsabilidad de las mujeres, acentuándose esta tendencia conforme aumenta la edad. Las mujeres ocupan, en promedio, un mayor número de horas que los hombres en las actividades domésticas y del hogar.

Los hombres, a su vez, tienden a reducir su participación en este tipo de actividades, lo que ocasiona que mientras en el grupo de 15 a 19 las mujeres dedican 2.4 veces más horas que los hombres a las actividades del hogar, en el grupo de 25 a 29 el número de horas dedicadas es poco más de tres veces mayor<sup>12</sup>.

A continuación se presenta la tabla donde se especifica el promedio de horas semanales ocupadas de la población Mexicana de 8 años y más por tipo de actividad realizada y grupos de edad según sexo.

Presenta tres grupos principales que son dedicar su tiempo a:

- 1) Actividades Económicas.- personas de 8 años a más de 30 años
- 2) A Estudiar.- personas de 8 años a más de 30 años
- 3) A Actividades domésticas y del hogar.- personas de 8 años a más de 30 años.

Se refleja claramente que para los hombre se dedican específicamente a actividades económicas mientras que en las escuelas hay una aproximación de los estudiantes es parejo de 29 horas y en mujeres dedican más tiempo a las actividades domésticas y del hogar.

---

<sup>12</sup> [www.inegi.gob.mx.2005](http://www.inegi.gob.mx.2005)

**PROMEDIO DE HORAS SEMANALES OCUPADAS DE LA POBLACIÓN DE 8 AÑOS Y MÁS  
POR TIPO DE ACTIVIDAD REALIZADA Y GRUPOS DE EDAD SEGÚN SEXO, 1996.**

Actividades y grupos de edad			Promedio de horas semanales		
			Total	Hombres	Mujeres
<b>Actividades económicas</b>			<b>84.4</b>	<b>48</b>	<b>36.4</b>
<b>8 a 14</b>			<b>44.6</b>	<b>23.4</b>	<b>21.2</b>
<b>15 a 19</b>			<b>80.6</b>	<b>42.2</b>	<b>38.4</b>
<b>20 a 24</b>			<b>85.4</b>	<b>47.5</b>	<b>37.9</b>
<b>25 a 29</b>			<b>86.7</b>	<b>49.5</b>	<b>37.2</b>
<b>30 años y más.</b>			<b>87.6</b>	<b>50.6</b>	<b>37</b>
<b>Estudiar</b>			<b>58.4</b>	<b>29.3</b>	<b>29.1</b>
<b>8 a 14</b>			<b>58.1</b>	<b>28.7</b>	<b>29.4</b>
<b>15 a 19</b>			<b>65.3</b>	<b>32.9</b>	<b>32.4</b>
<b>20 a 24</b>			<b>59.6</b>	<b>30.6</b>	<b>29</b>
<b>25 a 29</b>			<b>42.8</b>	<b>25.4</b>	<b>17.4</b>
<b>30 años y más.</b>			<b>19.3</b>	<b>9.9</b>	<b>9.4</b>
<b>Actividades domesticas y del hogar</b>			<b>25.78</b>	<b>6.3</b>	<b>19.4</b>
<b>8 a 14</b>			<b>11.4</b>	<b>3.8</b>	<b>7.6</b>
<b>15 a 19</b>			<b>20</b>	<b>5.8</b>	<b>14.2</b>
<b>20 a 24</b>			<b>29.3</b>	<b>7.3</b>	<b>22</b>
<b>25 a 29</b>			<b>30.3</b>	<b>7.1</b>	<b>23.2</b>
<b>30 años y más.</b>			<b>28.6</b>	<b>7.1</b>	<b>21.5</b>

### **USO DEL TIEMPO POR TIPO DE ACTIVIDAD.**

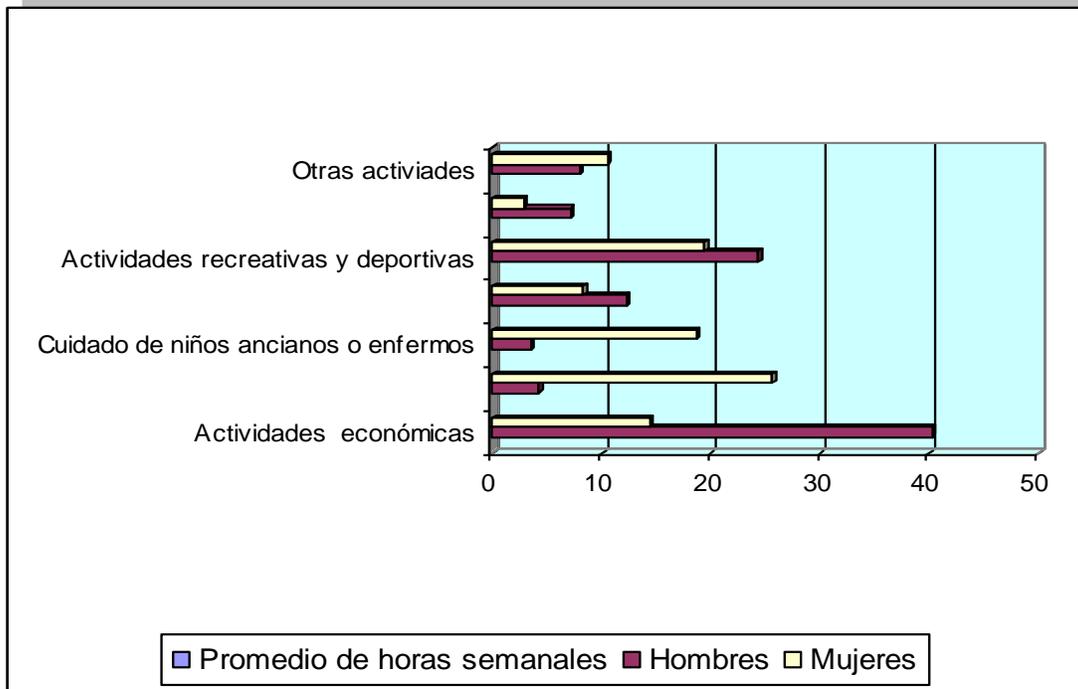
La forma en que la población joven distribuye su tiempo presenta diferencias por sexo, sobres todo en el que dedica al trabajo, las actividades domésticas y el cuidado de niños, ancianos o enfermos.

Las actividades que más ocupan el tiempo de las mujeres son las de tipo doméstico (25.6%), las recreativas o deportivas (19.5%), el cuidado de niños, ancianos o enfermos (18.7%) y las de carácter económico (14.4%). En conjunto estas actividades representan 78.2% del tiempo semanal de las jóvenes entre 15 y 29 años.

Por su parte los hombres jóvenes dedican la mayor parte de sus tiempo a las actividades económicas (40.3%), recreativas y deportivas (24.4%), y al estudio (12.3%).

Esto significa que las mujeres dedican seis veces más tiempo a las labores domésticas que los hombres y cinco veces más tiempo al cuidado de niños, ancianos o enfermos. Los hombres a su vez dedican casi tres veces más tiempo al estudio, mientras que el tiempo semanal dedicado al traslado es 2.5 veces mayor que el utilizado por las mujeres.

### **Distribución porcentual del uso del tiempo semanal de la población joven (15 a 29 años) por tipo de actividad realizada según sexo, 1996.**



FUENTE: INEGI. ENCUESTA NACIONAL SOBRE TRABAJO, APORTACIONES Y USO DEL TIEMPO, 1996.

### POBLACIÓN JOVEN QUE PRÁCTICA ALGUNA ACTIVIDAD DEPORTIVA

De acuerdo al INEGI en su última encuesta nacional de ingresos y gastos de los Hogares reporta:

La información acerca de la práctica de deporte entre la población es escasa. Según la encuesta, sólo 22.4% de la población joven del país practica algún deporte.

Entre los varones esta práctica es mucho más común, 34.6% de ellos realizan algún deporte, mientras que sólo 10.9% de las mujeres dedica parte de su tiempo a las actividades deportivas.



Los jóvenes solteros practican en mayor medida algún deporte que los casados o unidos. Así, mientras 37.8% de los hombres solteros y 14.9% de las mujeres solteras realizan actividades deportivas, los porcentajes correspondientes entre los jóvenes casados o unidos son de 27.8% y 6.2%.

La información de la encuesta indica que a medida que aumenta el nivel de instrucción, tanto los hombres como las mujeres jóvenes incrementan su participación en las actividades deportivas. Sin embargo, en todos los niveles de instrucción considerados, el porcentaje de hombres que practica algún deporte es mayor que el de las mujeres; esta diferencia tiende a disminuir con la escolaridad.



Alrededor de una tercera parte de los jóvenes varones combinan sus actividades deportivas con las de carácter económico, en tanto que sólo una de cada diez mujeres jóvenes realiza ambas actividades<sup>13</sup>.

**Distribución porcentual de la población joven (15 a 29) años por características socio demográficas y condición de práctica de deportes según sexo, 2006.**

<b>Características socio demográficas</b>	<b>SEXO</b>	
	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
<b>Y condición de práctica de deportes</b>		
<b>Nacional</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
<b>Si practican</b>	<b>34.5</b>	<b>10.9</b>
<b>No practican</b>	<b>65.4</b>	<b>89.1</b>
<b>Estado civil</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de ingresos y gastos de los Hogares. 2006

<b>Características socio</b>	<b>SEXO</b>
------------------------------	-------------

<sup>13</sup> [www.inegi.gob.mx2005](http://www.inegi.gob.mx2005)

<b>demográficas</b>		
<b>Y condición de práctica de deportes</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
<b>Por actividad económica</b>		
<b>Económicamente activos</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
<b>Si practican</b>	<b>31</b>	<b>11.31</b>
<b>No practican</b>	<b>69</b>	<b>88.9</b>
<b>No económicamente activos</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
<b>Si practican</b>	<b>46.2</b>	<b>10.8</b>
<b>No practican</b>	<b>53.8</b>	<b>89.2</b>

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de ingresos y gastos de los Hogares. 2006

Distribución porcentual de la población joven (15 a 29) años por características socio demográficas y condición de práctica de deportes según sexo, 2006.

<b>Características socio demográficas</b>		<b>SEXO</b>	
<b>Y condición de práctica de deportes</b>		<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
<b>Solteros</b>	<b>Si practican</b>	<b>37.8</b>	<b>14.9</b>
	<b>No practican</b>	<b>62.2</b>	<b>85.1</b>
<b>Casado o unión libre</b>		<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
	<b>Si practican</b>	<b>27.8</b>	<b>6.2</b>
	<b>No practican</b>	<b>72.2</b>	<b>93.8</b>
<b>Divorciado, separado o viudo</b>		<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
	<b>Si practican</b>	<b>18.4</b>	<b>3</b>
	<b>No practican</b>	<b>81.6</b>	<b>97</b>

<b>Por nivel de Instrucción</b>			
<b>Sin instrucción</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	
<b>Si practican</b>	<b>14</b>	<b>1.1</b>	
<b>No practican</b>	<b>86</b>	<b>98.9</b>	
<b>Primaria</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	
<b>Si practican</b>	<b>24.4</b>	<b>2.8</b>	
<b>No practican</b>	<b>75.6</b>	<b>97.2</b>	
<b>Secundaria</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	
<b>Si practican</b>	<b>35.9</b>	<b>11.1</b>	
<b>No practican</b>	<b>64.1</b>	<b>88.9</b>	
<b>Preparatoria</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	
<b>Si practican</b>	<b>45</b>	<b>21.4</b>	
<b>No practican</b>	<b>55</b>	<b>78.6</b>	
<b>Superior y posgrado</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	
<b>Si practican</b>	<b>42.6</b>	<b>22.1</b>	
<b>No practican</b>	<b>57.4</b>	<b>77.9</b>	

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de ingresos y gastos de los Hogares. 2006

## ALIMENTACIÓN

### EL EJERCICIO EN RELACION CON LOS ALIMENTOS

Tan importante como el ejercicio, para el organismo, es la alimentación. Si un cuerpo no está debidamente nutrido, nunca llegará a equilibrarse ni a fortalecerse por mucho ejercicio que se realice.

En las últimas décadas, el país se ha caracterizado, por una parte, por la disminución en la mortalidad derivada de la d e s n u t r i c i ó n y las infecciones, y por otra, por un incremento en la mortalidad relacionada con padecimientos asociados con los desequilibrios y excesos a l i m e n t a

rios, dentro de los cuales están la obesidad, la diabetes, la hipertensión y las enfermedades del corazón.

Son muchas las personas que entienden por nutrirse el comer en exceso, sin importarles el tipo de comidas. La cuestión es llenar el estómago y engordar, pues su ignorancia les hace creer que cuanto más coman y más gordos se encuentren más fuertes y sanos estarán. Sin embargo para poderse realizar el proceso digestivo o transformación de los alimentos en materia propia del organismo y en productos de desecho, es necesario que éstos sean modificados con antelación por ciertos órganos encargados para tal función. Dichos órganos son: boca, faringe, esófago, estómago e intestinos<sup>14</sup>.

La boca recibe los alimentos desde el exterior y los tritura y mezcla con la saliva. Una vez perdida su solidez, pasan por la faringe hacia el esófago. La faringe tiene doble comunicación: una con la laringe para dar entrada y salida del aire, con el fin de producir la hematosis u oxigenación de la sangre venenosa, a la vez que da salida al anhídrido carbónico.

La otra comunicación es con el esófago, conduciendo el bolo alimenticio hacia el estómago. Con el fin de impedir que los alimentos se dirijan hacia el conducto laríngeo, lo cual produciría la muerte por asfixia, existe un cartílago (epiglotis) que actúa como una válvula, cerrando dicho conducto cuando los alimentos se dirigen por la faringe hacia el esófago.

Una vez situados en el estómago se inicia la verdadera degradación de los alimentos. Esto se produce por medio de los jugos gástricos, los cuales poseen ciertos fermentos que actúan sobre los diversos tipos alimenticios. Para impedir que el quimo (masa alimenticia) se dirija nuevamente hacia el esófago y de allí a la boca produciendo la devolución, existe un orificio (cardias) en la parte superior del estómago que se cierra una vez dado paso a los alimentos. Otro orificio situado en la parte inferior (píloro) impide el paso de los alimentos no elaborados hacia el intestino.

Cuando la digestión está suficientemente acentuada por medio de las contracciones peristálticas del estómago, se abre el píloro y pasa la masa alimenticia poco a poco hacia el intestino delgado, donde finaliza su degradación por medio de los jugos intestinales, pancreáticos y la bilis del hígado. Una vez efectuada la completa degradación pasan los alimentos a través de ciertas vellosidades que se hallan en los intestinos, y de allí a la sangre, que al regresar a los tejidos verifica su nutrición. Las materias fecales se dirigen del intestino delgado al intestino grueso, siendo expulsadas al exterior a través del ano.

---

<sup>14</sup> Apuntes curso de nutrición Conade diciembre 2009.

Una vez descrito el aparato digestivo y su proceso, se comprende que cualquier deficiencia en los órganos que lo integran produce una escasez en la elaboración de los alimentos que puede dar lugar a diversas enfermedades. Aunque no se debe olvidar que el riesgo de presentar una enfermedad también está determinado por la historia familiar de salud (herencia biológica) y el estilo de vida de cada individuo en particular.

Basta señalar, como ejemplo, que en 1999 de cada 100 fallecimientos, 15 se debieron a enfermedades del corazón, 12 fueron consecuencia de tumores malignos, 10 tuvieron su origen en complicaciones derivadas de la d i a b e t e s y seis más en enfermedades crónicas del hígado (la mitad de ellas, claramente relacionadas con el consumo de alcohol).

Muchas de estas muertes fueron de adultos productivos, lo que representa un alto costo tanto social como económico para el país.

## **ALIMENTACIÓN Y DEPORTE**

*Sin lugar a dudas, la alimentación y el ejercicio una mancuerna inseparable.*

Las personas que realizan ejercicio de suave a moderado, (como caminar, nadar, andar en bici etc.) sin el objetivo de competir requieren de una planificación de la dieta para poder alcanzar los máximos beneficios.

Aunque todas las personas necesitamos una dieta equilibrada y variada también debe ser adecuada y si se está realizando ejercicio, es muy importante hacer hincapié en su nutrición.

De acuerdo a la entrevista con la Dra. Ileana Aguilar Cervantes (Nutrióloga)

La fuente de energía más importante debe ser los hidratos de carbono. Los alimentos que contienen hidratos de carbono son básicamente los cereales como las galletas, las papas, la pasta y los alientos ricos en fibra como frutas y verduras.

Otro elemento muy importante para la conservación de los músculos y mantenimiento del sistema inmunológico son las proteínas estas las obtenemos de la carne, el queso, el pescado etc.

Por último, las grasas, mismas que también representan una fuente de energía importante. Y algo muy importante es mantenerse siempre hidratado, aunque tu cuerpo no tenga sed es recomendable tomar dos litros agua diarios.

Cabe mencionar que si se está tratando de bajar de peso la dieta debe ser hipocalórica pero el aporte calórico no debe ser menor a 1500 Kcal. Aunque es importante que cada persona tenga un plan de alimentación personalizado y bajo la supervisión de un Nutriólogo.

En el caso de la gente que realiza deporte en el ámbito competitivo la dieta juega un papel primordial para optimizar el rendimiento y el estado de nutrición. En esta situación la dieta depende del momento o de la fase por la que el deportista se encuentre, es decir, si está en un periodo de entrenamiento, de competencia o de descanso.

Otro punto importante a considerar es el tipo de deporte que se realiza.

Para especificar las cantidades de alimentos requeridas es importante acudir al Nutriólogo para que sea el que determine las porciones adecuadas.

Pero no en todo momento la dieta es la misma, los deportistas no realizan siempre la misma actividad y se distinguen cuatro momentos:

- **Etapas de descanso:** vacaciones en donde se utiliza una dieta base.
- **Etapas de entrenamiento:** etapa anterior a que se desarrolle la competencia, y se requiere una dieta especial.
- **Etapas de competición:** es la dieta para el día o días de competencia.
- **Etapas de recuperación:** corresponde al periodo que le sigue a la prueba y le corresponde una dieta de recuperación.

Concluyendo, podemos decir que la alimentación es un factor esencial cuando se realiza ejercicio, ya sea en el plano recreativo, para reducción de peso, salud cardiovascular, o bien a nivel competitivo. El especialista idóneo para la planeación de la alimentación es un Nutriólogo, ya que este cuenta con todos los elementos para el diagnóstico nutricional completo que permita alcanzar la meta deseada.

---

## POSIBLES VICIOS

---

Como ya mencionamos anteriormente la práctica del deporte brinda muchos beneficios. Sin embargo como en toda práctica se corre el riesgo de caer en posibles vicios. Debido a la exigencia y disciplina que conlleva el realizar algún ejercicio aún más cuando el deportista entra a niveles

profesionales donde compiten de manera frecuente de tal manera que necesitan una mayor atención al cuidado de su persona sin caer en vicios.

## ¿CUÁLES SON ESOS POSIBLES VICIOS?

Principalmente en los hombres caen en el uso de sustancias tóxicas como son los anabólicos, estimulantes, narcóticos, agentes anabólicos como los esteroides.



### Trastornos Alimentares

Además con mayor frecuencia se presenta problemas de tipo alimenticios catalogándolas como vicios ya que las personas que realizan ejercicio con la finalidad de bajar de peso buscando una figura "sana y saludable" sólo tratan de quemar grasas y calorías sin tener una alimentación adecuada.

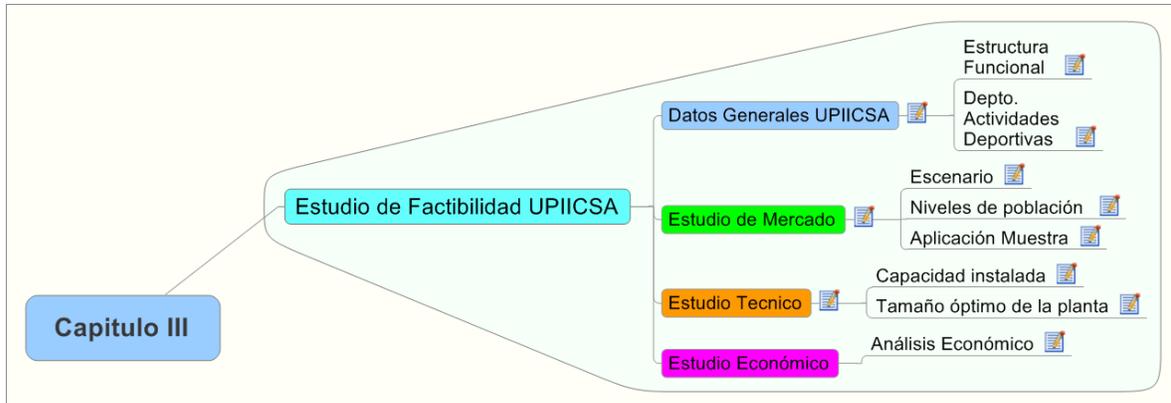
Así que la anorexia y la bulimia son las protagonistas de estos problemas.

La anorexia tiene su origen del griego está formado por dos vocablos *a/an* (*una negación*) y *órego* (*apetecer*). Consiste en la disminución del apetito, lo que conlleva a la indigesta de alimentos y por consiguiente a múltiples enfermedades.

La bulimia es una palabra de origen latino (*bulimia*) y a su vez del griego que significa volver. La palabra refiere a alguien que siente unas ganas desmesuradas de comer y que no puede satisfacer su apetito. Este es un trastorno de tipo mental que a su vez contrae múltiples enfermedades.

Sin embargo el asesorarse con los profesionales adecuados es la mejor manera de salir de dichos problemas para ello en México existen instituciones para el apoyo de dichos trastornos que regularmente se presenta en los jóvenes y en su mayoría en las mujeres.

# CAPÍTULO III



ESTUDIO DE FACTIBILIDAD UPIICSA .....	53
1 . DATOS GENERALES UPIICSA .....	53
3.1.1.....ESTRUCTURA FUNCIONAL	56
3.1.2 DEPTO. ACTIVIDADES DEPORTIVAS .....	58
3.2 ESTUDIO DE MERCADO.....	61
3.2.1 ESCENARIO .....	62
3.2.2 NIVELES DE POBLACIÓN .....	65
3.2.3 APLICACIÓN MUESTRA .....	66
3.3 ESTUDIO TECNICO.....	79
3.3.1 CAPACIDAD INSTALADA.....	79
3.3.2 TAMAÑO ÓPTIMO DE LA PLANTA.....	91
3.4 ESTUDIO ECONÓMICO.....	93

---

## **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD UPIICSA**

---

El presente estudio pretende indagar sobre la actividad deportiva que se está teniendo actualmente en la institución, principalmente en los jóvenes; dicho estudio está basado en el método de evaluación de proyectos que comprende un estudio de mercado, en estudio técnico y un estudio económico; para posteriormente después de haber analizado cada uno de dicho estudio se presenta una propuesta de mejora, específicamente para upiicsa.

Esta propuesta define que tan factible es y responde algunas particularidades encontradas en la actividad deportiva de la institución.

### **. Datos Generales UPIICSA**

**Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas**

**UPIICSA**

#### **HISTORIA**

La creación de la UPIICSA del IPN fue aprobada por Decreto Presidencial en agosto de 1971. Ésta inició oficialmente sus actividades académicas en noviembre de 1972, con las carreras de Administración Industrial y de Ingeniería Industrial.

Desde el inicio de sus actividades académicas ha tenido como objetivo formar profesionales en campos relacionados con la producción y la economía industrial e impartir carreras no tradicionales que respondan a la demanda de recursos humanos capacitados. En la UPIICSA la educación se mantiene en proceso permanente de innovación y dinamismo acorde con los avances científicos y tecnológicos generados por los cambios del entorno productivo, económico, social y cultural de México.

Esta Unidad Profesional imparte cursos de nivel licenciatura y posgrado, cuya particularidad es el enfoque interdisciplinario en profesiones de interface contenidas en las áreas de Ingeniería, Informática, Ciencias Sociales y Administrativas.

La unidad cuenta con diferentes edificios iniciados a construir a partir de 1972, comprendiendo los edificios de gobierno, cultural, ciencias básicas, laboratorios ligeros y el edificio de ciencias sociales y administrativas.

Posteriormente en 1973 se concluye el edificio de ciencias de la ingeniería junto con las instalaciones deportivas.

En 1975, se concluye el edificio de laboratorio pesados que posteriormente se llamaría laboratorio de ciencias aplicadas.

En 1977, se inaugura el edificio de la sección de estudios y posgrado e investigación (SEPI).

Por último en 2008 se concluye la obra del gimnasio en su primera etapa teniendo el edificio de Actividades deportivas.

La iniciación de las obras para la construcción del Edificio fue en noviembre de 2000, con el poco presupuesto que había disponible y con la autorización del Lic. Miguel Ángel Correa Jasso, Director General del IPN, el proyecto constaba de dos etapas, la primera era la construcción del gimnasio y la segunda de la alberca.

Temporalmente la obra se detuvo por falta de presupuesto, sin embargo, a principios de 2007 el M. en C. Jaime Martínez Ramos, Director de la unidad, realizó las gestiones necesarias para retomar la obra.

Se concluyó la primera etapa, siendo inaugurado el viernes 04 de abril de 2008 por el Dr. J. Enrique Villa Rivera. Director General del IPN.

Actualmente la UPIICSA cuenta con una superficie de 125 000 m<sup>2</sup>, cuenta con nueve edificios: Gobierno, Cultural, Ciencias de la Ingeniería, Ciencias Sociales y Administrativas, Ciencias Básicas, Laboratorios Ligeros, Laboratorios de Ciencias Aplicadas, Graduados y Actividades Deportivas (Gimnasio).

Cuenta También con las siguientes áreas deportivas: canchas de futbol, tenis, básquetbol y voleibol. Así mismo para uso de autoridades, personal docente, administrativo y alumnos, tiene 6 estacionamientos; autoridades, graduados, sociales, ingeniería, ciencias aplicadas y el de el nuevo gimnasio.

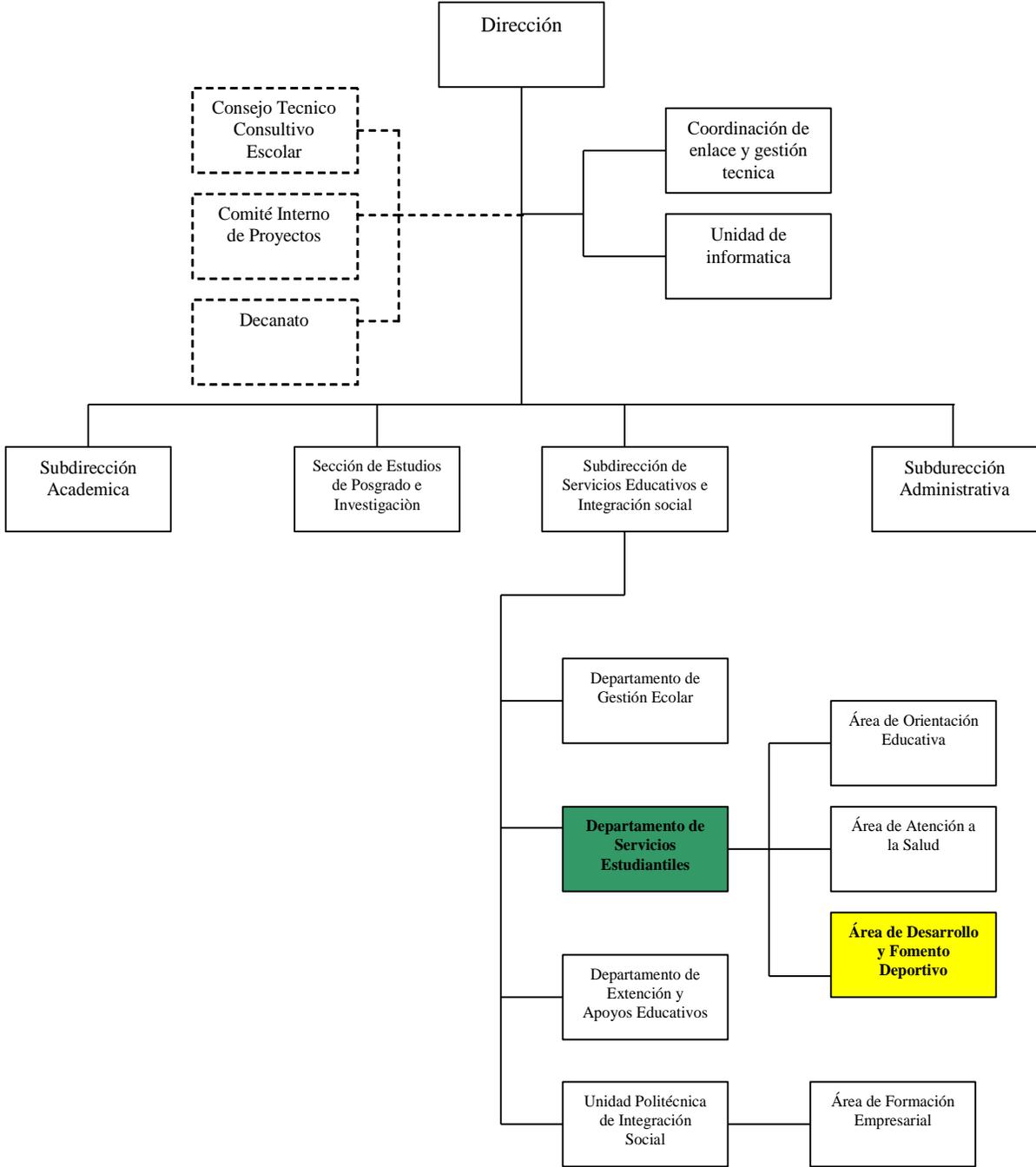
Para atender a la población estudiantil, actualmente cuenta con una capacidad instalada de 147 aulas, 2 bibliotecas, 6 talleres, 23 laboratorios y 26 aulas de cómputo.

### **Titular**

Lic. Josefina González de la Riva

Director de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas

**Organigrama Funcional UPIICSA**



FUENTE: PROPORCIONADO POR EL DEPTO. DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS UPIICSA

---

## ESTRUCTURA FUNCIONAL

---

La **UPIICSA** depende del INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, como consecuencia, todas sus actividades dependen de dicha institución, en cuanto al área deportiva el **IPN** cuenta con la Dirección de Desarrollo y Fomento Deportivo; su estructura es la siguiente:

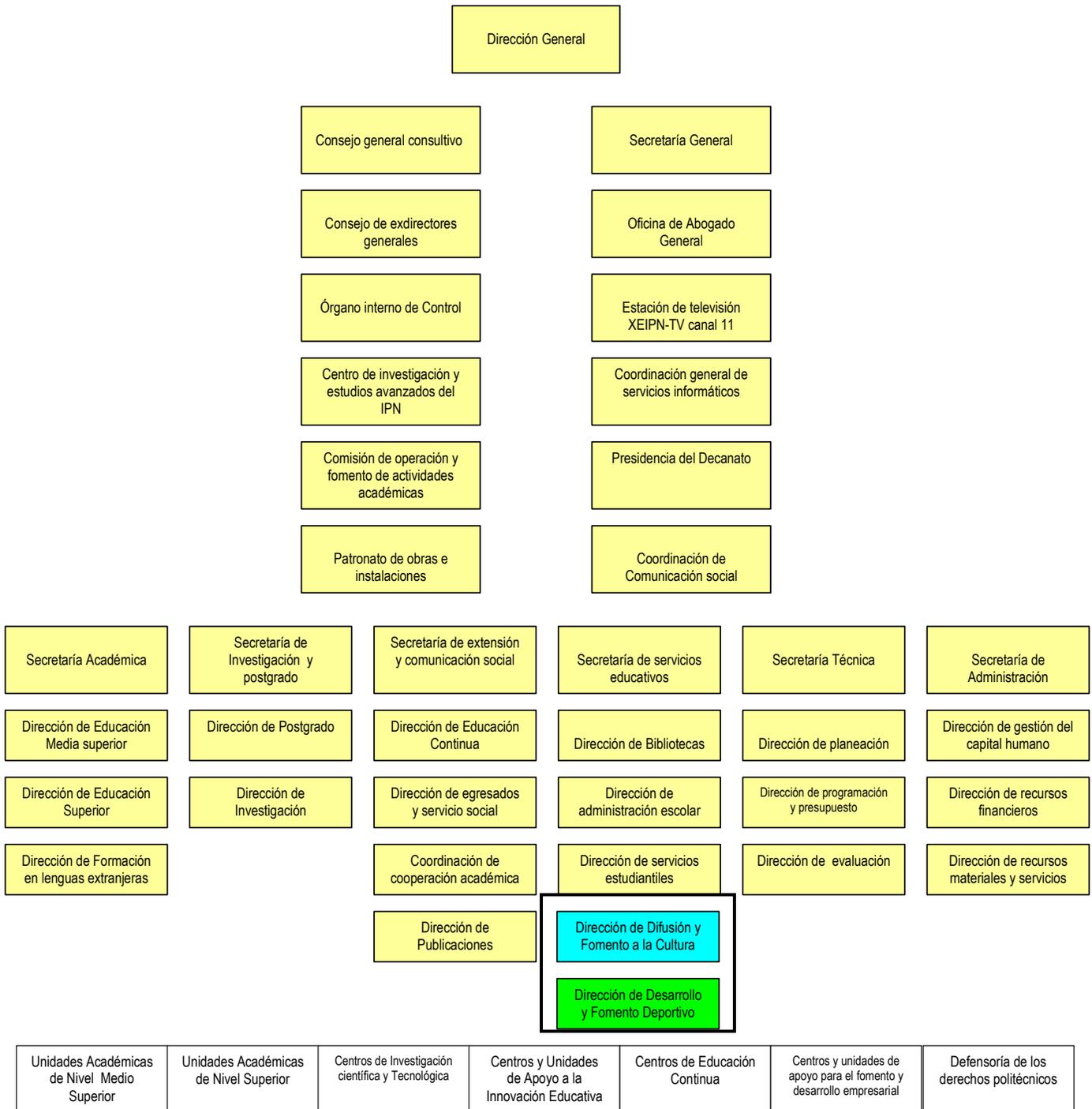
### **DIRECCIÓN DE DESARROLLO Y FOMENTO DEPORTIVO IPN**

#### **Titular**

ING. CARLOS YAPUR RUCOS

Director de Desarrollo y Fomento Deportivo

## ESTRUCTURA FUNCIONAL DEL IPN



---

## 1.1.9 3.1.2 DEPTO. ACTIVIDADES DEPORTIVAS

---

En la UPIICSA se cuenta con un área encargada de las **actividades culturales y deportivas**, dicho departamento es el que será evaluado para encontrar oportunidades de mejora.

### ANTECEDENTES DEL DEPARTAMENTO.

El departamento de Actividades Deportivas se creó a la par de la UPIICSA en 1972, con el objetivo de complementar el desarrollo intelectual con el desarrollo físico de los estudiantes del plantel.

Durante los primeros años de este departamento, se lanzó una convocatoria para proponer los colores representativos de la UPIICSA, siendo un profesor de educación física quien presentó la combinación verde-amarillo, que distingue actualmente a nuestra escuela.

En 1974 la UPIICSA tuvo su primera participación a nivel politécnico en los deportes básicos que son: béisbol, fútbol soccer, voleibol, natación, atletismo y básquetbol. Posteriormente se fueron adicionando otras disciplinas como físico constructivismo, ajedrez, box, entre otros.

Actualmente el Ing. José Luis García Rodríguez es el Jefe del Departamento de Actividades Deportivas y Servicios médicos de la unidad.

A continuación se presenta una breve remembranza de las disciplinas que se han impartido y algunos de sus logros.

DISCIPLINA	ANTECEDENTES	LOGROS	PROFESOR ACTUAL
Artes Marciales	<i>En enero de 1976, se formo la asociación de karate Do. Shito kai. UPIICSA- IPN En 1977 obtuvieron 1er lugar en rama femenil de Karate por equipos.</i>	2004, XV Campeonato. 1er lugar juvenil de Karate Santiago de Chile. 2005, XV Copa Karate por equipos 1er lugar 2006, XVII Campeonato panamericano de Karate, isla de Cuarzo, Antillas. Bronce por equipos.	Tae Kwan Do Prof. Eduardo Sanchez. Karate Prof. Marco Flores

---

<b>DISCIPLINA</b>	<b>ANTECEDENTES</b>	<b>LOGROS</b>	<b>PROFESOR ACTUAL</b>
Atletismo	Entre 1996 y 1997 la UPIICSA participo en diferentes campeonatos, en los que destacan Juegos interpolitecnicos, Juegos Estatales estudiantiles, Juegos Regionales Wilfrido Massieu, Festival olímpico mexicano, Encuentro Puebla y Nacional de 1era fuerza. Además Internacionales como: Copa Cuba, Memoria Barrientos, Iberoamericanos y Semana Internacional de Caminata.	2004 y 2005 Oro en 3000m en relevos, Tec. De Monterrey, Nuevo León. 2006, 1er lugar en 200m planos Olimpiada Nacional Juvenil de Puebla.	Atletismo Prof. Ignacio Rentería
Básquet bol	En los torneos de interpolitecnicos en 1983-1985 la UPIICSA resultó Campeón en ambas ramas, varonil y femenil. En 1992-1993 se obtuvo 2do lugar en el torneo de Nuevos valores.	2000, 4to lugar femenil, Torneo Nuevos Valores. 2004, 2do lugar en Interpolitecnicos.	Basquetbol Prof. Rodolfo Gutiérrez
Beisbol	En 1983, interpolitecnicos Obtuvo el 1er lugar. De 1986-1987 el equipo obtuvo el 1er lugar de la liga FSTSE tras derrotar al equipo del Sindicato Mexicano de Electricistas. Continúa participando el equipo UPIICSA en eventos como ligas Sabatinas y dominicales, Liga IPN y Liga FSTSE.	Interpolitecnicos 2000, 1er lugar. 2001, 3er lugar. 2002, 2do lugar.	Beisbol Prof. Jesús García.
Fisicoconstructivismo	En 1993, inicio en la UPIICSA como deporte a nivel competitivo al participar en los interpolitecnicos en 1994. El representativo de la UPIICSA entre 1995 y 2002 alcanzó más de 8 primeros, 3 segundos y 2 terceros lugares, en diferentes categorías.	2004, Interpolitecnicos  2 primeros, 2 segundos, 2 terceros lugares.	Físico-constructivismo Prof. Juan Carlos Acuña.
Futbol Americano	Actividad que llegó a ser representativa de la UPIICSA, formado en 1976 como OLA VERDE, obteniendo el 1er campeonato de la liga intermedia. Dicho equipo se mantuvo en diferentes campeonatos desde 1978-1981. Perteneciendo a la liga mayor de la AMAFA y la ONEFA.	1997, 2do lugar en la categoría intermedia de la liga ONEFA.	Futbol Americano Ing. Rogelio Pérez

<b>DISCIPLINA</b>	<b>ANTECEDENTES</b>	<b>LOGROS</b>	<b>PROFESOR ACTUAL</b>
Futbol Rápido	Iniciando en 1998, en la rama femenil obtuvieron el 1er lugar de interpolitecnicos. 2001, 1er lugar femenil en interpolitecnicos	2002, interpolitecnicos. 1er lugar femenil, 2do lugar varonil	Futbol Rápido Prof. Baldomero Santiago.
Futbol Soccer	Lograron el titulo Campeón Politécnico en ambas ramas varonil y femenil de 1987-1991.	2002, interpolitecnicos 3er lugar varonil.	Futbol Soccer Prof. Baldomero Santiago.
Natación	Participando en 1992. Obtuvieron 1er lugar varonil y 2do lugar femenil.	En 1997 1er lugar Hombres y mujeres contra PRODF y Chapingo.	Natación
Remo y Canotaje	Se formo en 1977 y empezó a entrenar con botes prestados por la pista olímpica administrada por la Secretaría de Marina. En 1978 la UPIICSA participa en Cuernavaca ganando el 2do lugar. Desde la creación del equipo se han obtenido diversos triunfos en regatas a nivel club, campeonatos nacionales, internacionales, juegos centroamericanos y del Caribe, juegos panamericanos, juegos olímpicos y campeonatos mundiales, juveniles y mayores. Actualmente le equipo de remo del IPN-UPIICSA aporta del 60 al 70% de atletas a la Selección nacional Juvenil y Mayor.	Dicho equipo es reconocido de manera nacional e internacional, ya que ha ganado numerosos reconocimientos dignos de la UPIICSA. En 2002 Olimpiada Nacional, 5 primeros, 5 segundos y un cuarto lugar.	Remo y Canotaje Prof. Daniel Jurado.
Tenis	Inicio en los juegos interpolitecnicos de 1984, ocupando el 1er lugar en dobles en la copa Viceroy. Cabe destacar que el equipo que ha representado a la UPIICSA ha logrado, en forma consecutiva el primer lugar en juegos interpolitecnicos.	2004, Interpolitecnicos 1er y 3er lugar femenil 1er lugar varonil.	Tenis Prof. vacante
Voleibol	En 1992 ganaron el 1er y 2do lugar en la rama femenil en los interpolitecnicos.	2002, Interpolitecnicos. 1er y 3er lugar femenil y varonil respectivamente.	Voleibol Prof. Ernesto García

Box	La disciplina inicia en el 2000.	2007, gana torneo Puños de Oro, organizado por la delegación Iztacalco.	Box Prof. Pascual Valencia
Luchl-a	En 2003 en el XVII festival Olímpico LG, Del Comité Olímpico Mexicano, se obtiene el 2do lugar.	2007, participa en juegos interpolitecnicos obteniendo 2do. lugar	Lucha olímpica Prof. Alejandro Gallardo

*Fuente:* Elaboración propia. Adaptado de Las Imágenes, Las Palabras y Los Hechos. 35 Años de esfuerzo compartido. IPN, pag 132- 153.

## **ESTUDIO DE MERCADO**

El estudio de mercado **es la recolección, tabulación y análisis de la información** referente al proyecto, se hace con el propósito de ayudar a tomar decisiones y detectar de manera preliminar el funcionamiento del departamento de actividades deportivas antes mencionado.

### **DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA**

En este punto se indican los problemas los cuales podrán detectarse por medio de una investigación preliminar.

Se llevó a cabo un sondeo a consumidores por zona, área, para hacer un diagnóstico y determinar el problema.

### **OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO**

En este paso se pretende ver un análisis de la demanda actual y oferta del servicio de actividades deportivas en la institución.

Presentar un panorama general, de cómo opera dicho departamento.

### **DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA**

Para saber el número de encuestas que se habrán de aplicar, se debe determinar la muestra, será en base al número total de los **alumnos y personal tanto administrativo como académicos** de la UPIICSA, utilizando herramientas estadísticas.

## INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

El **Diseño** del Instrumento de Investigación, fue elaborado en base al estudio preliminar, es la técnica que se habrá de utilizar para recabar la información que se necesitará para llevar a cabo la investigación.

Dicho instrumento se aplicará a la **muestra seleccionada** y una vez aplicado se procede a su **tabulación e interpretación de los datos obtenidos**.

---

### 1.1.10 3.2.1 ESCENARIO

---

El estudio preliminar fue realizado con base a la técnica de observación y a una entrevista dirigida al **Ing. José Luis García Rodríguez, Jefe del Departamento de Actividades Deportivas de la UPIICSA**.

A continuación se presenta un posible escenario del **funcionamiento de la Actividad Física en México**.

## MACROESCENARIO

### CULTURALES

- Sin cultura deportiva.
- Poca preocupación por apariencia física.
- A nivel mundial sólo el 20% de la población se considera bella físicamente.
- Tendencias a usar productos artificiales, o ser sedentarios principalmente en México.

### TECNOLÓGICAS

- Existencia de nuevos aparatos (corredoras, gyms, etc.)
- Amplia gama de Actividades deportivas.
- Nuevas rutinas

### ECONÓMICA

- La CONADE brinda becas a talentos deportivos.
- Más de ¼ parte de la población del DF. Son jóvenes estudiantes, no económicamente activos.
- Fuentes de financiamiento por instituciones privadas dando patrocinios.

### DEMOGRÁFICA

- La tasa de crecimiento poblacional de 1995 – 2000 ha disminuido en 2.6 %
- Población de hombres con edades mayores de 15 años 39'893,969

### COMPETITIVA

- Existencia de atletas de alto rendimiento en el extranjero.
- Existencia de niveles altos de obesidad en México.
- Existencia de mala alimentación ocasionada por la publicidad.

## ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTIVA

### ACCIONES

#### GOBIERNAMENTALES

- Apoyos por parte del IPN –CONADE – FEDERACIONES, OLIMPICOS.
- Programas de apoyo por parte de la Secretaría de Economía a PyMES en busca de capacitación y/o financiamiento.
- Realización de programas gubernamentales como "Actívate".

### GEOGRÁFIC

Se puede realizar en:

- Parques
- Deportivos
- Clubes
- Instituciones privadas
- Cualquier lugar al aire libre.

## MICROESCENARIO

### IPN-UPIICSA



---

## 1.1.11 3.2.2 NIVELES DE POBLACIÓN

---

Con la finalidad de obtener el **número de estudiantes que realizan deporte** en la institución y las cifras totales se presenta la siguiente tabla:

De acuerdo a los registros presentados en la entrada del nuevo Gimnasio de la UPIICSA reportan:

### CONTROL DE ENTRADA

DESCRIPCIÓN	N° DE PERSONAS
Beisbol	10
Basquetbol	24
Karate	37
Tae kwan do	30
Voleibol	 50
Lucha olímpica	8
Tocho	12
Futbol Soc.	 60
Atletismo	38
Americano	50
Fisiconstruccionismo	8
Box	 5
<b>Total</b>	<b>332 personas diarias</b>

---

## 1.1.12 3.2.3 APLICACIÓN MUESTRA

---

### DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA (FÓRMULA)

Fórmula para calcular la **muestra en universo finito** (más de 10 000 componentes)

$$N = \frac{Z^2 pq}{S^2}$$

Donde:

N = no. de elementos de la muestra

Z = Nivel de confianza: 95 =  $1.96^2 = 3.8416$

99 =  $2.58^2 = 6.6564$

p = probabilidad de que ocurra el evento

q = probabilidad de que NO ocurra el evento

s = error (1 al 10%)

\*Si no existe probabilidad definida se toma 50 y 50 %. Si se desea definir **la probabilidad de ocurrencia** se puede realizar con 10 individuos y preguntas al azar como muestra mínima.

$$N = \frac{3.8416 (.50) (.50)}{.009}$$

N= 106 personas.

### APLICACIÓN DE ENCUESTAS

La encuesta fue realizada a **estudiantes, profesores y administrativos** que colaboran en la institución se presentan los siguientes datos dando un panorama actual de la situación en la que se encuentra la institución.

Dicho cuestionario consta de 10 preguntas presentadas en tabla con opción de respuesta múltiple, fue aplicado a una muestra aproximadamente de 100 personas.

### RESULTADOS OBTENIDOS

En la hoja siguiente se muestran los resultados obtenidos **de la aplicación de las encuestas**.

1) Personas que tienen actividad deportiva en la UPIICSA

POBLACIÓN	ACTIVIDAD
UPIICSA	DEPORTIVA
13000	450



Los resultados muestran que sólo el **3% de la población total realiza deporte**, siendo ésta muy pequeña la participación en comparación al 97% que no tienen actividad física por **falta de tiempo** la causa más usual.

2) ¿Quiénes participan más en dicha actividad deportiva?

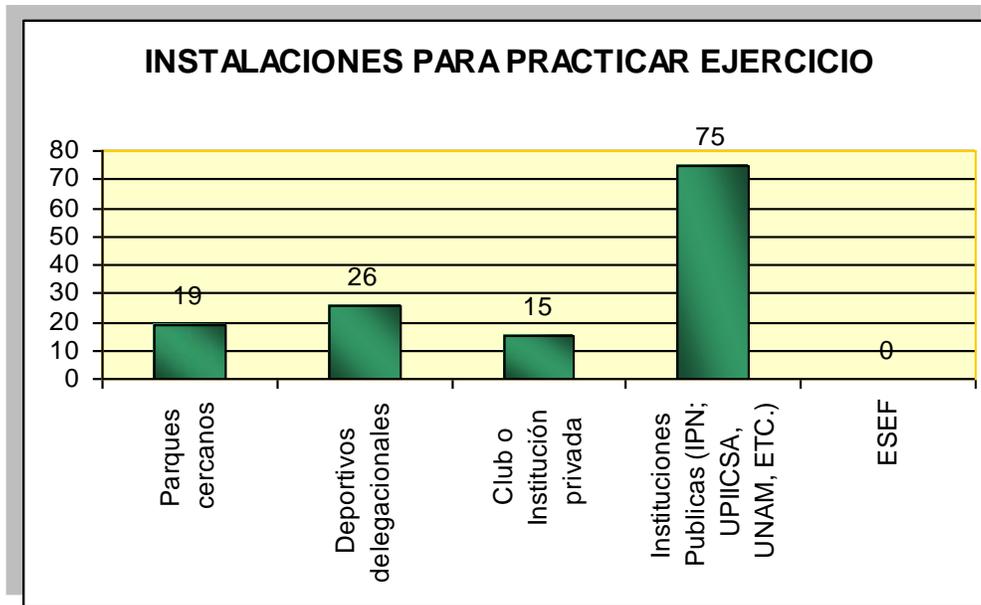
MUJERES (ENTRE 19- 25 AÑOS)	HOMBRES (ESTUDIANTES)
29	59



Por otra parte de ese 3% antes mencionado el 67% son hombres de 18 a 40 años en su mayoría estudiantes, y solamente el **33% son mujeres entre 19-25 años** en su mayoría estudiantes. Revelando que es **poca la participación de mujeres** en la actividad deportiva.

### 3) Instalaciones deportivas para practicar ejercicio

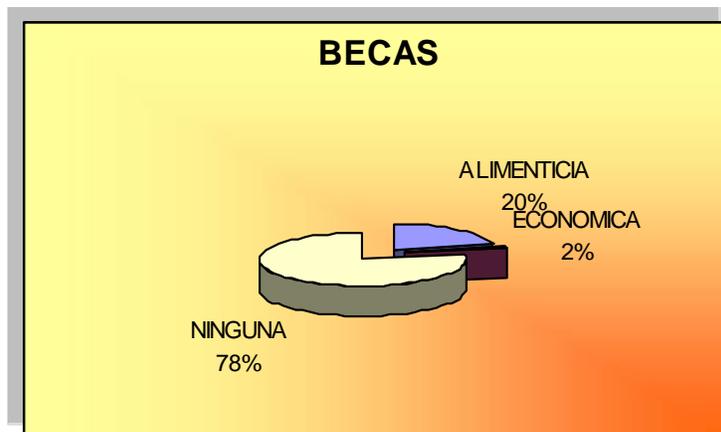
Descripción	Total
Parques cercanos	19
Deportivos delegacionales	26
Club o Institución privada	15
Instituciones Públicas (IPN; UPIICSA, UNAM, ETC.)	75
ESEF	0



En primera instancia tenemos las instalaciones deportiva que utilizan para practicar ejercicio siendo UPIICSA con más del 70% donde se realiza ejercicio.

4) ¿Cuentas con alguna beca deportiva?

ALIMENTICIA	ECONÓMICA	NINGUNA
91	10	350



En cuanto a **becas deportivas** el 78 % **no cuenta con beca** y solo el 20% cuenta con una beca alimenticia, siendo muy importante para la promover el deporte.

5) Prestación del servicio en cuanto la UPIICSA

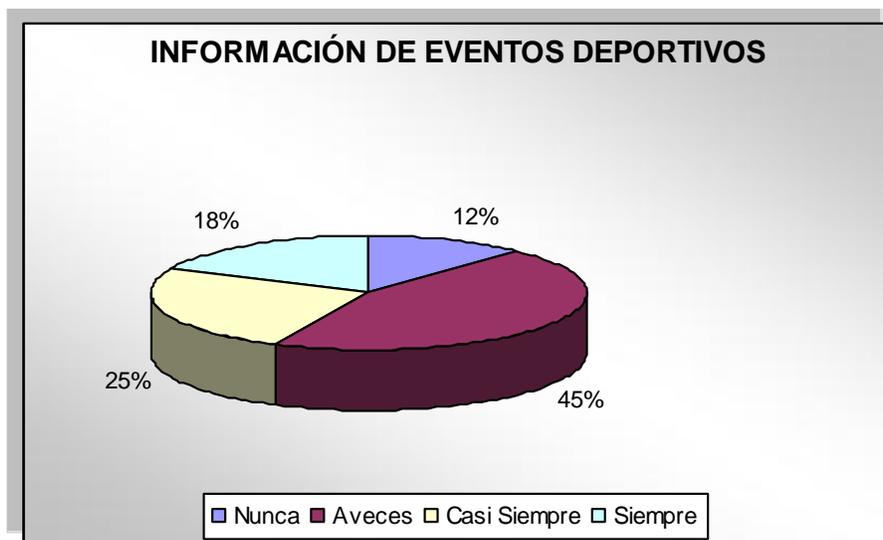
<b>DISCIPLINAS DEPÓRTIVAS</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>N° DE PERSONAS</b>
<b>Beisbol</b>	<b>10</b>
<b>Basquetbol</b>	<b>24</b>
<b>Karate</b>	<b>37</b>
<b>Tae kwan do</b>	<b>30</b>
<b>Voleibol</b>	<b>50</b>
<b>Lucha</b>	<b>8</b>
<b>Tocho</b>	<b>12</b>
<b>Futbol soccer</b>	<b>60</b>
<b>Atletismo</b>	<b>38</b>
<b>Americano</b>	<b>50</b>
<b>Fisiconstruccionismo</b>	<b>8</b>
<b>Box</b>	<b>5</b>
<b>Total</b>	<b>332 personas diarias</b>



Las disciplinas deportivas impartidas en la institución muestra que el fútbol soccer es el más concurrido seguido del Americano, teniendo presente que **el aprendizaje de la disciplina es bueno.**

6) ¿Estas informado de los eventos deportivos que se realizan en la institución?

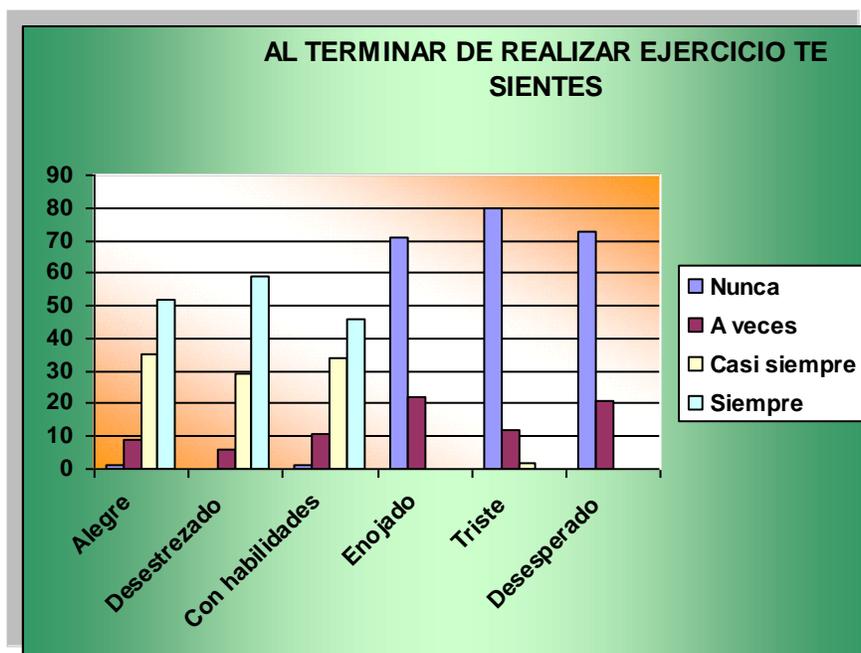
Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
12	45	25	18



Sobre los eventos deportivos que se realizan en la institución el 45 % está informado A veces, queriendo decir que **hace falta una mayor difusión** de dichos eventos.

7) ¿Cuándo terminas de realizar ejercicio te sientes?

Concepto	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Alegre	1	9	35	52
Desestresado	0	6	29	59
Con habilidades	1	11	34	46
Enojado	71	22	0	0
Triste	80	12	2	0
Desesperado	73	21	0	0



De acuerdo a tu experiencia personal ¿cuándo terminas de realizar ejercicio te sientes? en su mayoría respondieron desestresado y/o alegre; por otro lado **nunca se sienten tristes ni desesperados.**

8) De acuerdo a tu experiencia personal ¿Al practicar deporte encuentras valores como?

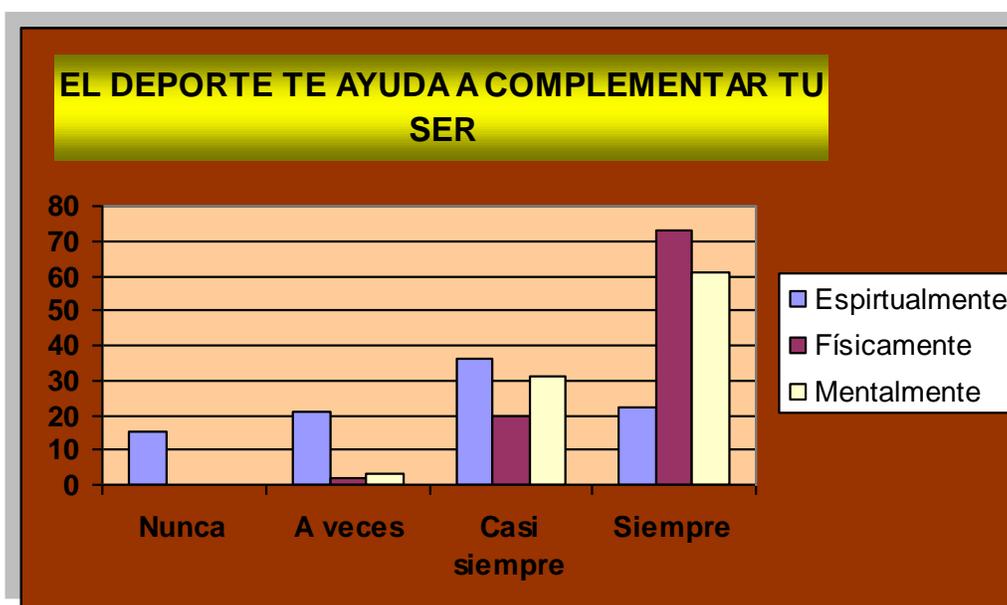
Concepto	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Compañerismo	0	12	20	64
Respeto	0	2	10	80
Competitividad	0	13	45	39
Libertad de opinión	2	10	26	51
Amistad	1	2	11	82
Sentido de pertenencia	1	18	26	46



De acuerdo a su experiencia personal los valores que más se fomentan al practicar ejercicio **son la amistad, la competitividad, y el compañerismo.**

9) De acuerdo a tu experiencia personal ¿El deporte te ayuda a complementar tu ser?

Concepto	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Espiritualmente	15	21	36	22
Físicamente	0	2	20	73
Mentalmente	0	3	31	61

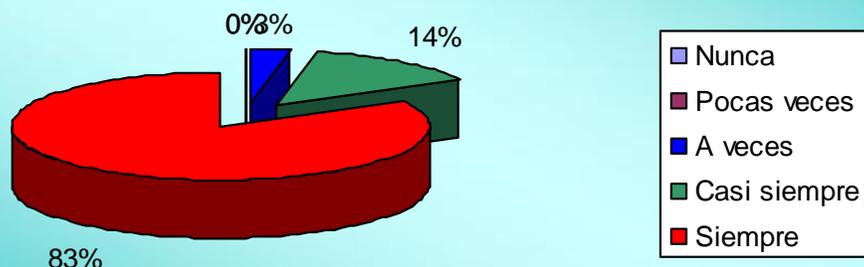


El deporte te ayuda a complementar tu ser respondieron en su mayoría **siempre físicamente y mentalmente**.

10) ¿La práctica del deporte te ayuda a mantener una relación **más clara en el aprendizaje cotidiano y tu educación?**

Nunca	Pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre
0	0	3	13	78

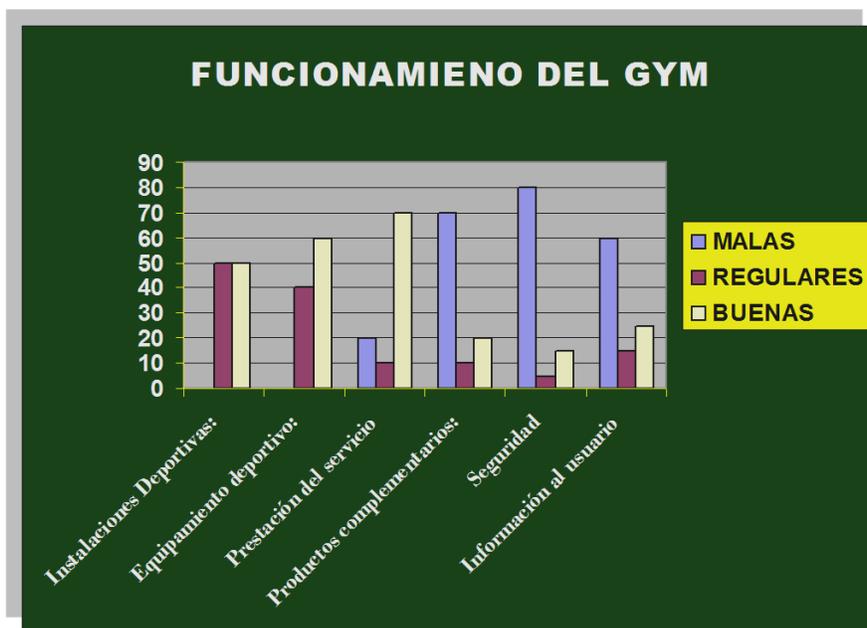
## LA PRACTICA DEL DEPORTE MEJORA LA RELACIÓN ENTRE APRENDIZAJE Y EDUCACIÓN



El 83% de los encuestados respondieron que **siempre** la práctica del deporte mejora la relación entre aprendizaje y educación.

11) ¿Cómo evalúa el funcionamiento del Gimnasio de la UPIICSA?

DESCRIPCIÓN	MALAS	REGULARES	BUENAS
Instalaciones Deportivas:	0	50	50
Equipamiento deportivo:	0	40	60
Prestación del servicio	20	10	70
Productos complementarios:	70	10	20
Seguridad	80	5	15
Información al usuario	60	15	25



En un panorama general se evaluó en cuanto **la prestación del servicio y el equipamiento deportivo como bueno** por otro lado la seguridad y los productos complementarios como malos.

Posteriormente se presentará un detalle de las fortalezas y debilidades del Gimnasio y la propuesta de mejora.

#### EN RESUMEN LA INVESTIGACIÓN REALIZADA DEMUESTRA QUE:

##### Escenario preliminar:

- Que sólo el **3% de la población total realiza deporte**, siendo ésta muy pequeña la participación en comparación al 97% que no tienen actividad física por **falta de tiempo**.
- Por otra parte de ese 3% antes mencionado el 67% son hombres de 18 a 40 años en su mayoría estudiantes, y solamente el **33% son mujeres entre 19-25 años** en su mayoría estudiantes. Revelando que es **poca la participación de mujeres** en la actividad deportiva debido que realizar actividades de hogar.
- En cuanto a **becas deportivas el 78 % no cuenta con beca** y solo el 20% cuenta con una beca alimenticia, siendo muy importante para la promover el deporte.
- Las disciplinas deportivas impartidas en la institución muestra que el fútbol soccer es el más concurrido seguido del Americano.
- Sobre los eventos deportivos que se realizan en la institución el 45 % está informado A veces, queriendo decir que **hace falta una mayor difusión** de dichos eventos.

## Escenario Holismo-Aprendizaje.

- De acuerdo a tu experiencia personal ¿cuándo terminas de realizar ejercicio te sientes? en su mayoría respondieron des-estresado y/o alegre; por otro lado **nunca se sienten tristes ni desesperados. Queriendo decir que les gusta y les ayuda a estabilizarse.**
- De acuerdo a su experiencia personal los valores que más se fomentan al practicar ejercicio **son la amistad, la competitividad, y el compañerismo.**
- El deporte te ayuda a complementar tu ser respondieron en su mayoría **siempre físicamente y mentalmente.**
- El 83% de los encuestados respondieron que **siempre la práctica del deporte mejora la relación entre aprendizaje y educación.**

En un panorama general se evaluó en cuanto **la prestación del servicio y el equipamiento deportivo como bueno** por otro lado la seguridad y los productos complementarios como malos. Posteriormente se dará una propuesta de mejora para dichas anomalías.

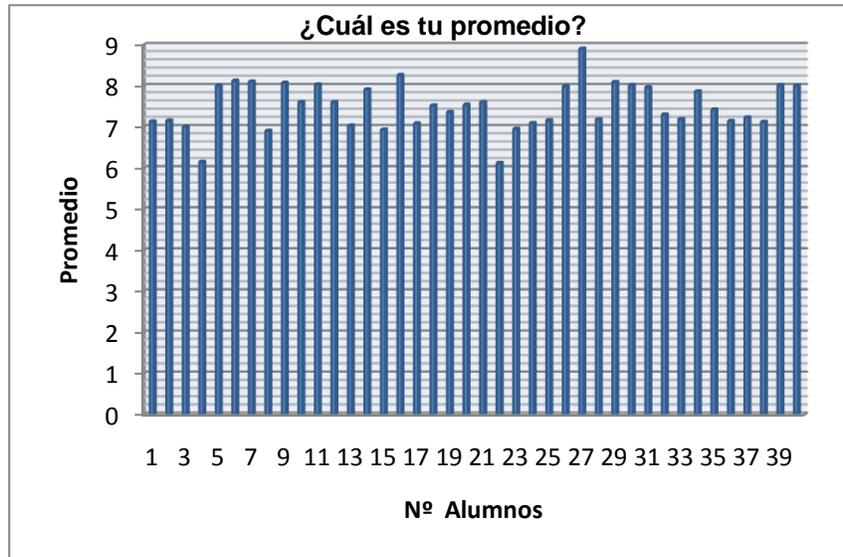
Por otro lado con el objetivo de ver la relación que existe dentro del deporte y el aprendizaje se realizó un sondeo alumnos que realizan deporte dentro de la UPIICSA.

Refleja que en la mayoría de los casos se encuentran dentro de reglamento. Significando que son personas que no tienen problema al estudiar y realizar deporte.



Fuente: Elaboración propia. México D.F. 2010

Por otro lado el promedio que manejan está dentro de los rangos de 7.0 a 9.0 lo cual indica que son alumnos de buen nivel y dentro de las calificaciones aprobatorias.



Fuente: Elaboración propia. México D.F. 2010

En resumen se concluye que **las personas que realizan alguna actividad deportiva**, les ayuda a **mejorar su aprendizaje**. Afirmando que el 95% de ellos están dentro de reglamento y **su promedio es mayor a 7.0**.

En contraste tenemos hechos reales donde las personas que realizaron y/o realizan alguna actividad física ó deportiva; hoy en día son personas destacadas tanto en el ámbito deportivo como en el ámbito académico y por ultimo en el ámbito laboral; algunos ejemplos son:

M. en C. Jaime Martínez Ramos

Ex director. De la UPIICSA

Deportista en físico-constructivismo, ganando varias medallas de 1er lugar en 1986.

Prof. Carlos Aron Fuentes Ambriz

Jefe del Depto. De Recursos Materiales

Destacado en Americano en el año 2000.

Ing. Felipe Reyes Córdoba

Subdirector Administrativo de la UPIICSA

Destacado jugador de americano en el año de 1987.

Entre muchos otros, que son dignos ejemplos a seguir ya que después de los años transcurridos siguen estando a la vanguardia así como aportando a la comunidad politecnica.

Una vez puntualizando la relación deporte- aprendizaje, se procede al estudio técnico.

---

## **ESTUDIO TECNICO**

---

Con el estudio técnico verificaremos **la posibilidad técnica de brindar un servicio de calidad y eficiencia** en las disciplinas deportivas impartidas en el departamento de actividades deportivas.

Se analizará y se determinará con el estudio, **el tamaño óptimo, la localización óptima, los equipos, las instalaciones y la organización** que se requieren para brindar los servicios de dichas disciplinas.

Con este estudio se pretende **resolver las preguntas** referentes a dónde, cuánto, cuando, cómo y con que se entrenaran y capacitaran a los deportistas, por lo que el aspecto técnico-operativo de el proyecto comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad de los equipos e instalaciones para los servicios a ofrecer.

Dicho estudio comprende el **cálculo de la capacidad instalada y el tamaño óptimo de la planta.**

---

### **1.1.13 3.3.1 CAPACIDAD INSTALADA**

---

La capacidad instalada comprende la determinación del tamaño de la planta, durante su periodo de funcionamiento o tiempo normal de trabajo; para ello se debe de considerar las instalaciones con las que cuenta desde el edificio, maquinaria, equipos de planta, equipos móviles y el material de apoyo que cuenta para la realización de sus procesos

Con ello si se cuenta con una buena distribución de la planta, además del material y equipos de trabajo son aceptables, proporciona operaciones más económicas así como un ambiente de trabajo más adecuado.

Con la finalidad de determinar la capacidad con la que cuenta el gimnasio de la UPIICSA se realizó un inventario de los recursos con los que cuenta teniendo lo siguiente:

### **INSTALACIONES**



Edificio de Actividades Deportivas

Área de Canchas



## CAPACIDAD DEL ÁREA

### INSTALACIONES

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Área Cardiovascular 
1	Área de Pesas 
2	Áreas Verdes
1	Cancha de Basquetbol con duela 
2	Cancha de Basquetbol al aire libre
1	Cancha para futbol (soccer y americano) al aire libre
1	Salón de baile
4	Baños y regaderas
50	Lockers
1	Recepción
560	Edificio tipo Estadio con gradas 

## CAPACIDAD DEL ÁREA

## EQUIPO Y MATERIALES

El área cardiovascular cuenta con los siguientes aparatos:

CONCEPTO	CANTIDAD
<b>Bicicletas fijas</b> 	20
<b>Corredoras</b> 	15
<b>Elípticas</b> 	13
<b>Salón con duela y 6 espejos</b> 	1

## CAPACIDAD DEL ÁREA

El área de pesas cuenta con:

CONCEPTO	CANTIDAD
Corredoras 	7
Elípticas	4
Remo ergómetros 	3
Bicicletas 	4
Snit 	1
Prensa 	1
Extensión 	1

## CAPACIDAD DEL ÁREA

El área de pesas cuenta con:

CONCEPTO	CANTIDAD
Bancos de pecho 	3
Sentadilla libre	1
Bancos 	4
Universal 	1
Mancuernas y pesas de diferentes kg 	15
Tapete para lucha	1

Además:

Cuenta con equipo de sonido:

CONCEPTO	CANTIDAD
Pantallas	2
Bocinas	6
DVD	1
Ecuilizador	1

## PLANTILLA DE PERSONAL

ÁREA	NOMBRE	ACTIVIDAD O DISCIPLINA	HORARIO
<b>Depto. de Actividades Deportivas</b>	Ing. José Luis García Rodríguez	Jefe del Depto. Act. Deportivas	L-V 8:00 a 22:00 hrs.
<b>Depto. de Actividades Deportivas</b>	Lic. Juan Carlos Acuña	Coordinador	L-V 8:00 a 22:00 hrs.
<b>Depto. de Actividades Deportivas</b>	Dr. Yerar Flores	Medicina General	L-V 8:00 a 15:00 hrs. L-V 16:00 a 21:00 hrs.
<b>Depto. de Actividades Deportivas</b>	Dra. Quirenet Dr. Mario Ojeda	Dentistas	L-V 8:00 a 15:00 hrs. L-V 16:00 a 21:00 hrs.
<b>Depto. de Actividades Deportivas</b>	Daniel Jurado	Remo y Canotaje	L-V 8:00 a 15:00 hrs.
<b>Gimnasio</b>	Esequiel González Luis Ugarte	Recepción	L-V 18:00 a 19:00 hrs. L-V 15:00 a 19:00 hrs.
<b>Gimnasio</b>	Mario García Juan Carlos Acuña	Cardio	L-V 8:00 a 13:00 hrs. L-V 15:00 a 20:00 hrs.
<b>Gimnasio</b>	Pascual Valencia	Box	L-J 14:00 a 17:00 hrs.
<b>Gimnasio</b>	Alejandro Gallardo	Lucha Olímpica	L-V 14:00 a 16:00 hrs.
<b>Gimnasio</b>	Eduardo Sanchez	Tae kwan do	L-V 14:00 a 16:00 hrs.
<b>Gimnasio</b>	Marco Flores	Karate	L-V 8:00 a 15:00 hrs.
<b>Gimnasio</b>	Ernesto García	Volibol	L-V 14:00 a 16:00 hrs.
<b>Gimnasio</b>	Ignacio Rentería	Atletismo	L-V 12:00 a 20:00 hrs.
<b>Gimnasio</b>	Baldomero Santiago	Futbol	L-V 12:00 a 20:00 hrs.
<b>Gimnasio</b>	Juan Carlos Acuña	Fisiconstruivismo	L-V 9:30 a 21:30 hrs.
<b>Gimnasio</b>	Rodolfo Gutiérrez	Basquetbol	L-V 14:00 a 16:00 hrs.
<b>Gimnasio</b>	Nayeli Valencia	Tocho Bandera	L-V 14:00 a 16:00 hrs.
<b>Gimnasio</b>	Jesús García	Beisbol	L-V 14:00 a 16:00 hrs.
<b>Gimnasio</b>	Ing. Rogelio Pérez	Americano	L-V 13:00 a 16:00 hrs.

## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD INSTALADA EN HORAS HOMBRE

Teniendo en cuenta los horarios anteriores, el departamento de actividades deportivas brinda servicios de 8:00 a 21: horas de lunes a viernes:

De 8:00 a 21:00 hrs. / 15 horas Efectivas ----100%

Menos 2 hrs. De comida / **13 hrs.-----86%**

El departamento funciona al **86% de su capacidad en cuanto a horas hombre**

Por otro lado en cuanto a las **disciplinas deportivas impartidas** la mayoría de ellas se practican de 12:00 a 14:00 hrs de lunes a viernes.

Únicamente 2hrs efectivas diarias.

Sin embargo **el gimnasio se encuentra dando servicio de 8:00 a 22:00 hrs.**

Por lo tanto:

13hrs. --- 100%

2hrs --**15%** **Las disciplinas** ocupan únicamente el 15% de la capacidad en horas hombre del gimnasio.

Excluyendo las disciplinas de Fisiconstructivismo, atletismo, futbol y karate donde:

**Atletismo, futbol y karate ocupan** de 12:00 a 20:00 hrs. Por lo tanto:

13hrs ---100 %

8 hrs ----**61.5%**

Y **Fisiconstructivismo** de 9:30 a 21:30 hrs por lo tanto:

13 hrs --- 100%

12hrs----**92.30%**

Además el área de **cardio** brinda servicio para todas las disciplinas y se encuentra dando servicio de 8:00 a 13:00 hrs. y de 15:00 a 20:00 hrs. por lo tanto:

13 hrs--100%

10hrs-- **76.9%**

Así llegamos a la conclusión de que la disciplina que mas aprovecha la capacidad del gimnasio es Fisiconstruivismo, siguiendo el atletismo, futbol y karate. El área de cardio que apoya a todas las disciplinas funciona al 77% de la capacidad.

Se observa que hay espacios de tiempo donde no se ocupan las horas **hombre en su totalidad del área de cardio** ya que las disciplinas ocupan únicamente el 15% y cardio el 77%. En el siguiente capítulo se realizaran algunas propuestas para dicha observación.

### **CÁLCULO DE LA CAPACIDAD INSTALADA EN HORAS MÁQUINA**

Como **el área de cardio** es el lugar donde se encuentran los equipos, tenemos:

2 turnos trabajados de 5 horas c/u = 10 horas Diarias

15 caminadoras eléctricas y 13 bicicletas elípticas

**Las caminadoras son de uso rudo** teniendo una capacidad de 12 hrs diarias c/u con un periodo de vida de 20 años y el **mantenimiento es anual** por lo tanto:

12hrs--100%

6 hrs---50% de c/u efectivas

Por otra parte las **bicicletas elípticas** son de uso rudo teniendo una capacidad de 12 hrs diarias c/u con un periodo de vida de 20 años y el mantenimiento es anual por lo tanto:

12hrs--100%

6 hrs---50% de c/u efectivas

### **CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DEL SERVICIO**

Se cuenta con 15 caminadoras y 13 bicicletas teniendo un total de 27 **equipos ocupados al 50% de su capacidad**. Así tenemos:

27 equipos X 6 horas c/u = 162 horas diarias que se deben de distribuir dentro de las diferentes disciplinas.

Posteriormente se realizara una propuesta.

## CARACTERÍSTICAS DE LA TECNOLOGÍA

A continuación se presenta de manera detallada los equipos antes mencionados, **los modelos y su localización.**

Cantidad	Descripción	Marca	Modelo	Área Específica	Valor	Total
15	Caminadora eléctrica	Life Fitness	Caminadora de banda para ejercicio cardiovascular	Gimnasio	\$ 74,271.60	\$1,114,074.00
13	Caminadora Eléctrica	Life Fitness	Caminadora de banda para ejercicio cardiovascular	Cardio	\$ 51,667.20	\$ 671,673.60
20	Bicicleta	Lemond Fitness	Bicicleta estacionaria para la práctica de spinning para ejercicio cardiovascular	Cardio	\$ 14,854.32	\$ 297,086.40
<b>Totales</b>						
28						<b>\$2,082,834.00</b>

Cantidad	Descripción	Marca	Modelo	Área Específica	Valor	Total
2	Barra Olímpica	sin marca	Barra olímpica para canchas	Duelas (Cancha bajo techo)	\$ 600.00	\$ 1,200.00
1	Barra Olímpica	sin marca	Barra olímpica para canchas	Duelas (Cancha bajo techo)	\$ 50.00	\$ 50.00
2	Juego de pesas Olímpicos	sin marca	Juego de pesas olímpicos	Vestidores	\$ 40.00	\$ 80.00
17	Locker	sin marca	Locker de 2 compartimiento con puerta	Duelas (Cancha bajo techo)	\$ 6.75	\$ 114.75
Cantidad	Descripción	Marca	Modelo	Área Específica	Valor	Total
1	Locker	sin marca	Locker de 2 compartimiento con puerta	Pesas Gimnasio	\$ 1.67	\$ 1.67

5	Mesa Bancos	sin marca	Mesa bancos Combinados	Cubículos de Asesoría	\$ 0.10	\$ 0.50
1	Silla	sin marca	Silla secretarial reclinable giratoria	Pesas Gimnasio	\$ 0.65	\$ 0.65
1	Bancos	sin marca	Bancos combinados	Vestidores	\$ 0.50	\$ 0.50
1	Soporte	sin marca	Soporte de acero para pesas	Pesas Gimnasio	\$ 300.00	\$ 300.00
1	Mesa	sin marca	Mesa con cubierta de formica de 1.20*.60 color caoba	Área secretarial	\$ 2,773.80	\$ 2,773.80
7	Archivero	sin marca	Archivero de acero con 4 gavetas	Gimnasio	\$ 3,243.00	\$ 22,701.00
48	Locker	sin marca	Locker metálico con 3 compartimientos color arena	Gimnasio	\$ 1,000.50	\$ 48,024.00
7	Caminadora eléctrica	Epic	Caminadora eléctrica para cardiovascular de uso intensivo	Gimnasio	\$ 23,999.20	\$ 167,994.40
4	Caminadora eléctrica	Proform	Caminadora elíptica para ejercicio cardiovascular	Gimnasio	\$ 7,999.20	\$ 31,996.80
4	Bicicleta	York	Bicicleta estacionaria para spinning	Gimnasio	\$ 9,599.20	\$ 38,396.80
<b>Cantidad Descripción Marca Modelo Área Especifica Valor Total</b>						
2	Televisión	Samsung	Pantalla plana equipo de apoyo para prácticas de ejercicio cardiovascular	Gimnasio	\$ 2,500.00	\$ 5,000.00

1	DVD	Samsu ng	Reproductor de discos de vídeo digital (DVD) equipo de apoyo	Gimnasio	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00
1	Barra Olímpica	sin marca	Barra olímpica	Gimnasio- Pesas	\$ 650.00	\$ 650.00
3	Banco de Pesas	sin marca	Banco de pesas	Gimnasio- Pesas	\$ 1,000.00	\$ 3,000.00
1	Banco de Pesas	sin marca	Banco de pesas tipo Scott	Gimnasio- Pesas	\$ 800.00	\$ 800.00
1	Banco de Pesas	sin marca	Banco para hombro	Gimnasio- Pesas	\$ 550.00	\$ 550.00
1	Prensa paralela de mano	sin marca	Prensa paralela de mano	Gimnasio- Pesas	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00
3	Remo ergometro	Concet 2	Remadora fija	Gimnasio- Pesas	\$ 20,000.00	\$ 60,000.00
1	Maquina de extensión	sin marca	Máquina de extensión	Gimnasio- Pesas	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
1	Barra de acero para pesas	sin marca	Peso olímpico	Gimnasio- Pesas	\$ 650.00	\$ 650.00
1	Bases para sentadilla de tacleo	sin marca	sentadilla Smith	Gimnasio- Pesas	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00
1	Bases para sentadilla de tacleo	sin marca	Sentadilla libre	Gimnasio- Pesas	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Marca</b>	<b>Modelo</b>	<b>Área Especifica</b>	<b>Valor</b>	<b>Total</b>
1	Estructura metálica	sin marca	estructura metálica para ejercitar pierna url pierna	Gimnasio- Pesas	\$ 1,300.00	\$ 1,300.00
1	Enfriador y calentador de agua	York	soporte de agua para oficina	Área secretarial	\$ 4,790.90	\$ 4,790.90
<b>Totales</b>						
121						\$ 395,975.77

---

## 1.1.14 3.3.2 TAMAÑO ÓPTIMO DE LA PLANTA

---

El tamaño óptimo de la planta se refiere a la capacidad de respuesta que tiene la planta productiva en comparación a su demanda y oferta de servicios.

Con este estudio se pretende analizar todo lo concerniente a la **instalación y funcionamiento del gimnasio**.

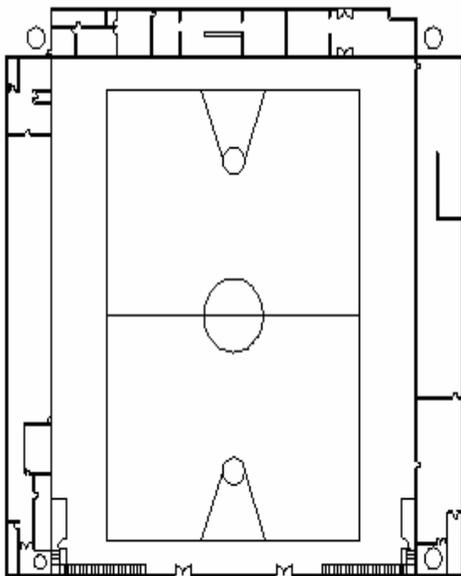


De acuerdo con la técnica de observación se presenta el tamaño de la planta.

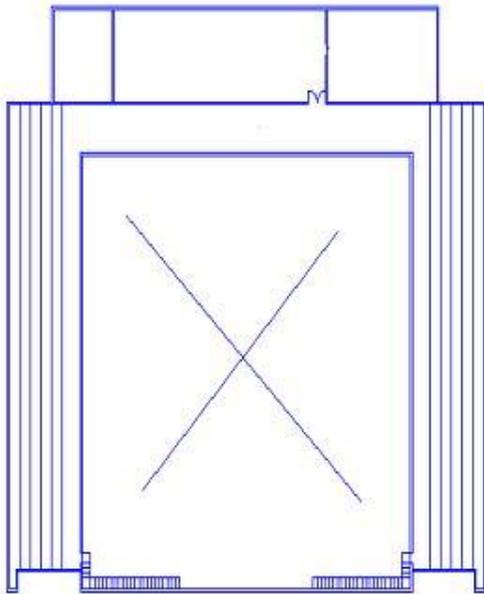
El edificio **cuenta con dos áreas** (planta baja y 1er piso) a continuación se presentan los planos:

### PLANOS DEL ÁREA DE FOMENTO DEPORTIVO

Planta baja:



Planos del 1er piso:



Una vez analizado los planos se observa lo siguiente:

- Los **baños se encuentran lejos y escondidos** de cualquier área.
- **No hay salidas de emergencias abiertas.**
- Únicamente hay dos **escaleras para la planta superior** así que **no hay manera de evacuar rápido el edificio ante cualquier circunstancia.**
- Se encuentra un espacio para **caldera y electricidad** que debería de estar restringido sin embargo está en funcionamiento y con personas realizando actividades deportivas.

Por otra parte el edificio cuenta con **cupo para 3000 personas** al mismo tiempo, sin embargo, la población de UPIICSA es de 13 000 entre alumnos y personal que labora en la institución.

Además el **espacio geográfico** donde se encuentra ubicado brinda la posibilidad de poder añadir una disciplina mas que es igual de importante que las demás disciplinas y que a nivel politécnico muy pocos tienen la posibilidad de practicarla. (Natación).

En la parte de propuestas de mejora se analizará la posibilidad **de brindar dicha disciplina con la finalidad de estar en la mayoría de las actividades físicas** que se pueden realizar.

---

## **ESTUDIO ECONÓMICO**

---

*El estudio económico se refiere a todo la parte financiar con la que opera el departamento de actividades deportivas desde el costo de instalaciones, edificio, equipos, materiales y complementos para realizar sus actividades.*

### **1.1.15 3.4.1 Análisis Económico**

Después de haber hecho una revisión de los recursos con que cuenta el departamento de actividades deportivas a continuación se pretenda dar una **evaluación económica** del funcionamiento actual de dicho departamento. Es importante mencionar que **debido a la falta de información no se pudo realizar de manera detallada el análisis** ya que **la información financiera es de carácter privado y no se pudo tener acceso a ella.**

Sin embargo se especifica la forma en la que pudiera operar.

### **SISTEMA CONTABLE**

Se emplea para el registro de **sus operaciones financieras:**

- Una **Contabilidad Financiera** compuesta por:
  - Catálogo de Cuentas
  - Estados de Situación Financiera
  - Estados de Resultados
  - Libro de Mayor
  - Libro de Diario

- **Contabilidad Administrativa:**
  - Flujo de Efectivo Pro Forma
  - Presupuestos Pro Forma
  - Razones Financieras

**Contabilidad Fiscal:**

- Declaración y Pago de Impuestos
- Cálculos de ISR, IMPAC e IVA
- Actualizaciones de Sueldos

**CATÁLOGO DE CUENTAS**

<b>1 ACTIVO</b>	
<b>11 CIRCULANTE</b>	
1200	Banco
1210	Clientes
1220	Deudores Diversos
1230	Documentos por Cobrar
1240	Almacén de Materias Primas
<b>12 FIJO</b>	
1320	Mobiliario y Equipo de Oficina
1321	Depreciación de Mobiliario y Equipo de Oficina
1330	Equipo de cómputo
1331	Depreciación de Equipo de Cómputo
<b>2 PASIVO</b>	
<b>21 A CORTO PLAZO</b>	
2100	Cuentas por Pagar
2110	Salarios por Pagar
2120	Proveedores
2140	Acreedores Diversos

<b>3 CAPITAL</b>	
<b>31 CAPITAL CONTABLE</b>	
3100	Capital Social
<b>4 INGRESOS</b>	
4100	Servicios que se brindan
4124	Otros Ingresos

<b>5 EGRESOS</b>	
50	Costos de Producción de servicios
51	Gastos de Administración
00	Sueldos y Salario
02	Ropa de Trabajo
04	Tiempo Extraordinario
09	Incentivos al Desempeño
23	Cuota IMSS, Enfermedades y Maternidad
26	Cuota IMSS, Riesgos de Trabajo
31	Compras de Materia Prima
41	Depreciación de Mobiliario y Equipo de Oficina
42	Depreciación de Equipo de Cómputo
50	Servicio de Energía Eléctrica
55	Servicio Telefónico
65	Honorarios a Personas Físicas
68	Publicidad
69	Papelería
70	Gastos Notariales
74	Impuestos
78	Rentas
95	Otros Gastos
98	Cargos Indirectos

### **COSTOS FIJOS**

Sueldos            Publicidad            Luz

Teléfono            Agua

Depreciación

Caminadoras            Elípticas            Bancos            Bicicletas

### **COSTOS VARIABLES**

\* Son muy **esporádicos y únicamente cuando hay evento**

## ESTUDIOS FINANCIEROS PROYECTADOS

Los estudios financieros debido a la **falta de información no se realizaron**. Sin embargo se presenta un **estimado de los presupuestos** manejados:

### PRESUPUESTOS MENSUALES

#### PRESUPUESTO DE PAGO DE SUELDOS Y SALARIOS

	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<b>Nómina</b>	\$53, 000	\$53, 000	\$53, 000	\$53,000	\$53,000	\$53,00	\$ 318,000

#### PRESUPUESTO DE PAGO DE CARGOS INDIRECTOS

	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
<b>Depreciación mobiliario</b>	\$ 4334.16	\$4 334.16	\$42334.16	\$ 4334.16	\$4 334.16	\$ 4334.16
<b>Luz</b>	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 150.00	\$ 150.00	\$ 150.00
<b>Agua</b>		\$ 252.00		\$ 252.00		\$ 252.00
<b>Total</b>	<b>\$ 4,434.16</b>	<b>\$ 4,706.16</b>	<b>\$ 4,434.16</b>	<b>\$4,706.16</b>	<b>\$ 4,434.16</b>	<b>\$ 4,706.16</b>

**PRESUPUESTO DE PAGO  
DE PRODUCCIÓN DEL SERVICIO**

	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>
<b>Teléfono</b>	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00
<b>Publicidad</b>	\$ 1, 000.00	\$ 1, 000.00	\$ 1, 000.00	\$ 1, 000.00	\$ 1, 000.00	\$ 1, 000.00
<b>Promoción</b>	\$ 347.00	\$ 295.00	\$ 834.10	\$ 758.20	\$ 374.50	\$ 320.40
<b>Diversos</b>	\$ 934.70	\$ 929.50	\$ 983.41	\$ 975.82	\$ 637.45	\$ 032.04
<b>Total</b>	<b>\$ 2,331.70</b>	<b>\$ 2,274.50</b>	<b>\$ 2,867.51</b>	<b>\$ 2,784.02</b>	<b>\$ 2,561.95</b>	<b>\$ 2,402.44</b>

**PRESUPUESTO DE PAGO DE GASTOS DE  
ADMINISTRACIÓN**

	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>
<b>Sueldos</b>	\$ 6,250.00	\$ 6,250.00	\$ 6,250.00	\$ 6,250.00	\$ 6,250.00	\$ 6,250.00
<b>Depreciación</b>	\$ 113.91	\$ 113.91	\$ 113.91	\$ 113.91	\$ 113.91	\$ 113.91
<b>Papelería</b>	% 175.00	% 175.00	% 175.00	% 175.00	% 175.00	% 175.00
<b>Total</b>	<b>\$ 6,538.91</b>					

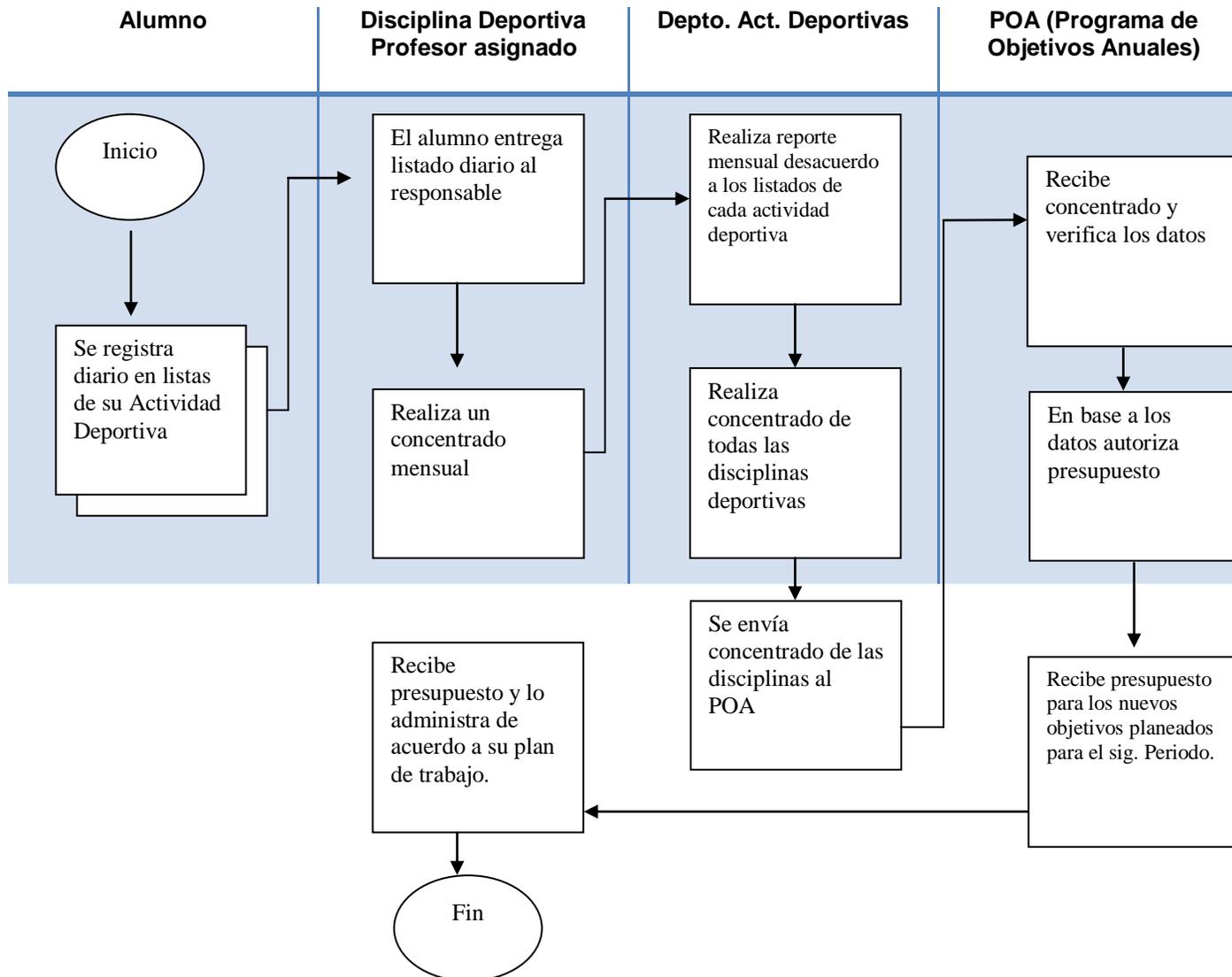
**PRESUPUESTO DEL TOTAL DE EGRESOS**

	MES	SEMESTRE	AÑO
<b>SUELDOS Y SALARIOS</b>	\$ 43 000	\$ 258 000	\$ 516 000
<b>CARGOS INDIRECTOS</b>	\$ 2 434	\$ 14 604	\$ 29 208
<b>PRODUCCIÓN DEL SERVICIO</b>	\$ 2 331	\$ 13 986	\$ 27 972
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>	\$ 6 538	\$ 39 228	\$ 78 456
<b>TOTALES</b>	\$54 303	\$ 325 818	\$ 651 636

En **resumen** se observa que el departamento para su funcionamiento por mes gasta \$ 54 303 y en consecuencia el ingreso o beneficios que brinda el departamento son:

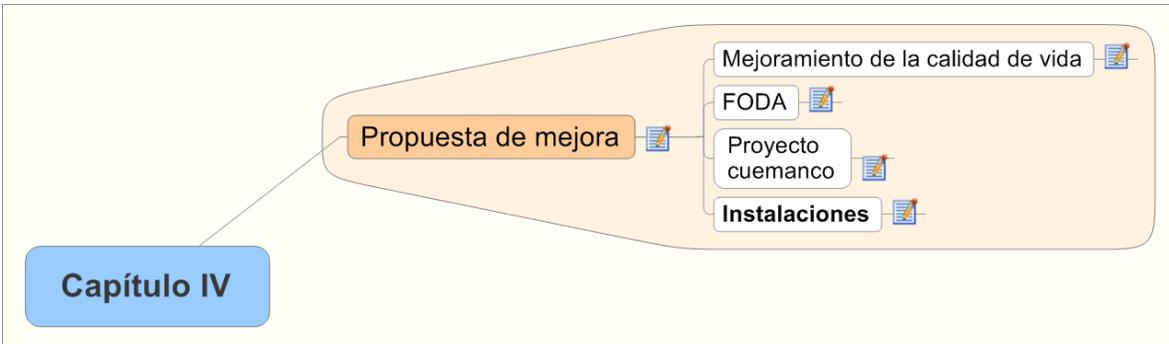
- **Brinda el servicio de diferentes disciplinas deportivas.**
  - Cuando en alguna disciplina se **concurra en interpolitécnicos** y gana se obtiene:
    - Prestigio
    - Política
    - Presupuesto para dicha disciplina y apoyos económicos

### DIAGRAMA PARA LA ASIGNACIÓN DEL PRESUPUESTO.



Nota: En base al diagrama anterior entre más alumnos atendidos mayor es el presupuesto Fuente: Elaboración propia, México D.F. 2010

# CAPÍTULO IV



4. PROPUESTA DE MEJORA .....	10701
4.2 FODA DEL DEPTO. DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS.....	107
4.3 PROYECTO CUEMANCO .....	113
4.4 INSTALACIONES .....	115
4.5. MEDICINA DEPORTIVA.....	124

---

## 4. PROPUESTA DE MEJORA

---

Con la finalidad de mejorar la **calidad de los servicios** que se brindan en la upiicsa y en base a las investigaciones realizadas durante el periodo julio de 2008 a diciembre de 2009. Se presentan algunas propuestas de mejora para el departamento de Actividades Deportivas de la institución.

Teniendo en cuenta que dichas observaciones consideradas como debilidades se presentan como propuestas de mejora que serán convertidas en fortalezas de la comunidad UPIICSA.

### SITUACIONES A INFORMAR

Observaciones Generales Tabla 1 de 2	
Instalaciones Deportivas	<p>Las instalaciones están en muy buen estado, teniendo (gimnasio, cancha de fútbol, canchas de básquetbol, salón para diferentes actividades físicas, áreas verdes y construcción tipo estadio para diferentes eventos.</p> <p>Sin embargo el mal uso de estas instalaciones puede deteriorar la calidad de enseñanza en las disciplinas así como el gasto futuro para reparaciones en dichas instalaciones. Además no hay señalizaciones en caso de emergencias.</p> <p>Se propone realizar un manual de procedimientos para el uso del equipamiento deportivo y las instalaciones.</p> <p>Realizar un programa completo de higiene y seguridad industrial donde haya señalizaciones en caso de emergencia como son los sismos.</p>
Equipamiento Deportivo	<p>Los aparatos son nuevos y competitivos suficientes para la demanda deportiva.</p> <p>Sin embargo se propone apoyarse con material informático y medios auxiliares en los programas de entrenamiento.</p>
Prestación del Servicio	<p>El aprendizaje de las diferentes disciplinas deportivas es adecuado o calificadas como buenas en el estudio de mercado.</p> <p>Sin embargo se propone enviar a los entrenadores a capacitarse por lo menos una vez por semestre.</p>

### Observaciones Generales Tabla 2 de 2

Productos Complementarios	Se realizan espectáculos deportivos, competencias y premiaciones. Sin embargo debido a estos espectáculos se ocasionan posibles riñas en competencias, las cuales pueden ocasionar que se fomente al dopaje y a la mala alimentación. Por otro lado hay deficiencias en la promoción de nuevos talentos deportivos Se propone realizar un programa que este dirigido específicamente a estos problemas y los vincule con instituciones especializadas. Se propone incursionar en el ámbito de la medicina deportiva en caso de lesiones deportivas y/u orientación a los deportistas.
---------------------------	---

Una vez detectados las diferentes situaciones en las que se encuentra laborando dicho departamento se procede a realizar un método administrativo mas objetivo para identificar Fortalezas y Debilidades, dicha técnica se inicia primeramente con un escenario que se da a partir de la relación de tres matrices; (Matriz de Factores Externos, Matriz de Factores Internos y Matriz de Perfil Competitivo), dichas matrices reflejan el funcionamiento del departamento de manera más objetiva.

A continuación se presenta la Matriz de Perfil Competitivo, dicha matriz compara el nivel de la UPIICSA en cuanto Actividades Deportivas en comparación con la UNAM que es de carácter autónomo, el Tec de Monterrey D.F. y la universidad La Salle ambas de carácter privado.

La clasificación va de 1 a 4, siendo uno menos importante y cuatro muy importante.

El peso es de igual forma; 0.1 menos importante hasta 0.9 muy importante sin embargos estas calificaciones deben de sumar uno en su totalidad.

**MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO**  
**Depto. Actividades Deportivas**

FACTOR	UPIICSA		LA SALLE		TEC		UNAM		
	PESO	CLASIF.	PESO POND.	CLASIF.	PESO POND.	CLASIF.	PESO POND.	CLASIF.	PESO POND.
Instalaciones deportivas	0.2	2	0.6	4	0.8	4	0.8	4	0.8
Equipamiento deportivo	0.1	3	0.4	3	0.3	4	0.4	4	0.4
Prestación del servicio	0.03	2	0.06	2	0.06	4	0.12	4	0.12
Apoyo en becas	0.03	3	0.09	2	0.06	4	0.12	2	0.06
Material y medios auxiliares	0.1	4	0.4	4	0.4	3	0.3	2	0.2
Facilidad de Acceso	0.1	4	0.4	1	0.1	3	0.3	1	0.1
Precio Accesible	0.1	1	0.1	2	0.2	4	0.4	3	0.3
Promoción de talentos	0.05	1	0.05	1	0.05	3	0.15	2	0.1
Publicidad y patrocinios	0.05	3	0.15	3	0.15	2	0.1	2	0.1
Espectáculos deportivos	0.05	2	0.1	2	0.1	3	0.15	2	0.1
Seguridad e Higiene	0.12	4	0.48	4	0.48	3	0.36	1	0.12
Información al usuario	0.05	4	0.2	3	0.15	3	0.15	2	0.1
Medicina deportiva	0.02	1	0.02	2	0.04	1	0.02	2	0.04
<b>TOTAL</b>	1.0		<b>2.75</b>		<b>2.89</b>		<b>3.0</b>		<b>2.54</b>

Las calificaciones son en consideración a la posición económica y recursos con los que cada unidad académica cuenta. La UPIICSA es de carácter público y no es autónoma por lo que está en desventaja con estas instituciones. Sin embargo se encuentra muy cerca de ellas ya que obtuvo una buena calificación y siempre se encuentra presente con algún equipo representativo en diferentes Eventos Deportivos obteniendo premios al igual que las demás instituciones.

**MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS UPIICSA**

FACTOR	PESO	CALIF	PESO PONDERADO
<u><b>OPORTUNIDADES</b></u>			

⊕ Múltiples beneficios obtenidos al realizar Actividades físicas; holismo para el capital humano.	0.06	<u>4</u>	0.24
⊕ Fuentes de financiamiento por diferentes instituciones como IPN, CONADE y Federaciones.	0.08	<u>3</u>	0.24
<b>FACTORES</b>			
<b>FACTOR</b>			
<b>PESO</b>			
<b>CALIF</b>			
<b>PESO PONDERADO</b>			
<b>FORTALEZAS</b>			
⊕ Apoyos de patrocinadores deportistas.			
⊕ Administración Formal.	0.06	<u>3</u>	0.18
⊕ Apoyos por parte de empresas privadas como patrocinadores para eventos deportivos.	0.12	<u>4</u>	0.48
⊕ Existencia de apoyos con el Gobierno Capitalino.	0.10	<u>4</u>	0.4
⊕ Opciones y apoyos para eventos internacionales para deportistas de alto rendimiento.	0.07	<u>3</u>	0.21
<b>AMENAZAS</b>			
∞ Existencia de diferentes instituciones que brindan servicios deportivos	0.08	<u>1</u>	0.08
∞ Tasa de crecimiento poblacional de la institución cada semestre.	0.05	<u>2</u>	0.1
∞ Transición del Poder en 2009.	0.05	<u>2</u>	0.1
∞ Poco presupuesto.	0.03	<u>2</u>	0.06
∞ Existencia de actividades deportivas con poca información.	0.10	<u>1</u>	0.10
∞ Ausencia de cultura deportiva.	0.06	<u>1</u>	0.06
<b>TOTAL</b>	<b>1.00</b>		<b>2.82</b>

Calif = 4 Muy importante, 3 regularmente importante, 2 en ocasiones importante, 1 importante.

La institución obtuvo un puntaje de 2.82, estando por encima de la media de 2.5, lo cual nos indica que **existen varias oportunidades** y se están aprovechando, sin embargo no es al máximo; por otra parte, las amenazas no son vistas como graves problemas para afrontar.

**MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS**  
**Depto. Actividades deportivas.**

⊕ Realización de eventos deportivos	0.1	<u>4</u>	0.4
⊕ Buena colaboración entre personas de diferentes departamentos.	0.08	<u>4</u>	0.32
⊕ Disposición de todos para el trabajo.	0.1	<u>4</u>	0.4
⊕ Políticas y procedimientos bien definidos.	0.06	<u>3</u>	0.18
⊕ Manejo óptimo de inventarios.	0.05	<u>3</u>	0.15
<b><u>DEBILIDADES</u></b>			
⊖ Publicidad insuficiente para efectiva promoción de los servicios.	0.08	<u>2</u>	0.16
⊖ Limitación en la situación financiera (poco presupuesto).	0.15	<u>1</u>	0.15
⊖ Problemas para efectiva alcance de los objetivos en algunas disciplinas.	0.16	<u>1</u>	0.16
⊖ Falta de conocimientos específicos para control de la seguridad e higiene del depto.	0.05	<u>2</u>	0.1
⊖ Falta de maquinaria y equipo para realizar procesos productivos en las diferentes disciplinas.	0.11	<u>2</u>	0.22
		<b><u>1.00</u></b>	<b><u>2.42</u></b>
		<b><u>TOTAL</u></b>	

Calif = 4 Muy importante, 3 regularmente importante, 2 en ocasiones importante, 1 importante.

Peso= En total tiene que sumar 1.00 Se da en base a criterios de selección de requerimientos dentro de la institución.

La ponderación se da de manera objetiva teniendo en cuenta anteriormente la comparación de la institución con otras unidades académicas.

La institución, obtuvo una calificación de 2.42 y se encuentre por debajo de una media de 2.5 lo cual nos indica que no **está aprovechando todas sus fortalezas, y sus debilidades si le han afectado en su desempeño.**

---

## 4.1 FODA DEL DEPTO. DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS

---

### **MATRIZ DE LAS AMENAZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y FORTALEZAS (FODA)**

La matriz de las amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas (FODA) es una herramienta de ajuste importante que ayuda a los gerentes a crear cuatro tipos de estrategias: estrategias de fortalezas y oportunidades (**FO**), estrategias de debilidades y oportunidades (**DO**), estrategias de fortalezas y amenazas (**FA**) y estrategias de debilidades y amenazas (**DA**). El ajuste de los factores externos e internos es la parte más difícil de desarrollar en una matriz FODA y requiere un criterio acertado.

Las estrategias FO utilizan las fortalezas internas de una empresa para aprovechar las oportunidades externas. A todos los gerentes les gustaría que sus empresas tuvieran la oportunidad de utilizar las fortalezas internas para aprovechar las tendencias y los acontecimientos externos. Las empresas siguen por lo general estrategias DO, FA o DA para colocarse en una situación en la que tengan la posibilidad de aplicar estrategias FO. Cuando una empresa posee debilidades importantes, lucha para vencerlas y convertirlas en fortalezas; cuando enfrenta amenazas serias, trata de evitarlas para concentrarse en las oportunidades.

Las estrategias DO tienen como objetivo mejorar las debilidades internas al aprovechar las oportunidades externas. Existen en ocasiones oportunidades externas clave, pero una empresa posee debilidades internas que le impiden aprovechar esas oportunidades. Las estrategias FA usan las fortalezas de una empresa para evitar o reducir el impacto de las amenazas externas. Esto no significa que una empresa sólida deba enfrentar siempre las amenazas del ambiente externo. Un ejemplo de una estrategia FA ocurrió cuando Texas Instruments utilizó un departamento legal excelente (una fortaleza) para recaudar casi 700 millones de dólares en daños y regalías de nueve empresas coreanas y japonesas que transgredieron las patentes de chips de memoria semiconductores (amenaza). Las empresas rivales que copian ideas, innovaciones y productos de patente son una amenaza seria en muchas industrias. Éste sigue siendo un problema importante para las empresas estadounidenses que venden productos en China.

Las estrategias DA son tácticas defensivas que tienen como propósito reducir las debilidades internas y evitar las amenazas externas. Una empresa que se enfrenta con muchas amenazas externas y debilidades internas podría estar en una posición precaria. De hecho, una empresa en esta situación tendría que luchar por su supervivencia, fusionarse, reducir sus gastos, declararse en bancarrota o elegir la liquidación.

Una matriz FODA está compuesta de nueve cuadrantes; según se muestra, existen cuatro cuadrantes con factores clave, cuatro cuadrantes de estrategias y un cuadrante que permanece siempre en blanco (el cuadrante superior izquierdo). Estos cuatro cuadrantes de estrategias, denominados FO, DO, FA y DA, se desarrollan después de que estos se completan con factores clave, llamados F, D, O y A.

### Matriz de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas.

	<b>FORTALEZAS</b> 1. Administración Formal. 2. Equipamiento deportivo nuevo y competitivo, suficiente para la demanda. 3. Buena colaboración entre profesores de diferentes disciplinas deportivas y de los departamentos. 4. Disposición de todos para el trabajo. 5. Entrenadores capacitados y avalados por diferentes instituciones. 6. Manejo óptimo de tiempos y movimientos. 7. Apoyo en uniformes a los deportistas 8. Se realizan espectaculos deportivos.	<b>DEBILIDADES</b> 1. Publicidad insuficiente para efectiva promoción del servicio. 2. Limitación en la situación financiera. 3. Falta de conocimientos específicos para control de calidad. 4. Falta de maquinaria y equipo para realizar actividades.
<b>OPORTUNIDADES</b> 1) Múltiples beneficios al realizar alguna actividad física. 2) Fuentes de financiamiento por diferentes instituciones. 3) Amplia gama de disciplinas deportivas. 4) Programas de apoyo por parte de la CONADE. 5) Apoyos por parte del IPN. 6) Opciones y apoyos por parte de empresas privadas (patrocinadores).	<b>FO</b> Desarrollar servicios y productos en base a los gustos de los usuarios y las nuevas tendencias (F2,O1) Maximización de los inventarios, formando alianzas con los deptos. (F6,O3) Conseguir capacitación y asistencia para entrenadores (F3, F4, O5, O4)	<b>DO</b> Solicitar apoyos por parte del IPN para diferentes programas (D2, O4) Diseño de un PEN y registrarlo a convocatorias para conseguir financiamiento para compra de equipos y aparatos. (D2, D5, O2, O4) Conseguir asistencia y asesoría para implementar un programa de Higiene y Seguridad (D3, O6)
<b>AMENZAS</b> . 1) Transición del Poder Ejecutivo en 2010. 2) La tasa de crecimiento poblacional de 2009 – 2010 ha aumentado en 2.6 %	<b>FA</b> Investigar las preferencias y tendencias de los usuarios. (F1, F2, A6) Eficientar administración de inventarios para reducir compras. (F6, A2)	<b>DA</b> Posible renta de las instalaciones a las diferentes instituciones Posicionarse como pionera en tecnologías aplicadas al deporte.

## **ESTRATEGIAS FO**

Desarrollar productos y servicios en base a los gustos de los usuarios y las nuevas tendencias por las diferentes disciplinas. (F2, O1)

Maximización de los inventarios, formando alianzas. (F6, O3)

Trabajar de forma conjunta con instituciones u/o empresas especializadas en las actividades deportivas para mejorar los servicios ofrecidos. (F4, F3, O6)

Conseguir capacitación y asistencia para el desarrollo de un programa de higiene y seguridad. (F3, F4, O5, O4)

## **ESTRATEGIAS FA**

Investigar las preferencias y tendencias de los usuarios. (F1, F2, A6)

Eficientar la administración del departamento atreves de brindar servicios de calidad. (F6, A2)

## **ESTRATEGIAS DO**

Solicitar apoyos por parte de la CONADE a fin de conseguir Capital de Trabajo y Capital financiero. (D2, O4)

Diseño de un PEN y registrarlo a convocatorias para conseguir financiamiento para compra de maquinaria (D2, D5, O2, O4)

Conseguir asesoría y capacitación para profesores de las disciplinas deportivas por parte de las federaciones correspondientes y por parte del IPN. (D3, O6)

## **ESTRATEGIAS DA**

Préstamo y renta de las instituciones. (D2, A1)

Posicionarse como una de las primeras instituciones públicas en las tecnologías aplicadas al deporte.

## **CUADRO DE RESULTADOS DOFA**

<b>ESTRATEGIAS FA</b>		
<b>OBJETIVO</b>	<b>ESTRATEGIA</b>	<b>POLITICAS</b>
<p>☞ <b>Aumentar nuestra participación en el mercado en un 8% respecto a la participación obtenida al finalizar el 2009.</b></p>	<p>Investigar las preferencias y tendencias de los usuarios. (F1, F2, A6)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La investigación de mercado preferentemente la diseñará el Coordinador de forma conjunta con los demás áreas.</li> <li>➤ La investigación de mercado se realizará por lo menos 1 vez al año.</li> </ul>
<p>☞ <b>Maximizar las instalaciones en un 2%.</b></p>	<p>Eficientar administración de inventarios para reducir compras. (F6, A2) Utilizar los espacios disponibles y proponer nuevas disciplinas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Todas las instalaciones son tratadas directamente con el Patronato de Obras Interpolitecnicas (POI).</li> </ul>
<p>☞ <b>Documentar políticas y procedimientos en el uso de las instalaciones deportivas</b></p>	<p>Realizar un manual de procedimientos para el uso adecuado de las instalaciones y equipamiento deportivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Todos los equipos que se utilicen durante su entrenamiento deberán ser devueltos al lugar que los tomaste.</li> </ul>
<b>ESTRATEGIAS DA</b>		
<b>OBJETIVO</b>	<b>ESTRATEGIA</b>	<b>POLITICAS</b>
<p>☞ <b>Diseñar programa para atletas de alto rendimiento y profesores de edad avanzada.</b></p>	<p>Firmar alianzas estratégicas para apoyo con las federaciones deportivas. (D3, A1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Los nuevos atletas deberán de responder en un máximo de un año de acuerdo a los apoyos brindados.</li> </ul>
<p>☞ <b>Incursionar en la medicina deportiva y en las nuevas tecnologías aplicables al deporte a más tardar en diciembre de 2010.</b></p>	<p>Acudir a cursos y capacitación para profesores. (D2, A1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La cursos son preparados por la CONADE.</li> </ul>

<b>ESTRATEGIAS DO</b>		
<b>OBJETIVO</b>	<b>ESTRATEGIA</b>	<b>POLITICAS</b>
<p>☞ <b>Adquirir maquinaria y equipo necesario que nos permita incrementar como mínimo nuestra capacidad productiva en un 30%, en un plazo no mayor a 4 meses a partir de la fecha de inicio de próximo semestre.</b></p>	<p>Solicitar apoyos por parte de la Conade, a fin de conseguir Capital de Trabajo (D2, O4)</p> <p>Diseño de un PEN y registrarlo a convocatorias para conseguir financiamiento para compra de maquinaria (D2, D5, O2, O4)</p>	<p>✦ El plazo de los presupuestos conseguidos de preferencia no deberán de ser menores a un año.</p>
<p>☞ <b>Reparar y solucionar los desperfectos en las instalaciones encontrados en las diferentes áreas, a más tardar el mes de Junio de 2010.</b></p>	<p>Conseguir asesoría para una efectiva reparación de las instalaciones. (D3, O6)</p>	<p>✦ La asesoría de preferencia será de forma externa y su pago será por honorarios.</p>

---

## ESTRATEGIAS RECOMENDADAS

---

- Se recomienda que incurse en el ámbito de la medicina deportiva, ya que es muy importante contar con profesionales especializados en lesiones deportivas.;
- Además se recomienda realizar un programa o plan estratégico en seguridad e higiene, específicamente en el área del gimnasio ya que es importante ante cualquier emergencia que se pueda suscitar. Donde se proporcionen manuales y señalizaciones en caso de emergencias como son sismos y eventos extremos.
- Por otro lado se encontró como fortaleza que es un departamento en un muy buen funcionamiento ya que cuenta con una administración adecuada así como políticas y procedimientos a seguir sin embargo dichas políticas y procedimientos no están documentados así que se recomienda documentar todos los procedimientos y políticas llevadas a cabo en dicha área.
- En comparación de otras instituciones estamos sobre saliendo con las disciplinas impartidas así como en las instalaciones sin embargo aun falta el reconocimiento de campeonatos nacionales e internacional así como adentrarse en la tecnología aplicada al deporte.
- Aún más importante es el buscar fuentes de financiamiento que apoyen el deporte dentro de la institución, se recomienda buscar patrocinadores (empresas privadas) que busquen motivar a la sociedad joven para practicar cualquier actividad física o deportiva.
- Específicamente en el área del gimnasio poner a la vista reglamentos y manuales de usuario, para que no haya un mal uso de las instalaciones y el equipamiento.
- Que se elabore un programa encargado de la vigilancia de los usuarios específicamente dirigido a Dopaje y Stress Emocional, que este vinculado con instituciones especializadas, como la Secretaría de salud.
- Y por ultimo más importante de todos que se incluya a la actividad deportiva en el plan de estudios de las carreras que se imparten en el IPN. –Teniendo a la Educación Física como materia en la mayoría de las escuelas del IPN. Fundamentándose en el desarrollo integral de los alumnos.

Una vez detectado las **fortalezas y debilidades** del Depto. se pretende señalar algunas anomalías encontradas en las instalaciones del edificio de Actividades Deportivas. Dichas anomalías se presentan como propuesta de mejora en la siguiente figura 1:

### PROPUESTA DE MEJORA EN INSTALACIONES

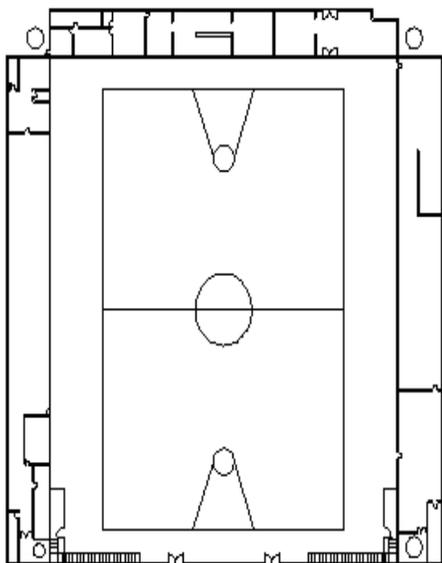


Figura Izquierda:  
Planos Actuales del edificio,  
planta baja, solo presenta un  
accesos en funcionamiento.

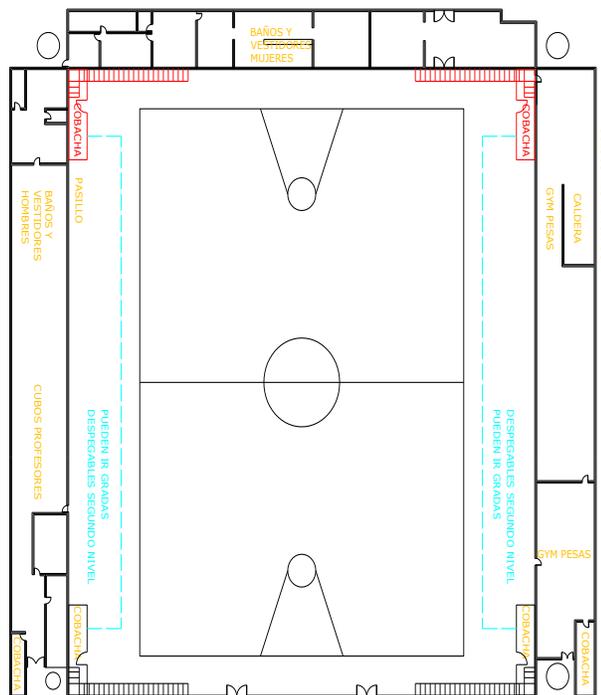


Figura Derecha:  
Propuesta de mejora:  
Se incluye manejar escaleras de  
emergencia, mayor número de  
gradas, abrir accesos señalados.

---

## 1.2 4.2 PROYECTO CUEMANCO

---

Además de las instalaciones deportivas de la UPIICSA en la Av. Te, también se cuenta con las áreas instaladas en Cuemanco, que muy pocos alumnos conocen, y que comprende las disciplinas que se brindan en la institución como es el **remo y canotaje**, sin embargo no ha habido una difusión y apoyo adecuada de dichas actividades.

La pregunta ¿canotaje? Se necesita una alberca de mínimo. Pues si bien es cierto la UPIICSA cuenta con instalaciones en el Centro deportivo ubicado en Cuemanco Xochimilco donde ahí se practica dicha disciplina.

## INSTALACIONES EN CUEMANCO



Y con exclusividad para el IPN con UPIICSA



Estas instalaciones dan servicio de lunes a sábado de 8:00 a 18:00 hrs.

A demás de practicar canotaje, dichas instalaciones se prestan para practicar otras actividades, como **básquet bol**, **tenis**, **caminatas**, entre otros a demás de una pista para correr de más de 3500m.



Ahora bien que es lo que falta para poder **estar vinculados con dichas instalaciones**, únicamente mayor **difusión y ganas** de practicar dicho deporte.

Así que se sugiere dar mayor información para brindar apoyo al canotaje y aprovechar al máximo estas instalaciones que se encuentran en el olvido.



Pista de 300m Cuemanco Xochimilco.



Competencias realizadas en Cuemanco Xochimilco 2006

---

### **4.3 INSTALACIONES**

---

trategia que se propone **es utilizar al máximo los recursos** con los que cuenta la institución. Como ya se mencionó anteriormente el espacio destinado al área deportiva es grande y aún se puede aprovechar más.

Se propone:

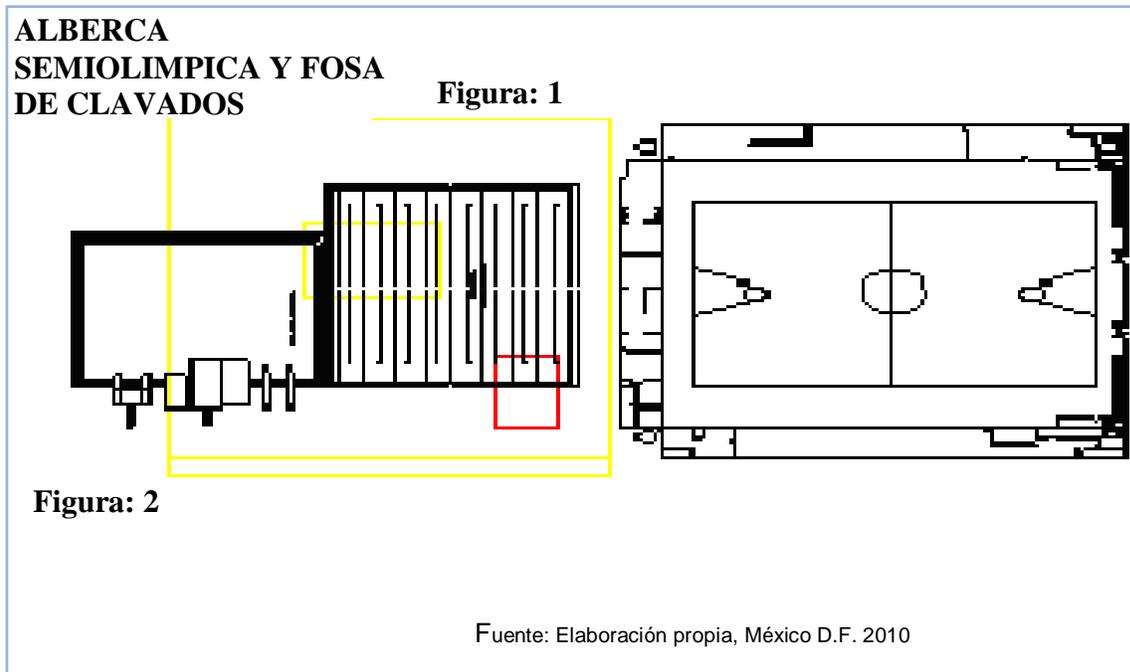
- Realizar una **pista de carreras** de aproximadamente 10m utilizando una parte del perímetro de la Institución.
- Realizar una **alberca semiolímpica** la cual puede tener instalaciones compartidas con el gimnasio.

Dichas instalaciones serían únicas en el IPN ya que el instituto no cuenta con una fosa de clavados y esta sería la primera; la cual daría mayor prestigio a nuestra institución y renombre a la comunidad upiicsiana.



De acuerdo al análisis realizado de los planos proporcionados por el depto. De actividades deportivas se propone 2 figuras de la siguiente manera:

- ❖ En la figura 1 se observa una alberca Semi-olímpica con medidas de 25. largo \*21 ancho \*1.80 profundidad. El proyecto comprende gradas, baños y vestidores.
- ❖ En la figura 2 se observa una Fosa de clavados ó para Saltos con medidas de 20.00 largo \*20 ancho \*5.46 profundidad.
- ❖ Sin embargo lo difícil de esta propuesta no es la realización de dicha alberca sino el mantenimiento de la misma ya que es muy importante que se encuentre en las condiciones óptimas de limpieza y calidad para su uso. No obstante más adelante se presenta una estimación de la rentabilidad de la misma.
- ❖ Por otro lado también se puede presentar planes y programas que ayuden a su mantenimiento y funcionamiento de calidad y eficiencia deportiva.



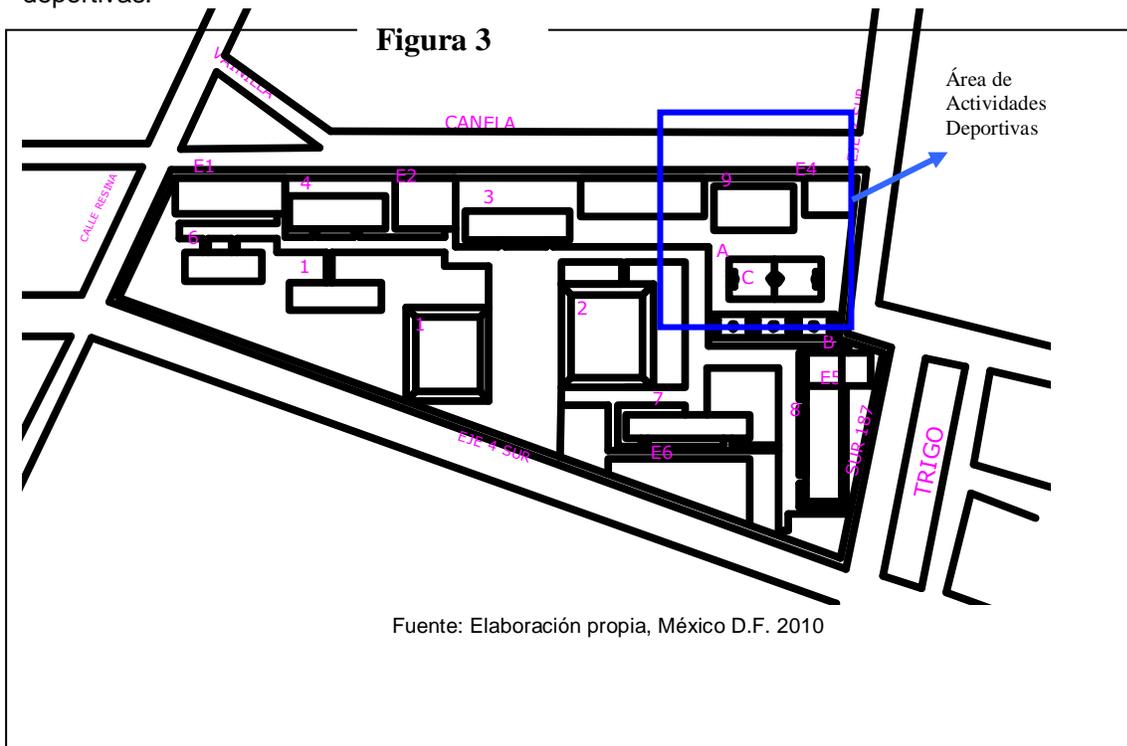
- Dar mayor difusión dentro de la unidad a las disciplinas como **canotaje y natación**; ya que contamos con dichas instalaciones sin embargo no hay información ni apoyos para practicarlos. La propuesta es desarrollar un plan estratégico para utilizar transporte del IPN que lleve y traiga a las personas que realicen dichas disciplinas con horarios fijos y paradas exclusivas (IPN- UPIICSA).



- Utilizar espacios muertos entre las diferentes instalaciones para aprovecharlos en otros deportes como **Squash, Frontón, Pimpón y Ajedrez**.



La siguiente figura 3 presente las instalaciones de la unidad especificando el área de Actividades deportivas:





Una vez actualizando los valores este es un resultado positivo excediendo los 20 millones.

El Valor Actual Neto (VAN) se obtiene al restar el total de los valores actuales ya calculados en la inversión inicial; que se interpreta como el exceso obtenido por sobre lo exigido al capital invertido. Lo que se demuestra a continuación:

Saldo Inversión	Flujo anual	Rentabilidad exigida	Devolución Inversión
20 millones	2 millones	200 000	200 000
19.8 millones	2.6 millones	1 980 000	620 000
19.18 millones	4.2 millones	1 918 000	2 282 000
16.898 millones	8.2 millones	1 689 800	6 510 200
10 387 800	7.2 millones	1 038 780	6 161 220
4 226 580	6.2 millones	422 658	5 777 342
<b>Saldo después de recuperar la inversión</b>			<b>1 550 762</b>

Fuente: Elaboración propia, México D.F, 2010

La diferencia de este valor con el VAN se debe a que éste, está calculado en el momento cero y los \$ 1 550 762 están calculados al final del momento seis.

Se observa que ambos exceden por un millón después de recuperar la inversión.

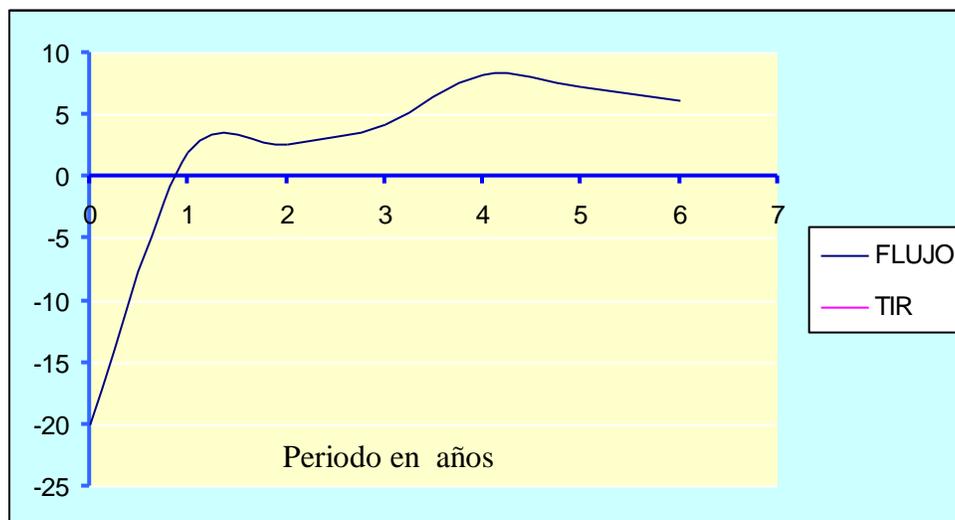
La Tasa interna de retorno mide la rentabilidad como porcentaje.

PERIODO	0	1	2	3	4	5	6
FLUJO	-20	2	2.6	4.2	8.2	7.2	6.2
TIR	11%						

Nota: Periodo= años; TIR= Tasa Interna de Retorno

Fuente: Elaboración propia, México D.F, 2010

### PERIODO DE RECUPERACIÓN



Fuente: Elaboración propia, México D.F, 2010

El periodo de recuperación de la inversión es de 6 años en base a los criterios anteriores.

Para calcular la relación beneficio-costo, se ejemplifico con el método de la teoría de los rendimientos decrecientes, primeramente se calcularon los valores anuales de las corrientes de fondos pertinentes que se hicieron anteriormente haciendo un supuesto de los costos totales y los ingresos en número de alumnos atendidos.

El mayor problema consiste en manejar una tasa de actualización adecuada. Y se aplicó una que la tasa de actualización reflejase las posibilidades del gobierno para reunir fondos mediante préstamos, por lo que deberá adoptarse como tal el tipo de interés

Mediante esta tasa de actualización cada una de las cinco corrientes cronológicas que aparecen en el cuadro siguiente puede actualizarse retroactivamente.

### Ley De los Rendimientos Decrecientes

La ley de los rendimientos decrecientes es un método económico que se emplea para saber el beneficio que se puede obtener al realizar un proyecto así como el periodo de vida de dicho proyecto, se realizó un supuesto de la inversión para realizar la alberca teniendo: En base a los alumnos atendidos se realizó una estimación en costo e ingreso por periodo realizando la siguiente tabla:

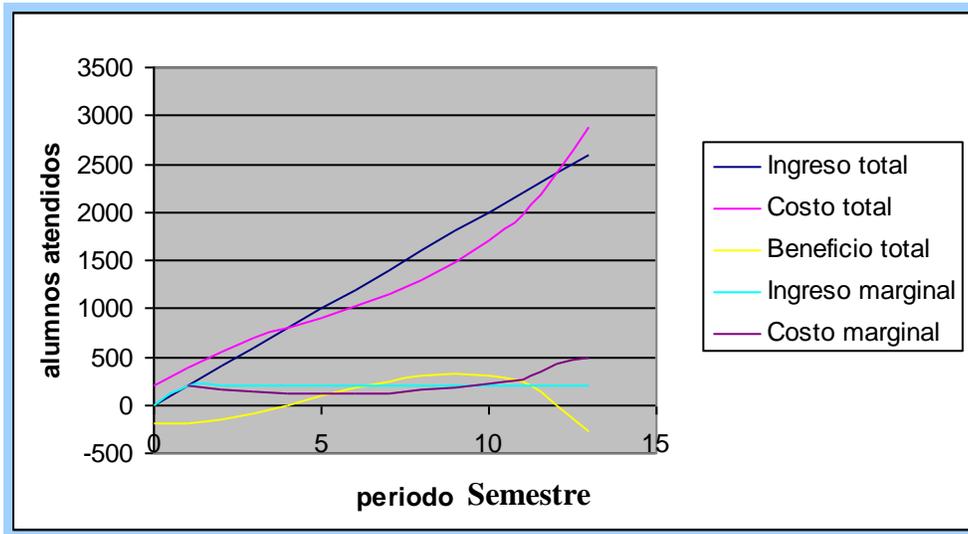
<b>Cantidad semestre</b>	<b>Ingreso total</b>	<b>Costo total</b>	<b>Beneficio total</b>	<b>Ingreso marginal</b>	<b>Costo marginal</b>
0	0	200	-200	0	
1	200	392	-192	200	192
2	400	552	-152	200	160
3	600	688	-88	200	136
4	800	800	0	200	112
5	1000	912	88	200	112
6	1200	1024	176	200	112
7	1400	1152	248	200	128
8	1600	1304	296	200	152
9	1800	1480	320	200	176
10	2000	1696	304	200	216
11	2200	1968	232	200	272
12	2400	2400	0	200	432
13	2600	2880	-280	200	480

Fuente: Elaboración propia, México D.F, 2010

Como se observa en la gráfica se verifica que de acuerdo a los objetivos marcados hay un aumento paulatino de personas que realizan ejercicio por periodo y por consiguiente mayor ingreso sin embargo así mismo se genera costos.

## MAXIMIZACIÓN DE LOS BENEFICIOS

GRAFICA A



Fuente: Elaboración propia, México D.F., 2010

El servicio se realizara a nivel de producción total, en donde se maximizan los beneficios.

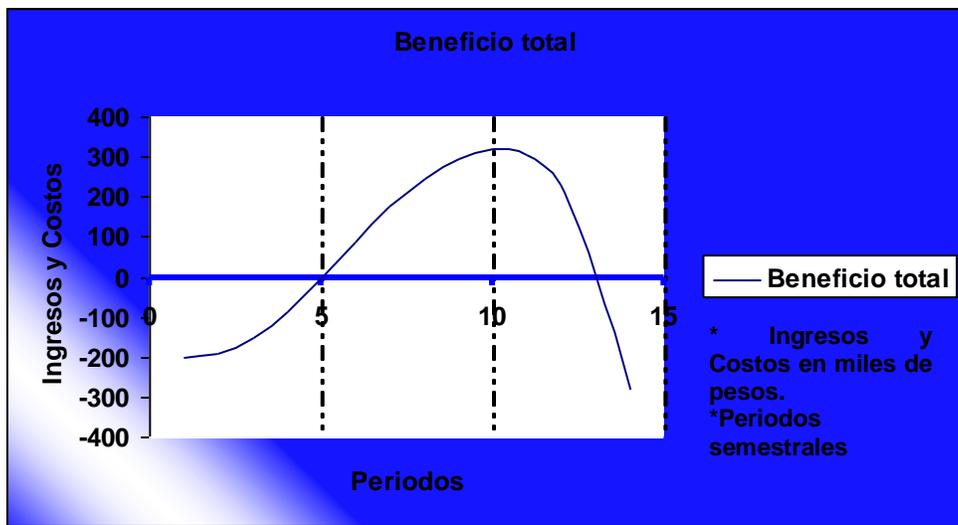
En este nivel de producción el ingreso marginal (pendiente de la curva de ingreso total) es igual al costo marginal (pendiente de la curva de costo total).

Partiendo del supuesto de que el objetivo de la institución es la maximización el beneficio de servicios.

Estas cifras sugieren que el proyecto aportará tan sólo una contribución marginal al bienestar económico de la institución.

Sin embargo, en vista de los considerables beneficios sociales y sustentables del proyecto se hace referencias a que es una muy buena inversión que nuevamente se hace hincapié en no poderse reflejar en cálculos fijos.

Ahora bien una vez analizando los costos y los ingresos tenemos un beneficio que principalmente esta dado por el beneficio social.



Fuente: Elaboración propia, México D.F, 2010

Tomando en cuenta los múltiples beneficios que deja el realizar alguna actividad física o deportiva. Se verá reflejado en el rendimiento académico y laboral del capital humano que colabora en la comunidad upiicsiana.

Como ya se menciona anteriormente en el primer capítulo, sus beneficios son:

- Disminuir el nivel de obesidad de la comunidad UPIICSA.
- Disminuir el nivel de pereza y flojera de la comunidad.
- Formar una Cultura Deportiva.
- Tener una imagen atractiva y contemporánea de la institución.
- Aumentar las capacidades fisiológicas, intelectuales y motrices, del individuo.

Ya que dicho proyecto se preocupa por el holismo y las actividades deportivas sin ningún fin lucrativo. Por que a mayor participación en las actividades físicas y deportivas, mayor será el rendimiento físico, psicológico y mental; por consiguiente mayor efectividad en actividades diversas del capital humano así como en su calidad de vida.

---

## 4.4 MEDICINA DEPORTIVA

---

Otra de las propuestas es **incursionar en el ámbito de la medicina deportiva**; ya que en la comunidad **no hay un especialista en dicho tema**.

La medicina deportiva es la rama de la medicina que estudia **los efectos del ejercicio del deporte** y, en general, de la actividad física, en el organismo humano, desde el punto de vista de la **prevención y tratamiento de las enfermedades y lesiones**<sup>15</sup>.

También se la denomina Medicina del Deporte, Medicina de la Actividad Física, Medicina de la Educación Física, Medicina del Ejercicio, Medicina especializada en Deporte logia.

Algunos opinan que el término "Medicina deportiva" aunque utilizado por algunos **medios de comunicación**, no es de uso correcto, al igual que no es correcto el término "Medicina Trabajadora" sino "**Medicina del Trabajo**", en forma análoga el término correcto es "Medicina del Deporte".

### **RAMAS Y DISCIPLINAS DE LA MEDICINA DEPORTIVA PUEDEN INCLUIR A:**

Básicas (Anatomía, Fisiología, Biomecánica del ejercicio, etc.),

Clínicas (Prevención, tratamiento y rehabilitación de lesiones y enfermedades) así como Ciencias aplicadas (Psicología, Nutrición, Entrenamiento en el deporte, Metrología, etc.).

Los principales cometidos de la medicina deportiva son:

Misión preventiva.

Misión orientadora.

Misión curativa.

### **ÁREAS ESPECÍFICAS DE LA MEDICINA DEPORTIVA**

Como en todas las carreras la medicina se especializa en varias ramas sin embargo para el caso específico del deporte se pretende que haya mayor incursión en algunos temas debido a lesiones y casos de emergencia que con el transcurso de las actividades deportivas han surgido.

La medicina del deporte se especializa en algunas ramas brindando los siguientes servicios:

---

<sup>15</sup> Referencia: [Medicina Deportiva-Wiki pedía]

- Traumatología
- Rehabilitación y Control de Peso
- Ejercicio en personas de la tercera edad
- Programas perinatales para embarazo
- Programas integrales para diabetes e hipertensión
- Pruebas de esfuerzo
- Entrenamiento deportivo
- Rehabilitación Cardiovascular (pos infarto)

## TECNOLOGÍA EN LA MEDICINA DEPORTIVA

Sin lugar a duda la tecnología y la medicina no pueden ir separadas es muy importante el roll de la tecnología en esta rama de la medicina ya que nos ayuda desde medir tiempos y movimientos hasta realizar el mínimo de esfuerzos.

Actualmente se da más con el movimiento de la globalización, se pueden adquirir más rápido algunos productos y de gran calidad para obtener beneficios óptimos.

A continuación se presenta un listado de la tecnología con la que cuenta la medicina deportiva incluyen para que sirve el producto y su costo.

## PULSOMETOS - CUENTAKMS - GPS

Imagen del Producto	Nombre del Producto-	Precio
	<b>GARMIN 310 XT</b> Nada, corre y monta en bicicleta. Puedes monetizar tu actividad con un sólo dispositivo, gracias al GPS FR 310 XT. CARACTERISTICAS *	\$451.61
	<b>GARMIN 60</b> Establecer tus objetivos y monitorizar tu progreso es ahora muy fácil. Controla el tiempo, las calorías quemadas, las pulsaciones del corazón	\$153.99
	<b>CALIPER PLICOMETRO PLÁSTICO</b> Medidor de grasa de plástico para medir los pliegues cutáneos. Permite calcular los porcentajes de grasa corporal. - Portátil.	\$38.82
	<b>CALIPER PLICOMETRO PLASTICO ECONOMICO</b> CALIPER ECONOMICO COLOR : BLANCO MATERIL: PLASTICO	\$19.41



### FONENDOSCOPIO DE DOBLE CAMPANA

\$36.23

Posee una doble campana metálica para una excelente reproducción sonora. - Diámetro de membrana de 47 mm y de campana 30 mm. -



### GONIOMETRO DE PLASTICO PARA DIAGNOSTICO

\$12.94

Goniómetro de plástico transparente y calidad profesional. - Permiten la observación del movimiento del eje de la articulación y su ángulo. -



### MEDIDOR DE GRASA CORPORAL OMRON

\$77.64

Medidor de grasa corporal. Método BMI. Portátil y manejable. Medidor de grasa corporal en 7 seg. Peso 230 gr.



### NEGATOSCOPIO 1 CUERPO

\$116.46

Pantalla con fluorescente que permite visualizar las pruebas de radio diagnóstico. - Construido en acero esmaltado epoxy blanco.

## Medidores de grasa corporal, Plicometros

Sirven para medir la grasa corporal del individuo y el equivalente que debes de bajar para estar en tu peso ideal.



Medidor de Grasa Corporal OMRON BF-306

1,407.50 MXN



Bacula Medica OMRON con Medidor de Grasa Corporal Clínicamente Validado

1,477.01 MXN



Plicometro Trimeter medidor de grasa digital

2,936.65 MXN

Plicometro Profesional Medidor de panículo adiposo para medir grasa subcutánea analógica. En estuche de madera para transporte

## CONCLUSIONES

Concluimos por lo tanto, que el Deporte es una herramienta entre otras, que puede tener efectos muy positivos en el Desarrollo del Individuo.

Se reafirma que la actividad física y deportiva puede considerarse un **elemento central y fundamental en los programas de promoción de la salud** para las poblaciones infantiles y juveniles. Así como **en los programas educativos.**

Teniendo en cuenta que la práctica deportiva muestra una **perspectiva sistémica bio-psico-social-ambiental del ser humano** permite entender que las diferentes funciones fisiológicas y cognitivas están interrelacionadas y que provoca cambios o modificaciones positivas en la mayoría de ellos y que repercuten en el mejoramiento de la calidad de vida del ser humano.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, MÉXICO D.F

Específicamente la UPIICSA siempre se ha caracterizado por estar a la vanguardia y en esta ocasión, no es la excepción ya que forma profesionistas y técnicos para que se adentren en el mercado laboral. Sin embargo en esta ocasión falta una formación holista para todos los que participan en dicha comunidad.

Se encontró, en base a los cuestionarios aplicados que solo el 3% de la población de la UPIICSA realiza ejercicio. Por lo tanto no existe una cultura deportiva.

Por lo anterior se presume que la población de UPIICSA necesita un desarrollo holístico en base a sus necesidades particulares.

De acuerdo a la investigación; los beneficios al realizar ejercicio son múltiples como:

1. Disminuye el nivel de obesidad.
2. Disminuye el nivel de pereza y flojera.
3. Forma una cultura deportiva.

4. Aumenta las capacidades fisiológicas, intelectuales, motrices, etc. del individuo.
5. Reduce malos hábitos alimenticios.

Por otro lado y en base al estudio de factibilidad, el Departamento de Actividades Deportivas de la UPIICSA cuenta con una administración adecuada; sin embargo, se encontraron algunas situaciones las cuales se detallaron y se realizaron las propuestas correspondientes para cada situación.

Cabe destacar algunas de ellas como más importantes, que son:

- Desarrollar un plan estratégico donde se incentive mayor participación a las actividades deportivas. (se incluya de manera curricular)
- Buscar fuentes de financiamiento. (patrocinadores)
- Desarrollar un programa de higiene y Seguridad Industrial para el uso de las instalaciones de dicho departamento.
- Presentar un proyecto de una alberca semi olímpica con fosa de clavados.
- Adentrarse en la Medicina Deportiva y la Tecnología del deporte.

Con la finalidad de que la unidad se encuentre a la vanguardia como ya se vio, desde que se inició en 1972 siempre se ha tenido participación en las actividades deportivas; sin embargo se hace hincapié en ver a la **educación holística**, porque es un paradigma educativo alternativo que amplía el horizonte de expectativas para el docente que se vincula, basado en **nuevos principios sobre la realidad y la convicción**, de que somos seres humanos multidimensionales, con una **esencia espiritual** que nos provee de impulsos hacia la **trascendencia**. De ahí que debemos contar con una concepción más total de la globalización, la visión holística. **Una conclusión reivindicadora.**

**Lo que realmente interesa no son la cantidad de bienes que poseemos, sino la cualidad de vida que tengamos. HOLISMO.**

## BIBLIOGRAFIA

- Abruzzi, Adam. Productividad. Ed. Limusa. México 1964.
- Barrera Cortes Carlos, Fosa y Alberca de Clavados, y Plataformas, Ed. Diana , Primera edición, México 1990.
- Brito Soto, Luis Felipe, Nutrición Energéticos y Salud. Segunda edición, Ed. Grijalbo, México 2005
- Bantulá J., Juegos Motrices Cooperativos, Ed. Paidotribo; Barcelona. 2001
- Cesar Ramírez Cavassa, Seguridad Industrial, Ed. Limusa, Segunda Edición, México 1988.
- Cetina Franco Ana Luisa, Reyna Gutiérrez Rosario, Educación Física 1, Ed. Prentice Hall, México 1998.
- Casanueva E. Kaufer M. Nutriología Médica. México. Panamericana 2004.
- González Miranda Carlos, Educación Física, Primera edición, Ed. Imagen, México 2009.
- García García Ernesto, Rodríguez Mercado Sara, Las Imágenes, las Palabras y los Hechos. 35 Años de esfuerzo compartido. 1era edición 2008, IPN.
- Plazola Cisneros Alfredo, Plazola Anguiano Alfredo, Arquitectura Deportiva, Ed. Limusa Noriega Editores, Cuarta edición, México 1995.
- Perlebas Pierre, Juegos, deporte y sociedad, Ed. Paidotribo; España 2001.
- Revilla Enrique, Físico Culturismo, Ed. Bruguera, Edición especial, España 1992.
- Melvin W. Nutrición para la salud, condición física y deporte. México. Mc Graw Hill 2006.
- Nassir Sapag Chain, Proyecto de Inversión, Formulación y Evaluación, Ed. Pearson/ Prentice Hall.
- NOTI-UPIICSA, “Sin Tambores ni trompetas”, número especial 2008 año de la Educación Física y el Deporte.
- Panamericana/Fundación Mexicana para la Salud; 2001. *Cuadernos de Nutrición*, revista trimestral, México

## REFERENCIAS DE INTERNET:

- [www.ipn.mx](http://www.ipn.mx). Instituto Politécnico Nacional.2009
- [www.Conade.gob.mx](http://www.Conade.gob.mx) 2009
- [www.ESEF.com](http://www.ESEF.com) 2009
- [www.Federación Mexicana de Atletismo.gob.mx](http://www.Federación Mexicana de Atletismo.gob.mx). 2009
- [www.Fitness.com.mx](http://www.Fitness.com.mx) 2009
- [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx) 2009
- [http://economia.eluniversal.com/Economia\\_index.shtml](http://economia.eluniversal.com/Economia_index.shtml)
- <http://hugoalbertoruiz.blogspot.com/2008/03/.html>
- Biblioteca virtual de salud: [bvs.insp.mx](http://bvs.insp.mx)
- Documentos y acuerdos de la Organización Mundial de la Salud en materia de nutrición:  
[www.who.int/nut](http://www.who.int/nut)
- Fundación Mexicana para la Salud: [www.funsalud.org.mx](http://www.funsalud.org.mx)
- Instituto Nacional de Salud Pública: [www.insp.mx](http://www.insp.mx)
- [http://www.conade.gob.mx/conade\\_10/eventos/Vive\\_Mejor/Inf\\_Web.pdf](http://www.conade.gob.mx/conade_10/eventos/Vive_Mejor/Inf_Web.pdf)
- <http://www.imss.gob.mx/salud/nutricion>

## GLOSARIO

**Adolescencia.** Conjunto de fenómenos psicosociales que suelen acompañar a los cambios biológicos de la pubertad, con la que no debe confundirse.

**Alimentación humana.** Conjunto de procesos biológicos, psicológicos y sociológicos relacionados con la ingestión de alimentos, mediante el cual el organismo obtiene del medio los nutrimentos que necesita así como las satisfacciones intelectuales, emocionales, estéticas y socioculturales que son indispensables para la vida humana plena.

**Alimentos básicos.** Son los que, para una determinada cultura, son de consumo universal y cotidiano o casi, representan una fracción principal de la dieta, ocupan un lugar privilegiado en el afecto colectivo, su consumo no causa hastío y presentan resistencia a su sustitución.

**Alimentos naturales.** Todos los alimentos son naturales. Cuando sufren algún tipo de procesamiento diferente del manejo higiénico, conviene usar el nombre *producto industrializado* o *alimento procesado*.

**Anorexia.** Falta de hambre.

**Bulimia.** Apetito excesivo.

**Caloría (cal).** Unidad de energía que equivale al calor necesario para elevar un grado centígrado (de 14.5° a 15.5°) la temperatura de un gramo de agua destilada. Una caloría es igual a 4.185 joules. No confundir con kilocaloría (kcal).

**Capacidad Instalada:** Es la cantidad máxima de bienes o servicios que pueden obtenerse de las plantas y equipos de una empresa por unidad de tiempo, bajo condiciones tecnológicas dadas.

**Diabetes mellitus.** Padecimiento metabólico, crónico, incurable pero controlable, caracterizado por intolerancia a la glucosa, aumento del volumen de orina y mayor sensación de sed y hambre. Es causada por factores hereditarios y ambientales, que con frecuencia actúan juntos. La obesidad es un factor predisponente.

**Dieta.** Conjunto de alimentos y platillos que se consumen cada día. Constituye la unidad de la alimentación. Cabe mencionar que el término no implica un juicio sobre las características de la misma, por lo que para calificarla se deberá agregar el adjetivo correspondiente.

**Dieta correcta.** Cumple con las siguientes características:

**Completa.** Que contenga todos los nutrimentos. Se recomienda incluir en cada comida alimentos de los tres grupos.

**Equilibrada.** Que los nutrimentos guarden las proporciones apropiadas entre sí.

**Inocua.** Que su consumo habitual no implique riesgos para la salud, porque esté exenta de microorganismos patógenos, toxinas y contaminantes, y se consuma con moderación.

**Factibilidad:** Se refiere a que el proyecto que tienes en mente puede llevarse a cabo.

La factibilidad puede ser operativa, técnica y económica. La factibilidad operativa está determinada por la disponibilidad de todos los recursos necesarios para llevar adelante un proyecto. La factibilidad económica surge de analizar si los recursos económicos y financieros necesarios para desarrollar las actividades pueden ser cubiertos con el capital del que dispones.

**Holismo:** En teoría de sistemas, el holismo es la idea de que las propiedades de un sistema, no pueden determinarse con la simple suma de sus partes (o analizando sus partes de forma individual); sino que las partes o componentes deben verse como un todo.

El holismo se resume en la frase: "El todo es más importante que la suma de sus partes", de Aristóteles.

**Lípidos.** Nombre genérico de un grupo muy amplio de sustancias solubles en disolventes orgánicos y muy poco en agua. Los lípidos pueden tener las siguientes funciones metabólicas: reserva de energía, precursores de hormonas, forman parte de las membranas celulares y algunos son vitaminas liposolubles. Se recomienda que en el adulto el aporte sea alrededor de 20 a 25 por ciento del aporte total de energía de la dieta. Los lípidos son la fuente más concentrada de energía ya que proporcionan 9 kcal/g, 38 kJ/g. Las fuentes con mayor contenido de lípidos son: aceites, grasas, margarina, mantequilla, manteca, chicharrón, chorizo, semillas oleaginosas (cacahuete, girasol, cártamo), chocolates, nueces, avellanas y almendras.

**Minerales.** Sustancias pertenecientes al reino mineral. El término se utiliza para referirse a los nutrimentos inorgánicos, aunque además de éstos incluye muchas otras sustancias.

**Nutriología.** Tratado o estudio de la nutrición. No confundirla con la nutrición, que es su objeto de estudio.

**Nutriólogo(a).** Profesional que se dedica al estudio, investigación y aplicación de la ciencia de la nutrición.

**Obesidad.** Enfermedad caracterizada por el exceso de tejido adiposo en el organismo. En esencia, la obesidad se debe a la ingestión de energía en cantidades mayores a las que se gastan, acumulándose el exceso en forma de grasa. Es un factor de riesgo para otras enfermedades crónicas degenerativas como las dislipidemias, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial y ciertas neoplasias.

**Sobrepeso.** Se refiere a la condición en que el peso real excede al límite superior esperado para la talla. No necesariamente es un indicador de obesidad, ya que el peso corporal alto puede deberse a otros factores, como el desarrollo de la musculatura y del esqueleto, la acumulación de líquidos e incluso a tumores. El hallazgo de sobrepeso obliga a realizar una exploración física cuidadosa y a cuantificar la cantidad de grasa corporal.