

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS  
ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA  
ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE -ECTAFIDE-**



**ACONDICIONAMIENTO FÍSICO EN ALUMNOS, ALUMNAS,  
PRACTICANTES, PADRES Y MADRES DE FAMILIA DEL CENTRO  
DE SERVICIOS PSICOLÓGICOS "MAYRA VARGAS FERNANDEZ",  
DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**ANA IRINA CRUZ POSADAS**

**Guatemala, septiembre de 2008**

## **MIEMBROS CONSEJO DIRECTIVO**

Licenciada Mirna Marilena Sosa Marroquín  
**DIRECTORA**

Licenciada Blanca Leonor Peralta Yanes  
**SECRETARIA**

Doctor René Vladimír López Ramírez  
Licenciado Luis Mariano Codoñer Castillo  
**REPRESENTANTES DE CLAUSTRO DE CATEDRÁTICOS**

Ninette Archila Ruano de Morales  
Jairo Josué Vallecios Palma  
**REPRESENTANTES ESTUDIANTILES  
ANTE CONSEJO DIRECTIVO**



**ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS**

CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-

9a. Avenida 9-45, Zona 11 Edificio "A"  
TEL.: 2485-1910 FAX: 2485-1913 y 14  
e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

c.c. Control Académico  
ECTAFIDE  
Reg. 1498-1998  
CODIPs. 1323-2006

De Orden de Impresión Informe Final de EPS

09 de octubre de 2008

Estudiante  
Ana Irina Cruz Posadas  
ECTAFIDE  
Edificio

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted el Punto QUINCUAGÉSIMO SEXTO (56o.º) del Acta VEINTICINCO GUIÓN DOS MIL SIETE (25-2008), de la sesión celebrada por el Consejo Directivo el 02 de octubre de 2008, que copiado literalmente dice:

**“QUINCUAGÉSIMO SEXTO:** El Consejo Directivo conoció el expediente que contiene el Informe Final de EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO, titulado: **“ACONDICIONAMIENTO FÍSICO EN ALUMNOS, ALUMNAS, PRACTICANTES, PADRES Y MADRES DE FAMILIA DEL CENTRO DE SERVICIOS PSICOLÓGICOS “MAYRA VARGAS FERNANDEZ”, DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS DE LA UNVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA”**, de la carrera de Licenciatura en Educación Física, Deporte y Recreación, realizado por:

**ANA IRINA CRUZ POSADAS**

**CARNÉ No.9118668**

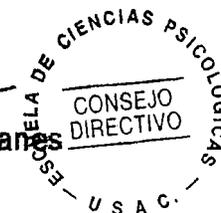
El presente trabajo fue asesorado en la parte Técnica por el Dr. Julio Rodolfo Rodríguez Rodas, en la parte Metodológica por el Lic. Byron Ronaldo González; M.A. y el Revisor Final fue el Lic. Byron Ronaldo González; M.A. Con base en lo anterior, el Consejo Directivo **AUTORIZA LA IMPRESIÓN** del Informe Final para los trámites correspondientes de graduación, los que deberán estar de acuerdo con el Instructivo para Elaboración de Investigación o Tesis, con fines de graduación profesional.”

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Licenciada Blanca Leonor Peralta Yanes

SECRETARIA



/Rut



ESCUELA DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA  
DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE  
ECTAFIDE

Edificio M-3, 1er nivel ala sur,  
Ciudad Universitaria, zona 12.  
Teléfonos: 2476-7219 - 2476-0790 al 94  
Ext. 1423 - 1465

"ID Y ENSEÑAN A TODOS"

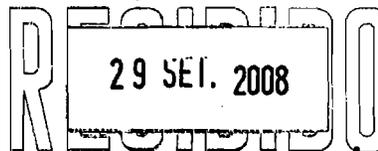
REF. ICAF No. 048-08

Informe Final

Guatemala, 23 de septiembre de 2008

Licenciada  
Mercedes López de Bolaños  
Coordinadora General  
Escuela de Ciencia y Tecnología de la  
Actividad Física y el Deporte -ECTAFIDE-

ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA  
DE LA ACTIVIDAD FISICA Y EL DEPORTE  
ECTAFIDE - USAC



REGISTRO 226 HORA 17:45 FIRMA [Firma]

Licenciada de Bolaños:

Por este medio me dirijo a usted, para informarle que he procedido a la revisión del Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, previo a optar al grado de la carrera de Licenciatura en Educación Física, Deporte y Recreación, la estudiante:

**ANA IRINA CRUZ POSADAS**

Carné: 9118668

Tema: **Acondicionamiento físico en alumnos, alumnas practicantes, padres y madres de familia del Centro de Servicios Psicológicos "Mayra Vargas Fernández", de la Escuela de Ciencias Psicológicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.**

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por esta Subcoordinación, emito *Dictamen favorable*, para que continúe con los trámites administrativos respectivos.

Atentamente,

[Firma manuscrita]

Licenciado Byron Ronaldo González; M. A.  
Subcoordinación de Investigación -ICAF-

Revisor Final

Lic. Byron Ronaldo González; M. A.  
INVESTIGACION - ICAF  
ECTAFIDE - USAC





ESCUELA DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA  
DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE  
ECTAFIDE

Edificio M-3, 1er nivel ala sur,  
Ciudad Universitaria, zona 12.  
Teléfonos: 2476-7219 - 2476-0790 al 94  
Ext. 1423 - 1465

"ID Y ENSEÑAN A TODOS"

Señores Miembros:  
Consejo Directivo  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
Centro Universitario Metropolitano -CUM-

Señores Consejo Directivo:

Reciban un cordial saludo de la Coordinación General de la Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad Física y el Deporte -ECTAFIDE-.

Por este medio me dirijo ante tal Alto órgano de Dirección, para informarles que he procedido a la revisión del Informe Final de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, previo a optar al grado de Licenciatura en Educación Física, Deporte y Recreación, de la estudiante:

Nombre: **ANA IRINA CRUZ POSADAS**

Carné No. **9118668**

Titulado: **"ACONDICIONAMIENTO FÍSICO EN ALUMNOS, ALUMNAS, PRACTICANTES, PADRES Y MADRES DE FAMILIA DEL CENTRO DE SERVICIOS PSICOLÓGICOS " MAYRA VARGAS FERNANDEZ", DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA"**

Revisor Final: **Lic. Byron Ronaldo González; M.A.**  
Aseñor Metodológico: **Lic. Byron Ronaldo González; M.A.**  
Asesor Técnico: **Dr. Julio Rodolfo Rodríguez Rodas-**

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por ECTAFIDE, emito dictamen favorable, para que continúen con los trámites correspondientes.

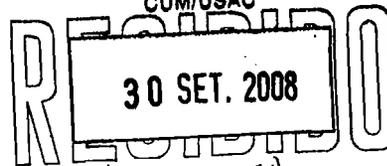
Atentamente,

  
Licenciada MSc. Mercedes López de Bolaños  
Coordinadora General  
ECTAFIDE

C.c. Archivo  
RV.

Ref. Of. Ectafide No. 210-08  
INFORME FINAL DE -EPS-  
Guatemala, 29 de septiembre de 2008

Escuela de Ciencias Psicológicas  
Recepción e Información  
CUM/USAC



Firma:  Hora: 14:50 Registro: 498-98



Guatemala, 17 de septiembre de 2,008

Licenciada  
Mercedes López de Bolaños  
Coordinadora General  
Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad  
Física y el Deporte-ECTAFIDE-  
Ciudad.

Licenciada de Bolaños:

Respetuosamente hago de su conocimiento que en mi calidad de **ASESOR METODOLÓGICO** de la Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad Física y el Deporte-ECTAFIDE-, revisé el **INFORME FINAL** del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la Carrera de licenciatura en Educación Física, Deporte y Recreación de la estudiante **ANA IRINA CRUZ POSADAS**, carné No. 9118668, titulado **“Acondicionamiento físico en alumnos, alumnas practicantes, padres y madres de familia del Centro de Servicios Psicológicos “Mayra Vargas Fernández”, de la Escuela de Ciencias Psicológicas, Universidad de San Carlos de Guatemala”**.

Por lo anterior expuesto, emito el dictamen **FAVORABLE** que corresponde, luego de considerar que los resultados son satisfactorios, así como la metodología y el desarrollo del mismo.

Cordialmente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

A handwritten signature in black ink, enclosed within a hand-drawn oval. The signature is stylized and appears to read 'Byron R. González'.

Lic. Byron Ronaldo González; M. A.  
ASESOR METODOLÓGICO.

Guatemala, 12 de septiembre de 2,008

Licenciada  
Mercedes López de Bolaños  
Coordinadora General  
Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad  
Física y el Deporte-ECTAFIDE-  
Ciudad.

Licenciada de Bolaños:

Respetuosamente hago de su conocimiento que en mi calidad de ASESOR TÉCNICO de la Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad Física y el Deporte-ECTAFIDE-, revisé el INFORME FINAL del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la Carrera de licenciatura en Educación Física, Deporte y Recreación de la estudiante **ANA IRINA CRUZ POSADAS**, carné No. 9118668, titulado **“Acondicionamiento físico en alumnos, alumnas practicantes, padres y madres de familia del Centro de Servicios Psicológicos “Mayra Vargas Fernández”, de la Escuela de Ciencias Psicológicas, Universidad de San Carlos de Guatemala”**.

Por lo anterior expuesto, emito el dictamen FAVORABLE que corresponde, luego de considerar que los resultados son satisfactorios, así como la metodología y el desarrollo del mismo.

Cordialmente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Dr. Julio Rodolfo Rodríguez Rodas.  
ASESOR TÉCNICO.



ESCUELA DE  
CIENCIAS PSICOLOGICAS  
Edificio M-5 Ciudad Universitaria, Zona 12  
Tels. 4760790-4, 4760985, ext. 490-1  
Directos: 4769902, 4767219, fax 4769914  
e Mail: USACPSIC@edu.gt  
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

cc.: Control Acad.  
DECTAFIDE  
Archivo

REG. 1498-98

CODIPs. 725-98

DE APROBACION REALIZACION PROYECTO DE  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

Octubre 02 de 1998

Señorita Estudiante  
Ana Irina Cruz Posadas  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
Edificio

Señorita Estudiante:

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted el Punto VIGESIMO PRIMERO (21o.) del Acta TREINTA Y UNO NOVENTA Y OCHO (31-98) de Consejo Directivo, de fecha 26 de agosto del año en curso, que copiado literalmente dice:

"VIGESIMO PRIMERO: El Consejo Directivo conoce el expediente que contiene el proyecto de EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO (E.P.S.), denominado: "ACONDICIONAMIENTO FISICO EN ALUMNOS PRACTICANTES Y PADRES DE FAMILIA DEL CAMPO DE SERVICIO PSICOLOGICO "MAYRA VARGAS FERNANDEZ" DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA", de la Carrera de Licenciatura en Educación Física, Deporte y Recreación, presentado por:

ANA IRINA CRUZ POSADAS

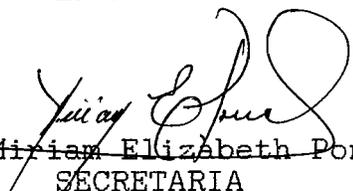
CARNET No. 91-18668

Dicho proyecto se desarrollará en el Centro de Servicio Psicológico de la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, designándose como asesor del área metodológica al Licenciado Ryron Ronaldo González y asesor del área técnica al Licenciado Graco López López Angulo.

El Consejo Directivo considerando que el proyecto en referencia satisface los requisitos metodológicos, resuelve **APROBAR SU REALIZACION.**" - - - - -

Atentamente,

" ID Y ENSEÑAD A TODOS "

  
Licenciada Miriam Elizabeth Ponce Ponce  
SECRETARIA



/Rosy



ESCUELA DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA  
DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE  
ECTAFIDE

Edificio M-3, 1er nivel ala sur,  
Ciudad Universitaria, zona 12.  
Teléfonos: 2476-7219 - 2476-0790 al 94  
Ext. 1423 - 1465

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

REF. ICAF No. 049-08  
Guatemala, 26 de septiembre de 2008

Licenciada  
Mercedes de la Luz López de Bolaños  
Coordinadora General  
Escuela de Ciencia y Tecnología de la  
Actividad Física y el Deporte -ECTAFIDE-

Licenciada de Bolaños:

Por este medio le informo que la estudiante ANA IRINA CRUZ POSADAS, carné No. 9118668, quien desarrolló su Ejercicio Profesional Supervisado en el Centro Psicológico "Mayra Vargas Fernández", de la Escuela de Ciencias Psicológicas, en el período del 27 de abril de 1,998 al 30 de octubre de 1,998, y una segunda fase del 3 de febrero de 1,999 al 30 de julio de 1,999. Práctica que fue aprobada para su realización según CODPs. 725-98. Del 2 de octubre de 1,998.

Para los usos que a la interesada requiera se deja constancia que concluyó en esas fechas dicho Ejercicio Profesional Supervisado.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Licenciado Byron Ronaldo González, M.A.  
Subcoordinación de Extensión 1997-2000  
-ECTAFIDE-



**PADRINOS:**

**CPA. Ediberto Ignacio Martínez Posadas.  
Contador Público y Auditor.  
Colegiado 7031.**

**Lic. Byron Ronaldo González; M.A.  
Maestro en Docencia Universitaria.  
Colegiado 4500.**

## ACTO QUE DEDICO

A DIOS Y LA SANTISIMA VIRGEN:

Por darme la vida y permitirme concluir mi carrera.

A MIS PADRES:

Por darme la vida y la esperanza de continuar este largo caminar.

MAMI: Por siempre estar a mi lado, y apoyarme para alcanzar este logro, por todo su amor, comprensión, y por saberme guiar.

PAPÁ: Por compartir conmigo todos los bellos momentos de mi vida y por su amor.

A MI ESPOSO:

Por ser la persona que me ha demostrado otro mundo del cual disfruto a plenitud. Gracias Tito.

A MIS HIJOS:

Por ser lo mas bello en mi vida, y que les sirva de ejemplo para su vida futura. Para ustedes mis bebes Agy, Gonzalito, Marianita, Anahí.

A MIS HERMANOS:

Gracias por su amor, y por todos los momentos que hemos compartido. Y para que sigan mi ejemplo.

A MIS ABUELITOS:

Por su cariño y sabios consejos, los llevo siempre en mi corazón. Pedro Posadas y Maria Anita Guillén de Posadas (Q.E.P.D.).

A MIS SUEGROS:

Gracias por su apoyo.

A MI FAMILIA:

Por siempre estar a mi lado y apoyarme, los quiero mucho.

A MI ASESOR:

Por su paciencia y apoyo gracias Lic. Byron Ronaldo González; M.A.

A MIS AMIGOS EN GENERAL:

Por su amistad incondicional.

Y A USTED:

Por su presencia.

# TABLA DE CONTENIDO

	Págs.
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.-MARCO CONCEPTUAL.....</b>	<b>2</b>
1.1.-Antecedentes.....	2
1.2.-Justificación.....	3
1.3.-Determinación del problema.....	4
1.3.1.-Definición.....	4
1.4.-ALCANCES Y LÍMITES.....	4
1.4.1.-Ámbito Geográfico.....	4
1.4.2.-Ámbito Institucional.....	4
1.4.3.-Ámbito Temporal.....	4
1.4.4.-Ámbito Poblacional.....	4
<b>2.-MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>5</b>
<b>3.-MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>19</b>
3.1.-Hipótesis.....	19
3.1.1.-Variables e indicadores.....	19
A.1 Variable independiente.....	19
A.2 Variable Dependiente.....	19
B.- Indicadores.....	19
3.2.-Objetivos.....	19
3.2.1.-Generales.....	19
3.2.2.-Específicos.....	20
3.3.-Población.....	20
3.3.1. Fuentes de información.....	20
3.4.-Tratamiento de la información.....	21
<b>4.-MARCO OPERATIVO.....</b>	<b>21</b>
4.1.-Recolección de Datos.....	21
4.2.-Trabajo de Campo.....	21
4.2.1.-La práctica Docente.....	21
4.2.2.-Descripción de la docencia.....	22
<b>5.-ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL EPS.....</b>	<b>25</b>
<b>6.-ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>33</b>
6.1.-Programa de Servicio.....	33
6.2.-Programa de Docencia.....	34
6.3.-Programa de investigación.....	35
<b>7.-PROPUESTA DEL PROGRAMA A INSTITUCIONALIZAR.....</b>	<b>73</b>
<b>8.-CONCLUSIONES.....</b>	<b>75</b>
<b>9.-RECOMENDACIONES.....</b>	<b>76</b>
<b>10. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>77</b>
<b>11.-ANEXOS.....</b>	<b>78</b>

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad en Guatemala existe poca investigación en cuanto a la práctica de actividad física, razón por la cual es importante implementar programas de ejercicio en función de medicina preventiva o de salud para poder contribuir a la sistematización de la experiencia con miras al mejoramiento físico y la calidad de vida de la población universitaria.

El programa de Docencia fue elaborado para hacer conciencia que el ejercicio físico, mejora la salud de los estudiantes y padres que asisten al Centro de Servicio Psicológicos Mayra Vargas Fernández, el programa buscó específicamente, el mejorar la condición física, disminuir el exceso de grasa abdominal, y se hizo referencia a los beneficios fisiológicos que se alcanzarían en dicho programa.

El informe permite determinar la efectividad y la futura continuidad del programa de acondicionamiento físico por parte de la dirección del Centro de Servicio Psicológico Mayra Fernández, y como un aporte importante al desarrollo físico de los estudiantes de la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos.

## 1.2 JUSTIFICACION:

Con esta práctica se pretende dar a conocer, la importancia de la Actividad Física para el desarrollo integral de los futuros egresados de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como esta influye en la expectativa de vida del profesional universitario pues en la actualidad el promedio de vida es de 54 años, cada año disminuye esta tesa y cada vez son mas los profesionales que mueren a causa de ataques cardiacos, problemas de presión arterial, problemas renales, etc. esto se da como consecuencia de la practica de una vida sedentaria, un elevado grado de stress, una dieta de comida rápida o desbalanceada y la falta de ejercitación.

Por lo tanto lo que tratamos de reflejar es que una persona trabajada bien físicamente tiende a desarrollar sus capacidades funcionales en mejor forma, que un individuo que usualmente no realiza ningún tipo de actividad física. Por lo cual mejorara el individuo al realizar Actividad Física, dará como consecuencia un óptimo estado de la salud, y que también viene a beneficiar su rendimiento intelectual deduciendo que el cerebro estará más y mejor oxigenado lo que redundara en una mejor respuesta a los estímulos internos como a los externos.

Se puede decir que la actividad física, deporte o recreación influyen positivamente en la inserción del individuo en la sociedad. Por lo tanto solicitar a las autoridades respectivas tomara en cuenta esto para mejorar la expectativa de vida del profesional universitario y mejoramiento en cuanto a la calidad de vida de la población universitaria.

### **1.3- DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA:**

#### **1.3.1 DEFINICIÓN:**

¿De que manera influye la falta de un curso específico de Actividad Física a los alumnos practicantes del Centro de Servicios Psicológicos "Mayra Vargas Fernández", para el mejoramiento de su salud?

### **1.4- ALCANCES Y LÍMITES:**

Para lograr los alcances de la presente investigación se tocaron los siguientes ámbitos:

#### **1.4.1 ÀMBITO GEOGRAFICO:**

Este estudio se llevó a cabo en la ciudad de Guatemala, específicamente en el Campus Central de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Escuela de Ciencias Psicológicas.

Centro de servicios Psicológicos "Mayra vargas Fernández "CENCEPS. Edificio M-3 Salón 118.

#### **1.4.2 ÀMBITO INSTITUCIONAL:**

Universidad de San Carlos de Guatemala. Escuela de Ciencias Psicológicas. Centro de servicios Psicológico "Mayra Vargas Fernández" CENCEP'S.

#### **1.4.3 ÀMBITO TEMPORAL:**

Comprende el mes de mayo a octubre de 1998 y marzo a julio de 1999.

#### **1.4.4 ÀMBITO POBLACIONAL:**

Estudiantes del segundo al quinto año que realizan su practica profesional en el Centro de Servicios Psicológico "Mayra Vargas Fernández" y a los padres de familia que asisten con sus hijos a recibir atención psicológica.

## 2.- MARCO TEORICO

Los atributos positivos del ejercicio físico, son universales. Actúa beneficiando casi todos los aparatos o sistemas orgánicos. Las personas que han adoptado como estilo de vida la gimnasia, generalmente duermen mejor, tienen menores ansiedades y tensiones. Están prácticamente inmunizados contra el estrés.

El ejercicio regular, más que las dietas, evitan la caída en el sobrepeso. Es por eso la lucha por el control del peso y la buena salud general, se da mucha importancia en cuanto al consumo energético, y en realidad lo que debemos hacer es ser más activos. Y lo que sucede en realidad es que hemos desarrollado tanta tecnología que ya no es necesario realizar tanta actividad física para obtener nuestros alimentos, para transportarnos, tenemos muchas máquinas que nos ahorran trabajo en sí, es entonces donde la mayor parte de la población tiene menos oportunidades de hacer un gasto energético.

Según estudios realizados en el occidente del globo terráqueo se presume que un 70% de la población no es lo suficientemente activa por lo cual no pueden gozar de una buena salud, y mantener un peso ideal.

Para referirnos a una persona físicamente activa debemos tener en cuenta las siguientes definiciones: Actividad Física, Ejercicio y Forma Física a continuación marcaremos los significados de cada una de ellas.

### DEFINICIONES RELACIONADAS CON LA ACTIVIDAD FISICA

**Actividad Física:** Es la energía total que se consume por el movimiento del cuerpo. Incluye actividades de la rutina diaria, como las tareas del hogar, ir a la compra, trabajar.

**Forma Física:** Serie de atributos, como la resistencia, la movilidad y la fuerza, que se requieren para realizar actividades físicas.

**Ejercicios:** Movimientos planificados y diseñados específicamente para estar en forma y gozar de buena salud.

**Deporte:** Actividad física ejercida como competición que se rige por unas normas. En muchos países europeos el término deporte abarca todo tipo de ejercicios y actividades físicas realizadas durante el tiempo libre.

Se entiende por **Actividad Física** a todos los movimientos naturales y/o planificados que realiza el ser humano obteniendo como resultado un desgaste de energía, con fines profilácticos, estéticos, de performance deportiva o rehabilitadores. La **actividad física** es todo tipo de movimiento corporal que realiza el ser humano durante un determinado periodo de tiempo, ya sea en su trabajo o actividad laboral y en sus momentos de ocio, que aumenta el consumo de energía considerablemente y el metabolismo de reposo, es decir, la actividad física consume calorías.

Las mejores actividades físicas son las actividades cotidianas, en las que hay que mover el cuerpo, como andar, montar en bicicleta, subir escaleras, hacer las tareas del hogar, ir a la compra, la mayoría de ellas forman parte inherente de nuestra rutina.

Por el contrario, el El ejercicio físico implica la realización de movimientos corporales planificados y diseñados específicamente para estar en forma física y gozar de buena salud. El término de ejercicio físico incluye el de gimnasia, baile, deporte y educación física.

La forma física es principalmente el resultado que obtenemos, según nuestros niveles de actividades físicas, aunque también son importantes los factores genéticos, gracias a los cuales algunas personas tienen una capacidad natural y un físico adecuado para destacar en algunas actividades. Esto es más perceptible en los deportes de competición, puesto que el **deporte** es toda aquella actividad en la que se siguen un conjunto de reglas, con frecuencia llevada a cabo con afán competitivo. Como término solitario, el deporte se refiere normalmente a actividades en las cuales la capacidad física del competidor son la forma primordial para determinar el resultado (ganar o perder); por lo tanto, también se usa para incluir

actividades donde otras capacidades externas o no directamente ligadas al físico del deportista son factores decisivos, como la agudeza mental o el equipamiento. Tal es el caso de, por ejemplo, los deportes mentales o los deportes de motor. Los deportes son un entretenimiento tanto para quien lo realiza como para quien lo ve.

Aunque frecuentemente se confunden los términos deporte y actividad física, en realidad no significan exactamente lo mismo. La diferencia radica en el carácter competitivo del primero, en contra del mero hecho de la práctica del segundo.

Es importante recordar que lo que nos puede hacer gozar de una buena salud es realizar con regularidad actividad física. Esto significa que todos, seamos atléticos o no, recibiremos los mismos beneficios al aumentar nuestra actividad física.

### **Capacidades físicas:**

Las **capacidades físicas básicas** son condiciones internas de cada organismo, que se mejoran por medio de entrenamiento o preparación física, y permiten realizar actividades motrices, ya sean cotidianas o deportivas, y las vemos a continuación:

- La flexibilidad: capacidad de extensión máxima de un movimiento en una articulación determinada. A diferencia de las demás cualidades físicas, esta capacidad se va perdiendo desde que se nace.
- La fuerza: capacidad neuromuscular de superar una resistencia externa o interna gracias a la contracción muscular, de forma estática (fuerza isométrica) o dinámica (fuerza isotónica).
- La velocidad: capacidad de realizar acciones motrices en el mínimo tiempo posible.
- La resistencia: capacidad física y psíquica de soportar la fatiga frente a esfuerzos relativamente prolongados y/o lograr una recuperación rápida después de dicho esfuerzo. El desarrollo de la resistencia permite oponerse al cansancio.

Estas cualidades físicas están desarrolladas de forma diversa en cada persona de acuerdo con el esfuerzo que debe realizar diariamente o en su actividad deportiva. En conjunto determinan la condición física de un individuo.

En coordinación en su sentido más general, la coordinación consiste en la acción de coordinar, es decir, disponer un conjunto de cosas o acciones de forma ordenada, con vistas a un objetivo común. Según algunos autores, la coordinación es "el acto de gestionar las interdependencias entre actividades".

## **Beneficios del ejercicio físico**

Es de suma importancia saber a que nos conlleva la realización del ejercicio físico, pues esto nos da una gama de beneficios que nos ayudan a tener un estilo de vida aceptable, que en sus distintas facetas gimnasia, deporte y la educación física constituyen actividades vitales para la salud integral de las personas, la educación, la recreación y el bienestar del hombre, la práctica del deporte y los ejercicios físicos pueden hacer por la humanidad lo que no podrían alcanzar millones de médicos. La prolongación de la vida y la terapia contra numerosas enfermedades consisten hoy día en el ejercicio físico, el deporte y el ejercicio metódico porque educan, disciplinan, desarrollan la voluntad y preparan al ser humano para la producción y la vida en el futuro para la siguiente generación estar muy saludable y estar muy bien para que aprendan de nosotros.

Es universalmente conocido que el ejercicio físico sistemático promueve la salud y contribuye decisivamente a la longevidad del hombre. Investigaciones realizadas en diversos centros especializados y los resultados obtenidos demuestran que el tiempo que se dedica a mejorar la capacidad física constituye un tiempo bien empleado.

Los beneficios fundamentales que el ejercicio físico regular ofrece sobre la salud son:

1. Incrementa el funcionamiento del sistema cardiovascular y respiratorio, para mejorar el aporte de oxígeno y nutrientes a los tejidos.

2. Opera cambios en la mente del hombre hacia direcciones más positivas independientemente de cualquier efecto curativo. Un programa de ejercicio adecuado fortalece la psiquis humana, produciendo moderados efectos pero positivos sobre estados depresivos, ansiedad, estrés y bienestar psicológico.
3. Aumenta la circulación cerebral, lo que hace al individuo más despierto y alerta, y mejora los procesos del pensamiento.
4. Mejora y fortalece el sistema osteomuscular (huesos, cartílagos, ligamentos, tendones) contribuyendo al aumento de la calidad de vida y grado de independencia especialmente entre las personas con más edad.
5. Prolonga el tiempo socialmente útil del hombre así como al mejorar su capacidad física muscular eleva sus niveles productivos, por lo que retarda los cambios de la vejez. Asegura una mayor capacidad de trabajo y ayuda al aseguramiento de la longevidad.
6. Mejora el aspecto físico de la persona.

### Factores de riesgo:

#### Enfermedades Coronarias y Accidentes Cerebro Vasculares

Las enfermedades coronarias son la principal causa de muerte en Estados Unidos. Llevar un estilo de vida activo, con un nivel modernamente alto de ejercicios aeróbicos, puede reducir en gran medida el contraer enfermedades cardíacas graves o perder la vida por su causa. El beneficio que el ejercicio aporta a la salud puede notarse si se realizan actividades físicas moderadas, y es más evidente en las personas sedentarias que cambian sus hábitos y se vuelven más activas.

Actividades como bailar, montar bicicleta, caminar con regularidad o realizar unas cuatro horas de ejercicio físico, reducen considerablemente los riesgos de padecer afecciones cardíacas. También se ha comprobado que la actividad física ayuda a la recuperación de las enfermedades cardíacas, mediante programas de rehabilitación que es basada en ejercicios, y resultan eficaces para reducir el peligro de la muerte.

## Obesidad:

Para mantener el peso es necesario mantener un equilibrio entre la energía que se gasta y la energía que se consume. La obesidad consiste en un fallo crónico de equilibrar la ingestión de nutrientes con su eliminación o sea cuando se consume mas de lo que se gasta durante determinado periodo de tiempo. Se piensa que la obesidad es consecuencia directa de los cambios que se han dado en nuestro entorno, entre ellos la disponibilidad de instrumentos que ahorran trabajo, como por ejemplo el transporte motorizado, entretenimientos sedentarios como la televisión, el Internet, los videojuegos y el acceso fácil a alimentos ricos en calorías a un menor precio. La incidencia de la obesidad se ha triplicado en los últimos 20 años. Existen pruebas cada vez más evidentes de que la reducción de los niveles de actividad física es un factor fundamental en el incremento de la obesidad. De hecho, parece que la actividad física que se realiza puede ser un factor incluso más determinante en el desarrollo de la obesidad que la ingesta energética (caloría). Existen varios estudios que demuestran que se puede prevenir la obesidad llevando un estilo de vida activo y manteniéndose en forma.

El ejercicio puede ayudar a la personas que ya son obesas o tiene sobrepeso, a perder peso, si lo combinan con una buena dieta baja en calorías puede mejorar su composición corporal, ya que conserva el tejido muscular y aumenta la pérdida de grasa. La actividad física también es efectiva para reducir la grasa abdominal, que se asocia con un incremento del riesgo de padecer diabetes o enfermedades cardiacas. Además, las personas que hacen regularmente ejercicio tienen más posibilidades de mantener la pérdida de peso por largo tiempo.

Se puede decir que la mayor ventaja que tiene el realizar actividad física es que reduce el índice de las afecciones cardiacas y diabetes, incluso a niveles parecidos a los de las personas que no son obesas, esto significa que no es saludable estar obeso, siempre que se este en forma.

## Diabetes en Adultos:

La diabetes de tipo 2 se ha incrementado de forma alarmante. Frecuentemente se atribuye a un aumento de la obesidad, aunque existen pruebas contundentes que muestran que la inactividad es también un factor de riesgo. Según estudios realizados demuestran que personas que son más activas el riesgo de desarrollar diabetes oscila entre un 35-50 % menor que en las personas que son sedentarias.

Se ha comprobado que la actividad física retrasa o previene que la intolerancia a la glucosa se convierta en diabetes y es también beneficio para las personas que se le ha diagnosticado diabetes. Relevantes estudios demuestran que el caminar o montar bicicleta durante 30 o 40 minutos tres veces por semana mejora el control glucémico (azúcar en sangre) de los diabéticos.

## Cáncer <sup>1</sup>

En si el mantenerse físicamente activo reduce considerablemente el riesgo de desarrollar ciertos tipos de cáncer, y que la actividad moderada o intensa es la mejor manera de protegerse. El realizar ejercicio físico reduce el riesgo de desarrollar cáncer de colon o cáncer rectal entre un 40-50%. La actividad física podría también tener un impacto en otros tipos de cáncer, pero todavía no hay pruebas suficientes que lo demuestren.

## Asma:

El **asma** es una condición crónica del sistema respiratorio, en el que sus vías ocasionalmente se contraen, se inflaman y se producen cantidades excesivas de mucosidad, a menudo en respuesta a uno o más factores desencadenantes.<sup>1</sup> Estos episodios pueden ser desencadenados por cosas tales como la exposición a un medio ambiente estimulante, como un alérgeno, aire húmedo, el ejercicio o esfuerzo, o el estrés emocional. Por lo general son crisis respiratorias de corta duración,

---

<sup>1</sup>“Fisiología del esfuerzo y del Deporte, Joel y Costill Doel, [www.saludvida.com](http://www.saludvida.com), [www.Fitnes.com](http://www.Fitnes.com).

aunque puede haber períodos con ataques asmáticos diarios que pueden persistir por varias semanas.

En los niños los desencadenantes mas frecuentes son las enfermedades comunes como aquellas que causan el resfriado común. Este estrechamiento de las vías respiratorias provoca síntomas tales como respiración sibilante, falta de aire, opresión en el pecho y tos. La constricción de las vías aéreas responde a los broncodilatadores.

Entre las exacerbaciones se intercalan períodos asintomático donde la mayoría de los pacientes se sienten bien, pero pueden tener síntomas leves, así como permanecer sin aliento—después de hacer ejercicio—durante períodos más largos de tiempo que un individuo no afectado. Los síntomas del asma, que pueden variar desde algo leve hasta poner en peligro la vida, normalmente pueden ser controlados con una combinación de fármacos y cambios ambientales, se han realizado estudios donde el ejercicio puede ayudar a mejorar las condiciones de los bronquios.

### **Hipertensión arterial:**

Es otra de las afecciones que se producen por la falta de actividad física pues esta se va desarrollando con el correr del tiempo. La **hipertensión arterial** es una condición médica caracterizada por un incremento de las cifras de presión arterial por encima de 140/90 mmHg y considerada una de los problemas de salud en países desarrollados afectando a cerca de mil millones de personas a nivel mundial. Para el registro y diagnóstico de una hipertensión arterial, se tiene por costumbre hacer lectura de las cifras tensionales en dos visitas médicas o más. Aquellos individuos con una tensión arterial entre 130/80 y 139/89 tienen un riesgo duplicado de desarrollar hipertensión arterial que los individuos con valores menores. La hipertensión es una enfermedad sintomática y fácil de detectar, sin embargo, cursa con complicaciones graves y letales si no se trata a tiempo.

La hipertensión arterial, de manera silente, produce cambios hemodinámicos, macro y micro vasculares, causados a su vez por disfunción del mismo endotilo vascular y el remodelado de la pared de las arteriolas de resistencia, responsables

de mantener el tono vascular periférico. Estos cambios, que anteceden en el tiempo a la elevación de la presión, producen lesiones orgánicas específicas, algunas de ellas definidas clínicamente.

### **Mejora de Huesos y Músculos:**

La actividad física de forma regular puede ser de mucho beneficio para los desordenes y enfermedades que afectan a los músculos (como la osteoartritis, el dolor lumbar y la osteoporosis). El realizar deporte ayuda a fortalecer los músculos, tendones y ligamentos, y a desinfectar huesos. Se realizan programas de actividad física diseñados para mejorar la resistencia muscular, que han demostrado ser útiles para ayudar a los adultos de mayor edad a mantener el equilibrio, lo cual puede ser útil para reducir las caídas.

Es eficaz para prevenir dolores lumbares y reduce la reincidencia de los problemas de espalda. No obstante, no está del todo claro que tipo de ejercicio es mejor para el dolor de espalda. Aun no se ha comprobado que la actividad física ayude a prevenir la osteoartritis, pero se ha comprobado que caminar reduce el dolor, la rigidez y la discapacidad, además de mejorar la resistencia, la movilidad y la calidad de vida general.

El hacer deporte (lo que incluye ejercicios en los que se cargue el peso del cuerpo, además de actividades entre moderadas e intensas) puede incrementar la densidad mineral y el tamaño de los huesos en adolescentes, ayudar a mantenerlo en los adultos y hacer lento su descenso en los ancianos. Esto puede ayudar a prevenir o retrasar la aparición de osteoporosis, pero no puede invertir el proceso una vez que se ha desarrollado la enfermedad.

### **Beneficios de la actividad física: <sup>11</sup>**

El cuerpo humano está diseñado para realizar movimientos, y es por ello que una vida sedentaria puede tener como consecuencia enfermedades e incluso la muerte prematura. En una investigación, se comprobó que los adultos que realizan una actividad física moderada, especialmente durante la mediana edad y

---

<sup>11</sup> Fisiología del esfuerzo y del Deporte, Joel y Costill Doel, [www.saludvidacom.com](http://www.saludvidacom.com), [www.Fitnes.com](http://www.Fitnes.com).

posteriormente, tienen el doble de posibilidades que las personas sedentarias de evitar una muerte temprana y el desarrollo de enfermedades graves. El nivel de los beneficios obtenidos para la salud es similar a los que se consiguen dejando de fumar, y hoy en día se reconoce que la inactividad es uno de los factores de riesgo en las enfermedades cardíacas.

Esto hace que reduzcan los costos económicos. Las enfermedades y la muerte prematura hacen sufrir a la víctimas, y a los amigos y familiares, pero además supone un enorme costo económico en lo que respecta al absentismo laboral por bajas y a la atención sanitaria. La mayoría de los estudios se han realizado en los Estados Unidos, y en ellos se estima que un 18% de los casos de enfermedades cardíacas (con un costo de 24000 millones de dólares – 1995) y un 22% de los casos de cáncer de colon (con un costo de 2000 millones de dólares) en la población pueden estar provocadas por la inactividad. Actualmente, se sabe que los gastos médicos de las personas activas son un 30% más baja que los de las personas inactivas. Se estima que en Gran Bretaña, que tiene el porcentaje de obesidad más alto de Europa, (entorno aun 20% de la población, lo cual es el menos en parte debido a la inactividad), el costo anual de la obesidad es de 500 millones de libras.

### ¿Qué riesgos se asocian a la actividad física?

Por el contrario, no se ha detectado ninguna acción que no conlleve riesgos, y el ejercicio es una excepción. Por ejemplo, la posibilidad de sufrir una muerte cardíaca súbita durante el ejercicio físico intenso se multiplica por 5 en personas en buena forma y por 56 en personas en baja forma. También se incrementa el riesgo de lesión, particularmente en los pies, los tobillos y las rodillas, cuando se realizan ejercicios o deportes intensos. Es así que gran parte de la atención de la prensa se ha centrado en la acción al deporte, de las personas que se enganchan y dejan de lado otros aspectos de vida, como el trabajo o las relaciones sociales. Aunque se han identificado un síndrome de dependencia al deporte, es muy poco común, y normalmente se asocia a otros problemas psicológicos, como la anorexia nerviosa, el neurotismo excesivo y los desórdenes obsesivos-compulsivos.

### ¿Cuánta actividad física necesitamos? III

Durante muchos años, los educadores físicos adoptaron métodos de entrenamiento para mejorar la salud cardiovascular, que consistían en ejercicios enérgicos en los que se trabajaban con grandes grupos musculares durante al menos 20 minutos seguidos, con una gran intensidad (equivalente a un 60-80% del ritmo Cariaco máximo). Desgraciadamente, se observó que este nivel de ejercicio era demasiado intenso para la mayoría de la gente, que continuó siendo inactiva.

En los Estados Unidos y Gran Bretaña se dieron las siguientes recomendaciones; es que se realicen actividades físicas con niveles moderados de intensidad. Se piensa que es mucho más fácil que un mayor porcentaje de la población realice actividades físicas moderadas, como caminar a paso ligero, ya que este tipo de ejercicio se puede incorporar más fácilmente a las rutinas diarias y exigen menos esfuerzos físicos. Caminar a paso ligero durante 20 minutos al día puede suponer una diferencia de 5kgs al año y contribuir a una mejor salud cardiovascular, además de adoptar otros beneficios físicos y mentales. Actualmente las recomendaciones insisten en que se camine a paso ligero durante treinta minutos todos o casi todos los días de la semana. Está demostrado que la misma cantidad de ejercicio dividida en dos y tres espacios cortos de tiempo puede ser casi igual de efectiva y más fácil de sobrellevar si se realiza diariamente.

Los diferentes tipos e intensidades de actividad física contribuirán a mejorar aspectos diferentes de la salud y la forma física. Por ejemplo; un paseo a la hora de la comida no es lo suficiente intenso como para mejorar la salud circulatoria, puede servir para hacer una saludable pausa en el trabajo, mejorar el estado de ánimo y reducir el estrés, además de contribuir también a controlar el peso. Para las personas a las que no les gusta el ejercicio planificado o se sienten incapaces de hacerlo también puede resultar muy útil reducir el tiempo dedicado a actividades sedentarias, como ver la televisión. Simplemente estar de pie durante una hora al día, en vez de estar sentado viendo la televisión, supondría un gasto equivalente a 1 o 2 Kg. de grasa al año. Para que todas las zonas del cuerpo se beneficien al

máximo, es necesario realizar también diversos ejercicios específicos de fortalecimiento y estiramiento. Esto es especialmente importante para la gente mayor.

La recomendación de que se realice ejercicios moderados no invalida el derecho de que las actividades más intensas sean más beneficiosas, especialmente por que mejoran la salud del corazón y el metabolismo de la glucosa. Pero, la mayor parte de las personas necesitarían varios meses para llegar a soportar estos niveles. Las recomendaciones de la declaración de Québec sobre actividad física, salud y bienestar, proporcionan útiles directrices sobre actividad física.

### La Frecuencia Cardíaca:

Se define como las veces que se late el corazón por unidad de tiempo. Normalmente se expresa en pulsaciones por minuto. Es un valor muy importante en el deporte, ya que nos dice numéricamente, objetivamente y rápidamente las adaptaciones al ejercicio que se están produciendo en el deportista.

La frecuencia cardíaca en reposo depende de la genética, el estado físico, el estado psicológico, las condiciones ambientales, la postura, la edad y el sexo. Pero los estudiosos afirman que en un adulto se puede dar como valores medio entre 60-80 y una persona mayor algo más (El doctor Fernández Calvo afirma que se puede dar como valor medio entre 60-100 pulsaciones por minuto).

Un deportista en reposo puede perfectamente tener entre 40-50 pulsaciones por minuto. Los deportistas y especialmente los de fondo (ejercicio de larga duración) tienen unas pulsaciones en reposo muy por debajo de los no entrenados, también se adapta más rápidamente al esfuerzo y después de un ejercicio recuperan el estado inicial igualmente más rápido que el no entrenado.

La posición del cuerpo afecta directamente a las pulsaciones por minuto. Existe un Test rápido y realmente fiable para medir la forma física de un sujeto tomando primero las pulsaciones en tumbado y luego en posición bípeda, midiendo

la diferencia entre las dos posturas y comparándolas con un conjunto, nos podemos hacer una idea del estado de forma. Cuanto menor se la diferencia entre las dos posiciones en mejor estado de forma se encontrara el individuo. A la hora de medir la frecuencia cardiaca en función de la intensidad del ejercicio, tenemos que tener también en cuenta los grupos musculares que se están movilizand. Cuantos grupos musculares intervengan a la misma intensidad mayor necesidades tendrá el organismo y más rápidamente funcionara el corazón.

Una vez que se genere un impulso eléctrico en el nodo senoauricular comienza un ciclo de acontecimientos eléctricos y mecánicos en el corazón que en su conjunto se denomina ciclo cardiaco. El ciclo cardiaco normal tiene duración de unos 0.8 segundos, siendo de mayor duración conforme a la frecuencia cardiaca es menor, y acortándose cuando la frecuencia cardiaca es mayor.

### Frecuencia Cardiaca en Reposo:

Se toma acostado, descansado y preferiblemente por la mañana antes de levantarse de la cama.

### Frecuencia Cardiaca Máxima:

Desde hace ya bastantes años la antigua formula que decía que para calcular la frecuencia cardiaca máxima teníamos que restar a 220 la edad en años, dejó de utilizarse.

Pongamos un caso A una persona obesa y sedentaria de 40 años que si le aplicamos la formula de la frecuencia cardiaca máxima nos da  $220-40=180$ , y un caso B una persona sedentaria también pero de constitución normal. Y ahora según cálculos de intensidad del ejercicio basados en esta ecuación hayamos el 60% de las 180 pulsaciones máxima que nos da 108 pulsaciones por minuto. Hasta aquí todo parece correcto, pero si ahora conocemos otro dato bien importante que son las pulsaciones en reposo y conocemos que el sujeto A tiene 75 pulsaciones por minuto

en reposo y el sujeto B tiene 55, esta claro que la intensidad del ejercicio a 108 pulsaciones por minuto no será la misma para ambos casos. Para solucionar este, un fisiólogo llamado Karvonen, ideó la siguiente ecuación que tenía en cuenta la frecuencia en reposo antes de calcular la frecuencia cardíaca máxima. Resulta solo un poco más complicado pero no mucho.

Primero calculamos con la antigua fórmula la Fc. máxima y le restamos la frecuencia cardíaca en reposo de pie con esta nueva cifra calculamos la intensidad y al resultado le sumamos la frecuencia cardíaca en reposo de pie.

En el caso A tendríamos  $(220-40)-80=100$  hacemos el  $70\%= 70$  y le sumamos  $80=150$ .

En el caso B tendríamos  $(220-40)-55= 125$  hacemos el  $70\%= 87$  y le sumamos  $60=144$ .

Si el ejercicio que queremos hacer de pie tenemos que tomar las pulsaciones en reposo de pie, en cambio si es como la natación que se realiza acostado, calcularemos las pulsaciones en reposo en esa posición.

### **3.- MARCO METODOLÒGICO:**

#### **3.1 HIPÒTESIS:**

Las capacidades Condicionales y Coordinativas de estudiantes y padres de familia que asisten al Centro de Servicios Psicológicos "Mayra Vargas Fernández" se desarrollaran por medio del Acondicionamiento Físico.

#### **3.1.1 VARIABLES E INDICADORES**

##### **A.1 VARIABLE INDEPENDIENTE**

El Acondicionamiento Físico.

##### **A.2 VARIABLE DEPENDIENTE**

El desarrollo de las cualidades condicionales y coordinativas.

##### **B. INDICADORES**

Logro del desarrollo de las cualidades funcionales.

#### **3.2. OBJETIVOS:**

##### **3.2.1. Generales:**

- Concienciar al alumno y a los padres de familia que asisten con sus hijos a recibir atención Psicológica al Centro de Servicios Psicológicos "Mayra Vargas Fernández" de la importancia del acontecimiento Físico como medicina preventiva y como medio de obtención de un estado físico óptimo.

Crear por medio de la concientización, el espacio adecuado para que este tipo de actividad, forme parte integral del desarrollo del alumno practicante y de los padres de familia que asisten a recibir atención psicológica con sus hijos al Centro de Servicios Psicológicos "Mayra Vargas Fernández".

### **3.2.2. ESPECÍFICOS:**

Desarrollar las capacidades condicionales como lo son (la Fuerza, velocidad, flexibilidad y resistencia), capacidades coordinativas como lo son (equilibrio, ritmo y coordinación).

- Que los estudiantes y los padres de familia que asisten con sus hijos a recibir atención y orientación psicológica al Centro de Servicio Psicológico logre una estabilidad emocional por medio del acondicionamiento físico, que se vea reflejado en su accionar cotidiano.

### **3.3. POBLACION:**

Estudiantes regulares inscritos del segundo año de la Escuela de Ciencias Psicológicas que realizan practica en el Centro de Servicio Psicológico "Mayra Vargas Fernández" CENCEP'S y a los padres de familia que asisten a este centro por ayuda.

### **3.3.1. FUENTES DE INFORMACIÓN:**

Se contó con la colaboración de la dirección de CENCEP'S y estudiantes y padres de familia que tomaron parte activa en el programa; con el objeto de recopilar la información necesaria.

### **3.4. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN:**

Todos los datos obtenidos del grupo, es fueron analizados descriptivamente con una secuencia lógica para su interpretación estadística, tomando en cuenta la primera y la ultima evaluación física.

## **4. MARCO OPERATIVO:**

### **4.1. RECOLECCION DE DATOS:**

En la investigación se efectuó por medio de pláticas de concientización y clases prácticas en su mayoría, los datos obtenidos por medio de observaciones, mediciones físicas, evaluaciones de condición física y un cuestionario informativo.

### **4.2. TRABAJO DE CAMPO:**

Esta investigación se llevo a cabo en el centro de Servicio Psicológico "Mayra Vargas Fernández" de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el Campus Central, para realizar la investigación de campo se implementaron los siguientes pasos;

- Charla introductoria y de reconocimiento.
- Medición de la condición física al inicio y al finalizar el programa.
- Cuestionario informativo.

**4.2.1.** La práctica docente se realizó en dos fases, la primera fase se inició el 27 de abril de 1998 y está culminó el 30 de octubre de 1998, la segunda fase se inició el día 3 febrero de 1999 y se culmino el 30 de julio de 1999. Se efectuó con un horario de la siguiente forma:

-Días: De lunes a viernes con horario de 16:00 a 18:00 hrs. Con las alumnas y alumnos de CENCEP'S.

-Días: martes y jueves se realizaba la actividad con un horario de 14:00a 16:00 hrs. Con los padres y madres de familia de los niños que eran atendidos en el centro.

La primera intervención con ambos grupos fue una charla introductoria donde se dio a conocer los beneficios que se obtenían al realizar un acondicionamiento físico adecuado a las necesidades de cada uno, posteriormente se les paso un cuestionario que nos reflejo datos importante para la ejecución del plan de entrenamiento para ambos grupos.

Con los alumnos y alumnas de CENCEP'S, se trabajó con un programa de Aeróbicos en el salón del edificio M3, y los conocimientos teóricos se impartieron en el salón 119 del M3.

#### **4.2.2. DESCRIPCION DE LA DOCENCIA:**

La docencia fue impartida a las alumnas y alumnos, que realizan su práctica en el Centro de Servicios Psicológico "Mayra Vargas Fernández". Se impartió un tema por mes.

Los temas impartidos en el área docente fueron los siguientes:

##### **Salud:**

Se desarrolló con una charla en la cual se explicaba lo que era salud (Es el perfecto estado de bienestar físico, mental y social del individuo). Y por consiguiente se debe llevar un orden de los temas para poder demostrar que con la actividad física se pueden desarrollar en mejor forma las actividades cotidianas de los seres humanos.

##### **Condición Física:**

Se desarrollo con una charla donde se explica sobre que todo ser humano tiene condición física solo que unos tienden a desarrollarla mas que otros a consecuencia de hacer actividad física o entrenamiento, esto por consecuencia nos verificara que las personas tienden a tener mejor condición física si pueden

desarrollar sus actividades cotidianas sin sufrir de cansancio o de agotamiento, pero conservando las energías suficientes para poder disfrutar de nuestras actividades preferidas.

#### Actividad Física:

Forma parte de la vida de todo ser humano, toda aquella manifestación de movimiento sistemático y estructurado realizado por nuestro cuerpo, con el fin de lograr un objetivo determinado por nuestro cuerpo, con el fin de lograr un objetivo determinado es actividad física. Ejemplo: nadar, correr, caminar, subir gradas, escribir en computadora, hacer aeróbicos, levantar pesas, etc.

Existen diferentes tipos de Actividad Física, entre ellos cabe mencionar la Actividad Física domiciliar, la cual desarrollamos en el hogar, como por ejemplo; barrer, trapear y pintar la casa, existe también Actividad Física Laboral; la cual incluye todas aquellas tareas físicas que se realizan en el trabajo, tales como escribir en computadora o llevar un documento de una oficina a otra, bajar y subir gradas. Actividad Física Recreativa es aquella donde se realizan movimientos físicos de forma lúdica como por ejemplo; ir a una piscina a nadar, bailar, ir a caminar a un parque.

Existe también Actividad Física Deportiva que es aquella que busca vencer a un rival, obtener un puesto, una medalla, o un triunfo, esto es con relación a todos los deportes inventados por el hombre, desde el ajedrez, pasando por el fútbol, hasta deportes como el cricket o el squash. No se puede concluir esta descripción sin incluir la Actividad Física por Salud, dicha actividad enmarca a las anteriores actividades físicas mencionadas, la Actividad Física por Salud debe realizarse en forma sistematizada con el fin de obtener efectos fisiológicos positivos en los aparatos cardiovascular, respiratorio, neuromuscular y articular.

Para obtener los resultados de la actividad física por salud, debe cumplir con tres condicionantes. Primero la frecuencia cardíaca máxima a la que debe latir el corazón esta basada por  $220\_edad$ . De este resultado se obtiene el 60% y el 80 % el cual es el rango en el que debe estar trabajando el corazón en función de salud. Por ejemplo una persona de 20 años tendrá una frecuencia cardíaca máxima de  $220\_20= 200$  latidos por minuto, luego obtenemos el 60% y 80% y tiene un rango de entrenamiento por salud, entre 120 y 160 latidos por minuto.

Segundo, la Actividad Física por salud debe hacerse de forma continua durante al menos 30 minutos, por lo menos 3 veces por semana para lograr beneficios fisiológicos que deseamos obtener.

Tercero debemos tener en cuenta los primeros resultados se empieza observar luego de dos meses de haber iniciado un programa que busque mejoramiento de la salud. Para el mejoramiento de la salud las actividades físicas que más se recomiendan son; caminar intensamente, correr, nadar, salir de paseo en bicicleta, etc.

<sup>IV</sup>Capacidades Condicionales:

Son aquellas capacidades que sirven como componentes de la buena forma física (condición física). También se les denominan cualidades físicas o cualidades motrices; y por estas comprendemos las siguientes:

**Fuerza:** Es la capacidad que tiene el hombre para superar una resistencia externa y resistirla, a través de los esfuerzos musculares.

**Resistencia:** Es la capacidad de resistir a la fatiga en trabajos prolongados cuanto a duración.

**Velocidad:** <sup>V</sup>La define como: El tiempo mínimo utilizado en la realización de movimiento completo. Y la Rapidez como: El tiempo mínimo utilizado en realización de un movimiento. En conclusión, cuando expresamos velocidad e lleva implícita el término Rapidez.

**Flexibilidad:** Puede definirse como la habilidad de realizar movimientos usando capacidad articular más amplia posible, tanto de forma activa como pasiva.

---

<sup>IV</sup> Según Mario López (argentino) Curso semipreccencial en Guatemala 1998 en Pedagogía en Motricidad.

## **5. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL EPS:**

Estas se desarrollaron de la siguiente manera:

5.1. Desarrollo del plan de entrenamiento dividido en dos macro ciclos distribuidos de la siguiente manera: El primero de ellos comprende del mes de mayo a octubre de 1998 que son 27 semanas en las cuales se trabajo 135 días, y en segundo comprende del mes de marzo a julio de 1999 el cual tenia 22 semanas y con 110 días de trabajo haciendo un total de 308 horas de trabajo.

Cada uno de los macro ciclos constaba de 4 mesociclos, distribuidos de la siguiente forma:

Primer Mesociclo (entrante) semana 1 a la 4

Segundo Mesociclo (desarrollador I) semana 5 a la 14

Tercero Mesociclo (estabilizador I) semana de la 15 a la 18

Cuarta mesociclo (desarrollador) semana de la 19 a la 27.

### **Descripción del plan:**

Objetivo Generales: Desarrollo de las capacidades condicionales y coordinativas.

Objetivo Específico: La correcta ejecución del gesto técnico, así como fundamentalmente el desarrollo de la capacidad aeróbica.

I Mesociclo Entrante: Va encaminado a crear un clímax de incentivacion del grupo como la realización de algunas pruebas físicas.

Objetivo General: Crear ambiente ideal para el desarrollo de la práctica.

Objetivo Específico: Que a través de los ejercicios Aeróbicos se compenetre en el trabajo.

II Mesociclo Desarrollador\_I: Se realizara el inicio ascendente de la carga de trabajo en función de los resultados obtenidos.

Objetivo General: Aplicación del estímulo a nivel recreativo y a nivel de Base.

Objetivo Específico: Que se desarrolle las capacidades condicionales y coordinativas en una forma científica.

III Mesociclo Estabilizador: Se estabiliza la carga y disminuye la aplicación de cargas.

Objetivo General: Recuperarlo de la carga de la etapa anterior y predisponerlo a la carga del próximo mesociclo.

Objetivo Específico: Reorganizar el grupo de trabajo (Estudiantes de Cencep's) y ordenamiento de créditos, etc.

IV Mesociclo Desarrollador II: Se incrementa nuevamente la carga en busca del desarrollo de las capacidades antes mencionadas.

Objetivo General: Que asimile en forma rápida la carga de trabajo.

Objetivo Específico: Que las capacidades coordinativas y las capacidades condicionales se realicen en perfecta armonía.

### **Desarrollo del plan de entrenamiento:**

Este plan de entrenamiento consta de un macrociclo de 27 semanas.

Mesociclo Entrante; (consta de la semana 1 a la 4)

Microciclos 1 y 2 (ordinario): Se dará una charla motivacional en la cual se explica la importancia de la actividad física con medio de prevención de enfermedades, y para el mantenimiento de una condición física óptima. A la vez se les explicara en que consistirá el programa de Acondicionamiento Físico donde se impartirán clases de aeróbicos donde participaran los alumnos y padres de familia que asisten al centro de servicios psicológicos Mayra Vargas Fernández, se dará una clase de exhibición.

Microciclos 3 y 4 (Evaluativo): Se realizaran pruebas funcionales a los estudiantes para establecer su condición física , y observar en que estado se encuentran y se les pasara un cuestionario para tener datos que nos ayuden a establecer parámetros para la realización de la practica.

Mesociclo Desarrollador I: (consta de la semana 5 a la 14)

Microciclos Ordinarios: Serán de carácter ordinario con la ascendencia de un 40 por ciento a un 60.

### **Descripción de la Unidad de Entrenamiento:**

Calentamiento: Estiramiento, trote con cambios de ritmo.

Capacidades condicionales: Aeróbica y anaeróbica. Fuerza registrada en diferentes partes del cuerpo.

Capacidades coordinativas: Equilibrio estático y dinámico. Concepto espacio temporal dinámico.

Relajamiento: Estiramiento, y vuelta a la calma.

Mesociclo Estabilizador: (de la semana 15 a la 18)

Microciclos Variables: (15, 16, 17,18)

Variables 15,16: Disminución de la carga (en la parte principal de la sesión de entrenamiento. Juegos Recreativos.

Variables 17,18: Elevación de la carga de un 40 por ciento a un 60 por ciento. \*

\* Los alumnos vienen de un proceso de la semana No. 13 y 14 por el evento de Psicofer, y se trata de volver a elevarles por medio de porcentajes que les correspondería al final del mesociclo desarrollador I.

Mesociclo Desarrollador II (de la semana 19 a la 27)

Microciclos No. 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26,27.

Microciclos Variables 22 y 26: La carga varía en la parte principal de estas unidades de entrenamiento 60 %.

Microciclos ordinarios 19, 20, 21, 23, 24, 25,27: Incrementa progresivamente la carga hasta lograr un 90% del desarrollo de sus capacidades tanto condicionales como coordinativas.

**Descripción de la unidad de entrenamiento:**

Calentamiento: Trote aeróbico con saltos, cambios de dirección, estiramiento.

Parte Principal: Capacidades condicionales y Coordinativas. Aeróbicos (en distintos ritmos). Fuerza muscular sectorizada en el abdomen, piernas.

Parte Final: Estiramiento, masaje en la parte del abdomen donde se realiza la fuerza localizada, y vuelta a la calma.

Microciclo Evaluativo No. 27: En este microciclo se realizara la evaluación final para determinar los logros obtenidos dentro del programa de Acondicionamiento Físico en su primera fase, para poder dar las recomendaciones correspondientes para seguir realizando actividad física como medio de prevención de enfermedades. Evaluación: Tes. de Flexibilidad, coordinación y aeróbicos.

**Descripción del plan:**

Cada uno de los macro ciclos constaba de 4 mesociclos, distribuidos de la siguiente forma:

Primer Mesociclo (entrante) semana 1 a la 4

Segundo Mesociclo (desarrollador I) semana 5 a la 14

Tercero Mesociclo (estabilizador I) semana de la 15 a la 18

Cuarta mesociclo (desarrollador) semana de la 19 a la 26.

Objetivo Generales: Desarrollo de las capacidades condicionales y coordinativas.

Objetivo Específico: La correcta ejecución del gesto técnico, así como fundamentalmente el desarrollo de la capacidad aeróbica.

I Mesociclo Entrante: Va encaminado a crear un clímax de incentivación del grupo como la realización de algunas pruebas físicas.

Objetivo General: Crear ambiente ideal para el desarrollo de la práctica.

Objetivo Específico: Que a través de los ejercicios Aeróbicos se compenetre en el trabajo.

II Mesociclo Desarrollador I: Se realizara el inicio ascendente de la carga de trabajo en función de los resultados obtenidos.

Objetivo General: Aplicación del estímulo a nivel recreativo y a nivel de Base.

Objetivo Específico: Que se desarrolle las capacidades condicionales y coordinativas en una forma científica.

III Mesociclo Estabilizador: Se estabiliza la carga y disminuye la aplicación de cargas.

Objetivo General: Recuperarlo de la carga de la etapa anterior y predisponerlo a la carga del próximo mesociclo.

Objetivo Específico: Reorganizar el grupo de trabajo (Estudiantes de Cencep's) y ordenamiento de créditos, etc.

IV Mesociclo Desarrollador II: Se incrementa nuevamente la carga en busca del desarrollo de las capacidades antes mencionadas.

Objetivo General: Que asimile en forma rápida la carga de trabajo.

Objetivo Específico: Que las capacidades coordinativas y las capacidades condicionales se realicen en perfecta armonía.

#### **Desarrollo del plan de entrenamiento:**

Esta segunda parte del plan de entrenamiento consta de un macrociclo de 22 semanas.

Mesociclo Entrante; (consta de la semana 1 a la 4)

Microciclos 1 y 2 (ordinario): Se dará una charla motivacional en la cual se explica la importancia de la actividad física con medio de prevención de enfermedades, y para el mantenimiento de una condición física óptima. A la vez se les explicará en que consistirá el programa de Acondicionamiento Físico donde se impartirán clases de aeróbicos donde participaran los alumnos y padres de familia que asisten al centro de servicios psicológicos Mayra Vargas Fernández, se dará una clase de exhibición.

Microciclos 3 y 4 (Evaluativo): Se realizarán pruebas funcionales a los estudiantes para establecer su condición física, y observar en que estado se encuentran y se les pasará un cuestionario para tener datos que nos ayuden a establecer parámetros para la realización de la práctica.

Mesociclo Desarrollador I: (consta de la semana 5 a la 12)

Microciclos Ordinarios: Serán de carácter ordinario con la ascendencia de un 40 por ciento a un 60.

**Descripción de la Unidad de Entrenamiento:**

Calentamiento: Estiramiento, trote con cambios de ritmo.

Capacidades condicionales: Aeróbica y anaeróbica. Fuerza registrada en diferentes partes del cuerpo.

Capacidades coordinativas: Equilibrio estático y dinámico. Concepto espacio temporal dinámico.

Relajamiento: Estiramiento, y vuelta a la calma.

Mesociclo Estabilizador: (de la semana 13 a la 15)

Microciclos Variables: (13, 14, 15,16)

Variables 13,14: Disminución de la carga (en la parte principal de la sesión de entrenamiento. Juegos Recreativos.

Variables 15,16: Elevación de la carga de un 40 % a un 60 %.

Mesociclo Desarrollador II (de la semana 17 a la 25)

Microciclos No. 19, 20, 21.

Microciclos Variables 21: La carga varía en la parte principal de estas unidades de entrenamiento 60 %.

Microciclos ordinarios 19, 20. : Incrementa progresivamente la carga hasta lograr un 90% del desarrollo de sus capacidades tanto condicionales como coordinativas.

**Descripción de la unidad de entrenamiento:**

Calentamiento: Trote aeróbico con saltos, cambios de dirección, estiramiento.

Parte Principal: Capacidades condicionales y Coordinativas. Aeróbicos (en distintos ritmos). Fuerza muscular sectorizada en el abdomen, piernas.

Parte Final: Estiramiento, masaje en la parte del abdomen donde se realiza la fuerza localizada, y vuelta a la calma.

Microciclo Evaluativo No. 22: En este microciclo se realizara la evaluación final para determinar los logros obtenidos dentro del programa de Acondicionamiento Físico en su primera fase, para poder dar las recomendaciones correspondientes para seguir realizando actividad física como medio de prevención de enfermedades. Evaluación: Tes. de Flexibilidad, coordinación y aeróbicos.

## **6.- ANÁLISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS**

### **6.1-Programa de Servicio:**

Se atendió a padres de familia y estudiantes de la Universidad de San Carlos, del Centro de Servicios Psicológicos Mayra Vargas Fernández, se realizaron pruebas físicas, como Test. De fuerza abdominal, (60 segundos), Test. Salto horizontal, Test salto vertical, Test de fuerza bíceps (despechadas).

Al inicio del programe de Acondicionamiento Físico, se atendió un total de 94 personas entre padres de familia y estudiantes del Centro de Servicios Psicológicos Mayra Vargas Fernández, impartiendo un programa personal de Aeróbicos, que incluya ejercicios específicos cardiovasculares de intensidad moderada, movimientos de baile, trabajo con pesas, Steps, además de trabajar ejercicios de piso como lo son las despechadas, abdominales y estiramientos.

En la feria de Psicofer se realizo una presentación en el mes de julio, como muestra de las actividades de la Escuela de Psicología y su aniversario.

Los objetivos que se perseguían dentro del programa eran:

- a) Desarrollar las capacidades condicionales Flexibilidad y elasticidad, y a su vez capacidades Coordinativas (Equilibrio estático, concepción acústica \_ óptica y concepción espacio temporal, memoria motora y ritmo. de los estudiantes del Centro de Servicios Psicológicos y padres asistentes a dicha entidad.
- b) Desarrollo integral (físico, Psicológico, Social) de todos los asistentes a dicho programa.
- c) Hacer participar a los alumnos y padres de familia de los beneficios que se obtienen al realizar actividad física.
- d) Contribuir con la sociedad, para dar a conocer que la actividad física es la medicina preventiva más eficaz y de menos costo al alcance de todos.

## 6.2.-Programa de Docencia:

El programa fue desarrollado en las instalaciones edificio M3 del Campus Universitario de la USAC. Impartiendo charlas sobre los siguientes temas, distribuidos en los dos periodos.

TEMA	FECHA
SALUD	MES DE MAYO
CONDICION FISICA	MES DE JULIO
ACTIVIDAD FISICA	MES DE SEPTIEMBRE
CAPACIDADES CONDICIONALES	MES DE OCTUBRE

TEMA	FECHA
SALUD	MES DE MARZO
CONDICION FISICA	MES DE MAYO
ACTIVIDAD FISICA	MES DE JUNIO
CAPACIDADES CONDICIONALES	MES DE JULIO

El objetivo que se pretendía conseguir en este programa fue de lograr una cultura de conocimiento sobre la actividad física, sus beneficios, el como, el porque y etc. Y con los participantes, que practicasen los requerimientos del entrenamiento, como lo son: un buen calentamiento, la hidratación, el uso de adecuado del calzado, el enfriamiento y ejercicios de fuerza estáticos para las áreas específicas del pecho y el abdomen.

El programa de docencia se enfocó hacia lo práctico utilizando la técnica de talleres donde el participante tuviese la experiencia, para aprovechar de una mejor manera el conocimiento y que el aprendizaje fuese significativo.

La participación de los estudiantes y padres de familia varía entre las sesiones pues osciló entre 20 a 40 participantes del programa de docencia pues osciló entre 20 a 40 participantes.

### 6.3- Programa de investigación:

El programa estuvo dirigido a todos los estudiantes del Centro de Servicio Psicológicos Mayra Vargas Fernández y padres de familia que asisten al centro que quisieran participar e integrarse al programa de acondicionamiento físico y recibir sus beneficios.

#### Test Motrices:

Se realizaron tres evaluaciones funcionales al inicio de las actividades a medio programa y a finales durante los dos años.

#### Resultados de las pruebas:

Al inicio del programa, en 1998 cuando se contaba con un total de 20 participantes se realizaron tres evaluaciones, y en el año de 1999 de igual forma solo que en este año se contó con la participación de 30 estudiantes.

### Test de Fuerza Abdominal:

**Objetivo:** Medir la fuerza y resistencia de los músculos abdominales.

**Materiales:** Cronometro, colchón o alfombra de gimnasio.

**Descripción:** El ejecutante, se coloca decúbito dorsal con las piernas flexionadas a 90 grados, los pies ligeramente separados, ubicando las manos entrelazadas detrás de la nuca o bien al frente en el pecho. El ayudante le sostiene los pies y cuenta las repeticiones.

**Desarrollo:** A la señal debe intentar realizar el mayor número de ciclos de flexión y extensiones la cadera, tocando con los codos las rodillas en la flexión y el suelo con la espalda en la extensión.

**Valoración:** Se registrara el número de repeticiones bien ejecutadas.

VALORES EN ABDOMINALES						
EDAD	DEBAJO DE 35	35-44	MAYOR DE 45	DEBAJO DE 35 MUJER	DEBAJO DE 35-44 MUJER	MAYOR DE 45 MUJER
SEXO	HOMBRE	HOMBRE	HOMBRE	MUJER	MUJER	MUJER
CATEGORIA	NO. REPET					
EXCELENTE	40	45	40	45	40	30
BUENO	40	40	25	40	35	15
PROMEDIO	30	25	15	25	15	10
NECESITA TRABAJO	15	10	5	10	6	4

En cuanto a los resultados de la primera evaluación del primer grupo de 1998, el 100% de los estudiantes se encontraban en un parámetro que necesitan trabajar, pues su condición física no estaba bien. Lo que nos represento en la primera evaluación del grupo del año de 1999, ingresaron nuevos alumnos y vemos en las evaluaciones que nuevamente el 100% de los estudiantes se encuentran por debajo y que necesitan trabajo.

En la segunda evaluación ya se ve un incremento del trabajo llevado a cabo, por lo tanto para el año de 1998 se coloca la valoración en un promedio, el cual es de un 75% que equivale a 15 estudiantes tienen un promedio adecuado y el 25% que equivale a 5 estudiantes desarrollaron un buen trabajo. En el segundo grupo del año 1999 se tubo un desarrollo el 23 % de los estudiantes estaba en un promedio, el 74% estaba en un estado bueno y el 3% se encontró en un promedio excelente.

En la tercera evaluación es mayor el incremento y por lo tanto se mejora la condición física de los estudiantes, en el año 1998 el 10% se encontraban en un estado Bueno y el 90% se encontraba en un estado Excelente. En el año de 1999 un 27% se encontró en un estado Bueno y el 73% en Excelente.

### Test de Fuerza del tren Superior (Despechada en 30 segundo)

Esta prueba sirve para medir la fuerza del tren superior y consisten en apoyar las piernas y los brazos extendidos boca abajo, seguidamente se flexionan los brazos hasta que el pecho toque el suelo, posteriormente se regresa a la posición inicial. Se le contara el número de repeticiones que pueda realizar en 30 segundos. Existe una modificación para las mujeres, se puede realizar con las rodillas dobladas, para una mejor ejecución.

VALORES EN DESPECHADAS					
EDAD	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59
SEXO	M - F	M - F	M - F	M - F	M - F
EXCELENTE	39-33	36-30	30-27	21-21	18-17
ARRIBA DE PROMEDIO	29-38 / 25/32	29-35 / 20-26	22-29 / 20-26	17-23 / 15-21	13-20 / 11-17
PROMEDIO	23-28 / 18-24	22-28 / 15-20	17-21 / 13-19	13-16 / 11-14	10-12 / 7-10
DEBAJO DE PROMEDIO	18-22 / 12-17	17-21 / 10-14	12-16 / 8-12	10-12 / 5-10	7-9 / 2-6
POBRE	17 / 11	16 / 9	11 / 7	9 / 4	6 / 1

En cuanto a la prueba de Fuerza del tren superior (despechadas) los resultados fueron los siguientes; en la primera evaluación del año 1998 el 100% se encontraba en un estado pobre. En el año 1999 el 100% se encontraba en la misma situación.

En la segunda evaluación se comienza a ver los logros obtenidos por los estudiantes pues el 20% tenía un promedio, el 20% arriba del promedio y el 60 % estaba en excelente. Y en el año 1999 el resultado fue el promedio de 17% , el 73% por arriba del promedio y el 10% excelente.

En la tercera evaluación en el año de 1998 el resultado fue el 100% de los estudiantes estaban en Excelente estado físico y en el año 1999 también era el 100% en estado Excelente.

#### Test Flexibilidad:

Objetivo: Medir la flexibilidad del tronco.

Descripción: El ejecutante, descalzado, se sentaba frente al lado ancho del cajón con las piernas totalmente extendidas y teniendo toda la planta del pie en contacto con el cajón.

Desarrollo: Flexionar el tronco hacia delante sin flexionar las piernas y extendiendo los brazos y la palma de la mano para llegar lo mas lejos posible. La prueba se realiza lentamente y no con movimientos bruscos.

La valoración de la prueba se registra en centímetros.

El evaluador debe evitar que el participante flexione las rodillas. De ser necesario deberá ejercer una leve presión con sus manos sobre las rodillas del participante.

Equipo: Un cajón de madera calibrado con la medida de 1 metro en centímetros por la parte de arriba.

**Procedimiento:**

Poner una mano encima de la otra, los brazos extendidos hacia el frente y las rodillas extendidas.

El participante extenderá lentamente los brazos a nivel máximo flexionando la cintura sin doblar las rodillas inclinándose hacia el frente con la palma de la mano en contacto con el área marcada para la medición.

En esta posición, el participante, suavemente debe flexionar el tronco hacia el frente y retornarlo a su posición original.

El participante tiene que ejecutar un total de dos intentos consecutivos.

Se anotara la medida del último intento o el mejor de ellos en centímetros.

**Evaluación:**

El que no llegue a cero es flexibilidad negativa, el que se pase tiene positivo los centímetros que alcance.

En el año de 1998 se hizo la primera evaluación y estos son los resultados, el 100% se encontraban en números negativos pues no llegaban a 0. Y de la misma forma en el año 1999 el 100% tampoco estaba en buenas condiciones en flexibilidad.

En la segunda evaluación los estudiantes que trabajaron mas flexibilidad, desarrollaron un mejor estado. En 1998 el 90% se encontraba en un promedio y el 10% se encontraba en un estado bueno. En el año 1999 un 87% de los estudiantes estuvo en un promedio y el 13% se encontraba en un estado Bueno.

En la tercera evaluación los estudiantes en el año 1998 obtuvieron el 10% el promedio y el 90 % excelente. En el año 1999 se obtuvo el 100% estaba en una condición Excelente.

### Test salto Horizontal:

Esta prueba consiste en medir la potencia de los músculos de las piernas y la habilidad que tiene el alumno para brincar horizontalmente desde una posición de pie. Se traza una línea demarcatoria de izquierda a derecha de 50 cm. De largo. Se extenderá la cinta métrica desde la línea demarcatoria mirando hacia el frente, con los brazos extendidos hacia atrás y las rodillas flexionadas.

El participante debe impulsarse simultáneamente con ambas piernas y brazos a la vez, aterrizando en ambos pies. Saltara hacia el frente desde la posición de pie y tratara de alcanzar la mayor distancia posible. La distancia recorrida se medirá con una cinta métrica desde la línea demarcatoria hasta la parte posterior del talón más cerca de la línea.

#### Equipo:

- Cinta métrica.
- Colchón, grama o fosa de salto largo.

#### Procedimiento:

El participante realizara dos intentos de los que se registrara el mayor.

Se obtendrá la medición en centímetros de la mayor distancia alcanzada por el participante, desde la línea demarcatoria hasta la parte posterior del talón más cercana a esta.

La medición de la distancia cubierta será manteniendo un ángulo de noventa (90) grados entre la línea de despegue y la cinta de medir.

La cinta se moverá hacia los lados según lo amerite el caso.

Valores que se considera bueno.

Hombres 2.00-2.10 cm. /mt.

Mujeres 1.30- 1.60 cm. /mt.

Los resultados en la primera evaluación fue la siguiente en el año 1998 fue la siguiente: El 100% de los estudiantes estaba por debajo del promedio, en el año 1999 también el 100% de los estudiantes estaba por debajo del promedio.

En la segunda evaluación los estudiantes del año 1998 obtuvieron un promedio pues el 100% se encontraba en el promedio y en el año 1999 el 100% obtuvo el promedio.

En la tercera evaluación los estudiantes se aproximaron a un buen estado en un 80% y el 20% restante obtuvieron una media. En el año 1999 El 95 % obtuvo un Buen estado y el 5% obtuvo un promedio.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS  
 ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE  
 ECTAFIDE

Primera Evaluación 1998.

Nombre del Alumno	T. Fuerza Abdominal	T. Fuerza tren superior	Test Flexibilidad	T. Salto Horizontal	Promedio
ESTUDIANTE N° 1	10	9	5	0.5	6.125
ESTUDIANTE N° 2	10	2	6	0.65	4.6625
ESTUDIANTE N° 3	8	3	9	0.8	5.2
ESTUDIANTE N° 4	9	6	8	0.46	5.865
ESTUDIANTE N° 5	10	9	8	0.55	6.8875
ESTUDIANTE N° 6	9	12	7	0.75	7.1875
ESTUDIANTE N° 7	10	7	5	1	5.75
ESTUDIANTE N° 8	9	9	6	0.59	6.1475
ESTUDIANTE N° 9	6	11	7	0.68	6.17
ESTUDIANTE N° 10	7	11	8	0.58	6.645
ESTUDIANTE N° 11	5	9	7	0.58	5.395
ESTUDIANTE N° 12	7	8	4	0.86	4.965
ESTUDIANTE N° 13	8	7	7	0.55	5.6375
ESTUDIANTE N° 14	9	9	4	0.78	5.695
ESTUDIANTE N° 15	10	8	4	0.78	5.695
ESTUDIANTE N° 16	9	10	4	0.75	5.9375
ESTUDIANTE N° 17	8	11	4	0.76	5.94
ESTUDIANTE N° 18	7	10	6	0.68	5.92
ESTUDIANTE N° 19	6	9	3	0.56	4.64
ESTUDIANTE N° 20	10	8	5	0.76	5.94

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS  
 ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE  
 ECTAFIDE

Segunda Evaluación  
 1998.

Nombre del Alumno	T. Fuerza Abdominal	T. Fuerza tren superior	Test Flexibilidad	T. Salto Horizontal	Promedio
ESTUDIANTE N° 1	30	19	8	1.1	14.525
ESTUDIANTE N° 2	30	20	9	1	15
ESTUDIANTE N° 3	31	17	12	1.1	15.275
ESTUDIANTE N° 4	33	22	10	1.2	16.55
ESTUDIANTE N° 5	30	29	10	1.15	17.5375
ESTUDIANTE N° 6	25	30	9	1.12	16.28
ESTUDIANTE N° 7	26	20	8	1.18	13.795
ESTUDIANTE N° 8	27	26	9	1.13	15.7825
ESTUDIANTE N° 9	28	24	10	1.05	15.7625
ESTUDIANTE N° 10	30	26	10	1.03	16.7575
ESTUDIANTE N° 11	31	28	10	1.09	17.5225
ESTUDIANTE N° 12	30	25	8	1.05	16.0125
ESTUDIANTE N° 13	29	25	10	1.08	16.27
ESTUDIANTE N° 14	30	27	8	1.2	16.55
ESTUDIANTE N° 15	28	26	7	1.15	15.5375
ESTUDIANTE N° 16	31	28	8	1.18	17.045
ESTUDIANTE N° 17	33	29	7	1.15	17.5375
ESTUDIANTE N° 18	30	28	10	1.25	17.3125
ESTUDIANTE N° 19	29	26	9	1.22	16.305
ESTUDIANTE N° 20	30	29	11	1.25	17.8125

# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS

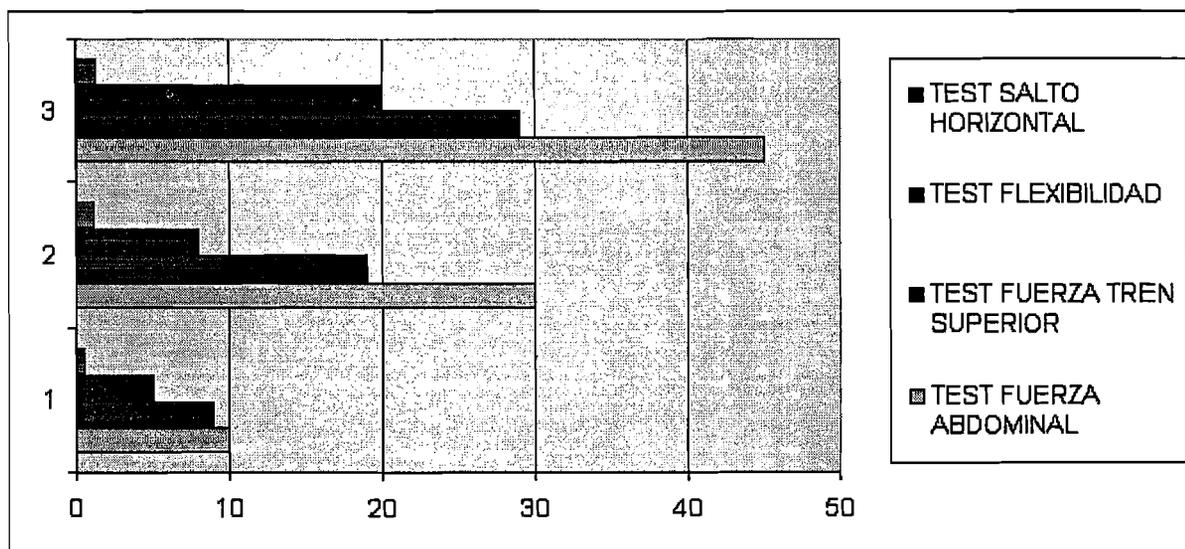
ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE

ECTAFIDE

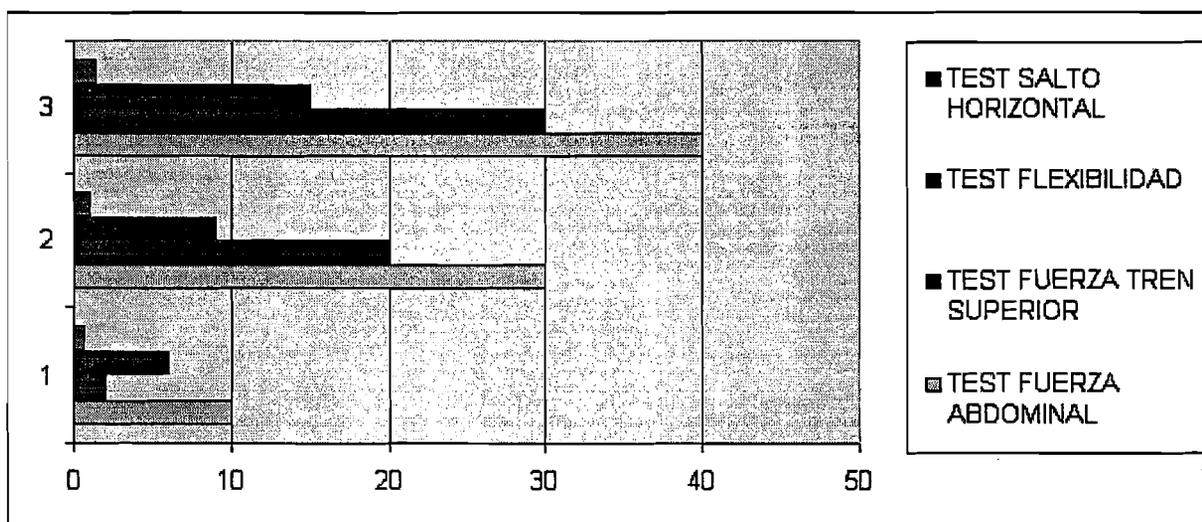
Tercera Evaluación 1998.

Nombre del Alumno	T. Fuerza Abdominal	T. Fuerza tren superior	Test Flexibilidad	T. Salto Horizontal	Promedio
ESTUDIANTE N° 1	45	29	20	1.3	23.825
ESTUDIANTE N° 2	40	30	15	1.35	21.5875
ESTUDIANTE N° 3	49	31	16	1.6	24.4
ESTUDIANTE N° 4	45	33	17	1.38	24.095
ESTUDIANTE N° 5	47	32	22	1.39	25.5975
ESTUDIANTE N° 6	45	29	20	1.55	23.8875
ESTUDIANTE N° 7	46	28	17	1.4	23.1
ESTUDIANTE N° 8	48	30	15	1.45	23.6125
ESTUDIANTE N° 9	49	30	22	1.5	25.625
ESTUDIANTE N° 10	44	35	20	1.55	25.1375
ESTUDIANTE N° 11	43	30	21	1.45	23.8625
ESTUDIANTE N° 12	45	33	19	1.45	24.6125
ESTUDIANTE N° 13	47	29	18	1.55	23.8875
ESTUDIANTE N° 14	48	28	17	1.45	23.6125
ESTUDIANTE N° 15	49	29	19	1.6	24.65
ESTUDIANTE N° 16	43	30	17	1.39	22.8475
ESTUDIANTE N° 17	44	33	16	1.45	23.6125
ESTUDIANTE N° 18	40	32	19	1.55	23.1375
ESTUDIANTE N° 19	43	30	20	1.65	23.6625
ESTUDIANTE N° 20	48	31	21	1.54	25.385

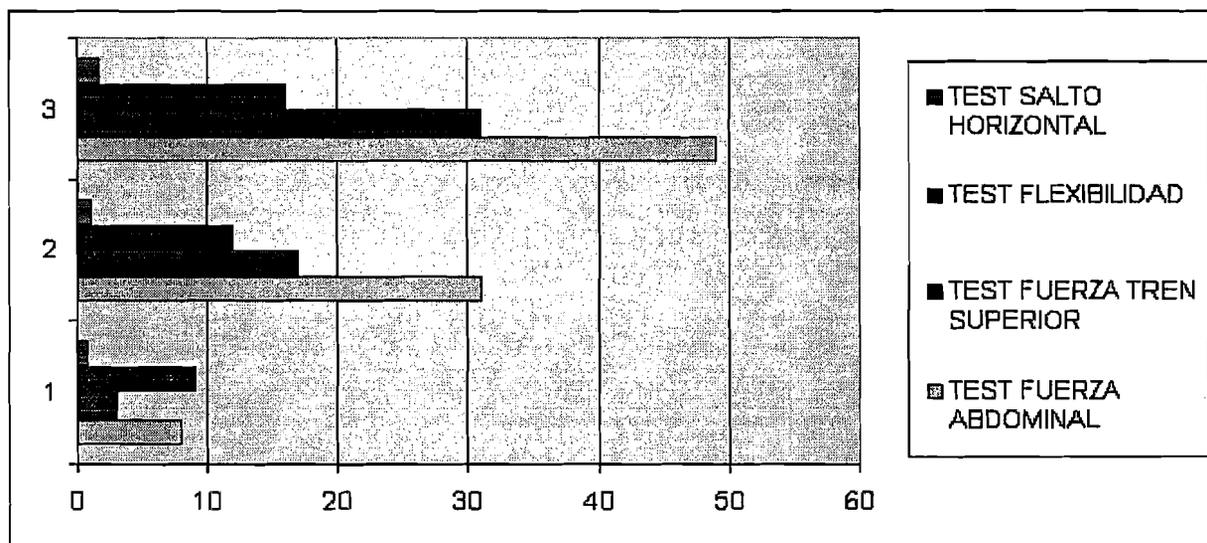
<b>ESTUDIANTE 1. 1998</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	10	30	45
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	9	19	29
TEST FLEXIBILIDAD	5	8	20
TEST SALTO HORIZONTAL	0.5	1.1	1.3



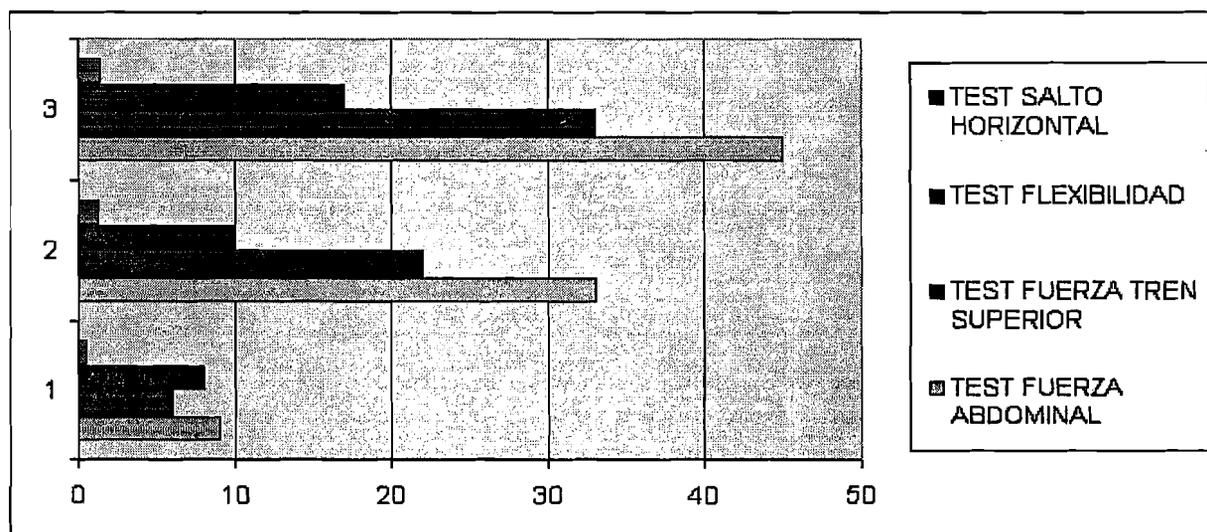
<b>ESTUDIANTE 2. 1998</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	10	30	40
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	2	20	30
TEST FLEXIBILIDAD	6	9	15
TEST SALTO HORIZONTAL	0.65	1	1.35



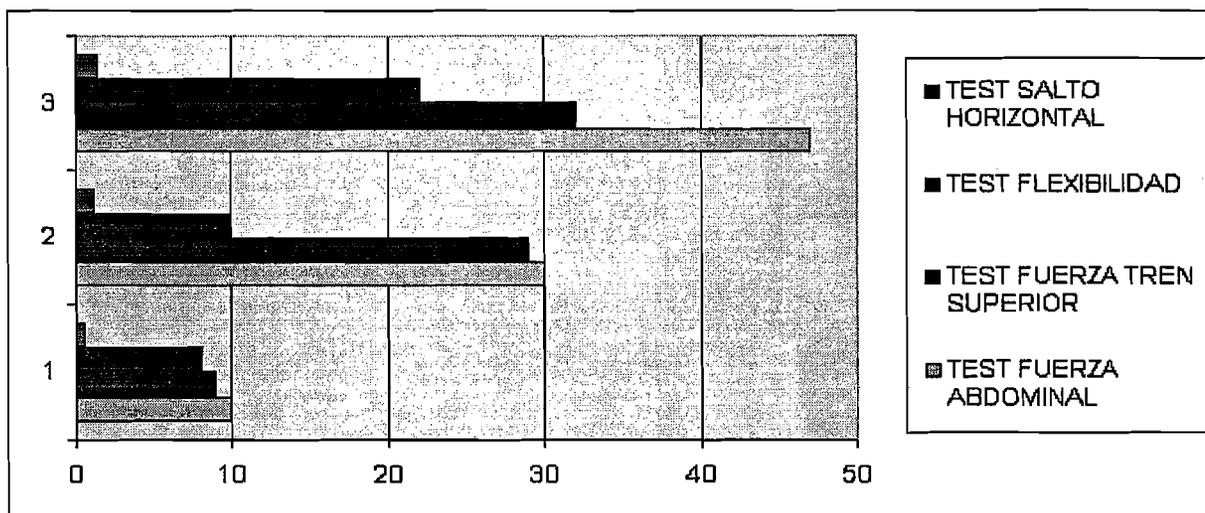
<b>ESTUDIANTE 3. 1998</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	8	31	49
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	3	17	31
TEST FLEXIBILIDAD	9	12	16
TEST SALTO HORIZONTAL	0.8	1.1	1.6



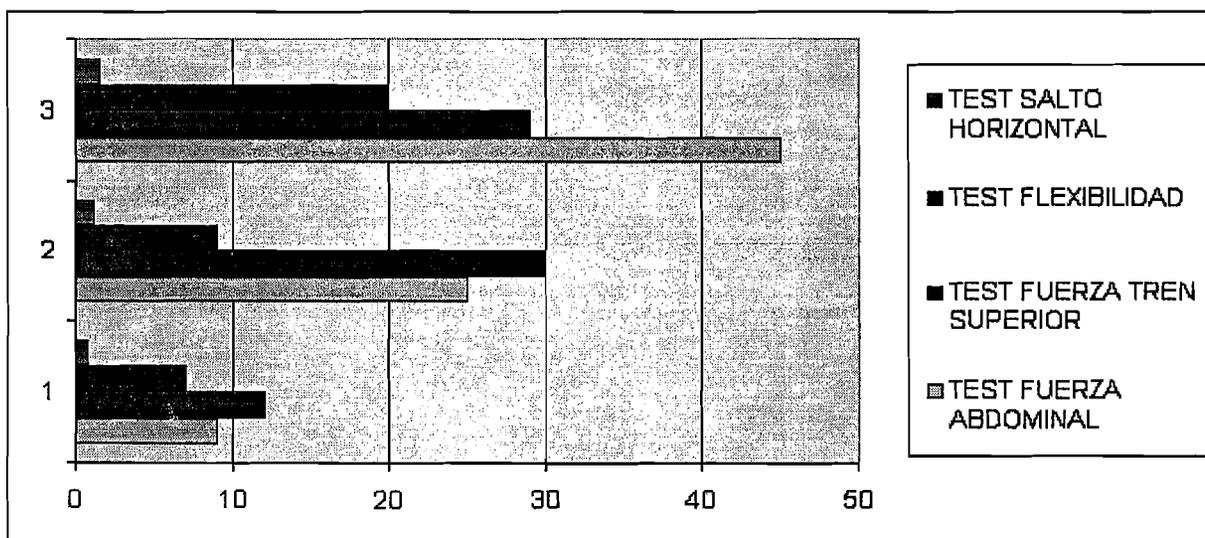
<b>ESTUDIANTE 4. 1998</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	9	33	45
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	6	22	33
TEST FLEXIBILIDAD	8	10	17
TEST SALTO HORIZONTAL	0.46	1.2	1.38



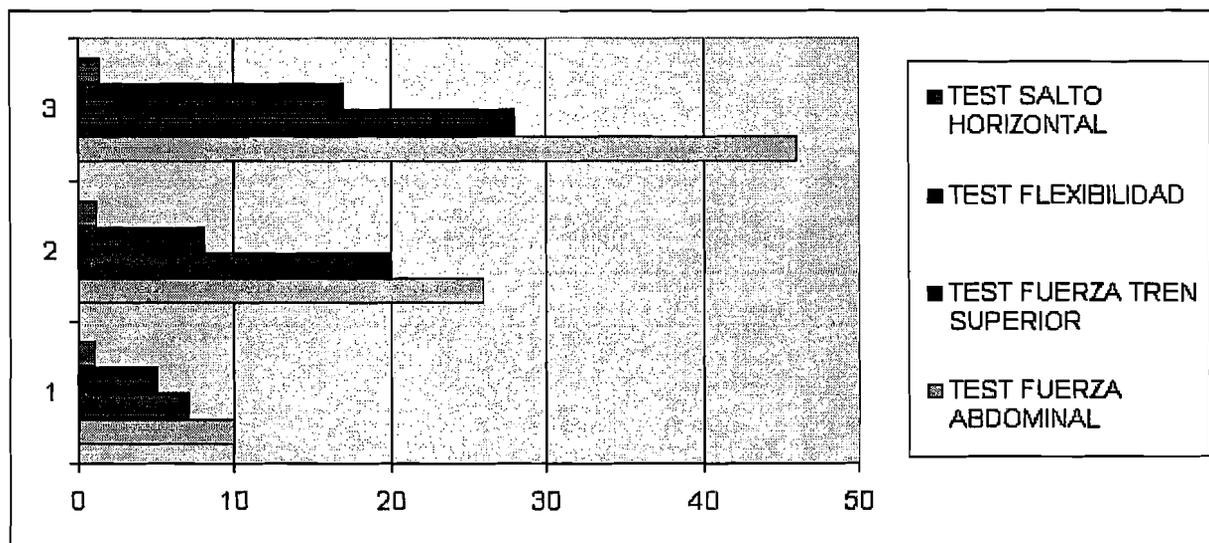
<b>ESTUDIANTE 5. 1998</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	10	30	47
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	9	29	32
TEST FLEXIBILIDAD	8	10	22
TEST SALTO HORIZONTAL	0.55	1.15	1.39



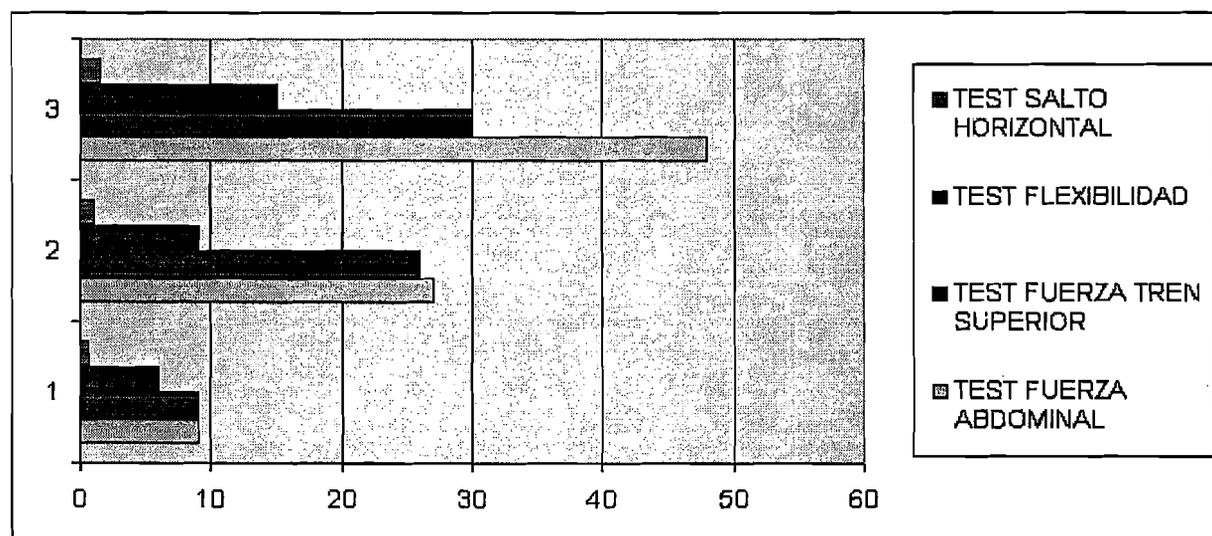
<b>ESTUDIANTE 6. 1998</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	9	25	45
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	12	30	29
TEST FLEXIBILIDAD	7	9	20
TEST SALTO HORIZONTAL	0.75	1.12	1.55



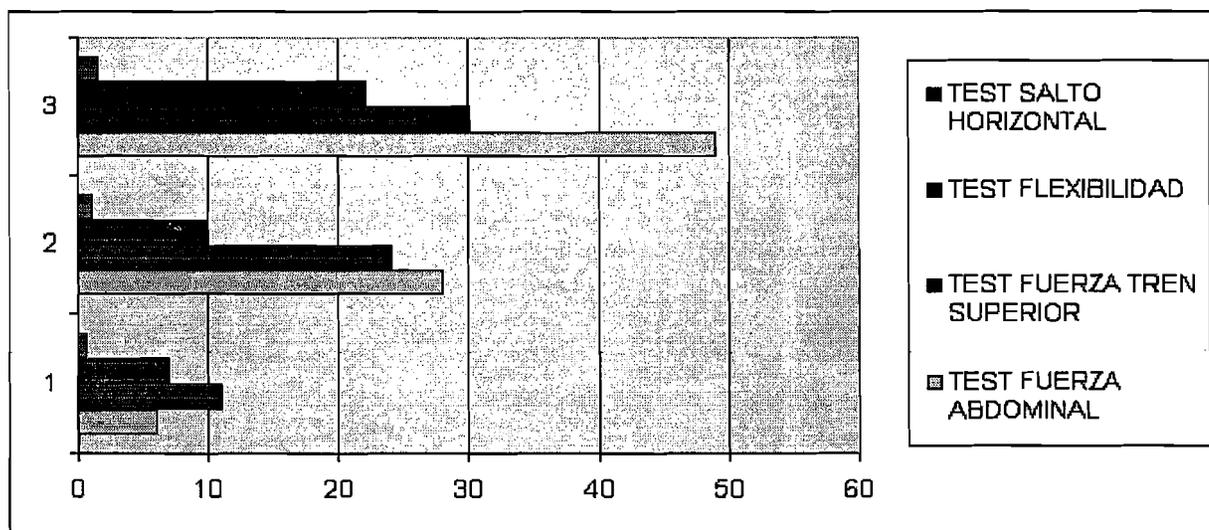
<b>ESTUDIANTE 7. 1998</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	10	26	46
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	7	20	28
TEST FLEXIBILIDAD	5	8	17
TEST SALTO HORIZONTAL	1	1.18	1.4



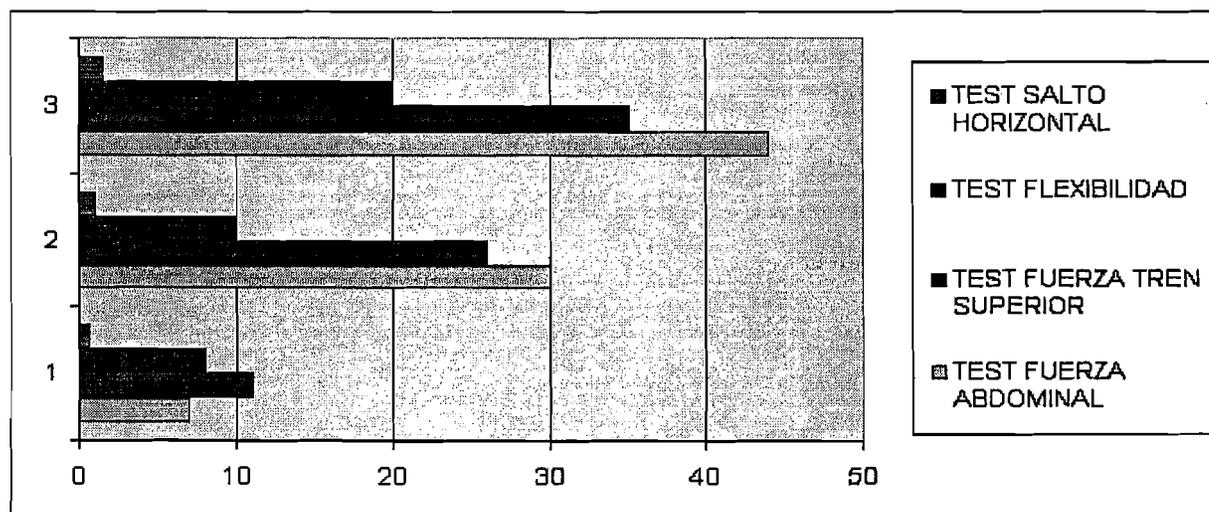
<b>ESTUDIANTE 8. 1998</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	9	27	48
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	9	26	30
TEST FLEXIBILIDAD	6	9	15
TEST SALTO HORIZONTAL	0.59	1.13	1.45



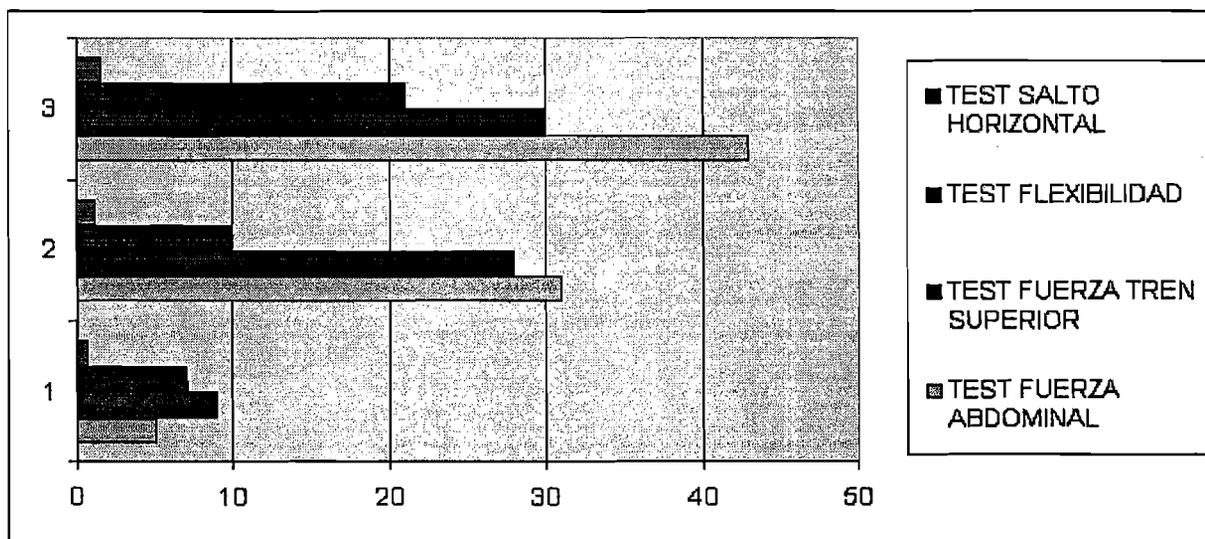
<b>ESTUDIANTE 9. 1998</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	6	28	49
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	11	24	30
TEST FLEXIBILIDAD	7	10	22
TEST SALTO HORIZONTAL	0.68	1.05	1.5



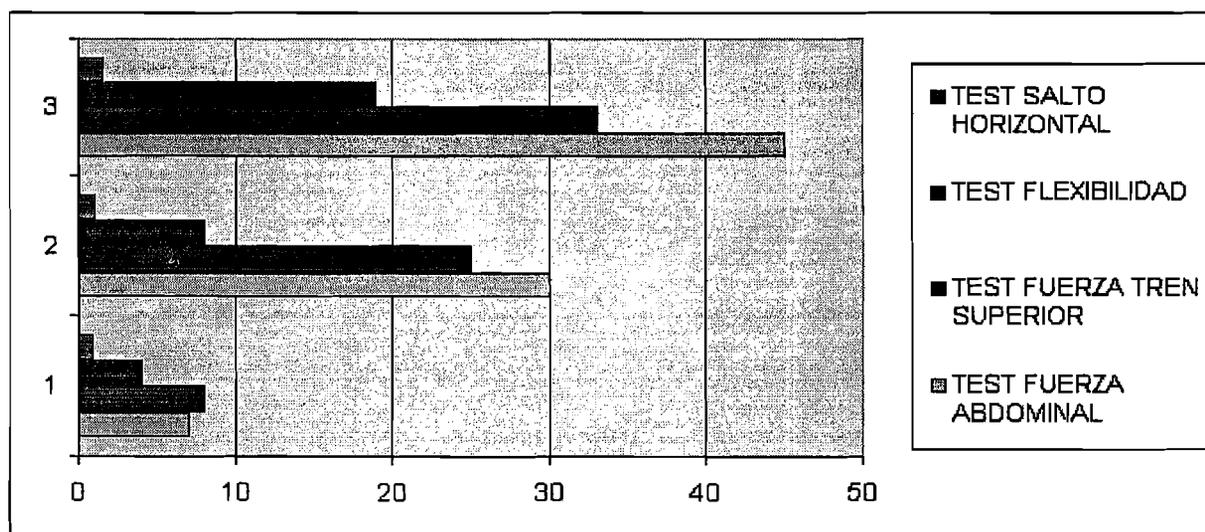
<b>ESTUDIANTE 10. 1998</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	7	30	44
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	11	26	35
TEST FLEXIBILIDAD	8	10	20
TEST SALTO HORIZONTAL	0.58	1.03	1.55



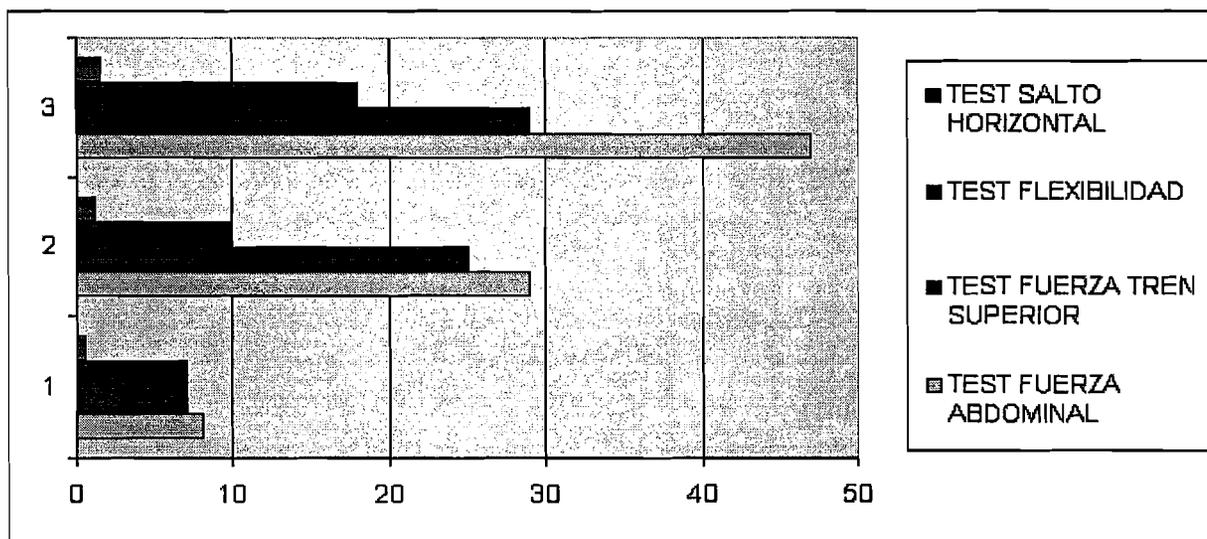
<b>ESTUDIANTE 11. 1998</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	5	31	43
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	9	28	30
TEST FLEXIBILIDAD	7	10	21
TEST SALTO HORIZONTAL	0.58	1.09	1.45



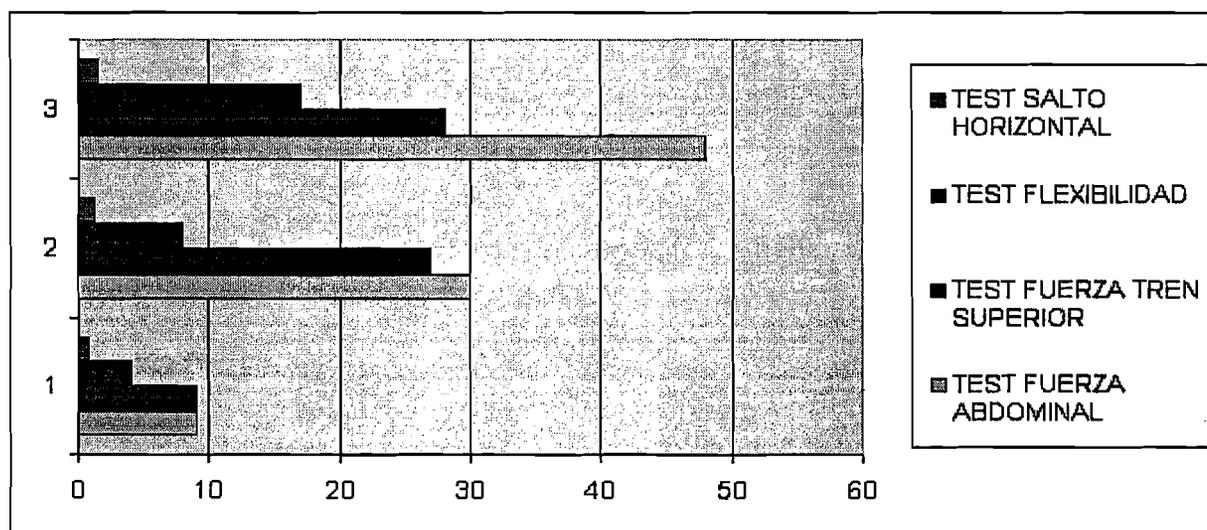
<b>ESTUDIANTE 12. 1998</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	7	30	45
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	8	25	33
TEST FLEXIBILIDAD	4	8	19
TEST SALTO HORIZONTAL	0.86	1.05	1.45



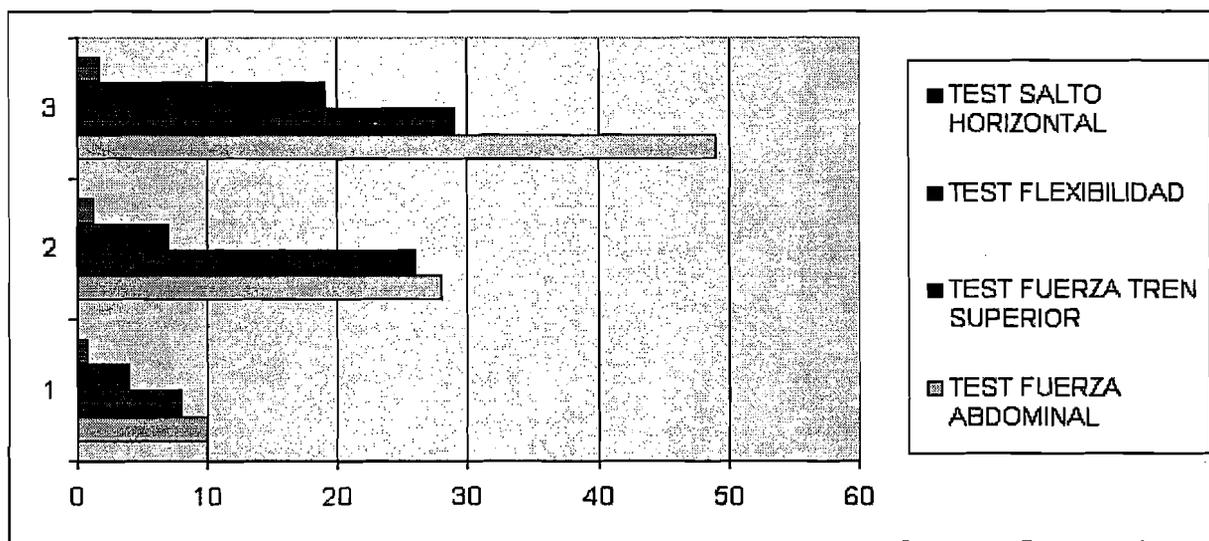
<b>ESTUDIANTE 13. 1998</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	8	29	47
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	7	25	29
TEST FLEXIBILIDAD	7	10	18
TEST SALTO HORIZONTAL	0.55	1.08	1.55



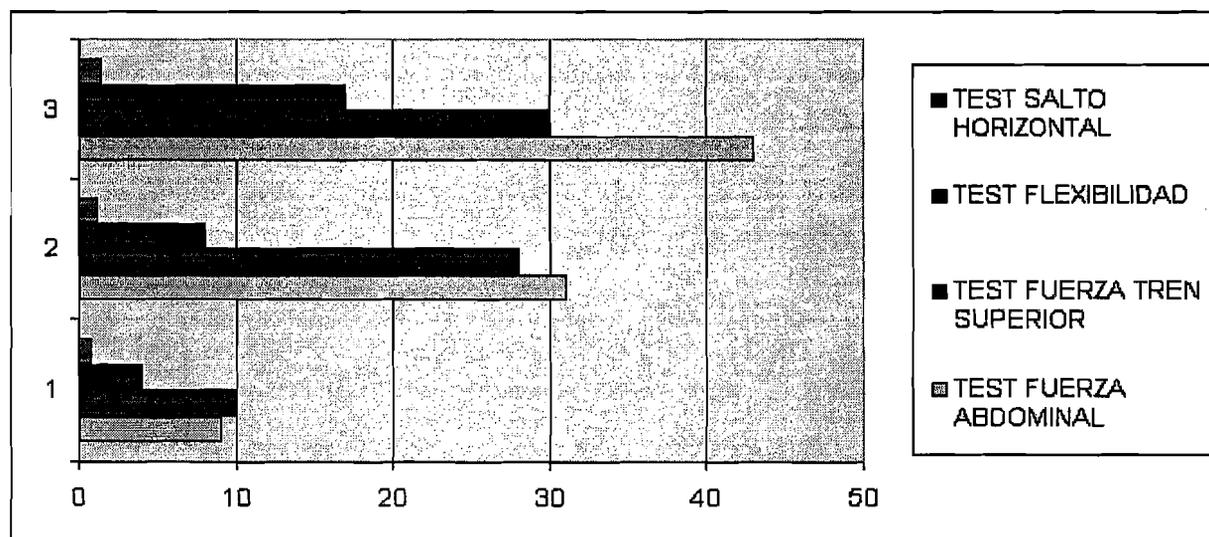
<b>ESTUDIANTE 14. 1998</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	9	30	48
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	9	27	28
TEST FLEXIBILIDAD	4	8	17
TEST SALTO HORIZONTAL	0.78	1.2	1.45



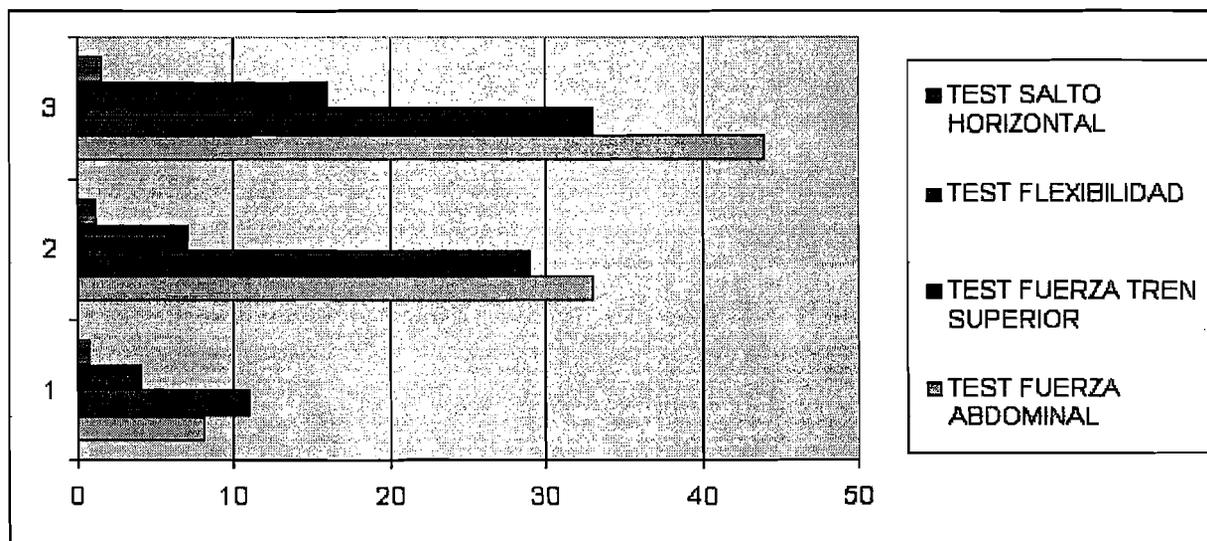
<b>ESTUDIANTE 15. 1998</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	10	28	49
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	8	26	29
TEST FLEXIBILIDAD	4	7	19
TEST SALTO HORIZONTAL	0.78	1.15	1.6



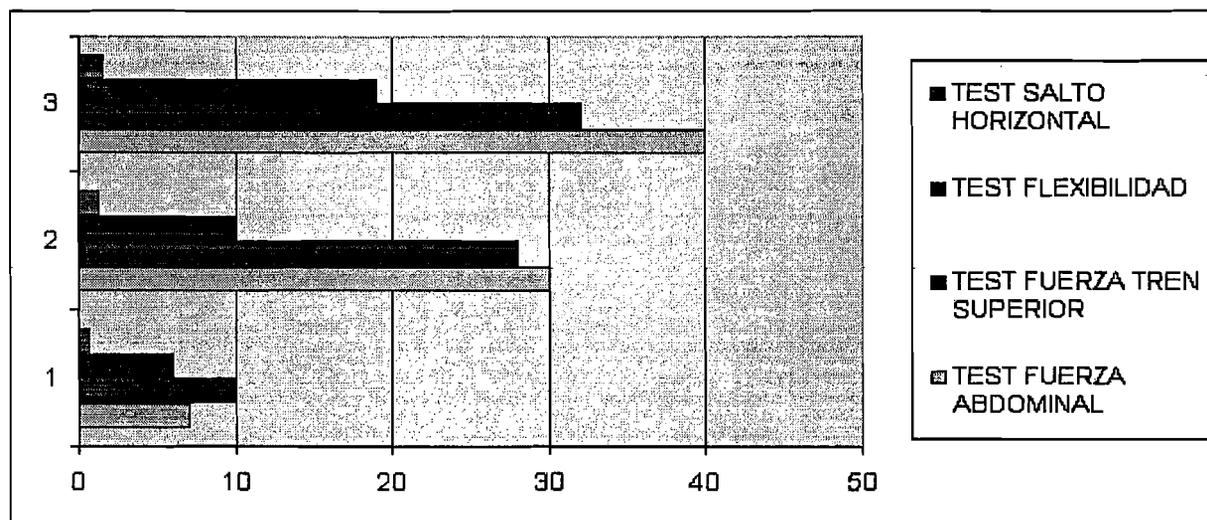
<b>ESTUDIANTE 16. 1998</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	9	31	43
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	10	28	30
TEST FLEXIBILIDAD	4	8	17
TEST SALTO HORIZONTAL	0.75	1.18	1.39



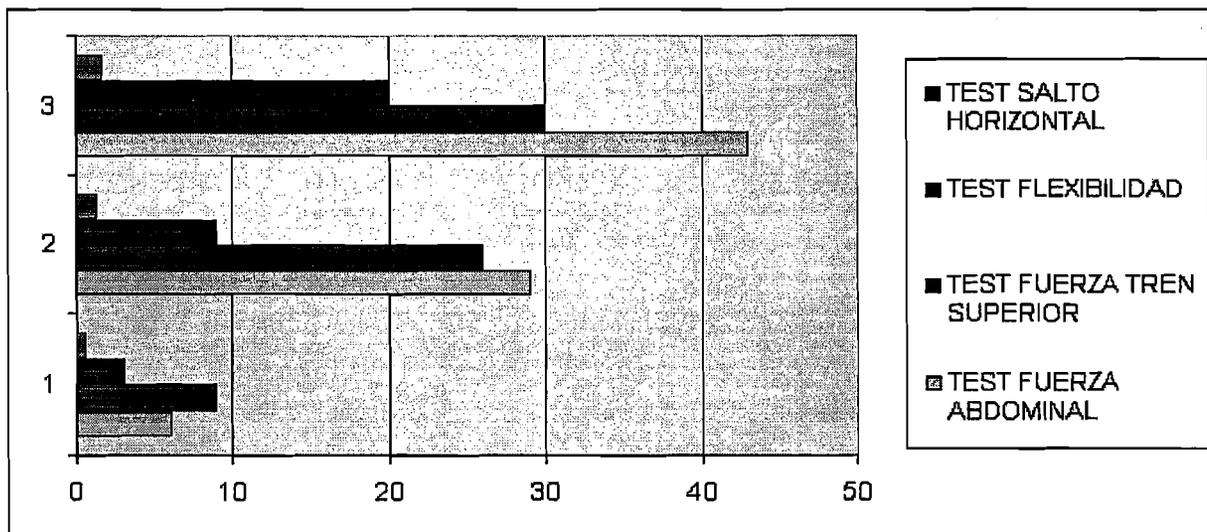
<b>ESTUDIANTE 17. 1998</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	8	33	44
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	11	29	33
TEST FLEXIBILIDAD	4	7	16
TEST SALTO HORIZONTAL	0.76	1.15	1.45



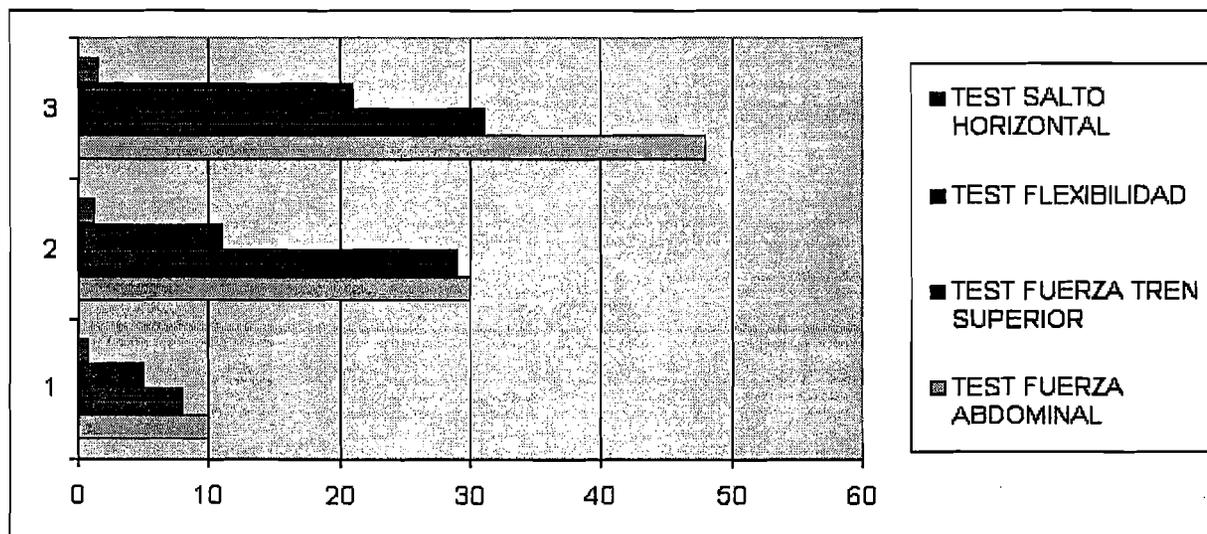
<b>ESTUDIANTE 18. 1998</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	7	30	40
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	10	28	32
TEST FLEXIBILIDAD	6	10	19
TEST SALTO HORIZONTAL	0.68	1.25	1.55



ESTUDIANTE 19. 1998	Primera Evaluación	Segunda Evaluación	Tercera Evaluación
TEST FUERZA ABDOMINAL	6	29	43
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	9	26	30
TEST FLEXIBILIDAD	3	9	20
TEST SALTO HORIZONTAL	0.56	1.22	1.65



ESTUDIANTE 20. 1998	Primera Evaluación	Segunda Evaluación	Tercera Evaluación
TEST FUERZA ABDOMINAL	10	30	48
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	8	29	31
TEST FLEXIBILIDAD	5	11	21
TEST SALTO HORIZONTAL	0.76	1.25	1.54



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS  
 ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE  
 ECTAFIDE

Primera Evaluación 1999.

Nombre del Alumno	T. Fuerza Abdominal	T. Fuerza tren superior	Test Flexibilidad	T. Salto Horizontal	Promedio
ESTUDIANTE N° 1	12	10	7	0.75	7.4375
ESTUDIANTE N° 2	10	9	9	0.78	7.195
ESTUDIANTE N° 3	7	8	8	0.75	5.9375
ESTUDIANTE N° 4	9	10	8	0.69	6.9225
ESTUDIANTE N° 5	8	11	8	0.8	6.95
ESTUDIANTE N° 6	10	9	9	0.9	7.225
ESTUDIANTE N° 7	11	8	7	0.55	6.6375
ESTUDIANTE N° 8	9	10	8	0.87	6.9675
ESTUDIANTE N° 9	8	11	6	0.65	6.4125
ESTUDIANTE N° 10	10	12	5	0.87	6.9675
ESTUDIANTE N° 11	8	9	6	0.65	5.9125
ESTUDIANTE N° 12	7	9	7	0.75	5.9375
ESTUDIANTE N° 13	11	7	9	0.77	6.9425
ESTUDIANTE N° 14	12	8	10	0.57	7.6425
ESTUDIANTE N° 15	10	8	7	0.49	6.3725
ESTUDIANTE N° 16	9	11	6	0.66	6.665
ESTUDIANTE N° 17	8	9	9	0.55	6.6375
ESTUDIANTE N° 18	6	8	7	0.75	5.4375
ESTUDIANTE N° 19	12	10	10	0.73	8.1825
ESTUDIANTE N° 20	11	11	10	0.75	8.1875
ESTUDIANTE N° 21	10	10	9	0.75	7.4375
ESTUDIANTE N° 22	12	12	10	0.67	8.6675
ESTUDIANTE N° 23	11	11	9	0.68	7.92
ESTUDIANTE N° 24	9	8	10	0.89	6.9725
ESTUDIANTE N° 25	8	9	9	0.78	6.695
ESTUDIANTE N° 26	10	11	10	0.87	7.9675
ESTUDIANTE N° 27	7	10	9	0.85	6.7125
ESTUDIANTE N° 28	9	9	8	0.91	6.7275
ESTUDIANTE N° 29	11	8	8	0.93	6.9825
ESTUDIANTE N° 30	12	9	9	0.75	7.6875

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS  
 ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE  
 ECTAFIDE

Segunda Evaluación 1999.

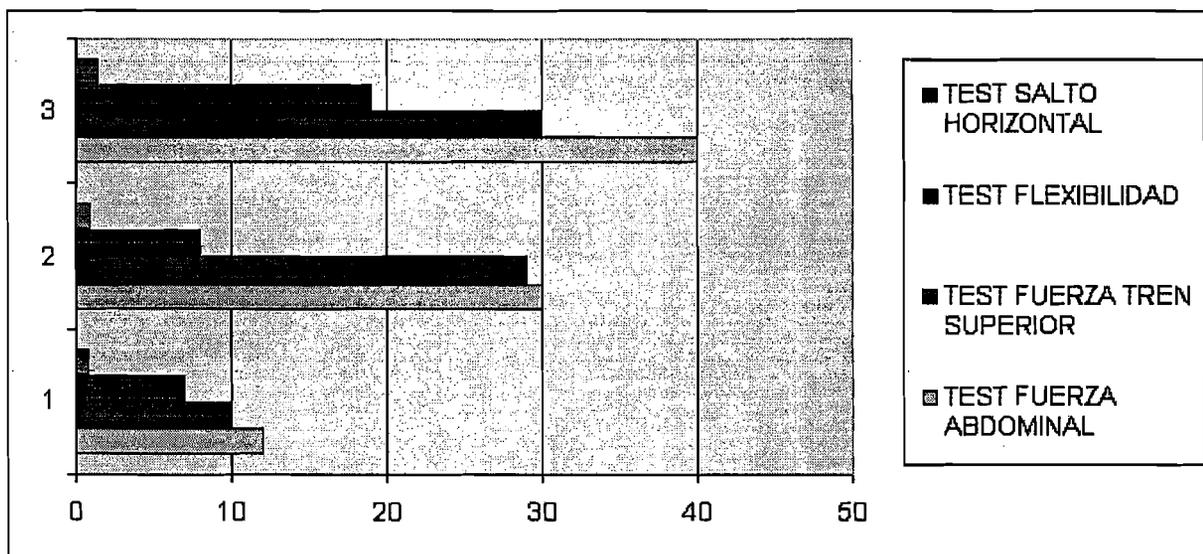
Nombre del Alumno	T. Fuerza Abdominal	T. Fuerza tren superior	Test Flexibilidad	T. Salto Horizontal	Promedio
ESTUDIANTE N° 1	30	29	8	0.9	16.975
ESTUDIANTE N° 2	29	27	8	1.1	16.275
ESTUDIANTE N° 3	27	29	9	0.95	16.4875
ESTUDIANTE N° 4	22	27	11	1.2	15.3
ESTUDIANTE N° 5	25	26	10	0.89	15.4725
ESTUDIANTE N° 6	27	27	9	0.9	15.975
ESTUDIANTE N° 7	29	28	8	0.89	16.4725
ESTUDIANTE N° 8	30	26	9	0.9	16.475
ESTUDIANTE N° 9	26	29	11	0.98	16.745
ESTUDIANTE N° 10	28	30	12	1.2	17.8
ESTUDIANTE N° 11	25	31	10	1.1	16.775
ESTUDIANTE N° 12	24	30	9	1.1	16.025
ESTUDIANTE N° 13	22	31	8	1.12	15.53
ESTUDIANTE N° 14	29	26	10	1.13	16.5325
ESTUDIANTE N° 15	28	25	8	1.15	15.5375
ESTUDIANTE N° 16	29	26	7	1.2	15.8
ESTUDIANTE N° 17	30	24	9	1.12	16.03
ESTUDIANTE N° 18	25	25	10	1.2	15.3
ESTUDIANTE N° 19	39	29	7	1.1	19.025
ESTUDIANTE N° 20	31	30	10	1.05	18.0125
ESTUDIANTE N° 21	27	30	9	1.09	16.7725
ESTUDIANTE N° 22	28	31	8	1.1	17.025
ESTUDIANTE N° 23	27	29	9	1.1	16.525
ESTUDIANTE N° 24	29	27	6	1.2	15.8
ESTUDIANTE N° 25	25	29	8	1.12	15.78
ESTUDIANTE N° 26	29	28	7	1.13	16.2825
ESTUDIANTE N° 27	27	25	10	1.1	15.775
ESTUDIANTE N° 28	29	24	11	1.2	16.3
ESTUDIANTE N° 29	30	27	8	0.9	16.475
ESTUDIANTE N° 30	31	27	9	0.95	16.9875

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS  
 ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE  
 ECTAFIDE

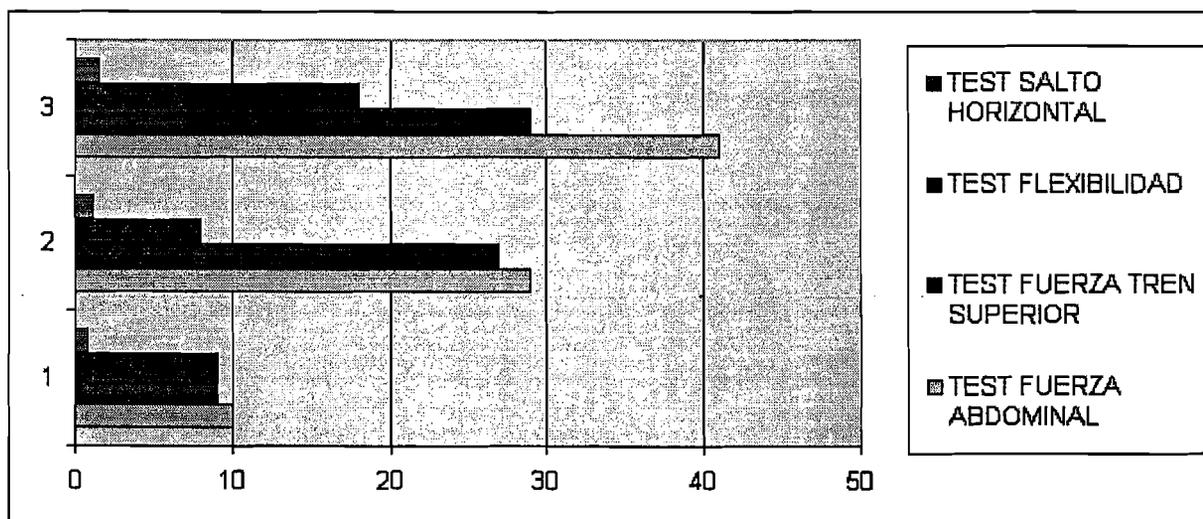
Tercera Evaluación 1999.

Nombre del Alumno	T. Fuerza Abdominal	T. Fuerza tren superior	Test Flexibilidad	T. Salto Horizontal	Promedio
ESTUDIANTE N° 1	40	30	19	1.43	22.6075
ESTUDIANTE N° 2	41	29	18	1.45	22.3625
ESTUDIANTE N° 3	44	31	19	1.39	23.8475
ESTUDIANTE N° 4	43	29	20	1.45	23.3625
ESTUDIANTE N° 5	42	28	18	1.45	22.3625
ESTUDIANTE N° 6	41	29	20	1.51	22.8775
ESTUDIANTE N° 7	39	30	21	1.55	22.8875
ESTUDIANTE N° 8	40	29	22	1.6	23.15
ESTUDIANTE N° 9	42	30	20	1.35	23.3375
ESTUDIANTE N° 10	43	28	21	1.45	23.3625
ESTUDIANTE N° 11	44	31	19	1.51	23.8775
ESTUDIANTE N° 12	45	30	18	1.47	23.6175
ESTUDIANTE N° 13	39	30	19	1.58	22.395
ESTUDIANTE N° 14	40	29	20	1.57	22.6425
ESTUDIANTE N° 15	41	29	22	1.55	23.3875
ESTUDIANTE N° 16	44	28	21	1.59	23.6475
ESTUDIANTE N° 17	40	30	20	1.6	22.9
ESTUDIANTE N° 18	40	29	19	1.54	22.385
ESTUDIANTE N° 19	44	28	20	1.61	23.4025
ESTUDIANTE N° 20	41	27	21	1.55	22.6375
ESTUDIANTE N° 21	45	30	18	1.5	23.625
ESTUDIANTE N° 22	42	31	17	1.6	22.9
ESTUDIANTE N° 23	45	32	19	1.46	24.365
ESTUDIANTE N° 24	42	30	20	1.45	23.3625
ESTUDIANTE N° 25	41	29	21	1.53	23.1325
ESTUDIANTE N° 26	43	28	20	1.48	23.12
ESTUDIANTE N° 27	45	29	19	1.6	23.65
ESTUDIANTE N° 28	44	30	20	1.45	23.8625
ESTUDIANTE N° 29	41	31	21	1.47	23.6175
ESTUDIANTE N° 30	40	30	21	1.5	23.125

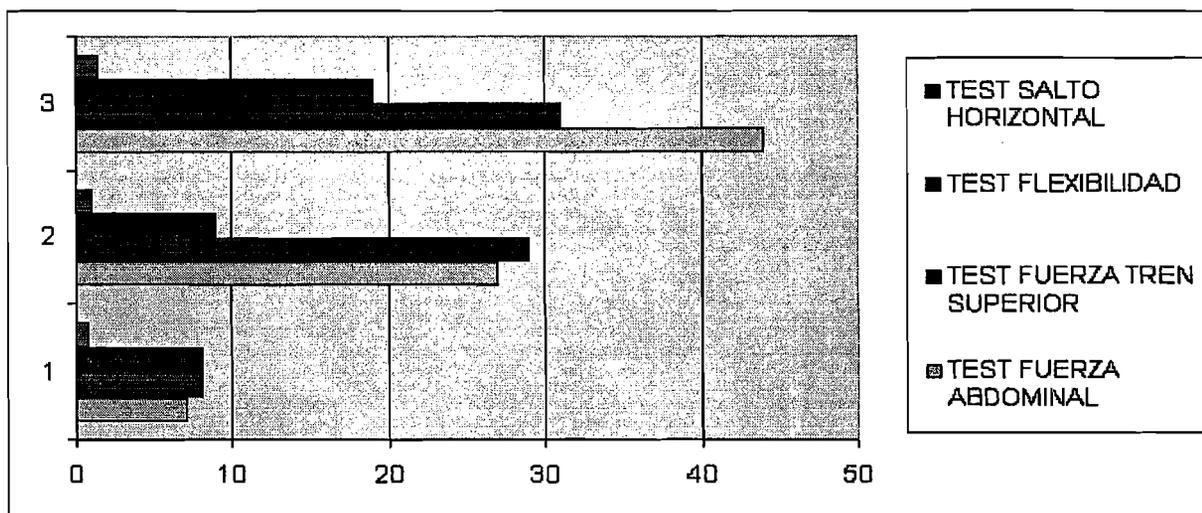
<b>ESTUDIANTE 1. 1999</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	12	30	40
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	10	29	30
TEST FLEXIBILIDAD	7	8	19
TEST SALTO HORIZONTAL	0.75	0.9	1.43



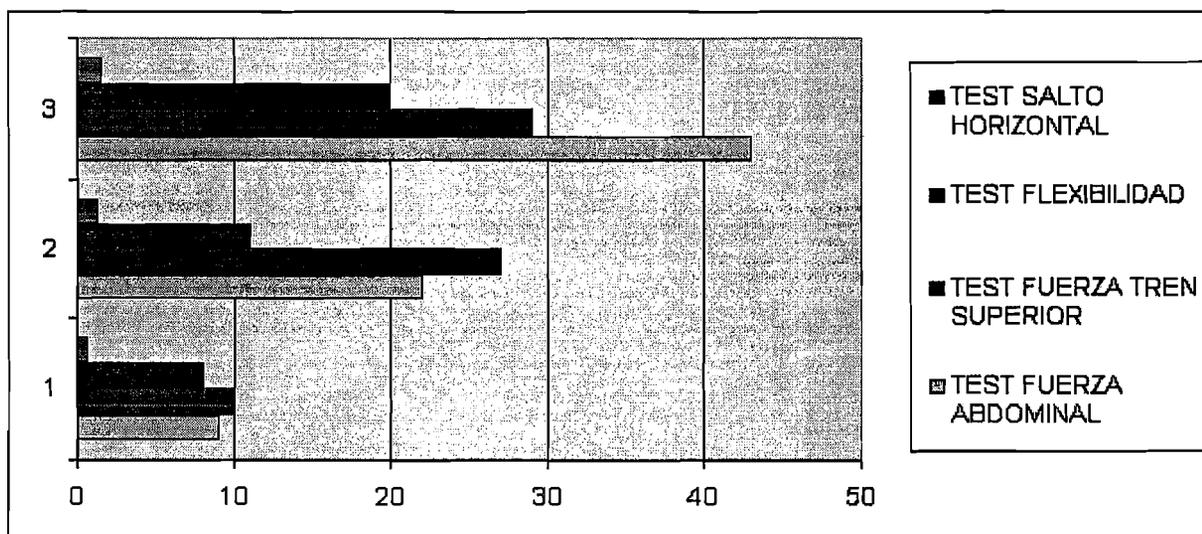
<b>ESTUDIANTE 2. 1999</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	10	29	41
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	9	27	29
TEST FLEXIBILIDAD	9	8	18
TEST SALTO HORIZONTAL	0.78	1.1	1.45



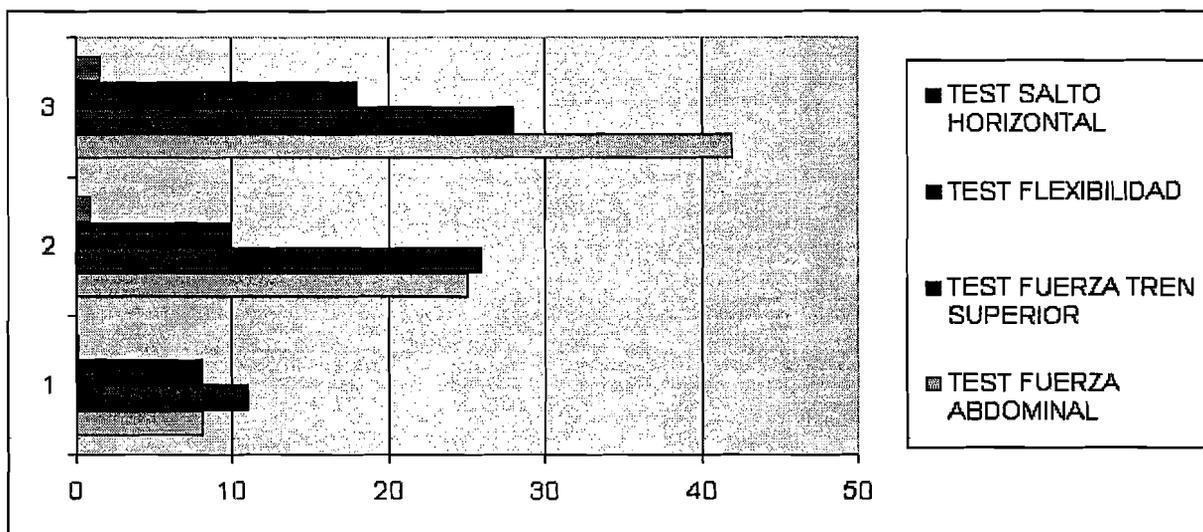
<b>ESTUDIANTE 3. 1999</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	7	27	44
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	8	29	31
TEST FLEXIBILIDAD	8	9	19
TEST SALTO HORIZONTAL	0.75	0.95	1.39



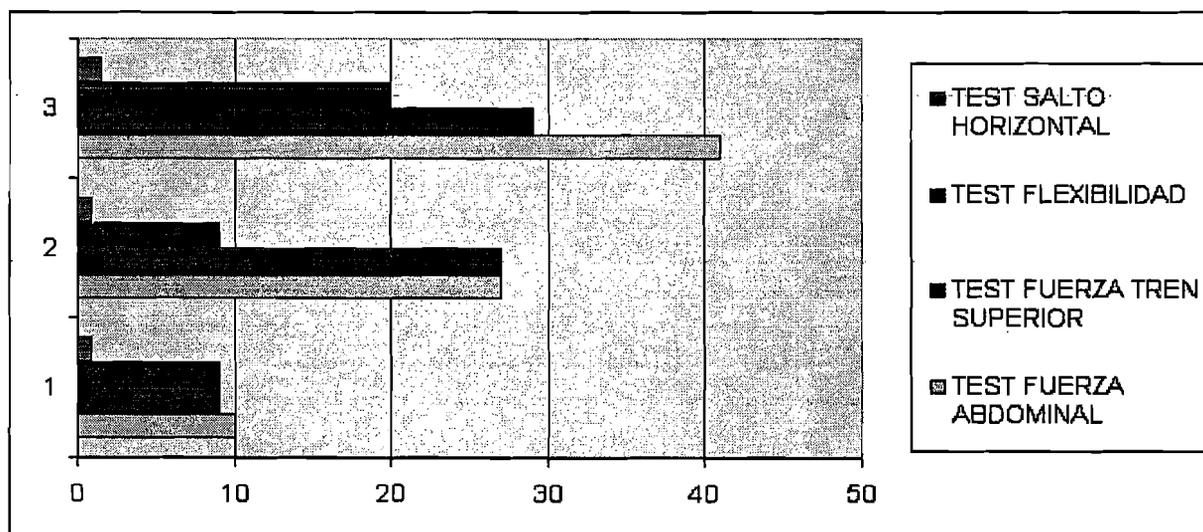
<b>ESTUDIANTE 4. 1999</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	9	22	43
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	10	27	29
TEST FLEXIBILIDAD	8	11	20
TEST SALTO HORIZONTAL	0.69	1.2	1.45



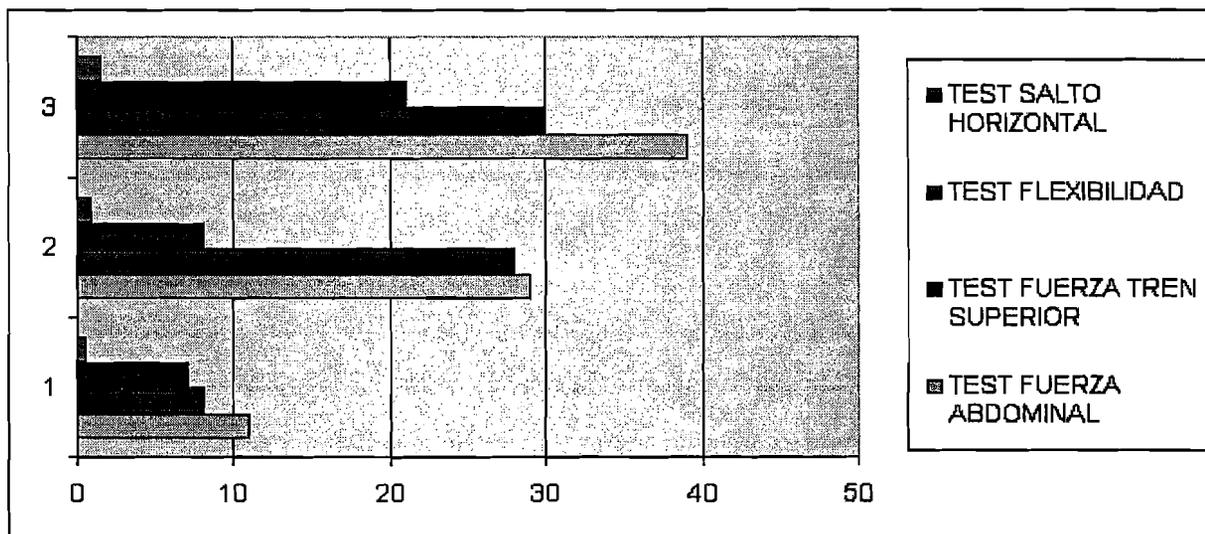
<b>ESTUDIANTE 5. 1999</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	8	25	42
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	11	26	28
TEST FLEXIBILIDAD	8	10	18
TEST SALTO HORIZONTAL	0.08	0.89	1.45



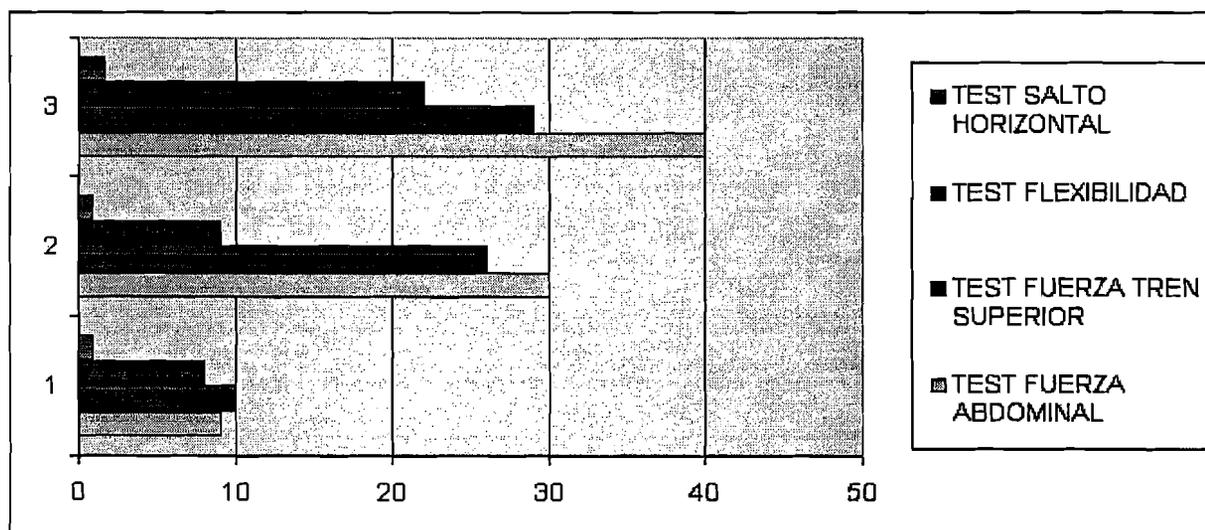
<b>ESTUDIANTE 6. 1999</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	10	27	41
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	9	27	29
TEST FLEXIBILIDAD	9	9	20
TEST SALTO HORIZONTAL	0.9	0.9	1.51



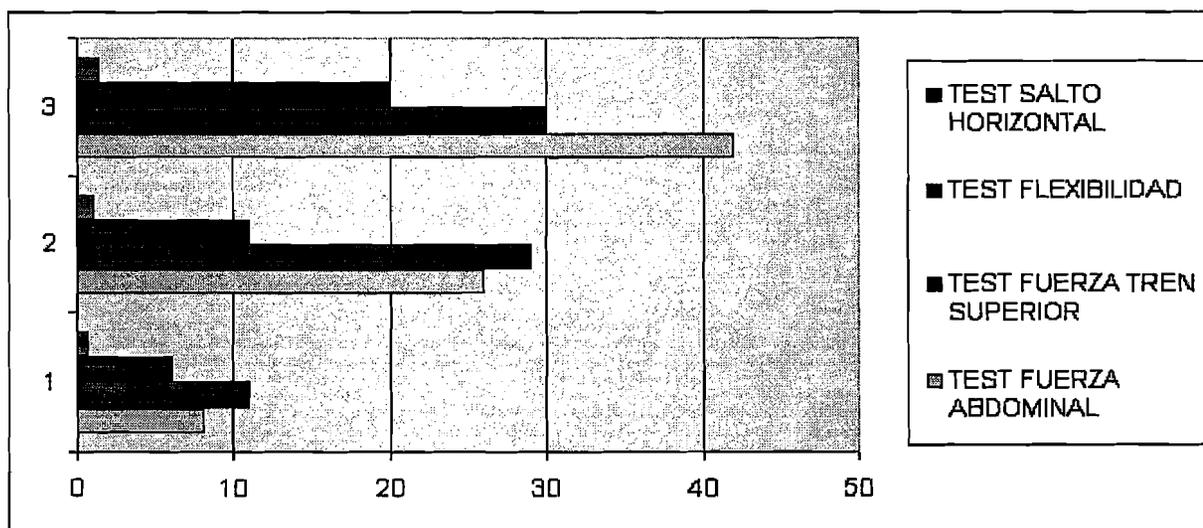
ESTUDIANTE 7. 1999	Primera Evaluación	Segunda Evaluación	Tercera Evaluación
TEST FUERZA ABDOMINAL	11	29	39
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	8	28	30
TEST FLEXIBILIDAD	7	8	21
TEST SALTO HORIZONTAL	0.55	0.89	1.55



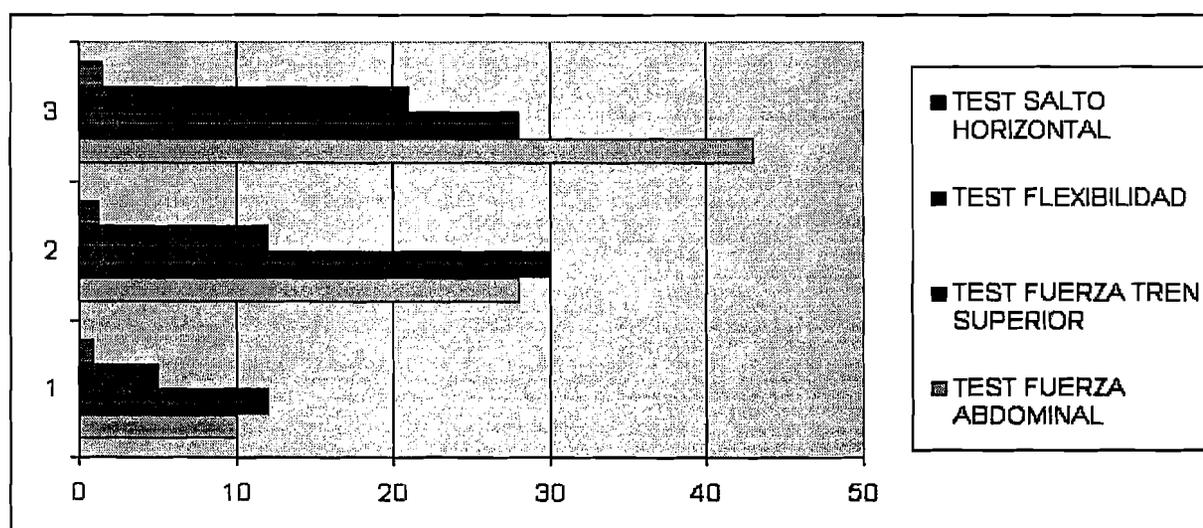
ESTUDIANTE 8. 1999	Primera Evaluación	Segunda Evaluación	Tercera Evaluación
TEST FUERZA ABDOMINAL	9	30	40
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	10	26	29
TEST FLEXIBILIDAD	8	9	22
TEST SALTO HORIZONTAL	0.87	0.9	1.6



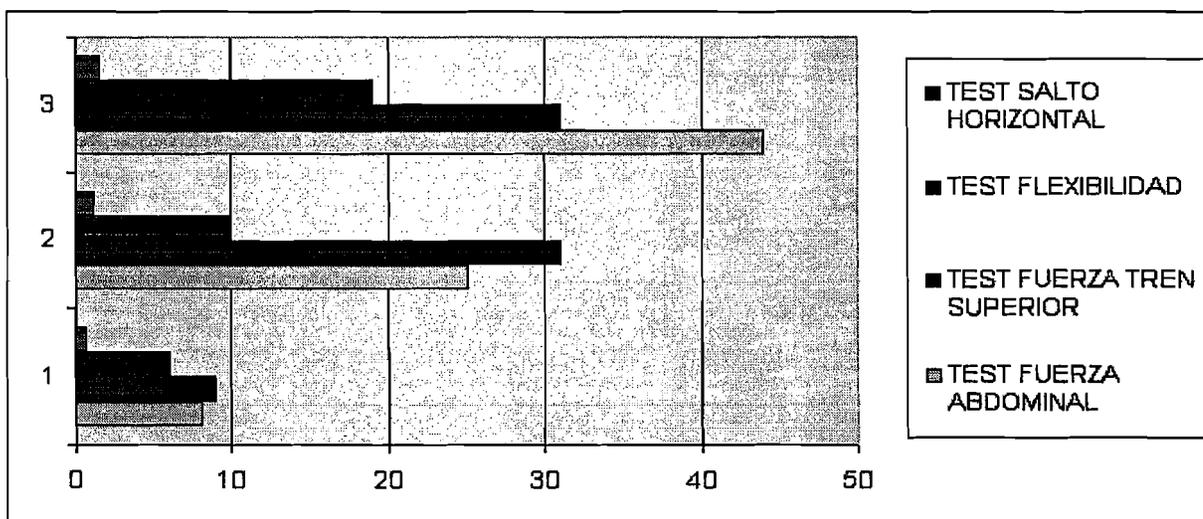
ESTUDIANTE 9. 1999	Primera Evaluación	Segunda Evaluación	Tercera Evaluación
TEST FUERZA ABDOMINAL	8	26	42
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	11	29	30
TEST FLEXIBILIDAD	6	11	20
TEST SALTO HORIZONTAL	0.65	0.98	1.35



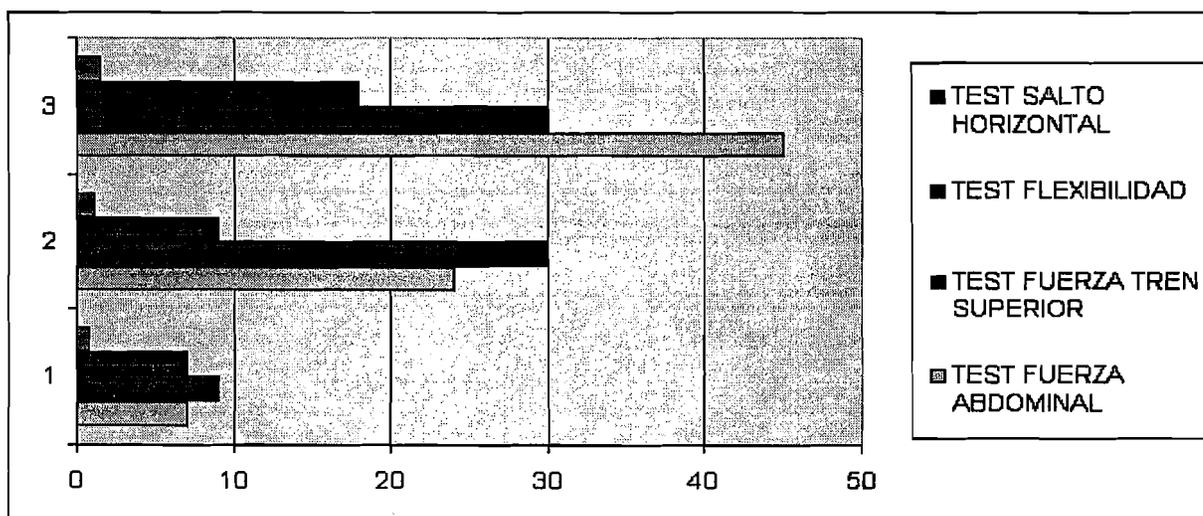
ESTUDIANTE 10. 1999	Primera Evaluación	Segunda Evaluación	Tercera Evaluación
TEST FUERZA ABDOMINAL	10	28	43
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	12	30	28
TEST FLEXIBILIDAD	5	12	21
TEST SALTO HORIZONTAL	0.87	1.2	1.45



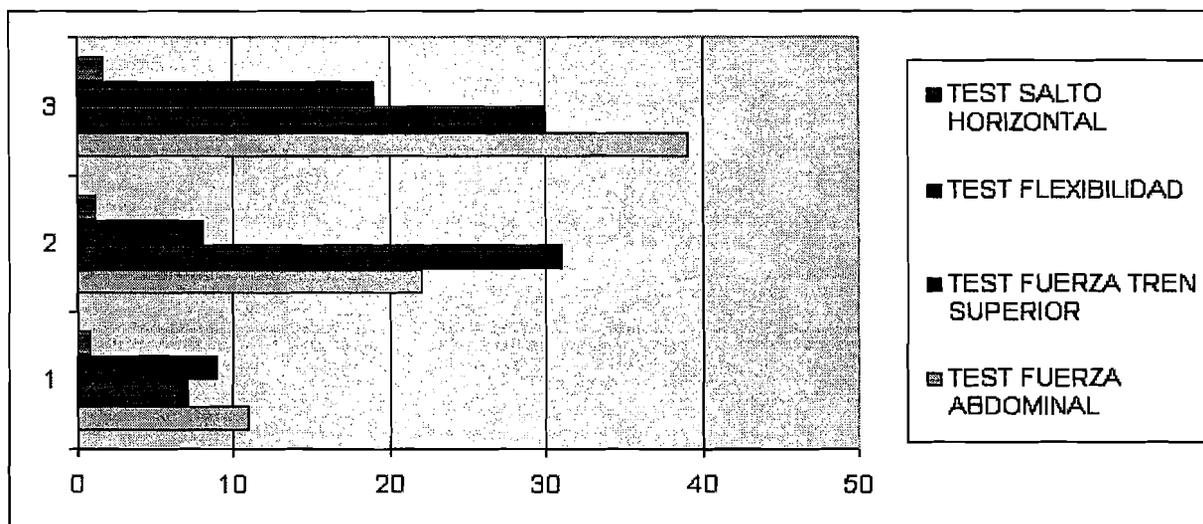
ESTUDIANTE 11. 1999	Primera Evaluación	Segunda Evaluación	Tercera Evaluación
TEST FUERZA ABDOMINAL	8	25	44
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	9	31	31
TEST FLEXIBILIDAD	6	10	19
TEST SALTO HORIZONTAL	0.65	1.1	1.51



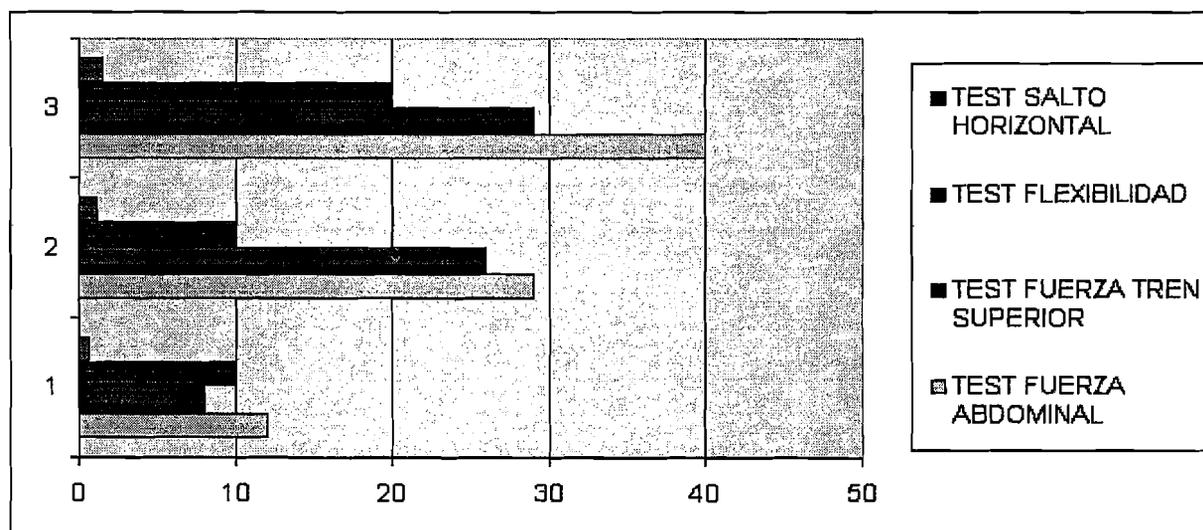
ESTUDIANTE 12. 1999	Primera Evaluación	Segunda Evaluación	Tercera Evaluación
TEST FUERZA ABDOMINAL	7	24	45
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	9	30	30
TEST FLEXIBILIDAD	7	9	18
TEST SALTO HORIZONTAL	0.75	1.1	1.47



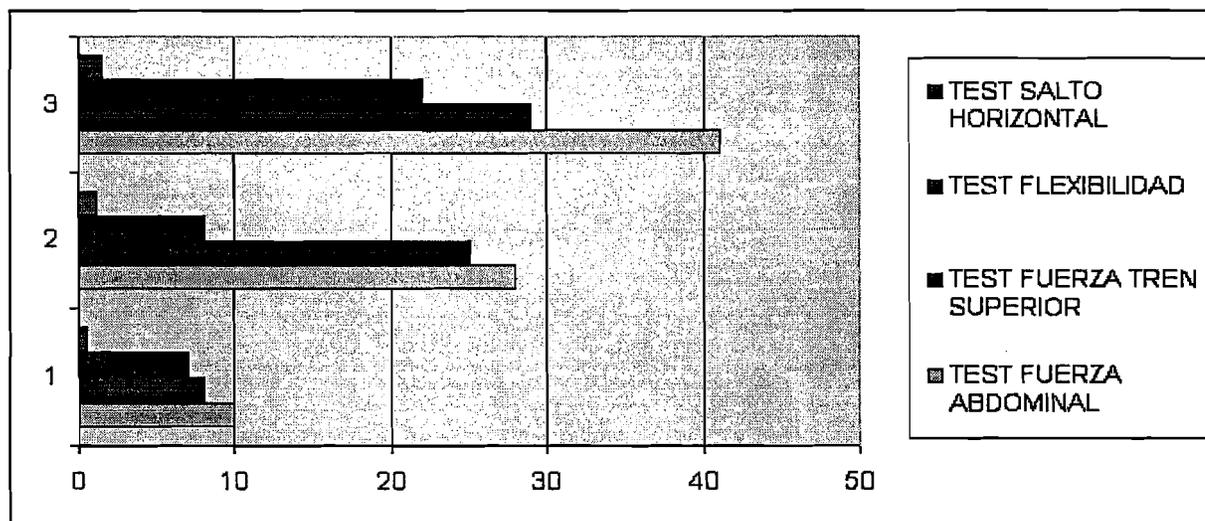
<b>ESTUDIANTE 13. 1999</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	11	22	39
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	7	31	30
TEST FLEXIBILIDAD	9	8	19
TEST SALTO HORIZONTAL	0.77	1.12	1.58



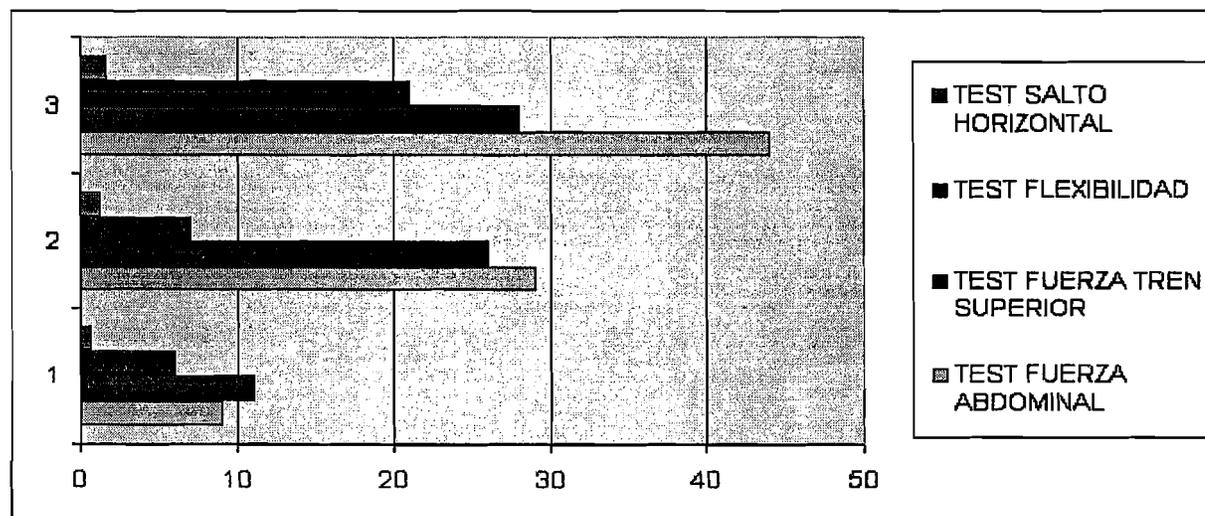
<b>ESTUDIANTE 14. 1999</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	12	29	40
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	8	26	29
TEST FLEXIBILIDAD	10	10	20
TEST SALTO HORIZONTAL	0.57	1.13	1.57



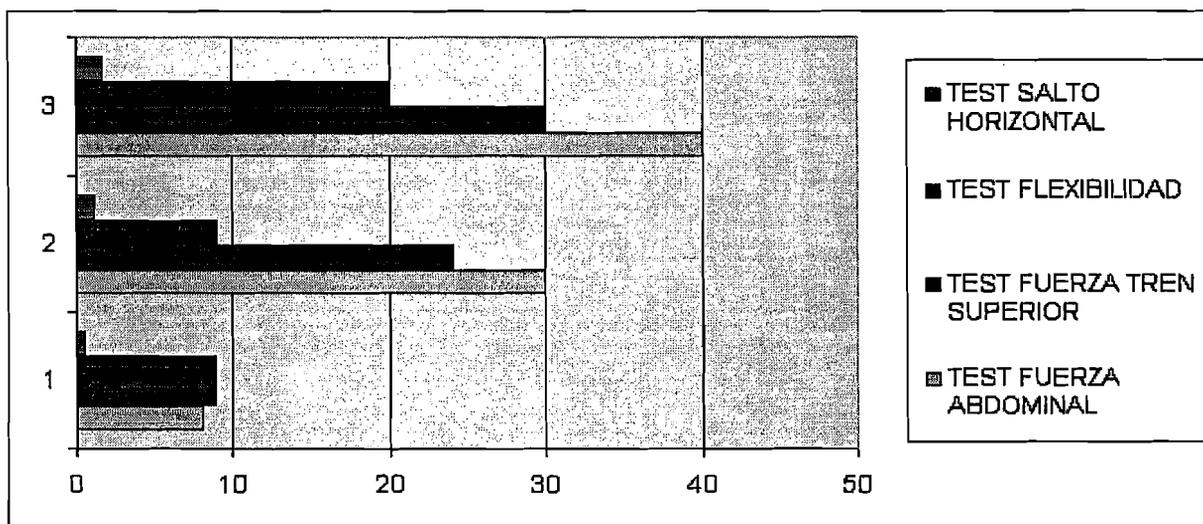
<b>ESTUDIANTE 15. 1999</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	10	28	41
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	8	25	29
TEST FLEXIBILIDAD	7	8	22
TEST SALTO HORIZONTAL	0.49	1.15	1.55



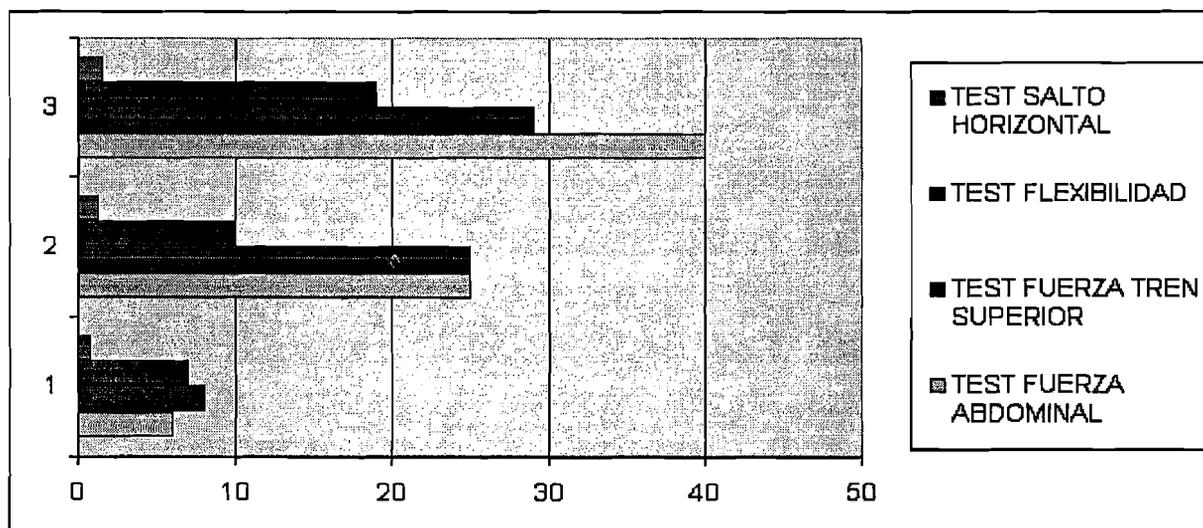
<b>ESTUDIANTE 16. 1999</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	9	29	44
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	11	26	28
TEST FLEXIBILIDAD	6	7	21
TEST SALTO HORIZONTAL	0.66	1.2	1.59



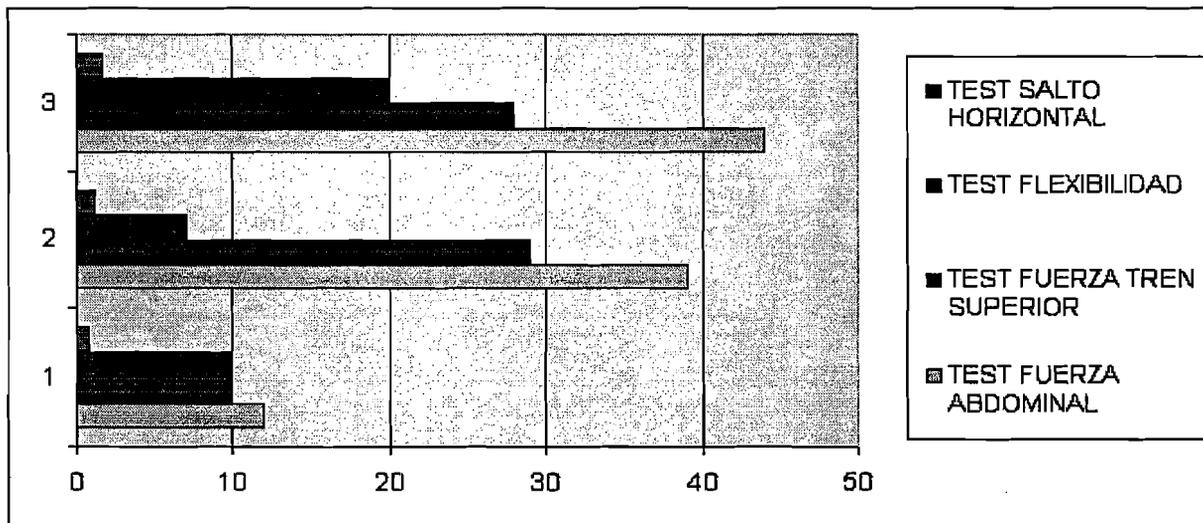
<b>ESTUDIANTE 17. 1999</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	8	30	40
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	9	24	30
TEST FLEXIBILIDAD	9	9	20
TEST SALTO HORIZONTAL	0.55	1.12	1.6



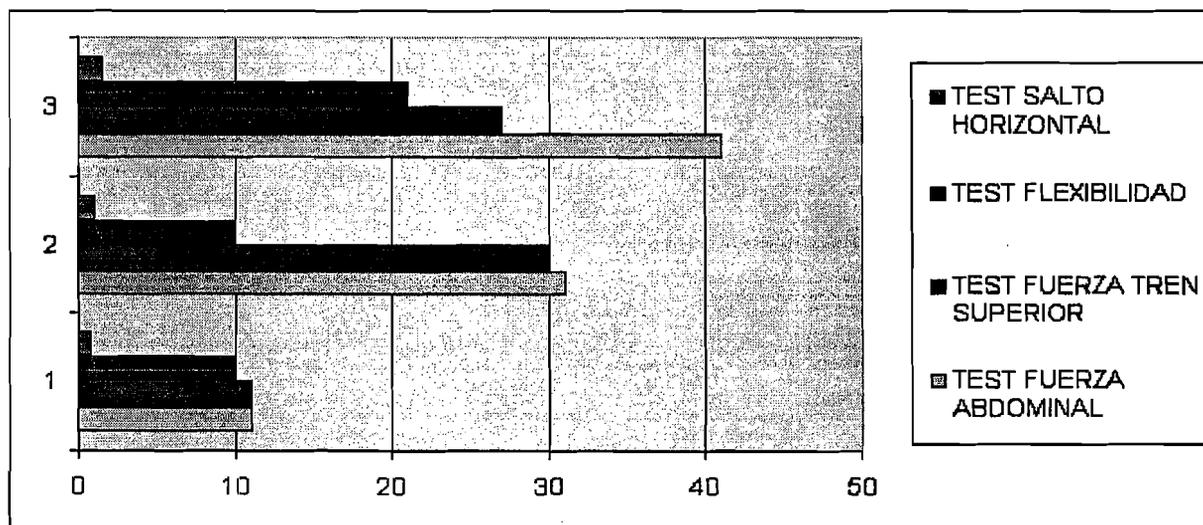
<b>ESTUDIANTE 18. 1999</b>	<b>Primera Evaluación</b>	<b>Segunda Evaluación</b>	<b>Tercera Evaluación</b>
TEST FUERZA ABDOMINAL	6	25	40
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	8	25	29
TEST FLEXIBILIDAD	7	10	19
TEST SALTO HORIZONTAL	0.75	1.2	1.54



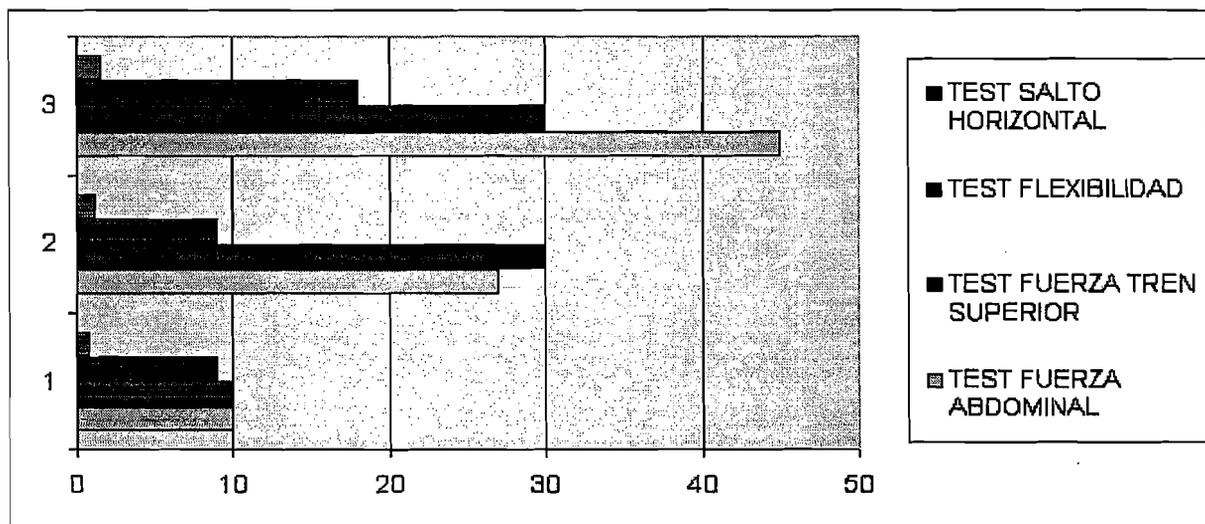
ESTUDIANTE 19. 1999	Primera Evaluación	Segunda Evaluación	Tercera Evaluación
TEST FUERZA ABDOMINAL	12	39	44
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	10	29	28
TEST FLEXIBILIDAD	10	7	20
TEST SALTO HORIZONTAL	0.73	1.1	1.61



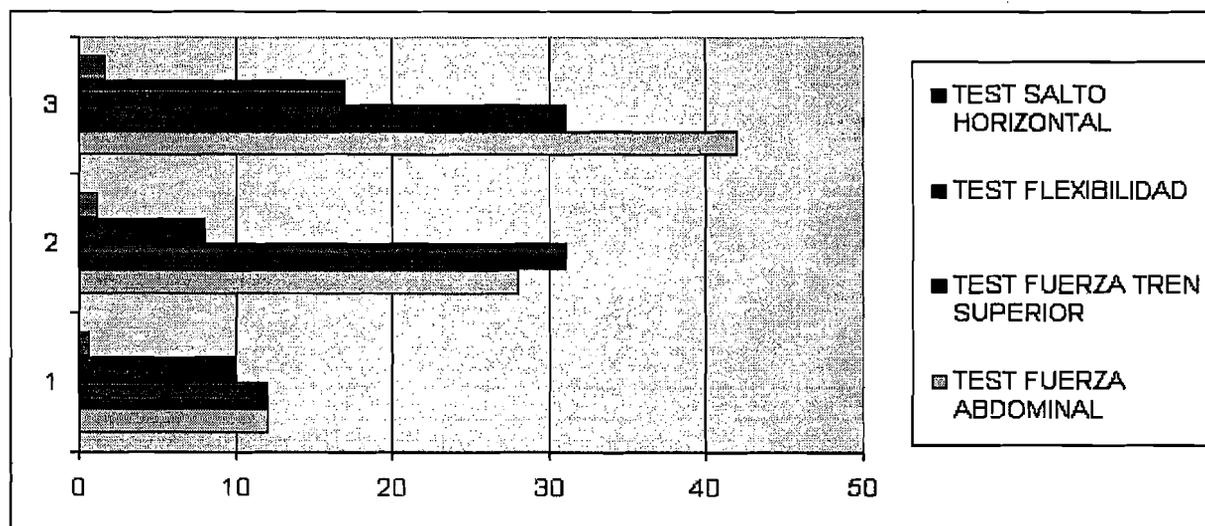
ESTUDIANTE 20. 1999	Primera Evaluación	Segunda Evaluación	Tercera Evaluación
TEST FUERZA ABDOMINAL	11	31	41
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	11	30	27
TEST FLEXIBILIDAD	10	10	21
TEST SALTO HORIZONTAL	0.75	1.05	1.55



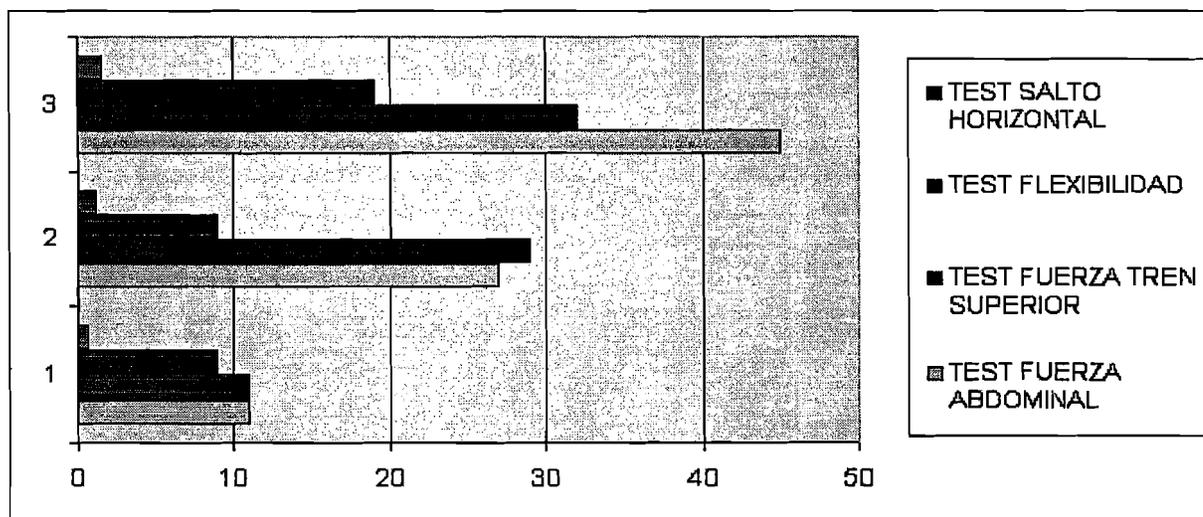
ESTUDIANTE 21. 1999	Primera Evaluación	Segunda Evaluación	Tercera Evaluación
TEST FUERZA ABDOMINAL	10	27	45
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	10	30	30
TEST FLEXIBILIDAD	9	9	18
TEST SALTO HORIZONTAL	0.75	1.09	1.5



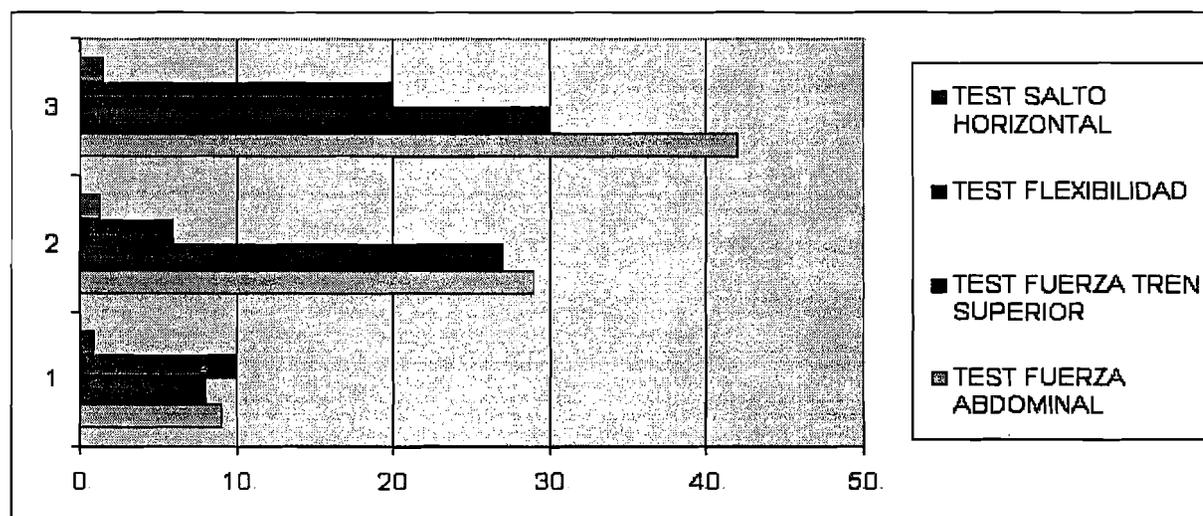
ESTUDIANTE 22. 1999	Primera Evaluación	Segunda Evaluación	Tercera Evaluación
TEST FUERZA ABDOMINAL	12	28	42
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	12	31	31
TEST FLEXIBILIDAD	10	8	17
TEST SALTO HORIZONTAL	0.67	1.1	1.6



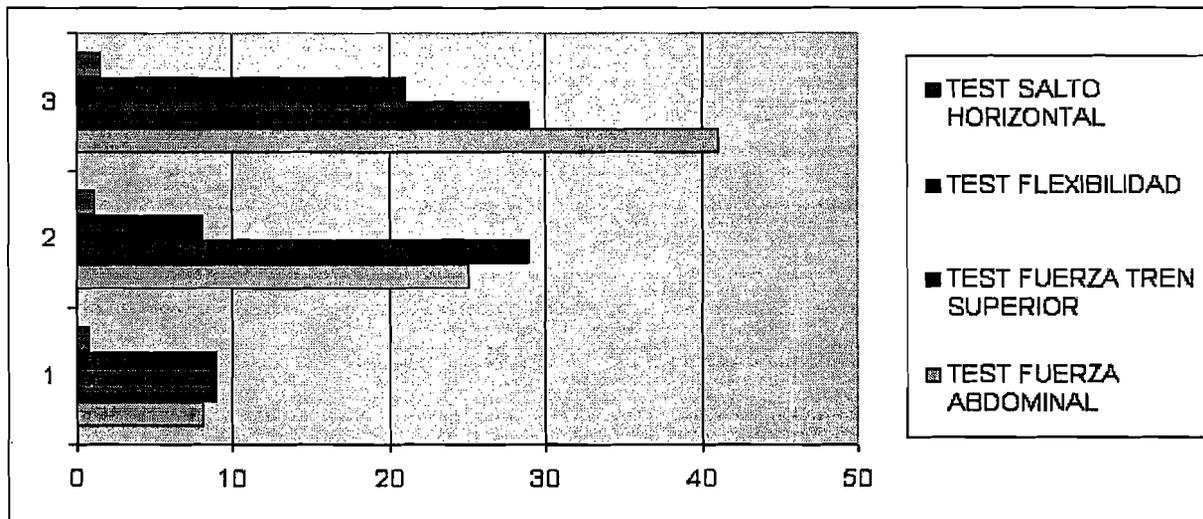
ESTUDIANTE 23. 1999	Primera Evaluación	Segunda Evaluación	Tercera Evaluación
TEST FUERZA ABDOMINAL	11	27	45
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	11	29	32
TEST FLEXIBILIDAD	9	9	19
TEST SALTO HORIZONTAL	0.68	1.1	1.46



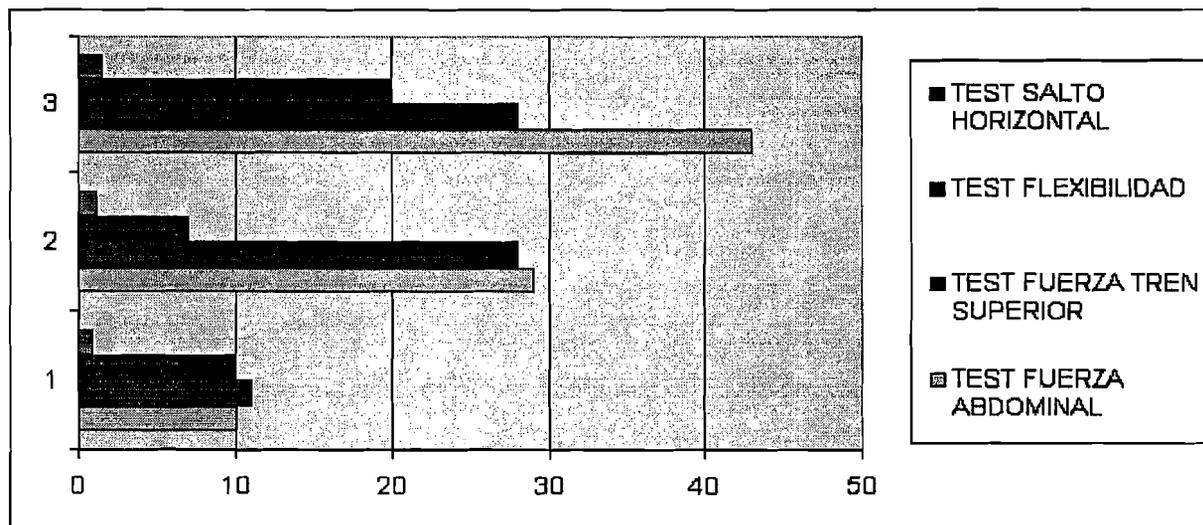
ESTUDIANTE 24. 1999	Primera Evaluación	Segunda Evaluación	Tercera Evaluación
TEST FUERZA ABDOMINAL	9	29	42
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	8	27	30
TEST FLEXIBILIDAD	10	6	20
TEST SALTO HORIZONTAL	0.89	1.2	1.45



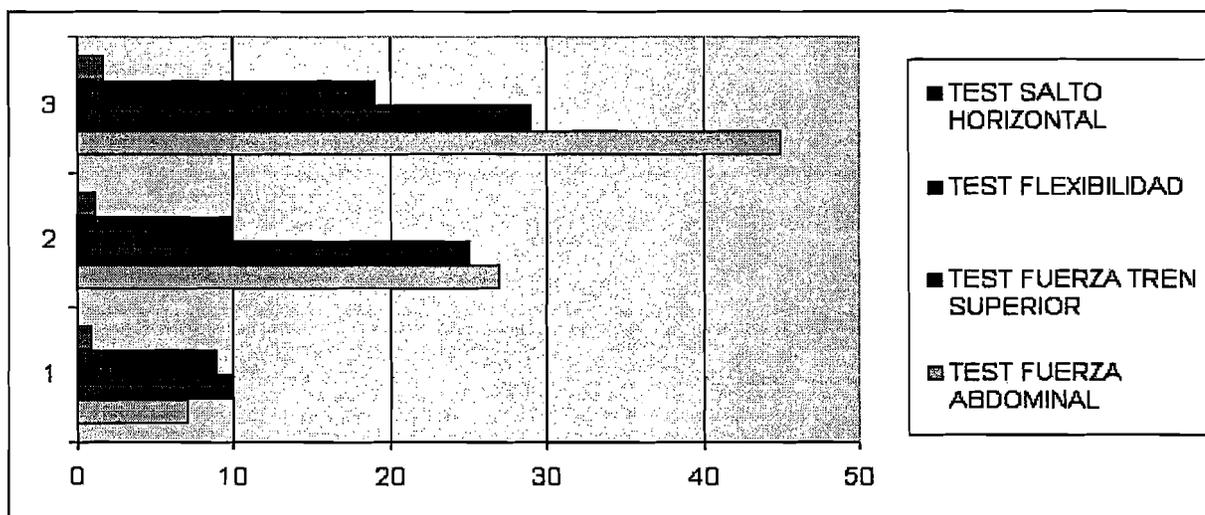
ESTUDIANTE 25. 1999	Primera Evaluación	Segunda Evaluación	Tercera Evaluación
TEST FUERZA ABDOMINAL	8	25	41
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	9	29	29
TEST FLEXIBILIDAD	9	8	21
TEST SALTO HORIZONTAL	0.78	1.12	1.53



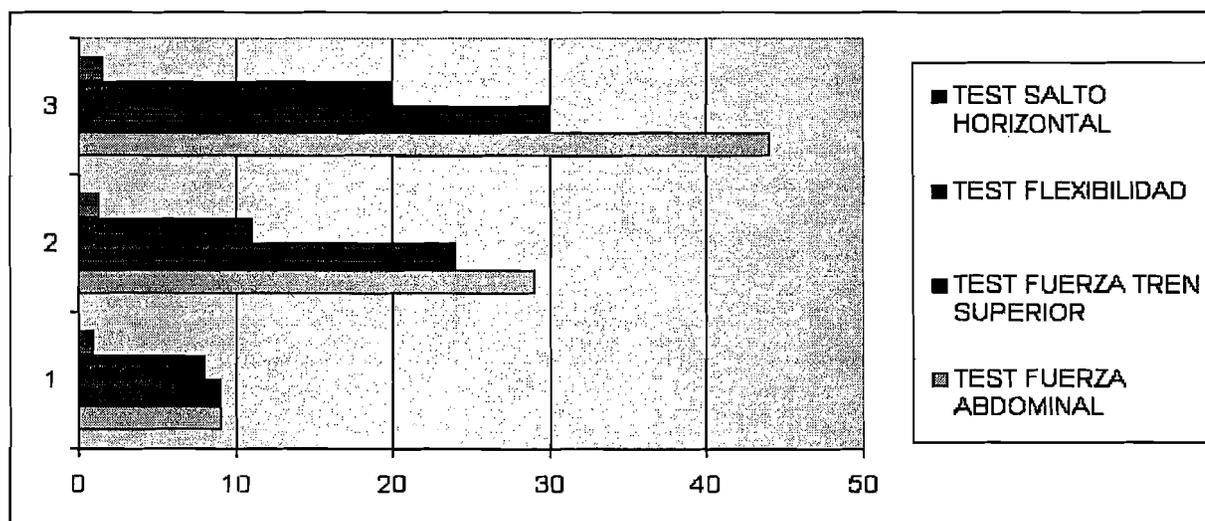
ESTUDIANTE 26. 1999	Primera Evaluación	Segunda Evaluación	Tercera Evaluación
TEST FUERZA ABDOMINAL	10	29	43
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	11	28	28
TEST FLEXIBILIDAD	10	7	20
TEST SALTO HORIZONTAL	0.87	1.13	1.48



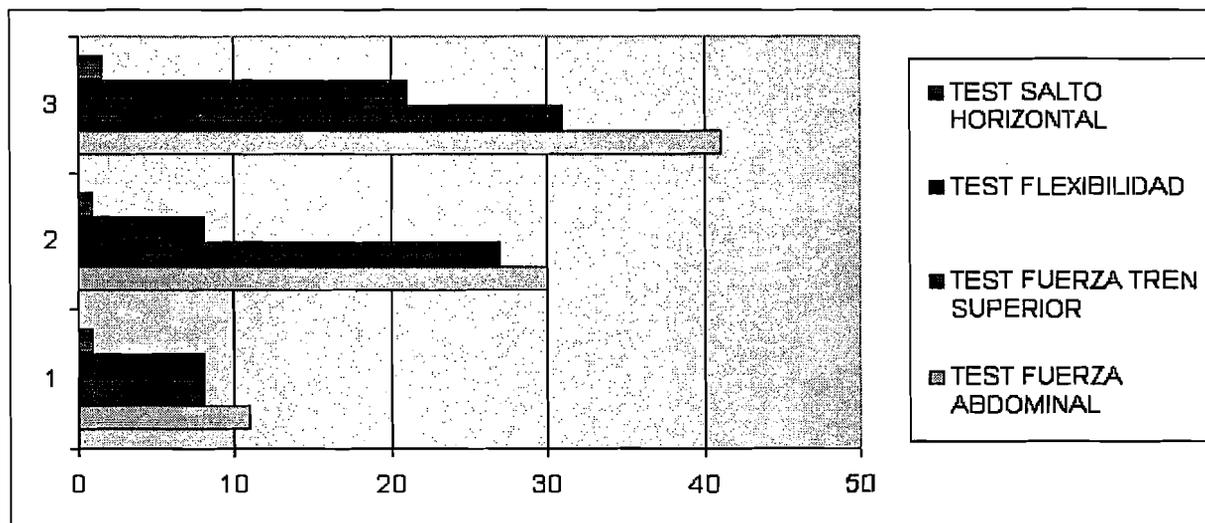
ESTUDIANTE 27. 1999	Primera Evaluación	Segunda Evaluación	Tercera Evaluación
TEST FUERZA ABDOMINAL	7	27	45
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	10	25	29
TEST FLEXIBILIDAD	9	10	19
TEST SALTO HORIZONTAL	0.85	1.1	1.6



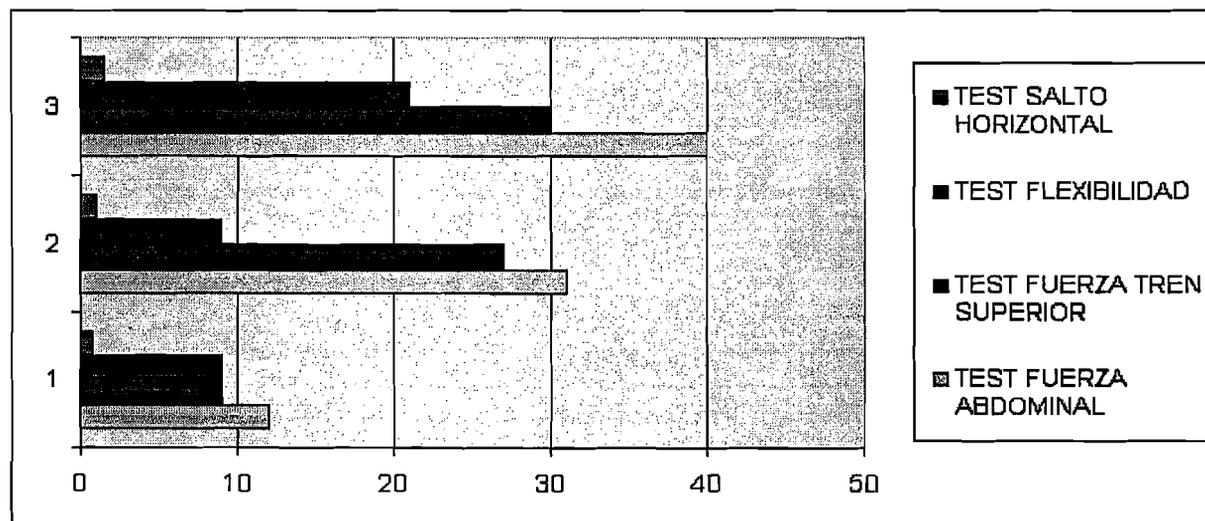
ESTUDIANTE 28. 1999	Primera Evaluación	Segunda Evaluación	Tercera Evaluación
TEST FUERZA ABDOMINAL	9	29	44
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	9	24	30
TEST FLEXIBILIDAD	8	11	20
TEST SALTO HORIZONTAL	0.91	1.2	1.45



ESTUDIANTE 29. 1999	Primera Evaluación	Segunda Evaluación	Tercera Evaluación
TEST FUERZA ABDOMINAL	11	30	41
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	8	27	31
TEST FLEXIBILIDAD	8	8	21
TEST SALTO HORIZONTAL	0.93	0.9	1.47



ESTUDIANTE 30. 1999	Primera Evaluación	Segunda Evaluación	Tercera Evaluación
TEST FUERZA ABDOMINAL	12	31	40
TEST FUERZA TREN SUPERIOR	9	27	30
TEST FLEXIBILIDAD	9	9	21
TEST SALTO HORIZONTAL	0.75	0.95	1.5



## 7.-PROPUESTA DEL PROGRAMA A INSTITUCIONALIZAR:

1.- La creación de un programa específico de actividad física para la Escuela de Ciencias Psicológicas. Con el objetivo primordial de fomentar los beneficios que puede el estudiante obtener por la realización de actividad física, y a la vez crear un departamento específico para la atención de los alumnos para obtener información general de los beneficios de la actividad física.

Además que utilicen las estrategias adecuadas del Marketing Deportivo enfocándose a la necesidad de hacer ejercicio, que se adapten a nivel intelectual de cada potencial consumidor o ejecutor, vender la idea de que **Ejercicio es Salud**.

En la Universidad de San Carlos de Guatemala existen varios programas de actividad física, pero con poca afluencia de personas, esto se debe principalmente a que son muy pocos los que tienen la información sobre estos programas y por falta de conocimiento de los mismos.

Otra de las actividades internas de la Universidad es la feria de la salud que dentro de sus actividades tiene eventos deportivos y también cuenta con atención médica gratuita; pero por la falta de divulgación son pocos los que se enteran de dichas actividades. También existe un programa de aeróbicos en las facultades de Trabajo Social, Unidad de Salud en Bienestar Estudiantil, Ectafide; Actualmente el departamento de Deportes de la Universidad ha creado un programa de diferentes deportes con un horario matutino para la masiva participación estudiantil, pero esta es escasa y así podríamos mencionar cada uno de los programas existentes, pero esto se puede lograr con una buena publicidad deportiva y para la salud.

2.- Se debería promover que la actividad física para todos sea incluidas en la mayoría de unidades académicas con una ponderación de punteo, para que los alumnos apliquen para llenar su guía curricular, pues esto haría que los alumnos participaran, y a la vez obtener los beneficios de la actividad física, también tendrían beneficios en lo intelectual. Y a la vez gestionar con la Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad Física y El Deporte Ectafide, y el departamento de

Deportes de la Universidad de San Carlos abrir plazas para que los egresados de Ectafide puedan aportar sus conocimientos y actividades de forma metodológica, para que se puedan implementar mas programas de actividad física. Es importante tomar en cuenta los horarios de los estudiantes pues esto es un factor que perjudica pues en un horario matutino, no todos pueden participar. Crear diversidad de horarios, actividades, etcétera para estimular al estudiante.

## 8.-CONCLUSIONES

- Los programas de acondicionamiento físico que incluyen un enfoque cognitivo-conductual más un entrenamiento físico intensivo (específico o no para el trabajo) basado en capacidad aeróbica, fortalecimiento y resistencia muscular y coordinación están relacionados, de alguna manera, con el trabajo.
- El acondicionamiento físico debe hacer parte de los hábitos saludables y que cada persona debe adoptar un programa de ejercicio de acuerdo con sus necesidades y al tiempo libre, teniendo en cuenta que por lo menos 30 minutos del día se reservan para hacer ejercicio, tal como caminar, nadar, ciclismo, bicicleta estática, trotar, entre otros. Se debe tener en cuenta que la práctica de ejercicio podría ser intermitente durante el día, pero acumular un total mínimo de 30 minutos diarios (7 días por semana) y que las actividades que promuevan el sedentarismo se deben evitar, como ascensores, conducir vehículos, Internet por largo tiempo, etc.
- Es importante establecer dentro de la Escuela de Ciencias Psicológicas, específicamente en los alumnos y alumnas que participan en el centro de Servicios Psicológicos "Mayra Fernández" uno o dos cursos de Actividad Física por salud, el cual tenga un valor académico.
- Que por medio de la actividad física los padres y madres de familia puedan entablar una relación con sus hijos.

## 9.-RECOMENDACIONES

- 1. Desayunar todos los días.
- 2. Comer con moderación, sin "picar" entre comidas.
- 3. Mantener un peso corporal normal (equilibrado, en relación a la altura, complexión, edad, etc.).
- 4. No fumar nunca.
- 5. No beber alcohol, o hacerlo sólo moderadamente.
- 6. Hacer ejercicio con regularidad.
- 7. Dormir siete u ocho horas diarias.
- El ejercicio está vinculado con la reducción del riesgo en enfermedades como la diabetes, osteoporosis y ataques al corazón. (Lea sobre "Diabetes" "Osteoporosis" "Enfermedad Coronaria" "Ataque al Corazón") Pero, si usted quiere empezar a hacer ejercicio, deberá tomar precauciones para evitar lesiones. Claro que no todas las lesiones se pueden prevenir. Si toma precauciones puede ayudar a reducir el riesgo de lesiones y poder disfrutar aún más de esta nueva actividad.
- Estas recomendaciones son importantes para todos nosotros, incluidas las personas con discapacidades del desarrollo. Sin embargo esta comunicación no pretende entrar en detalle en cada una de ellas, sino aconsejar que incorporemos estos buenos hábitos en los programas de salud existentes, y que fomentemos específicamente los referidos a una buena alimentación y al ejercicio físico

## 10.-BIBLIOGRAFÍA.

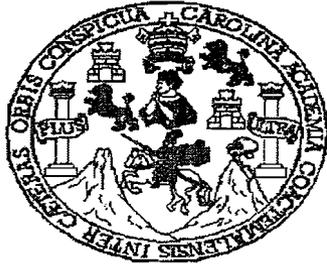
- Academia Deportiva Nacional. 1996. Documento periodización del Entrenamiento. Guatemala.
- Anderson Merveemeyer. 1993. Aeróbic. España. Ediciones Martínez. Roca.
- Auchisi, María del Rosario. 1975. Tesis: Hábitos alimenticios, adecuación de dieta, peso y talla de un grupo de estudiantes de la capital de Guatemala.
- Chávez Zepeda, Juan José. 1994. Elaboración de proyectos de investigación. Guatemala. XL Publicaciones. 75p.
- Gracia, Salvador. Tesis: Obesidad incipiente en un estudio multifacético de 360 Estudiantes universitarios. Guatemala.
- GRADA DE HARVARD MODIFICADA. Unidad de Salud. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- McGraw\_hill. 1991. Clínicas de medicina deportiva. Interamericana de España. España.
- Piedra Santa de León, José Francisco. 1980. Capacidad pulmonar vital, Volumen esperado en un segundo y entrenamiento físico en personas Atletas, aeróbicos y sedentarismo. Guatemala
- \_\_\_\_\_ . 1994. Documento de preparación física. Guatemala.
- Planeéis. José María. 1987. Enciclopedia de los deportes tomo I.
- Robins y Contra. 1986. Patología estructural y funcional. Editorial Interamericana. España.
- Rosito Lemus, Luis Francisco. 1994. Documento de apoyo bases neurológicas de la conducta motriz.
- Torrebiarte, Luis Pedro. 1975. Tesis Médica: Estudio comparativo de peso y Talla en escolares de la capital de Guatemala. Guatemala.
- Vera Guardia, Carlos. 1989. Desarrollo humano y deporte recreación y Educación física. XII Congreso Panamericano de Educación Física. Guatemala.

11-ANEXOS.

# 11.-ANEXOS.







# V Feria Científica de Psicología

*“Lic. José Roberto Pérez Pivaral”*

Otorga el presente

## DIPLOMA DE RECONOCIMIENTO



**A:**

ANA IRINA CRUZ POSADA DE DERAS

*Por su aporte al desarrollo de la Psicología en Guatemala*

**Como:**

COLABORADORA

*Guatemala, 21 y 22 de julio de 1999.*

**Coordinadora General Psicofer**  
**Licda. Eugenia Toralla**

**Director Escuela de Ciencias Psicológicas**  
**Lic. Abraham Cortez**



*“Los Psicólogos tenemos mucho que dar a Guatemala”*

