

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

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central figure of a knight on horseback, holding a lance and a shield, standing between two mountains. Above the knight is a crown with a cross on top. To the left of the crown is a castle tower, and to the right is a rampant lion. The entire scene is enclosed within a circular border containing Latin text: "CONSPICUA CAROLINA ACAD" at the top and "CETTERA CORBIS INTER CA" at the bottom.

**PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE  
PREPARACIÓN FÍSICA GENERAL PARA LOS ALUMNOS  
DE LA ESCUELA METROPOLITANA DE FÚTBOL DE  
LA ZONA 11, DE LA CIUDAD DE GUATEMALA**

**ISMAEL HERNÁNDEZ ARTEAGA**

**GUATEMALA, AGOSTO 2012**



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

**PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE  
PREPARACIÓN FÍSICA GENERAL PARA LOS ALUMNOS  
DE LA ESCUELA METROPOLITANA DE FÚTBOL DE  
LA ZONA 11, DE LA CIUDAD DE GUATEMALA**

**INFORME FINAL DE EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
PRESENTADO AL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA ESCUELA DE  
CIENCIAS PSICOLÓGICAS**

**POR**

**ISMAEL HERNÁNDEZ ARTEAGA**

**PREVIO A OPTAR EL TÍTULO DE**

**LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTE Y  
RECREACIÓN**

**EN EL GRADO ACADÉMICO DE**

**LICENCIATURA**

**GUATEMALA, AGOSTO 2012**



## **MIEMBROS DEL COSEJO DIRECTIVO**

**Doctor César Augusto Lambour Lizama**  
**DIRECTOR INTERINO**

**Licenciado Héctor Hugo Lima Conde**  
**SECRETARIO INTERINO**

**Jairo Josué Vallencios Palma**  
**REPRESENTANTE ESTUDIANTIL**  
**ANTE CONSEJO DIRECTIVO**





ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS

CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-

9ª Avenida 9-45, zona 11 Edificio "A"

Tel. 24187530 Telefax 24187543

e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

CC. Control Académico

ECTAFIDE

Archivo

Reg. 386-2010

DIR. 1,548-2012

De Orden de Impresión Informe Final de EPS

03 de agosto de 2012

Estudiante

**Ismael Hernández Arteaga**

Escuela de Ciencias Psicológicas

Edificio

Estudiante:

Transcribo a ustedes el ACUERDO DE DIRECCIÓN UN MIL QUINIENTOS CUARENTA GUIÓN DOS MIL DOCE (1,540-2012), que literalmente dice:

**UN MIL QUINIENTOS CUARENTA:** Se conoció el expediente que contiene el Informe Final de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, titulado: **"PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE PREPARACIÓN FÍSICA GENERAL PARA LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA METROPOLITANA DE FÚTBOL DE LA ZONA 11, DE LA CIUDAD DE GUATEMALA,"** de la carrera de Licenciatura en Educación Física, Deporte y Recreación, realizado por:

**Ismael Hernández Arteaga**

**CARNÉ No. 8114232**

El presente trabajo fue asesorado en la parte técnica por Licenciado Graco Adolfo López Angulo en la parte Metodológica por Licenciado Byron Ronaldo González, M.A. y Revisor Final fue la Licenciada Mercedes López de Bolaños. Con base en lo anterior, se **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 de Tesis, con fines de graduación profesional."

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Doctor César Augusto Lambour Lizama  
DIRECTOR INTERINO



/gaby



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA

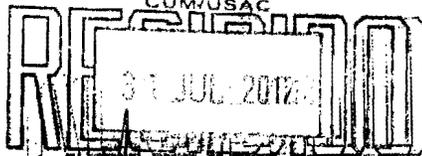


ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA  
ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE -ECTAFIDE-

Edificio M-3, 1er. Nivel ala sur,  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Telefax 24439730, 24188000 Ext. 1423, 1465  
E-mail: ectafide@usac.edu.gt

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Escuela de Ciencias Psicológicas  
Recepción e Información  
CUMUSAC



SIRMA... HORA 15:50 386-10  
E-Registro

Of. ECTAFIDE No. 110-2012  
Reg. 386-2010  
CODIPs. 1287-2010  
INFORME FINAL -EPS-

Guatemala, 30 de julio de 2012

Doctor  
César Augusto Lambour Lizama  
Director Interino  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
Centro Universitario Metropolitano -CUM-

Doctor Lambour:

Reciba 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 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, del estudiante:

Nombre: ISMAEL HERNÁNDEZ ARTEAGA.

Carné No. 8114232

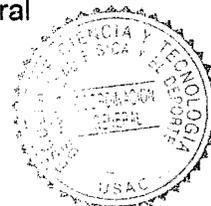
Titulado: PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE PREPARACIÓN FÍSICA GENERAL PARA LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA METROPOLITANA DE FÚTBOL DE LA ZONA 11, DE LA CIUDAD DE GUATEMALA.

Asesor Técnico: Lic. Graco Adolfo López Angulo  
Asesor Metodológico: Lic. Byron Ronaldo González; M.A.  
Revisor Final: Licda. Mercedes López de Bolaños

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

Atentamente,

Lic. Juan Fernando Avendaño Antón  
Coordinador General  
ECTAFIDE



C.c. Control Académico  
Archivo  
JFAA/rosario





Licenciado  
Byron Ronaldo González; M.A.  
Subcoordinador -ICAF-  
Escuela de Ciencia y Tecnología de la  
Actividad Física y el Deporte -ECTAFIDE-

Licenciado González:

Cordialmente me dirijo a usted, para informarle 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:

Estudiante	Ismael Hernández Arteaga
Carné	8114232
Tema	"PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE PREPARACIÓN FÍSICA GENERAL PARA LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA METROPOLITANA DE FÚTBOL DE LA ZONA 11 DE LA CIUDAD DE GUATEMALA"

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por ECTAFIDE- emito **Dictamen Favorable**, para que continúe con los trámites administrativos respectivos.

Atentamente,

Licenciada Mercedes de la Luz López de Bolaños  
Revisor Final

c.c. archivo  
/rut





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA  
ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE -ECTAFIDE-  
Edificio M-3, 1er. Nivel ala sur,  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Telefax 24439730, 24188000 Ext. 1423, 1465  
E-mail: ectafide@usac.edu.gt

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Ref. EXTENSIÓN 104-2011  
Guatemala 18 de mayo de 2011

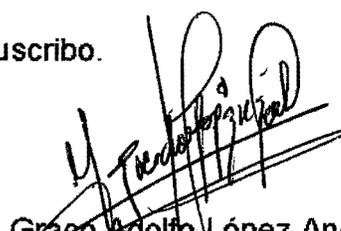
Licenciado

Erwin Conrado del Valle Santisteban  
Encargado del Área de Extensión  
Escuela de Ciencia y Tecnología de la  
Actividad Física y el Deporte -ECTAFIDE-  
Ciudad Universitaria

Licenciado del Valle:

De la manera más cordial me dirijo a usted, para comunicarle que he procedido a la Asesoría Técnica del Informe Final de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, del estudiante: Ismael Hernández Arteaga , carné: 8114232, titulado "PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE PREPARACIÓN FÍSICA GENERAL PARA LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA METROPOLITANA DE FÚTBOL DE LA ZONA 11 DE LA CIUDAD DE GUATEMALA", y por considerar que cumple con los requisitos establecidos en el Reglamento de Extensión, emito dictamen favorable para que continúe con los trámites administrativos correspondientes.

Agradeciendo su atención, me suscribo.

  
Licenciado Graeco Adolfo López Angulo  
Asesor Técnico



c.c. archivo  
/rut



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA  
ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE -ECTAFIDE-  
Edificio M-3, 1er. Nivel ala sur,  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Telefax 24439730, 24188000 Ext. 1423, 1465  
E-mail: ectafide@usac.edu.gt

"D Y ENSEÑAD A TODOS"

Ref. EXTENSIÓN 105-2011  
Guatemala 24 de mayo de 2011

**Licenciado**

**Erwin Conrado del Valle Santisteban**  
**Encargado del Área de Extensión**  
**Escuela de Ciencia y Tecnología de la**  
**Actividad Física y el Deporte -ECTAFIDE-**  
**Ciudad Universitaria**

**Licenciado del Valle:**

De la manera más cordial me dirijo a usted, para comunicarle que he procedido a la Asesoría Metodología del Informe Final de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, del estudiante: Ismael Hernández Arteaga , carné: 8114232, titulado "PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE PREPARACIÓN FÍSICA GENERAL PARA LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA METROPOLITANA DE FÚTBOL DE LA ZONA 11 DE LA CIUDAD DE GUATEMALA", y por considerar que cumple con los requisitos establecidos en el Reglamento de Extensión, emito dictamen favorable para que continúe con los trámites administrativos correspondientes.

Agradeciendo su atención, me suscribo.

Licenciado Byron Ronaldo González, M. A.  
Asesor Metodológico



c.c. archivo  
/rut





**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. 386-2010  
CODIPs. 1287-2010  
De Aprobación de Proyecto de EPS

26 de agosto de 2010

Estudiante  
Ismael Hernández Arteaga  
ECTAFIDE  
Edificio

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted el punto CUADRAGÉSIMO SEPTIMO (47º) del Acta VEINTICINCO GUIÓN DOS MIL DIEZ (25-2010) de la sesión celebrada por el Consejo Directivo el 23 de agosto de 2010, que literalmente dice:

**"CUADRAGÉSIMO SEPTIMO:** El Consejo Directivo conoció el expediente que contiene el Proyecto de Profesional -EPS- titulado: **"PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE PREPARACIÓN FÍSICA GENERAL PARA LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA METROPOLITANA DE FÚTBOL DE LA ZONA 11, DE LA CIUDAD DE GUATEMALA"**, de la carrera de Licenciatura en Educación Física, Deporte y Recreación, presentado por:

**ISMAEL HERNÁNDEZ ARTEAGA**

**CARNÉ 8114232**

El Consejo Directivo considerando que el proyecto en referencia satisface los requisitos metodológicos exigidos por la Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad Física y el Deporte -ECTAFIDE-, resuelve **APROBAR SU REALIZACIÓN** y nombrar como Asesor Técnico al Licenciado Graco Adolfo López Angulo y como Asesor Metodológico al Licenciado Byron Ronaldo González; M.A."

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Licenciada Blanca Leonor Peralta Yanes  
SECRETARIA

Nelveth S





# ESCUELA METROPOLITANA DE FUTBOL



Guatemala,  
18 de enero 2,011

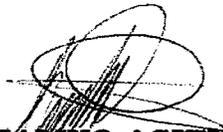
Señor Licenciado M.A.  
**BYRON RONALDO GONZALEZ**  
Coordinador General de  
**ECTAFIDE**  
Presente.

Señor Licenciado:

Reciba un cordial saludo de la Escuela Metropolitana de Fútbol "EME F U T" con sede en los campos del Roosevelt de la zona 11 de esta ciudad capital que me honro en dirigir, formulando los mejores votos por su bienestar personal.

El motivo de la presente es para hacer de su conocimiento que el estudiante **ISMAEL HERNÁNDEZ ARTEAGA**, quien se identifica con su carné 8114232 realizo en nuestra Escuela en forma satisfactoria el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad Física y el Deporte ECTAFIDE, su trabajo titulado "PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE PREPARACIÓN FÍSICA GENERAL PARA LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA METROPOLITANA DE FÚTBOL DE LA ZONA 11 DE LA CIUDAD DE GUATEMALA", en el periodo comprendido del 5 de abril al 30 de octubre del 2,010 en horario de 14:00 a 18:00 horas.

Sin otro particular me es grato suscribirme de usted, muy atentamente.

  
**CATALINO AGUILAR**  
Director





## **PADRINOS DE GRADUACIÓN**

**Lic. José Augusto Chiguichón Fuentes**  
**Colegiado 11,452**

**Lic. Mario Krishan Barrera Illescas**  
**Colegiado 11,449**



## **AGRADECIMIENTOS**

**A Dios:  
Por darme la vida y sabiduría**

**A mis Padres:  
Flores sobre sus tumbas.**

**A mi Esposa Anacely:  
Por su amor y apoyo incondicional en la realización de este sueño.**

**A mis Hijos:  
Helmut, Kevin y Maria José  
Con amor y que sea ejemplo a seguir.**

**A mis Hermanos:  
Jaime y Elizabeth  
Por brindarme su apoyo incondicional.**

**A mis Asesores:  
Por sus consejos y apoyo.**

**Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala -CDAG-**

**Delegación Deportiva Departamental de Guatemala  
Y**

**Dirección Técnica Metodológica de Guatemala**

**A mis compañeros:**

**Enrique Bremermann  
Profesor Mamerto Barahona  
Graciela Gutierrez  
Francisco Reyes  
Por ayudarme a realizar este trabajo.**

**A mis Amigos  
Que han estado cuando todos los demás se van.**



## TABLA DE CONTENIDO

### INTRODUCCIÓN

<b>1. MARCO CONCEPTUAL</b>	<b>2</b>
1.1 Antecedentes	2
1.2 Justificación	3
1.3 Determinación del problema	3
1.4 Definición del problema	4
1.5 Alcances y límites	4
1.5.1 Ámbito geográfico	5
1.5.2 Ámbito institucional	5
1.5.3 Ámbito poblacional	5
1.5.4 Ámbito temporal	5
<b>2. MARCO METODOLÓGICO</b>	<b>6</b>
2.1 Hipótesis	6
2.1.1 Variables e indicadores	6
2.1.1.1 Variable independiente	6
2.1.1.2 Variable dependiente	6
2.1.1.3 Indicadores	6
2.1.1.4 Índices	7
2.2 Objetivos	7
2.2.1 Objetivos generales	7
2.2.1.1 Servicio	7
2.2.1.2 Docencia	7
2.2.1.3 Investigación	7
2.2.2 Objetivos específicos	7
2.2.2.1 Servicio	7
2.2.2.2 Docencia	8
2.2.2.3 Investigación	8
2.2.3 Población	8
2.2.4 Fuente de información	8
2.2.4.1 Directa	8
2.2.4.2 Indirecta	8
2.2.4.3 Electrónica	9
2.2.5 Tratamiento de información	9
<b>3. MARCO TEÓRICO</b>	<b>10</b>
3.1 ¿Qué es el Fútbol?	10
3.2 La preparación física	11
3.3 Importancia de la preparación física	12
3.4 Medios empleados en la preparación física	13
3.5 Capacidades físicas condicionales	13
3.5.1 Las capacidades físicas básicas	13
3.5.2 La fuerza	14

3.5.3	La velocidad	15
3.5.4	La resistencia	16
3.5.5	Resistencia aeróbica	16
3.5.6	Resistencia anaeróbica	17
3.5.7	La flexibilidad	17
3.6	Métodos para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales	18
3.6.1	Métodos para desarrollar la fuerza	18
3.6.2	Métodos para el desarrollo de la resistencia	19
3.6.3	Métodos para desarrollar la velocidad de reacción	19
3.6.4	Métodos para desarrollar la flexibilidad	20
3.7	Escuela metropolitana de fútbol	20
3.7.1	¿Cuál es su estructura organizativa?	20
3.7.2	Constitución de la escuela	21
3.7.3	Situación actual de la escuela	21
3.8	Programa de preparación física	21
4.	<b>MARCO OPERATIVO</b>	24
4.1	Recolección de datos	24
4.2	Trabajo de campo	24
4.2.1	Servicio	24
4.2.2	Docencia	26
4.2.3	Investigación	27
4.3	Actividades realizadas durante el -EPS-	28
4.3.1	Desarrollo del plan de entrenamiento	28
4.3.2	Programa de servicio	30
4.3.3	Programa de docencia	31
4.3.4	Programa de investigación	32
4.3.4.1	Test de despechadas en un minuto	32
4.3.4.2	Test de abdominales en un minuto	33
4.3.4.3	Test de salto largo sin impulso	34
4.3.4.4	Test de salto vertical	34
4.3.4.5	Test de dirección y velocidad	35
4.3.4.6	Test de flexibilidad	36
4.3.4.7	Test de velocidad de lanzada (40 metros)	37
4.3.4.8	Test técnicos	37
4.3.4.8.1	Test de sentadilla	37
4.3.4.8.2	Test de media sentadilla (sentadilla alta)	37
4.3.4.8.6	Test de peso muerto	38
5.	<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b>	39
5.1	Programa de servicio	39
5.2	Programa de docencia	40
5.3	Programa de investigación	41
6.	<b>PROPUESTA DEL PROGRAMA A INSTITUCIONALIZAR</b>	56
7.	<b>CONCLUSIONES</b>	63

<b>8. RECOMENDACIONES</b>	<b>64</b>
<b>9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>65</b>
<b>10. ANEXOS</b>	<b>68</b>



## INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se describen las diferentes tareas relacionadas con la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, incluyendo la propuesta de un Programa de Preparación Física, que se ejecuta a través del desarrollo de las capacidades de acondicionamiento de los alumnos de la Escuela Metropolitana de Fútbol de la zona 11.

En el curso del periodo del –EPS–, se implementaron algunos métodos básicos para ejecutar un conjunto de ejercicios generales, como lo pueden ser los métodos de imitación, demostración, visuales, auditivos y verbales que puedan ayudar a formar una base. Estos permiten al deportista ejecutar una buena práctica deportiva, ya que actualmente el programa de formación deportiva en la Escuela Metropolitana de Fútbol no cumple con una adecuada planificación, orientación y desarrollo de la preparación física general de los niños y jóvenes, ante la falta de conocimiento sobre su importancia y los beneficios que representa para su desarrollo deportivo.

El proyecto está dirigido a la categoría infanto-juvenil que comprende las edades de 14 a 17 años; la finalidad del mismo es buscar una preparación física organizada y sistematizada que también oriente metodológicamente a los entrenadores y monitores a cargo. Es necesario comprender que la condición física busca mejorar la condición deportiva a través del entrenamiento de las distintas capacidades físicas como la fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad para una mejor respuesta de las acciones motrices durante el juego.



## **1. MARCO CONCEPTUAL**

Define los conceptos más importantes de la preparación física de niños y jóvenes de la Escuela Metropolitana de Fútbol en la zona 11, de la ciudad de Guatemala en la categoría Infanto-Juvenil, así como la problemática y la justificación del estudio realizado.

### **1.1 Antecedentes**

“La Escuela Metropolitana de Fútbol inicio su funcionamiento el 5 de julio del 2005, en la administración del señor Álvaro Arzú, Alcalde Metropolitano y se inauguró en la doce calle y veinticinco avenida en las canchas de la Colonia Alameda zona 18. La segunda se ubicó en la tercera avenida y veintiuna calle en los campos “Manía Villatoro” zona 6. La tercera se fundó el mismo año en la cual se hizo la investigación y se ubica en los Campos del Hospital Roosevelt localizados en la novena avenida entre tercera y cuarta calle zona 11. Durante el tiempo de existencia de esta escuela deportiva, los alumnos con habilidades para jugar fútbol, han logrado formar parte de los diferentes clubes deportivos existentes en el país” (<http://www.muniguate.com>, julio 30, 2011).

En los trabajos de investigación presentados en la Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad Física y el Deporte –ECTAFIDE- de la Universidad de San Carlos de Guatemala existen diferentes estudios relacionados con la preparación física y entrenamiento deportivo en atletas infanto-juveniles. En los mismos se han reflejado la importancia del desarrollo de los fundamentos básicos y técnicos del fútbol; resalta la utilización de actividades de acuerdo a la edad del niño, sus características fisiológicas, antropométricas y psicológicas; por lo que, la intensidad y volumen, deben ser adaptados a las características individuales.

En el informe de EPS, que se titula “Preparación Física en Atletas Infanto-Juveniles de la Federación de Tenis de Campo de Guatemala”, se hace referencia a la orientación que debe tener el fortalecimiento de órganos y sistemas, desarrollo de las cualidades motoras, fuerza, rapidez, resistencia y flexibilidad. En sus conclusiones se indica que el entrenamiento físico tiene su

punto de partida esencialmente en el desarrollo del individuo, en la búsqueda de la formación de las bases de las capacidades motoras condicionales y coordinativas como escalón que posibilita un mejor aprendizaje y desarrollo de la técnica-táctica.

Por último, el informe de EPS, titulado: “Los Beneficios del Entrenamiento de la Fuerza en los Atletas Preseleccionados Infanto-juveniles en el Deporte de Natación en los Estilos Libre y Mariposa”, que menciona la clasificación de la preparación física general y especial, la cual se subdivide en dos partes: la preparatoria preliminar, destinada a la creación de un fundamento especial y la fundamental, que tiene como objetivo el desarrollo más amplio posible de las cualidades motoras en relación con las exigencias del deporte practicado.

## **1.2 Justificación**

La importancia del desarrollo motriz y de las capacidades condicionales en los niños y jóvenes de la Escuela Metropolitana de Fútbol de la zona 11, son la base fundamental para la creación e implementación de un programa de preparación física general como una herramienta imprescindible para monitores y entrenadores. Este debe ser una guía que incluya ejercicios y medios adecuados para el perfeccionamiento y evaluación del entrenamiento y competición.

Actualmente los programas de enseñanza utilizados en la Escuela Metropolitana de Fútbol no ejecutan procesos de preparación en la iniciación y desarrollo tanto a nivel colectivo como individual. En la mayoría de los casos esta se desatiende por la falta de una buena planificación y mala distribución del tiempo de entrenamiento, la búsqueda de resultados a corto plazo y por el desconocimiento de los entrenadores de los beneficios que aporta esta preparación.

## **1.3 Determinación del problema**

En la Escuela Metropolitana de Fútbol de la zona 11 se encuentran niños y jóvenes en la categoría Infanto-Juvenil de 14 a 17 años, que presentan

un problema de deficiencias físicas, esto es causado por la metodología que utilizan los entrenadores para el desarrollo de las capacidades físicas de los atletas, violando así los principios del entrenamiento deportivo, privando al alumno de los beneficios de un trabajo de desarrollo físico organizado, metodizado y sistematizado.

No se toma en cuenta que los alumnos, aún no han logrado su máximo desarrollo y la práctica intensiva de algunos ejercicios, los perjudica de una forma en la que se puede llegar a provocar una serie de lesiones; por lo que se requiere de la implementación de un programa de entrenamiento físico apropiado para evitar cambios anormales en la morfología o estructura física de los atletas de esta institución, tomando en cuenta que la capacitación de los niños y jóvenes se diseña de manera específica de acuerdo a su etapa de crecimiento, desarrollo, maduración y salud, ya que el fútbol es un deporte que demanda un esfuerzo explosivo y repetitivo un elevado número de veces, requiriendo que el atleta posea bastante fuerza y resistencia, pues la ausencia de estos programas puede dificultar el desarrollo físico general, quedando incompleto y limitado.

#### **1.4 Definición del problema**

La falta de aplicación de un método de preparación física general que contribuya al desarrollo de las capacidades condicionales, en la formación deportiva de los niños de la Escuela Metropolitana de Fútbol de la zona 11, entre las edades de 14 a 17 años.

#### **1.5 Alcances y límites**

La magnitud se obtuvo sobre la preparación física de los atletas participantes de la categoría infanto-juvenil.

Durante la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), se constató la carencia de equipo elemental para el trabajo de pesas en los alumnos de la Escuela Metropolitana de Fútbol zona 11 de la ciudad de Guatemala.

### **1.5.1 Ámbito geográfico**

Complejo deportivo del Hospital Roosevelt zona 11 de la ciudad de Guatemala.

### **1.5.2 Ámbito institucional**

Escuela Metropolitana de Fútbol, de la Dirección de Desarrollo Social de la Municipalidad de Guatemala.

### **1.5.3 Ámbito poblacional**

Atletas infanto-juvenil de 14 a 17 años de edad, rama masculina.

### **1.5.4 Ámbito temporal**

Del 5 de abril al 30 de octubre de 2010.

## **2. MARCO METODOLÓGICO**

Se expone la manera de cómo se realizó el estudio de los conceptos y elementos del problema que se investigaron, los pasos a realizar y el método que se requiere para el tratamiento de la información.

### **2.1 Hipótesis**

La aplicación del programa de preparación física general en los alumnos de 14 a 17 años de la Escuela Metropolitana de Fútbol de la zona 11, puede mejorar las condiciones físicas, por medio de un método que permita observar el rendimiento de los atletas y recolectar información basada en los test físicos aplicados a cada uno de ellos, para poder determinar la mejoría física.

#### **2.1.1 Variables e indicadores**

##### **2.1.1.1 Variable independiente**

La aplicación de un método de preparación física general en los alumnos de 14 a 17 años de la Escuela Metropolitana de Fútbol de la zona 11.

##### **2.1.1.2 Variable dependiente**

Mejorar las cualidades condicionales que permita perfeccionar el rendimiento deportivo.

##### **2.1.1.3 Indicadores**

- 1.- Condición física.
- 2.- Fuerza muscular.
- 3.- Resistencia muscular.
- 4.- Potencia muscular.
- 5.- Flexibilidad.
- 6.- Velocidad y habilidad.
- 7.- Velocidad de aceleración.

#### **2.1.1.4 Índices**

Tiempo de velocidad.

Número de repeticiones.

Distancia en metros.

## **2.2 Objetivos**

### **2.2.1 Generales**

#### **2.2.1.1 Servicio**

Se implementó un programa de preparación física general en los alumnos de 14 a 17 años para el desarrollo de la resistencia, fuerza muscular, flexibilidad y velocidad, necesarias en el rendimiento deportivo.

#### **2.2.1.2 Docencia**

Se desarrolló un proceso de capacitación que permitió a los entrenadores y monitores de la escuela poder conocer los beneficios, importancia y aplicación de la preparación física general.

#### **2.2.1.3 Investigación**

Se aplicaron pruebas de campo e interpretación de los resultados para conocer el desarrollo de las cualidades condicionales de los niños y jóvenes de 14 a 17 años.

### **2.2.2 Específicos**

#### **2.2.2.1 Servicio**

Se capacitó a monitores y profesores, ampliando sus conocimientos en la preparación de sus atletas dentro del plan de entrenamiento elaborado por ellos y contribuir al desarrollo de la técnica del fútbol a través de un programa de entrenamiento de las capacidades físicas.

### **2.2.2.2 Docencia**

Se enseñó a los entrenadores y monitores los beneficios que proporciona una preparación física general, aplicando los conocimientos del entrenamiento para trabajarlo en atletas que están en pleno desarrollo físico.

### **2.2.2.3 Investigación**

Se comprobó el resultado del trabajo físico, por medio de pruebas físicas e interpretación de resultados y establecer que cambios existen en las capacidades físicas condicionales de los alumnos de la Escuela Metropolitana de Fútbol de la zona 11, al desarrollar el programa de preparación física.

## **2.3 Población**

La práctica del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, en la fase de docencia, se realizó con los entrenadores y monitores. En la etapa de servicio se atendió a los alumnos de 14 a 17 años, de la Escuela Metropolitana de Fútbol -EMEFUT- de la zona 11, ciudad de Guatemala.

## **2.4 Fuente de Información**

### **2.4.1 Directa**

Consultas a profesionales en el fútbol; dentro de ellos, entrenadores y preparadores físicos.

Pruebas físicas y técnicas.

Cuestionarios de teoría del entrenamiento.

### **2.4.2 Indirecta**

Libros de texto.

Artículos de revistas.

Crítica literaria y comentarios.

Enciclopedias.

Biblioteca Central de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Centro de documentación de la Escuela de Ciencia y Tecnología de la

Actividad Física y el Deporte -ECTAFIDE-.

### **2.4.3 Electrónica**

Artículos de Internet.

Archivos en USB.

Archivos en CD.

## **2.5 Tratamiento de la Información**

La información general y específica se trabajó de manera manual y electrónica utilizada en todo el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-. Los datos se obtuvieron a través de las evaluaciones físicas realizadas al inicio y al final de la práctica en los alumnos de la categoría infanto-juvenil; la metodología aplicada permitió un desarrollo progresivo en su preparación física.

### **3. MARCO TEÓRICO**

Se describe la teoría relacionada con el programa de preparación física y las capacidades condicionales.

#### **3.1 ¿Qué es el fútbol?**

El fútbol es un deporte de equipo jugado entre dos conjuntos de once jugadores cada uno y cuatro árbitros que se ocupan que las normas se cumplan correctamente. El objetivo del juego es desplazar una pelota a través del campo para intentar ubicarla dentro de la meta contraria, acción que se denomina gol. El equipo que marque más goles al concluir el partido es el que resulta ganador.

El campo de juego es un rectángulo que puede ser de tierra, gramilla natural o sintética. El terreno puede tener unas dimensiones variables, que oscilan entre los 90 y 120 metros de largo por 45 y 90 metros de ancho. Los encuentros de fútbol tienen una duración de 90 minutos de tiempo efectivo, divididos en dos períodos de 45 minutos y un descanso intermedio de 15 minutos. El tiempo se puede prolongar llegando a tiempos suplementarios; habiéndose agotado el mismo, se llega a la pena máxima para definir un ganador.

Los jugadores intentan llevar la pelota hasta la portería rival a través del control individual de la misma, ejecutando una serie de pases a sus compañeros de equipo a lo largo del campo y realizando tiros a la portería, la cual está protegida por un guardameta. La regla principal es que los jugadores, excepto los guardametas, no pueden tocar la pelota con sus brazos o manos durante el juego.

Características del fútbol:

Es un deporte de equipo, cuyo origen son los juegos colectivos de cooperación y oposición.

Posee actividades intensas y frecuentes como carreras de alta intensidad, giros, saltos y golpes.

Se compone de estructura dinámica en la que sus movimientos son acíclicos, estando altamente influenciados por la potencia de trabajo muscular.

Es un trabajo Anaeróbico/láctico y con un metabolismo aeróbico, como base de una recuperación rápida en pausas cortas durante el juego.

### **3.2 La preparación física**

La preparación física se relaciona con los aspectos físicos y la preparación óptima del individuo para una competición.

“Es la aplicación de un conjunto de ejercicios corporales (generalmente ajenos a los que se utilizan en la práctica del deporte), dirigidos racionalmente a desarrollar y perfeccionar las cualidades perceptivo-motrices de la persona para obtener un mayor rendimiento físico” (Platonov: 1995. p.11).

Está dirigida al desarrollo de las cualidades motoras (fuerza, rapidez, resistencia y flexibilidad), así como el fortalecimiento de los diferentes órganos y sistemas que intervienen en el proceso de entrenamiento deportivo. Toma en cuenta las características del individuo como la edad, el nivel de condición física, años de entrenamiento, sexo, el tipo de deporte, las etapas del entrenamiento, siendo flexible y adaptable a las necesidades requeridas.

La preparación física se clasifica en: Preparación física general (PFG) y preparación física especial (PFE), según el nivel de contribución con las necesidades y características del evento competitivo que se entrene. Otros especialistas incluyen una tercera, denominada preparación auxiliar, que va orientada al apoyo de la condición física de los deportistas siendo una transición entre la general y la especial; de ahí, que también se le denomine preparación física intermedia.

“La preparación física general, está destinada a la adquisición de un desarrollo físico multilateral, que se caracteriza por una gran fuerza, rapidez, flexibilidad y agilidad, una buena capacidad de trabajo de todos los órganos, sistemas, funciones y movimientos deportivos. Por otra parte, la preparación física especial, comprende el desarrollo estructural y funcional del organismo del deportista que le permita coordinar los componentes físicos y técnicos,

encaminándose a la adquisición del estado óptimo de forma deportiva para la competición“(Platonov: 1995. p.11).

Es muy importante el tomar en cuenta que la base de la PFE es la PFG, predominando la segunda en los primeros años de entrenamiento; de esta manera, un atleta de categoría mayor requerirá mejor entrenamiento especializado que un atleta novato.

### **3.3 Importancia de la preparación física en el fútbol**

“Es por ello que el deporte en la actualidad requiere que el atleta dé su máximo esfuerzo físico y para ello se debe contar con un entrenamiento deportivo especializado, dentro de una planificación periódica e integral. Al hacer referencia al aspecto de integralidad, se le suman la preparación técnica, táctica, psicología y teórica. Aunque no es posible una mejora de éstas, sin una buena base de acondicionamiento físico; es decir, la estructura que garantice la construcción de otros elementos que conduzcan al desempeño exitoso de los objetivos propuestos por el entrenador “ (Beraldo: 1995. p.15).

La preparación física es un componente integral de la preparación del deportista, no debe vérselo como un elemento aislado, sino como una parte de un todo, es el entrenamiento deportivo“Significa cualquier instrucción organizada cuyo objetivo es aumentar rápidamente la capacidad de rendimiento físico, psicológico, intelectual o técnico motor del hombre” (Harre: 1987. p.50).

Para poder lograr esto, es importante tener un adecuado control sobre la carga de trabajo o entrenamiento; entiéndase ésta, como todo aquel ejercicio que actúa sobre el organismo como agente agresor, provocando en un principio un desequilibrio que posteriormente el organismo restaurará, no sólo hasta el nivel de equilibrio anterior, sino a un nivel superior denominado supercompensación.

El fútbol es un deporte que no se encuentra al margen de una planificación que contemple una buena proporción de preparación física por parte de los entrenadores, ya que por sus características demandando un alto nivel

de condición física para sus jugadores, que les permita rendir con el máximo de eficiencia durante los partidos, expresada ésta en resistencia, velocidad, fuerza y potencia. Todos estos elementos, son una unidad indisoluble puesta al servicio por parte del jugador de las acciones desarrolladas y necesidades planteadas durante el juego.

### **3.4 Medios empleados en la preparación física**

Para mejorar la condición física de un deportista, existen formas y procedimientos variados y especializados. Una de las más sencillas y que no requiere de implementos o aparatos complejos es la gimnasia básica o gimnasia general, estando al alcance del entrenador y deportistas. Por otra parte los implementos para ésta pueden ser variados y sencillos desde pelotas medicinales, aros, cajones, cuerdas y el propio peso del compañero.

Es importante destacar que los medios, constituirán las formas de implementar los métodos seleccionados para mejorar la condición física y que éstos a su vez estarán sujetos a los objetivos que se plantee el entrenador. Deberán estar en correspondencia con una serie de elementos mencionados anteriormente como edad, sexo, nivel de preparación, años de entrenamiento, deporte y características de la planificación.

De esta manera los medios pueden ser muy variados durante toda la planificación, aunque siempre respetando el principio de lo simple a lo complejo y de lo fácil a lo difícil. Especialistas en la materia coinciden en afirmar que el medio fundamental para el desarrollo de la capacidad de trabajo de un deportista es el ejercicio físico (con todas sus variantes y manifestaciones) y que, a su vez, éstos en dependencia de la similitud con el ejercicio competitivo pueden ser medios generales, especiales y auxiliares.

### **3.5 Capacidades físicas condicionales**

#### **3.5.1 Las capacidades físicas básicas**

“Las capacidades físicas básicas son las predisposiciones anatómico-fisiológicas innatas en el individuo, factibles de medida y mejora, que permiten el movimiento y el tono postural, pueden

registrarse por medio de pruebas motoras (evaluaciones físicas motrices)” (Porta: 1993. p.157).

Las cualidades o capacidades físicas condicionales, constituyen la expresión de numerosas funciones corporales que permiten la realización de las diferentes actividades físicas; éstas en conjunto constituyen la denominada condición física de un deportista, mismo que puede ser variable en cada individuo.

“Las capacidades se dividen en: Condicionales, dependen de la utilización de los sustratos energéticos (Creatinfosfato, glucógeno, grasas e inclusive proteínas); y coordinativas, determinadas por el grado de maduración del sistema nervioso, denominada como capacidad de control de movimiento por la escuela rusa y capacidad perceptiva motora por la escuela canadiense”(Gunlach: 1968. p.25).

Se debe tener en cuenta que es muy difícil realizar ejercicios, ya que en cualquier actividad intervienen todas las capacidades aunque siempre existe el predominio de una sobre las demás; por ejemplo, en un trabajo de carrera continua durante treinta minutos, será la resistencia la capacidad física principal; mientras que al realizar trabajos de grandes cargas o pesos, es la fuerza la que predomina o bien en aquellas acciones realizadas con alta frecuencia de movimientos, sería la velocidad el componente destacado. Entre las capacidades físicas condicionales tenemos la fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad.

### **3.5.2 La fuerza**

Es una de las capacidades fundamentales del ser humano; en lo deportivo, se presta una especial atención para mejorar el rendimiento atlético.

Se entiende por fuerza “la capacidad del hombre de contrarrestar o bien de superar fuerzas externas a través de la actividad muscular”(Hartman y Tunnemann: 1984. p.9). Ésta sin embargo tiene factores que pueden limitar su desarrollo como: el diámetro transversal

de los músculos (hipertrofia), la frecuencia de impulsos de las motoneuronas (coordinación intramuscular) y el nivel de sincronización de las unidades motoras entre músculos (coordinación intermuscular).

En el deporte se diferencian de forma general tres tipos o manifestaciones de fuerza: La fuerza máxima: se manifiesta como la máxima tensión voluntaria del sistema neuromuscular para vencer u oponerse a una resistencia externa; La fuerza rápida: que permite superar resistencias externas contra tiempo; y, la fuerza-resistencia: permite oponerse a la fatiga mediante un trabajo en el que predomine la fuerza.

Es importante recalcar que, en los últimos años, se le ha dado una importancia relevante al trabajo de la fuerza, a tal punto que se le considera por muchos como la capacidad madre, influyendo directamente sobre el desarrollo de la velocidad, la resistencia y la flexibilidad.

### **3.5.3 La Velocidad**

Es la capacidad que forma parte del rendimiento deportivo, estando presente en la mayoría de manifestaciones de la actividad física, como: correr, lanzar, saltar y moverse de manera continua y regular, siendo una de las capacidades más importantes a tener en cuenta del deporte.

“Es la capacidad que nos permite realizar un movimiento en el menor tiempo posible, a un ritmo máximo de ejecución y durante un período breve que no produzca fatiga”(Torres: 1996. p. 8).

Existen diversos criterios al respecto, y se separa la velocidad de la rapidez, refiriéndose a la última como una propiedad del sistema nervioso central y que va de la mano de la labilidad de los impulsos que se intercambian por el sistema neuromuscular. Es importante destacar que la velocidad de forma simplificada se puede dividir: en velocidad de reacción, velocidad de acción y traslación. La primera abarca la

velocidad de reacción simple (estímulo simple y conocido) y de reacción compleja (estímulos variados y aleatorios o bien desconocidos), la velocidad de acción contempla la capacidad de aceleración, máxima velocidad y resistencia a la velocidad.

#### **3.5.4 La resistencia**

Ha sido por mucho la capacidad más estudiada. Es sin duda alguna, una de las que más llaman la atención ya que es un elemento básico de trabajo de todo deportista; de ahí que se le asocie en la mayoría de los casos como una capacidad condicionante del rendimiento deportivo. Esta se encuentra estrechamente relacionada con el correcto funcionamiento de los sistemas de suministro y transporte de oxígeno (cardiovascular y pulmonar) y la capacidad de utilización de los sustratos energéticos (glucógeno muscular y hepático, lípidos y en casos extremos proteínas).

Es muy importante resaltar que el entrenamiento de la resistencia conlleva un alto nivel de implicación de la parte psicológica; de ahí, que muchos autores en la actualidad la definan como la capacidad psicofísica de un deportista para enfrentar un esfuerzo con el máximo de eficiencia durante el tiempo de duración que le permita aplazar los síntomas de fatiga.

“La resistencia es la capacidad física y psíquica de soportar el cansancio frente a esfuerzos relativamente largos y/o la capacidad de recuperación rápida después de los esfuerzos” (Zintl: 1991. p.27).

Aunque como se planteó anteriormente, ésta ha sido objeto de múltiples estudios y como tal existen diferentes clasificaciones de la misma, nos limitaremos a abordarla desde el punto de vista funcional por considerar su participación en los sistemas energéticos predominantes.

#### **3.5.5 Resistencia aeróbica**

Caracterizada por la presencia del oxígeno (O<sub>2</sub>) como agente de combustión de los glúcidos y lípidos que aportan ATP para la

contracción muscular del trabajo requerido.

### **3.5.6 Resistencia anaeróbica**

Lleva a cabo los procesos de absorción y empleo de energía en ausencia de O<sub>2</sub>, empleando como fuente energética el ATP-preformado y la CP (creatinfosfato) del interior del sarcoplasma (resistencia anaeróbica aláctica) y glúcidos (glucosa, glucógeno muscular y hepático) que, por el tiempo de duración e intensidad del esfuerzo no termina de metabolizarse, produciendo sustancias intermedias de desecho que pueden en un momento afectar el rendimiento deportivo (ácido láctico); de ahí, que se le denomine resistencia anaeróbica láctica.

### **3.5.7 La flexibilidad**

Es una capacidad compleja que integra la movilidad, la elasticidad y plasticidad. La movilidad tiene relación con la capacidad de regulación y el rango de movimiento articular, la elasticidad como una propiedad del sistema muscular de deformarse ante una fuerza externa y retornar a su estado inicial una vez cesa esta fuerza deformante y por último la plasticidad que se relaciona con la capacidad de la piel como órgano protector y acompañante de ambos elementos.

“La flexibilidad es la capacidad de aprovechar las posibilidades de movimiento de las articulaciones, lo más óptimamente posible”(Hahn: 1988. p. 98).

Es importante remarcar que la flexibilidad contraria a las tratadas con anterioridad (fuerza, velocidad y resistencia) es una capacidad involutiva, es decir se pierde con el paso del tiempo. A su vez la flexibilidad se puede manifestar de dos formas: la flexibilidad activa que son los movimientos realizados por el mismo deportista y la flexibilidad pasiva que se lleva a cabo con ayudas de otro compañero, gravedad, objetos, entre otros.

### **3.6 Métodos para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales**

Los métodos constituyeron el mecanismo para hacer efectivos los objetivos propuestos; en este sentido llevar a cabo un correcto desarrollo de las capacidades físicas condicionales es importante hacer una selección de las herramientas que nos lo permitan. A continuación, se abordaron los principales métodos de trabajo para las capacidades físicas de fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad.

#### **3.6.1 Métodos para desarrollar la fuerza**

Para la resistencia a la fuerza se empleó el siguiente método: estándar a intervalos: Con muchas repeticiones (12 - 18 por serie). Utilizando entre el 40 y 80 % del peso máximo y con descansos entre 30 y 90 segundos; frecuencia semanal, 1 sesión a ritmo medio y rápido.

Para la fuerza explosiva se utilizó el siguiente método:

Estándar a intervalos: repeticiones (4 - 8 por serie).

Utilizando entre 30 y 40 % del peso máximo y con descanso de 2 a 4 minutos; frecuencia semanal, 1 sesión a ritmo de ejecución explosivo máximo.

Para la fuerza máxima se utilizó el siguiente método:

Estándar a intervalos: Con repeticiones (1 – 4 por serie).

Utilizando del 90 y 100 % del peso máximo y con descanso de 3 a 6 minutos; frecuencia semanal, 1 a ritmo rápido.

Se empleó el método de entrenamiento en circuito que consiste en elegir un número determinado de ejercicios o actividades (6-10), cada lugar se sitúa en un espacio físico que se denomina estación. En cada estación se repite un número establecido de veces o bien se realiza dicho ejercicio durante un tiempo concreto (20" – 1' 30" aproximado). Se

comienza realizando los ejercicios en una estación y se acaba cuando se ha pasado por todas las demás.

### **3.6.2 Métodos para desarrollar la resistencia**

Método continuo:

Consiste en realizar carreras y esfuerzos físicos de larga duración de manera continuada, sin interrupción, ni pausas, que sirven para el desarrollo de la resistencia aeróbica. Constituye una base para entrenar posteriormente otras cualidades y es un buen método para mantener la condición física.

Método de intervalo:

Este método consiste en hacer repeticiones de distancias cortas y largas con relativa velocidad, intercaladas con pausas de recuperación (llamadas pausas – ventajosas). Su finalidad primordial es la mejora de la resistencia anaeróbica.

### **3.6.3 Métodos para desarrollar la velocidad de reacción**

Métodos de repeticiones (reacción repetida):

Su fundamento principal es la repetición de un gesto ante un estímulo que lo provoca para mejorar el tiempo de reacción. Ejemplo: salidas con diferentes posiciones y estímulos sonoros.

Método de reacción:

El método consiste en enseñarle al jugador a actuar rápidamente y de forma apropiada ante las dificultades planteadas por el juego. Se aplica para mejorar las reacciones simples y complejas. Ejemplo: acciones de los juegos deportivos, ataque, defensa y contra ataque en fútbol.

Medios para desarrollar la resistencia:

Se desarrolla por medio de relevos en forma de juegos, distancias cortas con velocidad cercana a la máxima, cambios de dirección y

ejercicios de reacción (sprint sobre distintas distancias de 15, 20, 25, 30 metros). Trabajo de grupo (3 alumnos), conducción y pase rápido de balón.

#### **3.6.4 Métodos para desarrollar la flexibilidad**

Se empleó el método Stretching que consiste en el estiramiento muscular menor fatigoso y eficaz, provocando un rápido aumento de la movilidad; se basó en el principio de tensión, relajación, extensión. Este método se valió del estiramiento estático (mantener una posición en el mayor grado de elongación muscular, con o sin ayuda externa), durante 20 segundos, aumentando el grado de elongamiento.

### **3.7 Escuela Metropolitana de Fútbol**

La Escuela Metropolitana se caracteriza por facilitar un proceso de formación y práctica del fútbol, así como actividades educativas que promueven la disciplina y la práctica de valores y la convivencia sana en su contribución al deporte nacional para la incorporación de nuevos talentos en esta disciplina deportiva.

#### **3.7.1 ¿Cuál es su estructura organizativa?**

La Escuela Metropolitana de Fútbol de la zona 11, tiene un director que dirige al personal adjunto a la escuela en el aspecto técnico, se encarga de dirigir y coordinar todas las actividades, organiza los diferentes actos y reuniones que se celebren dentro del establecimiento, aprueba las certificaciones, documentos de los alumnos, lleva el control de implementos necesarios para la práctica de fútbol.

Cuenta con un entrenador que desempeña la función de docente, elabora la planificación anual de las actividades a su cargo, y atiende las consultas de los deportistas. Lleva la asistencia y comportamiento de los niños y jóvenes, aplicando la disciplina; mantiene el espacio deportivo limpio, ordenado y dispone de dos monitores que tienen como deber prestar su asistencia y colaboración a los atletas.

### **3.7.2 Constitución de la escuela**

“La Escuela Metropolitana de Fútbol de la zona 11, fue creada por la municipalidad de Guatemala por medio de la Dirección de Desarrollo Social como un proyecto educativo dirigido hacia los deportes. Se busca involucrar a niños y jóvenes de cualquier sector de la capital en las actividades deportivas que promueven la disciplina, la práctica de valores y la convivencia sana, con el objetivo principal de crear nuevos talentos para el deporte nacional” (Municipalidad de Guatemala, Dirección de Desarrollo Social. Providencia No. UDI-622-2011. Agosto 9 2,011).

### **3.7.3 Situación actual de la escuela**

La escuela cuenta con instalaciones modestas y material deportivo elemental para la enseñanza y aprendizaje de la disciplina de fútbol, impartida a los niños y jóvenes de las categorías que se trabajan dentro del establecimiento (categoría moscos, intermedia y juvenil). Los entrenamientos de dicha disciplina deportiva se llevan a cabo durante tres días por semana, trabajados en horarios convenientes para los atletas y entrenadores.

## **3.8 Programa de preparación física**

El programa de preparación física de la Escuela Metropolitana de Fútbol de la zona 11, tiene por objeto que los alumnos desarrollen su nivel físico por medio de un proceso de entrenamiento que abarca evaluaciones de eficiencia física general, el cual se trabajó de la siguiente forma:

Período preparatorio:

El objetivo de este período fue coincidir con la fase de adquisición de la forma física de los atletas y mejorar dicho nivel, desarrollado por medio de los siguientes períodos:

a) Período de preparación general:

El volumen de trabajo es bajo y aumenta progresivamente hasta niveles medios. La intensidad es baja y los ejercicios son variados como, por ejemplo, juegos, circuitos, carreras o actividades marcadamente aeróbicas. Las capacidades físicas que se trabajaron en este período fueron: la resistencia aeróbica, la fuerza general y la flexibilidad.

Los sistemas utilizados son: carrera continua para la resistencia; ejercicios con el propio peso, cargas ligeras, circuitos con pesas para la fuerza; ejercicios generales de amplitud articular y métodos activos y pasivos para la flexibilidad; ejercicios de velocidad de reacción y asimilación técnica (frecuencia y amplitud de zancada) para la velocidad.

Duración del período: 1,775 minutos.

35 días.

7 semanas.

Período de preparación específica:

Se incrementa hasta el máximo el volumen de trabajo y la intensidad va de media a alta. El trabajo es más específico, con ejercicios propios de la especialidad deportiva. Las capacidades físicas que se trabajaron en este período: la resistencia anaeróbica, la fuerza dinámica, flexibilidad y velocidad.

Los métodos utilizados fueron: sistemas continuos, intervalos, circuitos específicos para la resistencia; cargas submáximas, isocinéticas, circuitos específicos, multisaltos para la fuerza; sistema activos, pasivos y Stretching para la flexibilidad; velocidad pura y resistencia a la velocidad.

Duración del período: 4,940 minutos.

60 días.

11 semanas.

### Período competitivo:

Este período coincide con la fase de mantenimiento del máximo rendimiento de los alumnos. Es un momento en que se disputan las competiciones más importantes para la escuela metropolitana. También se le llama período de afinamiento o de puesta a punto porque sus características principales son una importante disminución del volumen de trabajo y un incremento de la intensidad. Se desarrollaron estiramientos de 5 a 10 minutos antes y después de 30 minutos de carrera continua (15 a 20 minutos a ritmo de competición). Este se divide de la siguiente manera:

a) Período precompetitivo.

b) Período competitivo.

Duración del período: 5,050 minutos.

40 días.

8 semanas.

### Período transitorio:

Este período coincide con la fase de pérdida temporal de la forma física en el ciclo de entrenamiento, el organismo se recupera tanto física como psíquicamente en cada uno de los atletas, tras la tensión soportada durante el período competitivo. Se realizaron actividades de natación, paseos, ciclismo, las cuales son de mucho beneficio para el alumno.

Duración del período: 1,330 minutos.

18 días.

3 semanas.

## **4. MARCO OPERATIVO**

Para llevar a cabo la investigación, se deben ejecutar una serie de pasos para llevar a cabo las siguientes acciones.

### **4.1 Recolección de datos**

Los resultados se obtuvieron a través de pruebas físicas y tests técnicos que se trabajaron con el grupo de 29 alumnos de la institución, llevando un control y registro en cada periodo de evaluación.

Test físicos:

Pruebas de despechadas.

Pruebas abdominales.

Pruebas de salto largo sin Impulso.

Pruebas de salto vertical.

Pruebas de cambios de dirección y velocidad.

Pruebas de flexibilidad.

Pruebas de velocidad de lanzada (40 metros).

Test Técnicos para evaluar la ejecución motora:

Test de sentadilla.

Test de media sentadilla.

Test de peso muerto.

### **4.2 Trabajo de campo**

#### **4.2.1 Servicio**

Dentro del centro de práctica se realizaron sesiones de preparación física trabajadas con el grupo de alumnos del

establecimiento, sobre los ejercicios de fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad. Para desarrollar la fuerza, el tono muscular y la capacidad física se utilizó el propio peso del cuerpo del atleta. Se utilizaron algunos ejercicios y herramientas para complementar el desarrollo físico, como la utilización de pesas, carreras continuas, intervalos y circuitos, ejercicios de velocidad de reacción y asimilación técnica y ejercicios generales de amplitud articular.

Para la correcta enseñanza de las tareas fundamentales en el programa se utilizaron los siguientes métodos:

a) El método de imitación:

Muchas veces la imitación es la mejor forma de aprender, por lo que el atleta debe esforzarse para asemejarse a lo que haga el entrenador, que le indicará de forma clara, cuando se presenten errores y poder corregir los movimientos físicos para posteriormente ejecutarlos de forma correcta.

b) El método de demostración, explicación, entrenamiento y corrección:

Este método consiste en cuatro pasos:

- a. Demostración con una breve explicación.
- b. Concesión de tiempo para la práctica. Observación minuciosa, buscando acciones correctas y errores comunes.
- c. Dar información al atleta mientras continúa la práctica. Si es necesario, se debe parar la práctica y corregir acciones y hacer sugerencias para enmendar errores.
- d. Permitir mayor práctica, y corregir con más detalles si es necesario.

c) Métodos visuales:

- a. Métodos visuales directos:

Abarcan las diferentes formas de demostración de los ejercicios, que pueden ser realizadas por el profesor, el monitor o por aparatos especiales.

b. Métodos visuales indirectos:

Este método se emplea para la formación de representaciones previas de las acciones motrices, aplicándose las reglas y condiciones de ejecución para la determinación y profundización de las imágenes obtenidas mediante las percepciones directas.

d) Método auditivo:

Consiste en colocar señales numéricas para marcar el ritmo de las ejecuciones, señales de salida con un silbato y tomas de tiempo.

e) Métodos verbales:

El rasgo más característico de los métodos de este grupo consiste en la influencia preferente a través del segundo sistema de señales, en la reconstrucción indirecta de la realidad desde conceptos de juicio y deducciones.

#### **4.2.2 Docencia**

La capacitación se desarrolló por medio de talleres, exposiciones y demostraciones sobre la preparación física, permitiendo a los entrenadores y monitores de la Escuela Metropolitana de Fútbol, conocer los beneficios y la importancia de trabajar los ejercicios de fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad en atletas jóvenes.

Para realizar el trabajo en este campo se utilizó la siguiente metodología:

a) Exposición:

Se dieron a conocer temas sobre preparación física para explicar lo importante que es aplicarla en atletas jóvenes, describiendo sus

procesos de desarrollo y se dedujo la práctica adecuada de la misma.

b) Descripción:

Se explicaron los temas importantes de forma detallada y ordenada para ambientarlos a las acciones posteriormente ejecutadas, como lo fueron las evaluaciones de preparación física, contribuyendo a una mejor preparación.

c) Experimentación:

Se intervino con el grupo de participantes, estableciendo un contacto de manera directa o indirecta para estudiar los hechos tal y como ocurren en la vida real, esto se dio tanto el campo como en los gimnasios, creándose así las condiciones necesarias que permitieron un aprendizaje significativo y fundamental del entrenamiento deportivo.

#### **4.2.3 Investigación**

En el proceso de la investigación se realizaron pruebas físicas con la finalidad de evaluar las capacidades y deficiencias de los alumnos.

Métodos utilizados para evaluar la condición física de los alumnos:

a) Método inductivo/deductivo:

Observación.

Experimentación.

Deducción.

Inducción.

Comparación.

b) Método analítico:

Clasificación.

División.

c) Método Sintético:

Síntesis.

Conclusión.

### **4.3 Actividades Realizadas durante el EPS**

#### **4.3.1 Desarrollo del plan de entrenamiento**

El plan de entrenamiento para los alumnos de la Escuela Metropolitana de Fútbol de la zona 11, tiene por objetivo general lograr el desarrollo integral de los participantes, educándolos a practicar y explotar su energía dentro del deporte y, conjuntamente, gozar de buena salud. Se trabajó el desarrollo y mejoramiento de su condición física, a través del proceso previsto, organizado, metódico, sistemático y científico para lograr con ello un ordenamiento racional a corto y largo plazo del presente objetivo. El contenido del entrenamiento deportivo se estructuró de la forma siguiente:

- 1) Contiene un período de preparación dividido en dos partes:
  - a) Preparación general: Se restablecen las bases físicas que garantizan la ejecución de los ejercicios especiales y competitivos.
  - b) Preparación especial: Se desarrollan las bases físicas especiales de los ejercicios competitivos.
- 2) Contiene un período de competencia que se divide en la obtención de la forma deportiva y mantenimiento de la misma. En este ciclo se prepara al alumno para competir.
- 3) Cuenta con un período transitorio, siendo la última parte del macrociclo de entrenamiento, donde se trabajan cargas mínimas (Ver en el plan gráfico).

- 4) En las sesiones de entreno se incluyen ejercicios de fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad y coordinación.

Se trabajó una serie de microciclos programados de la siguiente manera:

- a) Microciclo introductorio: Con éste se inicia el período preparatorio del ciclo grande de entrenamiento.
- b) Microciclos ordinarios: Se caracterizan por un aumento gradual de las cargas de volumen e intensidad.
- c) Microciclo de choque: Se caracteriza por un alto volumen e intensidad de forma individual y colectiva.

Actividades realizadas:

Presentación del grupo de alumnos de la categoría infanto-juvenil y monitores.

Reuniones con el director para coordinar trabajo de práctica, supervisión y días de entreno, realizadas en la primera semana del mes.

Primera charla y evaluación, realizada del 5 al 10 de abril.

Primeras pruebas físicas, realizadas del 12 al 17 de abril.

Primer test técnico, efectuado del 19 al 24 de abril.

Segunda charla y evaluación, realizada del 3 al 8 de mayo.

Tercera charla y evaluación, efectuada del 31 de mayo al 5 de junio.

Primera competencia preparatoria, realizada del 14 al 19 de junio.

Segundas pruebas físicas, efectuadas del 5 al 10 de julio.

Cuarta charla y evaluación, efectuada del 12 al 17 de julio.

Segundos test técnicos, realizados del 19 al 21 de julio.

Segunda competencia preparatoria, realizada del 26 al 31 de julio.

Quinta charla y evaluación, efectuada del 2 al 7 de agosto.

Sexta charla y evaluación, realizadas del 6 al 11 de septiembre.

Tercera competencia preparatoria, efectuada del 13 al 18 de septiembre.

Terceros test técnicos, efectuados del 4 al 9 de octubre.

Séptima charla y evaluación, realizadas del 11 al 16 de octubre.

Informes mensuales de las actividades.

Participación en el Primer Congreso Iberoamericano de Fútbol, del 19 al 22 de octubre.

Duración de los períodos trabajados:

a) Período Preparatorio:

No. de semanas: 19.

Total de días: 114.

Total de minutos: 5810.

b) Período Competitivo:

No. de semanas: 8.

Total de días: 48.

Total de minutos: 4,630.

c) Período Transitorio:

No. de semanas: 3.

Total de días: 18.

Total de minutos: 1,330.

#### **4.3.2 Programa de servicio**

Se planificó la aplicación del programa de preparación física, junto

con el entrenador y monitores de la Escuela Metropolitana de Fútbol, para poder dar inicio el 5 de abril, colaborando en la logística de todas las actividades realizadas (entrenamientos, cuidado de los atletas, transporte y traslados a las competencias de fútbol). Se observó el mejor desempeño de los alumnos en su participación en las diferentes competencias que se llevaron a cabo dentro del período de la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, finalizado el 30 de octubre.

Se realizaron sesiones de preparación física en la escuela metropolitana de fútbol, en las cuales se trabajaban ejercicios de fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad para mejorar la condición física. Una parte del trabajo de fuerza, se realizó con el propio peso de los alumnos; como complemento, los días lunes y sábados se trabajaba con pesas y máquinas. La resistencia de los atletas se desarrolló por medio de carreras continuas, la velocidad se trabajó con ejercicios de velocidad de reacción y la flexibilidad se realizó con ejercicios generales de amplitud articular.

La aplicación de este programa de entrenamiento también se enfocó en la correcta orientación a los entrenadores y el formar hábitos para practicar las actividades físicas de los atletas jóvenes y crear una cultura deportiva que permita gozar de los beneficios del ejercicio.

#### **4.3.3 Programa de docencia**

El programa de docencia se implementó con la colaboración del director de la Escuela Metropolitana de Fútbol, para desarrollar planes de capacitación, talleres, exposiciones, demostraciones y evaluaciones. Se realizaron reuniones con el entrenador y monitores, dándoles a conocer la importancia de la preparación física en función del mejoramiento de las capacidades condicionales en atletas jóvenes para obtener resultados positivos en los entrenos o competencias deportivas.

Los temas que fueron impartidos en las charlas y talleres para los entrenadores que formaron parte de este proceso son los siguientes:

El Calentamiento.

La Preparación física.

La carga en el entrenamiento.

Los valores en el deporte.

Organización de eventos deportivos.

Entrenamiento con pesas.

Teoría y metodología del entrenamiento.

#### **4.3.4 Programa de investigación**

La finalidad del programa de preparación física, fue la aplicación de tests físicos a los alumnos de la Escuela Metropolitana de Fútbol de la zona 11, para observar el resultado y llevar el control de las mejoras obtenidas durante el tiempo que duró el programa, incluyendo períodos de calentamientos, estiramientos y ejercicios generales.

Fechas de las pruebas realizadas:

Primeras pruebas físicas desarrolladas: del 12 al 17 de abril.

a) Segundas pruebas físicas efectuadas: del 05 al 10 de julio.

A continuación se presenta la descripción de las pruebas físicas que se llevaron a cabo:

##### **4.3.4.1 Test de despechadas en un minuto**

En esta evaluación se mide la fuerza-resistencia de los atletas, y se ejecuta en una superficie plana; la persona se coloca en caída facial, los brazos extendidos al ancho de los hombros y los dedos al frente. Se flexionan los brazos hasta llevar el pecho lo más cercano al suelo, manteniendo el cuerpo recto. Sin parar se regresa a la posición inicial e inmediatamente se vuelven a flexionar los brazos y se repitela

acción. Se cuentan las repeticiones realizadas.

El nivel de condición física en esta prueba se evalúa de acuerdo a las repeticiones ejecutadas por el atleta durante 60 segundos.

Nivel	Repeticiones
Deficiente	-14
Bajo	15 a 24
Promedio	25 a 34
Bueno	35 a 44
Excelente	+45

#### **4.3.4.2 Test de abdominales en un minuto**

Esta prueba mide la fuerza-resistencia de los alumnos, para su ejecución la persona se acuesta en una superficie plana, en posición supina con sus extremidades inferiores flexionadas a 45° y separados los glúteos de los pies aproximadamente 30 centímetros; las manos colocadas a la altura de los hombros, los pies son sujetados por un compañero, manteniendo la espalda recta; luego a la señal del profesor, realiza los abdominales rápidamente las veces que pueda en un minuto.

El nivel de condición física en esta prueba se evalúa de acuerdo a las repeticiones ejecutadas por los alumnos durante 60 segundos.

Nivel	Repeticiones
Deficiente	-24
Bajo	25 a 28
Promedio	29 a 34
Bueno	35 a 39
Excelente	+40

#### 4.3.4.3 Test de salto largo sin impulso

Esta prueba valora la fuerza-explosiva de los atletas, para su realización, se trabajan los miembros inferiores, ordenando al atleta que haga un salto, con las piernas flexionadas, la punta de los pies a rostro de una marca previamente realizada por el entrenador. Luego, salta lo más lejos posible, donde se hace una marca para determinar la distancia lograda y se mide en centímetros desde la línea de partida hasta el punto más cercano alcanzado por el saltador.

El nivel de fuerza física en esta prueba se evalúa de acuerdo a la longitud alcanzada por el atleta después del salto.

Nivel	Longitud
Deficiente	- 1.50 m
Bajo	1.50 a 1.65
Promedio	1.66 a 1.75
Bueno	1.76 a 1.85
Excelente	+ 1.86

#### 4.3.4.4 Test de salto vertical

Esta evaluación mide la fuerza explosiva de piernas de los

alumnos, consiste en hacer un salto hacia arriba y para su realización el deportista se sitúa lateralmente a una pared o columna con medidas indicadas, levanta el brazo más cercano y marca con la yema del dedo medio el punto que debe sobrepasar, seguidamente salta lo más alto posible y marca donde logra llegar. Se registra la distancia vertical en centímetros.

El nivel de fuerza física en esta prueba se evalúa de acuerdo a la altura alcanzada por el alumno después del salto.

Nivel	Altura
Deficiente	-12 cm
Bajo	15 a 20
Promedio	20 a 30
Bueno	30 a 40
Excelente	+40 cm

#### **4.3.4.5 Test de dirección y velocidad**

Esta prueba evalúa la velocidad y agilidad del alumno. Se debe recorrer un área de nueve metros de largo por cinco de ancho donde se colocan cuatro banderolas en los extremos y una en medio, las cuales darán forma de un sobre. El recorrido se hace dos veces: una saliendo de la banderola de la derecha y la otra saliendo de la izquierda, para equilibrar el número de fintas a un lado y otro. El recorrido es la suma de las dos pruebas.

El nivel de fuerza física en esta prueba se evalúa de acuerdo a la velocidad alcanzada por el atleta durante el recorrido, y es medida en segundos.

Nivel	Segundos
Deficiente	+ 20"
Bajo	17 a 19"
Promedio	14 a 16"
Bueno	11 a 13"
Excelente	- 10"

#### 4.3.4.6 Test de flexibilidad

Esta evaluación mide la flexión anterior del tronco de los atletas, para realizarla se coloca a la persona de pie sobre una grada y toda la planta del pie apoyada en el tope de ésta, que coincide con el punto cero de la escala o metro, con los brazos extendidos a la par de su cuerpo y las rodillas rectas; luego, desciende suavemente hasta llegar a su máximo en donde permanece por tres segundos; se anota la marca obtenida en centímetros. Si no llega al punto cero, se anota los centímetros con signo negativo (-) y, si lo sobrepasa, con signo positivo (+).

El nivel de fuerza física en esta prueba se evalúa de acuerdo a la flexibilidad alcanzada por el alumno, hasta que la punta de los dedos alcance a tocar el suelo.

Nivel	Centímetros
Deficiente	- 8 cm
Bajo	9 a 11
Promedio	12 a 17
Bueno	18 a 21
Excelente	+ 21 cm

#### 4.3.4.7 Test de velocidad de lanzada de 40 mts

En esta prueba se mide la velocidad de desplazamiento de los atletas y tiene como objetivo medir la capacidad de aceleración en la carrera, donde el alumno se coloca en línea de salida y a la señal del entrenador recorrerá 60 metros, los primeros 20 los utiliza para tomar velocidad, los últimos 40 se van a cronometrar.

El nivel físico en esta prueba se evalúa de acuerdo a la velocidad alcanzada por el atleta durante el recorrido, medido en segundos.

Nivel	Tiempo
Deficiente	+ 6"
Bajo	5.6 a 6.0"
Promedio	5.1 a 5.5"
Bueno	4.6 a 5.0"
Excelente	-4.5"

#### 4.3.4.8 Test técnicos

##### 4.3.4.8.1 Test de sentadilla

Para la realización de esta prueba, se le indica al alumno hacer levantamientos con la barra olímpica con peso y sin peso, donde se califica la correcta ejecución de la técnica (posición de 45° entre rodillas y cadera).

##### 4.3.4.8.2 Test de media sentadilla

Esta prueba es similar a la de la sentadilla normal. Se califica la debida ejecución de la técnica; el atleta se coloca en una posición superior a 45° grados entre rodillas y cadera. La fase de descenso finaliza

cuando los muslos llegan a estar paralelos al suelo. Debe ser realizado con cuidado porque se compone de algunas variantes como la ubicación de los pies con los talones hacia adentro, con mayor implicancia interna y externa, ubicación de los pies con talones hacia fuera.

#### **4.3.4.8.3 Test de peso muerto**

En esta prueba los alumnos realizan levantamientos de la barra, equipo con cierto peso y asegurada con camisas giratorias (topes de seguridad), se ejecuta un levantamiento desde el suelo hacia la cintura, donde se evalúa la posición recta de la espalda y una colocación en forma de semicuclilla a 45° grados.



## **5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Los resultados se obtuvieron a través de test físicos y pruebas escritas, sirviendo de base los datos producidos, para su análisis e interpretación.

### **5.1 Programa de servicio**

Se impartieron charlas a los alumnos de la escuela de fútbol, sobre el acondicionamiento físico, para que obtuvieran un aprendizaje sistemático y poder trabajar los fundamentos físicos, posteriormente evaluados en los test físicos. Se compartieron conocimientos del trabajo contando con diversidad de equipo, se realizó la actividad de fuerza con pesas y máquinas para complementar los ejercicios, contando con la participación de 29 alumnos dentro del programa de preparación física.

Información específica del programa de entrenamiento:

1. Fecha de inicio: 5 de abril de 2010.

2. Fecha de culminación: 30 de octubre de 2010.

3. Horarios:lunes: de 15:30 a 18:30 horas.

Martes, miércoles y jueves: de 15:30 a 18:30 horas.

Viernes: de 14:00 a 18:00 horas.

Sábados: de 09:00 a 11:00 horas.

4. Días trabajados en la semana:

Lunes: Entrenamiento de fuerza.

Martes, miércoles, jueves: Entrenamientos en los campos del Hospital Roosevelt Zona 11.

Viernes: Fogueos y partidos de fútbol.

Sábados: Entrenamiento de fuerza.

5. Cantidad de semanas:

30 semanas.

6. Cantidad de días:

181 días.

Otras actividades dentro del programa de servicio:

Se colaboró en la logística de los torneos de competencia posteriores al periodo de preparación física, y se brindó apoyo a los monitores en la coordinación de los entrenos y se auxilió al entrenador titular con las siguientes actividades:

Participación directa en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Colaboración en el cuidado y transporte de los atletas a los campos de fútbol.

Planificación del programa de servicio, conjuntamente con el entrenador.

Beneficios y resultados obtenidos del programa de preparación física trabajado con los atletas de la escuela:

Mejoramiento de la condición física.

Mejor nivel de salud.

Mayor amplitud articular de los movimiento físicos.

Desarrollo de la fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad.

Ausencia de lesiones.

Aumento de confianza en las competencias.

Desarrollar la técnica individual para manejar el balón.

Se contabilizaron 181 horas de servicio.

## **5.2 Programa de docencia**

Se realizaron charlas, talleres y evaluaciones mensuales con los tres entrenadores y monitores con los que cuenta la Escuela Metropolitana de Fútbol de la zona 11, obteniendo un promedio de 72.3 puntos en sus pruebas escritas, con resultados satisfactorios en cada uno de los temas

que se impartieron sobre la preparación del deportista. Véase el promedio de evaluaciones. Pág. 55.

A continuación se presentan los temas que se trabajaron durante el programa de preparación física y posteriormente evaluados en los entrenadores:

Tema evaluado	Fecha de taller
El calentamiento.	9 de Abril.
La preparación física.	5 de Mayo.
La carga en el entrenamiento.	3 de Junio.
Los valores en el deporte.	15 de Julio.
Organización de eventos deportivos.	6 de Agosto.
Entrenamiento con pesas.	8 de Septiembre.
Teoría y metodología del entrenamiento.	13 de Octubre.

La aplicación de este programa de preparación física, formó una cultura y aportó conocimientos sobre la actividad física y sus beneficios para los participantes (entrenadores, monitores y alumnos). Se trabajó la buena práctica de los requerimientos del entrenamiento, como lo son un buen calentamiento, la hidratación, el uso adecuado del calzado, el enfriamiento corporal y el uso de las instalaciones adecuadas. El desarrollo de las charlas dirigidas a los atletas, ayudó a que tuviesen mayor participación en la experiencia y que la combinaran con la práctica.

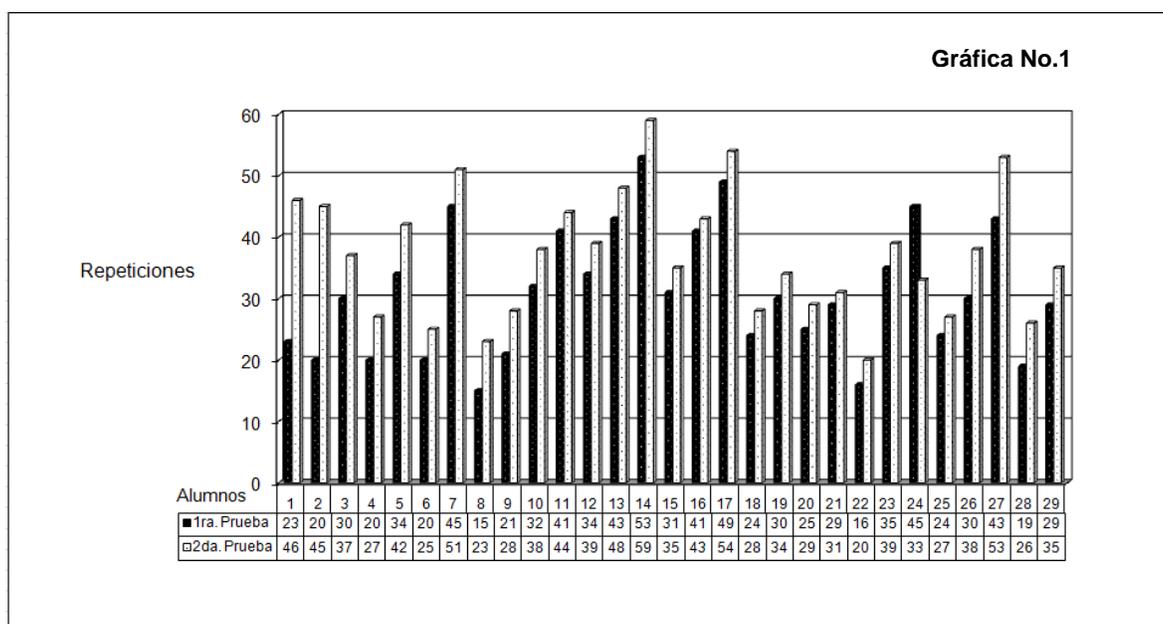
### **5.3 Programa de investigación**

Durante el programa de preparación física que se trabajó en la Escuela Metropolitana de Fútbol, se aplicaron dos pruebas físicas a los alumnos y siete pruebas escritas dirigidas a los entrenadores y monitores. Se tomaron como base los resultados obtenidos en las primeras pruebas para analizar el nivel de condición física; luego se compararon con los

resultados de las segundas pruebas efectuadas al final del programa para comprobar que, con la preparación física general de los atletas jóvenes, se desarrollaron y mejoraron sus capacidades condicionales. Para los entrenadores y monitores se confirmó el correcto aprendizaje, trabajo y análisis del desarrollo de la condición física de acuerdo a los temas trabajados.

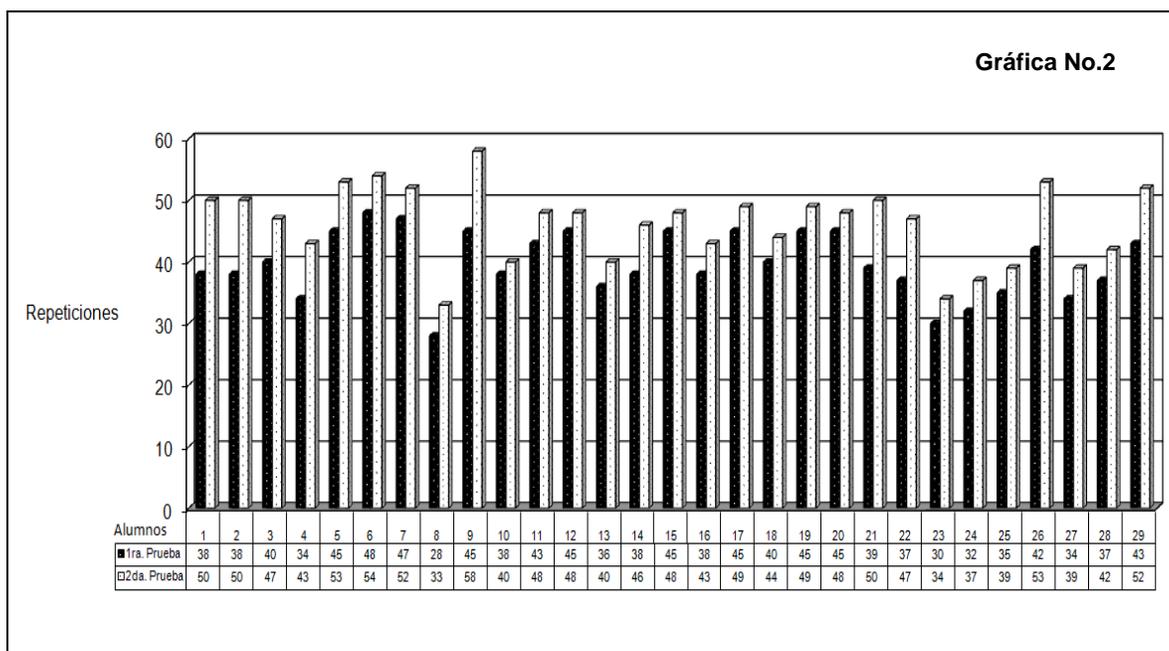
### Prueba de despechadas

En relación a los resultados de la primera prueba, se determinó la mejoría física en las segundas pruebas aplicadas y se evaluó de acuerdo al nivel alcanzado por el número de repeticiones ejecutadas de la siguiente manera: de los 29 alumnos, 7 efectuaron un total de 51 repeticiones (Nivel excelente), 10 realizaron un promedio de 39 despechadas (Nivel bueno), 10 efectuaron una cantidad de 29 flexiones (Nivel promedio) y 2 hicieron un número de 21 ejecuciones (Nivel bajo). Véase gráfica. No. 1.



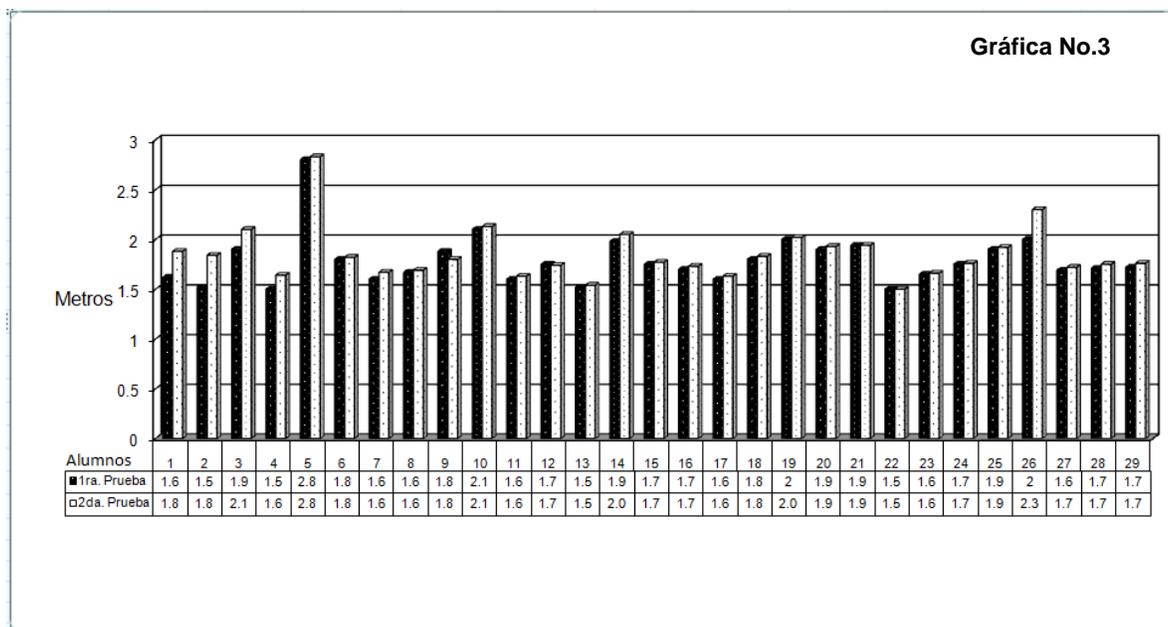
## Prueba de abdominales

En relación a los resultados de la primera evaluación y de la segunda prueba de abdominales se comprobó que los alumnos aumentaron el número de repeticiones de la siguiente manera: de los 29 alumnos, 2 realizaron un promedio de 33 ejecuciones (Nivel promedio), 3 ejecutaron un total de 38 (Nivel bueno) y 24 efectuaron una cantidad de 48 esfuerzos (Nivel excelente). Véase gráfica. No. 2.



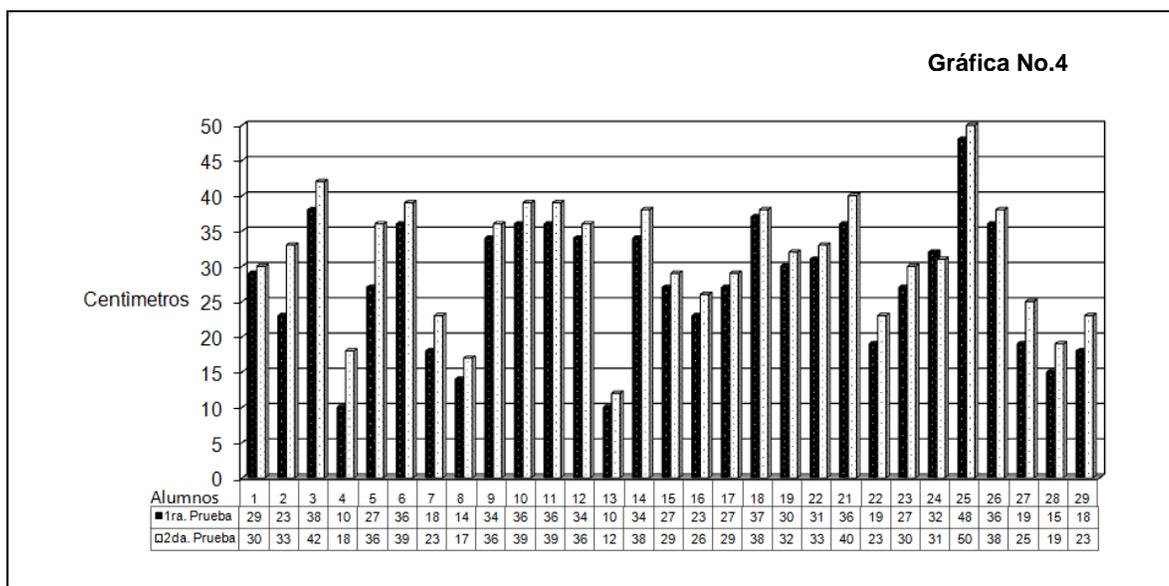
## Prueba de salto largo

Al cotejar los resultados de la primera prueba, con respecto a la segunda, pudo observarse una mejoría en los resultados obtenidos por los jóvenes, puesto que, aumentaron la longitud alcanzada y, la evaluación se realizó de la forma siguiente: de los 29 alumnos, 10 recorrieron un total de 2.11 mts. (Nivel excelente), 7 transitaron un promedio de 1.80 mts. (Nivel bueno), 7 obtuvieron una distancia de 1.70 mts. (Nivel promedio), 4 lograron recorrer una longitud de 1.61 mts. (Nivel bajo) y 1 obtuvo 1.50 mts. (Nivel deficiente). Véase gráfica. No. 3.



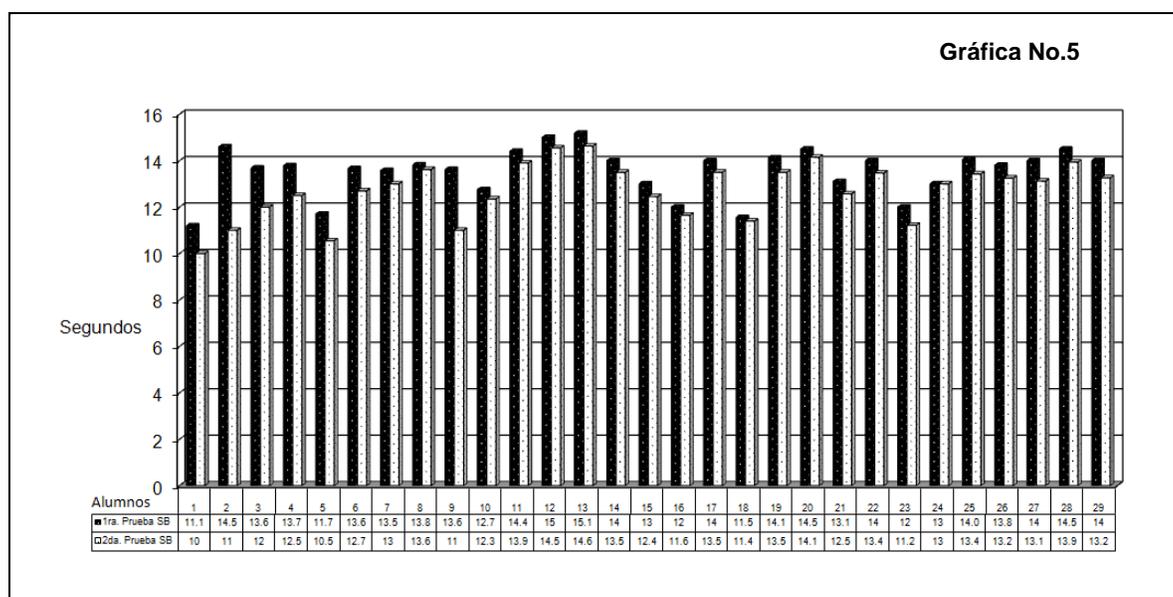
## Prueba de salto vertical

Los resultados de la primera prueba, se compararon con los de la segunda, y los alumnos mostraron un aumento de la altura alcanzada y estipulada según las reglas de evaluación de la forma siguiente: de los 29 alumnos, 3 alcanzaron un promedio de 18cms. (Nivel bajo); 9 obtuvieron un acercamiento de 26.40 cms. (Nivel promedio); 14 realizaron una aproximación de 36.30 cms. (Nivel bueno), 2 promediaron 46 cms. (Nivel excelente) y 1 alcanzó 12 cms. (Nivel deficiente). Véase gráfica. No. 4



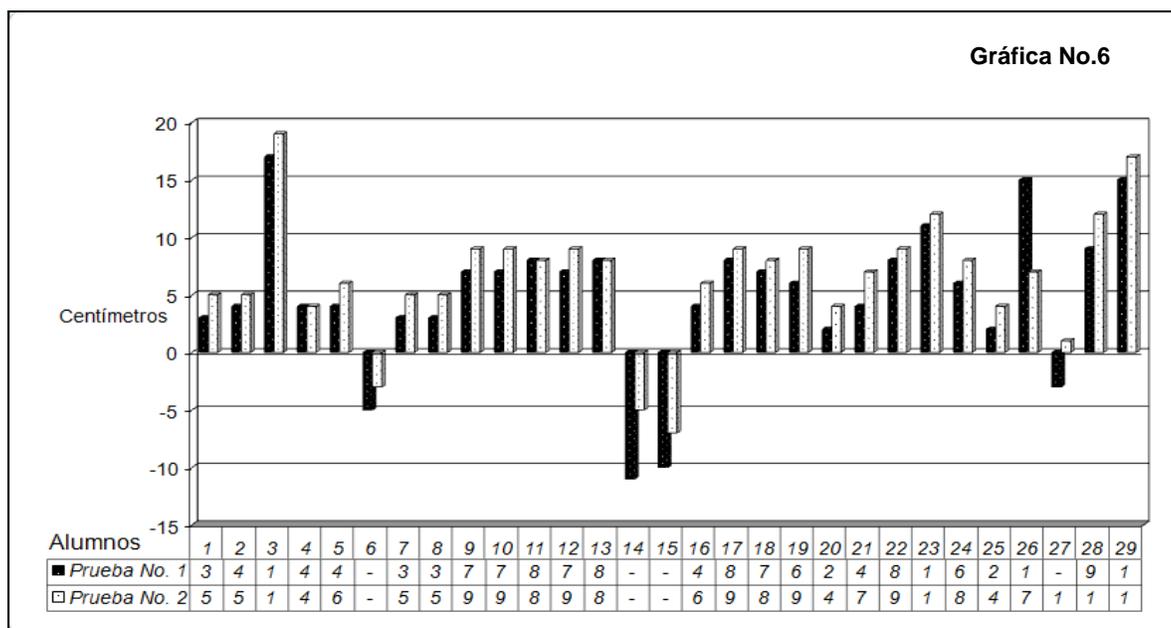
## Prueba de cambios de dirección y velocidad

Al comparar el resultado de los atletas de la categoría infanto-juvenil de la escuela de fútbol, de la primera prueba con respecto a la segunda, pudo observarse una mejoría y alcanzándose los tiempos requeridos, se evaluó de la forma siguiente: de los 29 alumnos, 22 realizaron el recorrido en un promedio de 12.50" (Nivel bueno), 6 en un acercamiento de 14.10" (Nivel promedio) y 1 realizó el recorrido en 10" (Nivel excelente). Véase gráfica. No. 5.



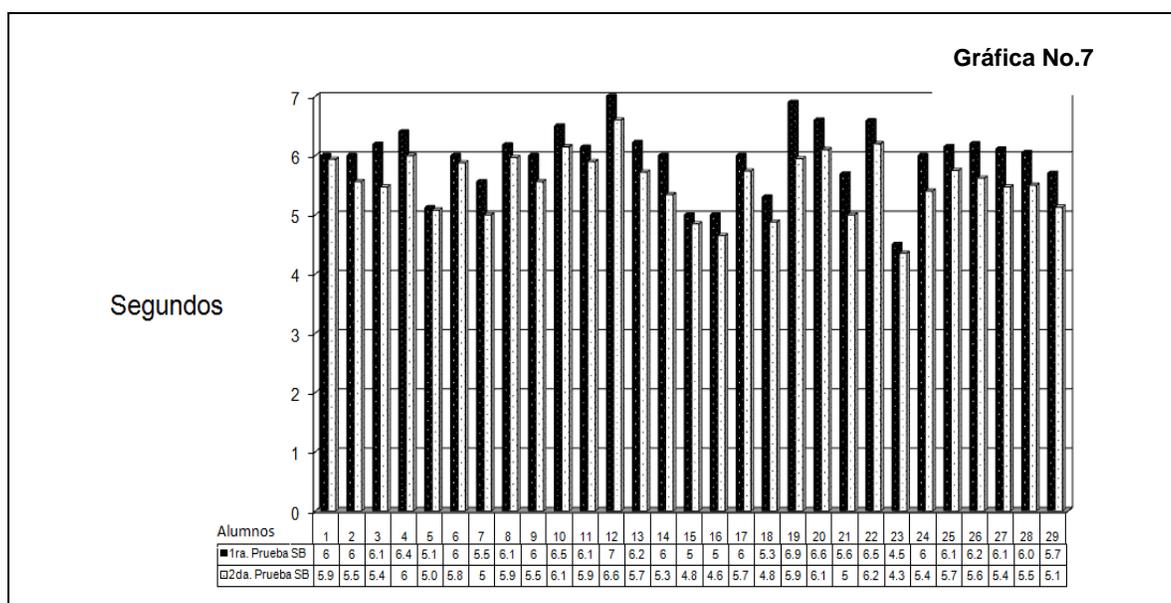
## Prueba de flexibilidad

Los atletas de la categoría infanto-juvenil de la escuela de fútbol, mejoraron la flexibilidad y los resultados de la primera prueba con respecto a la segunda, arrojando los resultados siguientes: de los 29 alumnos, 1 alcanzó 19cms. (Nivel bueno), 3 obtuvieron un promedio de 13.67cms. (Nivel promedio), 6 alcanzaron 9cms. (Nivel bajo), 19 no lograron el objetivo establecido (Nivel deficiente). Véase gráfica. No. 6.



### Prueba de velocidad lanzada 40 mts.

En esta prueba los alumnos mejoraron su tiempo respecto a las primeras pruebas efectuadas; en la segunda evaluación se comprobó el mejoramiento del tiempo en recorrer la distancia requerida: de los 29 alumnos, 1 realizó el recorrido en un tiempo de 4.35", 5 lo hicieron en un promedio de 4.90" (Nivel bueno), 6 lo efectuaron en 5.38" (Nivel promedio), 13 lo desarrollaron en un lapso de 5.80" (Nivel bajo) y 4 lograron los 6.26" (Nivel deficiente). Véase gráfica. No. 7.



## **Test técnicos de ejercicios con pesas**

### **Sentadilla:**

En esta evaluación, se tomaron de base los resultados de la primera prueba para comparar los resultados finales, obtenidos en la tercera prueba, logrando que el 73% de los alumnos trabajara correctamente la técnica-ejecución; y el 27% trabajó de forma normal.

### **Media sentadilla:**

En esta evaluación, se tomó como base los resultados de la primera prueba con el objeto de compararlos con los resultados finales obtenidos en el tercer ejercicio y verificar así cuanto pudo mejorarse; logrando que el 76% de los alumnos trabajara correctamente la ejecución; y el 24% trabajó el ejercicio de forma normal.

### **Peso muerto:**

A través de la tercera evaluación pudo comprobarse una mejoría y el 7% de los alumnos no tuvieron dificultad para realizar el ejercicio, un total del 86% de los alumnos realizó el ejercicio normalmente y el 7% de los alumnos obtuvo un resultado deficiente.

Se realizaron 3 pruebas técnicas a cada uno de los atletas durante el período de preparación física y se calificó de la forma siguiente:

### **Formato de calificación por ejercicio:**

A= Excelente      valor = 10 pts.

B= Bueno            valor = 8 pts.

C= Regular         valor = 6 pts.

D= Malo             valor = 4pts.



## Test para los monitores y entrenadores de la institución

Estas pruebas se realizaron al terminar de impartir cada uno de los temas que el programa de preparación física contiene, suministrando a los entrenadores 7 pruebas escritas que constaban de 10 preguntas cada una; se le asignó un valor a cada respuesta de acuerdo a la máxima comprensión de los temas por cada entrenador, de la siguiente manera:

### Formato de calificación por pregunta:

#### Escala de 0 a 10 Pts. (para valorar).

A= Excelente      valor = 10pts.

B= Bueno          valor = 8 – 9 pts.

C= Regular        valor = 6 – 7 pts.

D= Malo            valor = 0 - 5 pts.

### Tema desarrollado: El calentamiento

Concepto de calentamiento.

Importancia del calentamiento.

Tipos de calentamiento.

### El calentamiento

Abril												
No. de pregunta	Profesor A1				Profesor B2				Profesor C3			
Calificación	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1		8					6			8		
2			6			8					6	
3		8				8					6	
4		8				8				8		
5	10					8					6	
6	10					8				8		
7			6		10					8		
8		8					6			8		
9		8					6			8		
10		8				8					6	
Totales	20	48	12	0	10	48	18	0	0	48	24	0

## Tema desarrollado: La preparación física

Concepto de la preparación física.

Tipos de preparación física.

Importancia de la preparación física en el deporte.

### La preparación física

MAYO												
No. de pregunta	Profesor A				Profesor B				Profesor C			
Calificación	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1			6			8					6	
2		8				8				8		
3		8					6					0
4		8				8					6	
5		8				8				8		
6			6		10						6	
7			6				6			8		
8		8				8				8		
9		8				8				8		
10		8					6				6	
Totales	0	56	18	0	10	48	18	0	0	40	24	0

## Tema desarrollado: La carga en el entrenamiento

Concepto de la carga.

Tipos de carga.

Componentes de la carga.

### La carga en el entrenamiento

Junio												
No. de pregunta	Profesor A1				Profesor B2				Profesor C3			
Calificación	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1		8					6			8		
2		8				8					6	
3			6			8					6	
4			6			8						0
5		8					6			8		
6		8				8					6	
7		8					6					0
8		8				8				8		
9		8				8					6	
10		8				8				8		
Totales	0	64	12	0	0	56	18	0	0	32	24	0

## Tema desarrollado: Los valores en el deporte

Concepto de valores.

Tipos de valores.

Importancia de los valores en el deporte.

### Los valores en el deporte

Julio												
No. de pregunta	Profesor A1				Profesor B2				Profesor C3			
Calificación	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1		8				8				8		
2		8				8					6	
3		8				8				8		
4		8				8				8		
5	10					8			10			
6		8			10					8		
7			6				6			8		
8		8				8				8		
9		8				8					6	
10		8			10					8		
Totales	10	64	6	0	20	56	6	0	10	56	12	0

## Tema: Organización de eventos deportivos

Concepto de organización.

Tipos de organización.

Importancia de la organización.

### Organización de eventos deportivos

Agosto												
No. de pregunta	Profesor A1				Profesor B2				Profesor C3			
Calificación	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1			6					0		8		
2		8				8					6	
3		8				8				8		
4		8					6				6	
5		8				8				8		
6			6				6				6	
7		8				8					6	
8		8				8				8		
9		8				8					6	
10	10					8					6	
Totales	10	56	12	0	0	56	12	0	0	32	36	0

## Tema desarrollado: Entrenamiento con pesas

Concepto de entrenamiento con pesas.

Beneficios.

Tipos de ejercicios.

### Entrenamiento con pesas

Septiembre												
No. de pregunta	Profesor A1				Profesor B2				Profesor C3			
Calificación	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1			6			8					6	
2			6			8				8		
3			6				6				6	
4			6			8					6	
5		8					6				6	
6				0			6					0
7			6			8				8		
8			6		10						6	
9		8				8				8		
10		8				8				8		
Totales	0	24	36	0	10	48	18	0	0	32	30	0

## Tema desarrollado: Teoría y metodología del entrenamiento

Concepto de teoría del entrenamiento.

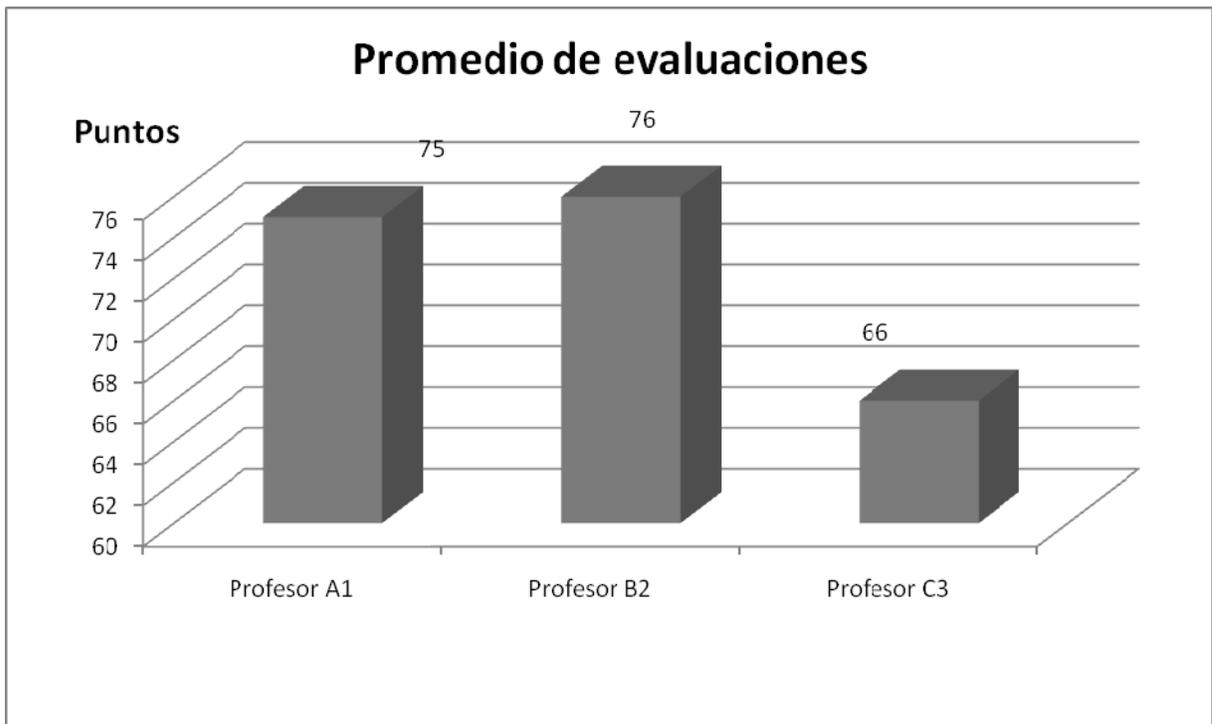
Entrenamiento deportivo.

Periodización deportiva.

### Teoría y metodología del entrenamiento

Octubre												
No. de pregunta	Profesor A1				Profesor B2				Profesor C3			
Calificación	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1		8				8					6	
2	10						6			8		
3		8					6					0
4			6				6				6	
5		8				8					6	
6		8			10					8		
7		8				8					6	
8		8				8				8		
9			6			8				8		
10	10				10					8		
Totales	20	48	12	0	20	40	18	0	0	40	24	0

Gráfica de las evaluaciones dirigidas a cada uno de los profesores presentando un resultado satisfactorio de acuerdo al promedio obtenido:





## **6. PROPUESTA DEL PROGRAMA A INSTITUCIONALIZAR**

Dando cumplimiento a los requerimientos planteados por la Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad Física y el Deporte -ECTAFIDE-, de formar profesionales que sean capaces de desempeñarse en forma eficiente en el ámbito de la cultura física nacional, se pretende impulsar un convenio de cooperación entre las autoridades de la Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad física y el Deporte y la Escuela Metropolitana de Fútbol de la zona 11, para que se designe oficialmente como centro de práctica de los programas de Experiencia Docente con la Comunidad y el Ejercicio Profesional Supervisado.

Como parte del programa del ejercicio profesional supervisado -EPS-, se logró fortalecer el trabajo y conocimientos del entrenador respecto al tema de la preparación física general, que se puede trabajar con los alumnos de la categoría infanto-juvenil, la aplicación del trabajo físico fue planificado para elevar la condición física de los atletas, por tal razón, se plantea la necesidad de proyectar y crear programas como el que se puso en práctica, para que permita formar una condición física ideal que contribuya al desempeño y potencial de los futuros futbolistas de esta institución.

El fin de esta propuesta, es darle seguimiento a este programa de preparación física general con la ayuda de -ECTAFIDE- y, brindar una orientación adecuada al trabajo y mejor adaptación para las categorías infanto-juveniles de la escuela metropolitana de fútbol, ya que pasan por un proceso de iniciación deportiva en la que necesitan formar una cultura deportiva y tener más conocimientos sobre la actividad física y sus beneficios, los entrenamientos conllevan una serie de elementos para su desarrollo y la institución carece del equipo adecuado para dicho trabajo, en su mayor parte, equipo para complementar los ejercicios (pesas, maquinas, implementos para practicar fútbol), instalaciones deportivas adecuadas, áreas de aseo personal y lugares de resguardo para la utilería de trabajo.

Datos específicos de la propuesta de plan de entrenamiento físico:

## **Período de preparación general:**

Fecha: del 5 de abril al 22 de mayo de 2010.

- Carrera continua, extensiva durante 15 minutos.
- Carrera lenta haciendo ejercicios de coordinación, manos tocando rodillas, manos tocando talones de pie derecho y/o izquierdo, caminando extensión hacia delante de pierna derecha con mano izquierda tocando la punta del pie; después la pierna izquierda, extensión y flexión lateral de miembros superiores e inferiores, haciendo círculos con miembros superiores; saltos y cabeceos al frente, salto lateral de pierna izquierda y derecha; flexionar libremente el tronco en todos los planos, de pie con las manos en la nuca, rotar libremente, elevación alternativa de rodillas dando una palmada por debajo del muslo.
- Intervalos entre 70 y 120 metros.
- Ejercicios con el propio peso corporal (sentadilla, despechada y abdominal).
- Salidas de velocidad de reacción, sin desplazamiento.
- Salidas de velocidad, con desplazamiento de 30-40 metros.
- Multisaltos.
- Trabajo de fuerza.

Medios utilizados: pesas, máquinas.

Métodos utilizados: circuitos, repeticiones.

Fortalecimiento para la parte superior del cuerpo.

Propuesta de ejercicios de preparación física:

Rutina de pecho:

Ejercicios de movilidad articular.

Calentamiento general: Trote suave de 10 minutos.

Calentamiento específico: Solo con barra de 3 a 5 minutos.

Ejercicios	Serie	Reps.	Descanso
Press de banca	3	10-12	45 a 60 segs.
Pulóver	3	10-12	45 a 60 segs.

Rutina de espalda:

Ejercicio	Serie	Reps.	Descanso
Remo	3	10-12	45 a 60 segs.
Dominadas	3	10-12	45 a 60 segs.

Rutina de hombro:

Estiramiento de hombros.

Calentamiento general: 10 minutos.

Calentamiento específico: Solo con barra de 3 a 5 minutos.

Ejercicios	Serie	Reps.	Descanso
Press militar	3	10-12	45 a 60 segs.
Press tras, la nuca	3	10-12	45 a 60 segs.
Vuelos laterales	3	10-12	45 a 60 segs.

Estiramiento de brazos:

Rutina de brazo.

Ejercicio	Serie	Reps.	Descanso
Bíceps curl	3	10-12	45 a 60 segs.
Curl 21	3	10-12	45 a 60 segs.
Tríceps fondos	3	Máximos	90 a 120 segs.

Estiramientos.

Vuelta a la calma.

Estiramiento de: cuádriceps, psoas, aductores, rodillas, gemelos.

Rutina de pierna:

Calentamiento: Trote suave de 10 minutos.

Calentamiento específico: 3-5 minutos Sentadilla solo con barra.

Ejercicio	Serie	Reps.	Descanso
Sentadilla completa	3	12-15	2 a 3 minutos.
Sentadilla media	3	12-15	2 a 3 minutos.
Splits barra/manc.	3	10-12	2 a 3 minutos.
Flexiones de pierna/máquina	3	12-15	90 a 120 segs.
Extensiones de pierna/máquina	3	10-12	90 a 120 segs.
Pantorrillas elevaciones	3	Máximas	-----
Antebrazo con barra	3	15-20	90 a 120 segs.

Vuelta a la calma.

**Período de preparación especial:**

Fecha: del 24 de mayo al 14 de agosto de 2010.

Contenidos:

Carrera continua, intensiva variable, tiempo 15 minutos.

Circuito tiempo (1' - 1') y 30" – 30" con ejercicios de habilidad y agilidad, igual a la carrera lenta descrita en el período anterior.

Entrenamiento por repeticiones (carreras de 150 a 200 metros).

Salidas de reacción en 5 metros.

Multisaltos.

Velocidad y saltos.

Trabajo de fuerza igual al período anterior, con cargas más específicas.

**Período competitivo:**

Fecha: del 16 de agosto al 9 de octubre de 2010.

Contenido:

Circuito con un tiempo (20"-40") con las mismas acciones de la carrera lenta.

Intervalo máximo 50 metros con acciones específicas por puesto.

Velocidad de reacción más de 10 metros.

Velocidad máxima 40 metros.

Multisaltos.

Trabajo de fuerza igual al periodo específico, con cargas más específicas respecto al período anterior.

**Período transitorio:**

Fecha: del 11 al 30 de octubre de 2010.

Contenido:

Natación.

Ciclismo.

## Trabajo muscular con pesas



## Explicación de la sesión de entrenamiento





## **7. CONCLUSIONES**

Las capacitaciones y talleres impartidos a entrenadores y monitores de la Escuela Metropolitana de Fútbol de la zona 11, contribuyeron en forma directa a incrementar el conocimiento teórico y la aplicación de los ejercicios básicos de una preparación física óptima, ya que la práctica del EPS se orienta a la enseñanza de la correcta ejecución de los ejercicios físicos.

El desarrollo de las capacidades físicas: fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad en sus diferentes manifestaciones, se logró alcanzar en forma adecuada, con lo que se demuestra que un programa de preparación física implementado en forma permanente contribuirá a mejorar los resultados de los alumnos de 14 a 17 años de la Escuela Metropolitana de Fútbol de la zona 11.

La aplicación e interpretación de las pruebas físicas a los alumnos de la Escuela, fue un apoyo para mejorar el rendimiento físico y técnico de los mismos, en relación al estado inicial con que comenzó el programa de preparación física, siendo una herramienta efectiva a través del cual pudo alcanzarse beneficios y un estándar de satisfactoriedad con relación a las exigencias físicas del fútbol.



## **8. RECOMENDACIONES**

Los entrenadores y monitores deben conocer y aplicar los programas de preparación física para apoyar la correcta planificación deportiva.

Dar continuidad a la práctica de programas de condición física en las escuelas de fútbol y con ello alcanzar los resultados satisfactorios en cada uno de los sectores trabajados para el buen desarrollo del deporte.

La Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad Física y el Deporte – ECTAFIDE-, debe ser un ente que pueda atender a través de los programas de EDC Y EPS, la preparación física de varias instituciones del país para brindar mecanismos de desarrollo.

Debe concretarse un convenio entre la Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad Física y el Deporte y la Escuela Metropolitana de Fútbol de la zona 11, con el objeto de desarrollar programas permanentes de entrenamiento en los futbolistas de la categoría infanto-juvenil.



## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aguilón Barillas, Lubia M. (2007). Desarrollo de los fundamentos básicos y técnicos en el fútbol en los niños de la escuela de iniciación deportiva. USAC. Guatemala.
2. Álvarez del Villar, C. (1987). La preparación física del fútbol basado en el atletismo. Gymnos. España.
3. Beraldo, Stelvio. (1995). Preparación Física total: Las cualidades físicas. Metodología y programación del entrenamiento. Aplicación práctica y ejercicios. Aspectos fisiológicos y nutrición (2da. ed.). Hispano Europea. España.
4. Chávez Zepeda, J. J. (2006). Como se elabora un proyecto de investigación (4ª ed.). Tomar Liebert. Guatemala.
5. García Manso, J. M.; Navarro, M.; y Ruiz, J. A. (1996). Planificación del entrenamiento deportivo. Gymnos. España.
6. Goma Oliva, Antonio. (1999). Manual del Entrenamiento de Futbol, Paidotribo. España.
7. González, Byron Ronaldo. (1998). Presentación de los requerimientos legales para la realización de Experiencia Docente con la Comunidad -EDC-, Monografías, Normas Básicas del Nivel Pregrado Técnico Deportivo, Profesorado de Enseñanza Media en Educación Física. Escuela de Ciencias Psicológicas. Universidad de San Carlos. Guatemala.
8. Gundlach, M. (1968). Systembeziehungen Koerperlicherfaehig Keitenundfertigkeiten. Theorieund Praxis der Koerpeckultur. Alemania.
9. Hahn, Elfego. (1988). Entrenamiento con Niños. Martínez. España.
10. Harre, Dietrich. (1987). Entrenamiento deportivo. Stadium. Argentina.
11. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Pilar Baptista, L. (2003). Metodología de la Investigación. Tercera Edición. McGraw-Hill. México.
12. Hartman, Jürgen y Tunneman, Harold (1984). Entrenamiento Deportivo de la Fuerza. Paidotribo. España.
13. Martín Salazar, José V. (1998). La Musculación Aplicada al Jugador de Fútbol. *El entrenador Español buscador de artículos*.77. Roca. España.

14. Matveev, L. (2001). Teoría General del Entrenamiento Deportivo. Paidotribo. España.
15. Miranda Fuentes Bosbeli Roberto (2011). Preparación Física en Atletas Infanto-Juvenil de la Federación de Tenis de Campo de Guatemala. USAC. Guatemala.
16. Paíz Gómez, Luís F, (2007). Los Beneficios del Entrenamiento de la Fuerza en los Atletas Preseleccionados Infanto-Juvenil en el Deporte de la Natación en los Estilos Libre y Mariposa. USAC. Guatemala.
17. Platanov, Vladimir. (1992). Las Capacidades Físicas Básicas. Paidotribo. España.
18. ----- (1995). La preparación física. 2da. Edición. Paidotribo. España.
19. Porta. J. (1993). Condición Física en la Educación Física Primaria. Vol. II. Paidotribo. España.
20. Torres, J.; Rivera, E., y Otros. (1996). Fundamentos de la Educación Física Consideraciones Didáctica. Rosillo. España.
21. Zintl, Fritz. (1991). Entrenamiento de la resistencia. fundamentos, métodos y dirección del entrenamiento. Roca. España.

#### **E-GRAFÍAS:**

<http://www.muniguate.com>, julio 30, 2011.

## 10. **Anexos**



**Universidad de San carlos de Guatemala**  
**Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad Física y el Deporte -ECTAFIDE-**

**Propuesta de un Programa de Preparación Física General para Alumnos de la Escuela Metropolitana de Fútbol de la Zona 11, de la Ciudad de Guatemala**

Microciclo		Ejercicio Profesional Supervisado 2,010 (ECTAFIDE)																								Transitorio							
		Preparación												Competitivo										Restablecedor									
Periodos		Preparación General												Preparación Especial										Competitivo		Restablecedor							
Etapas		Introdutorio				Desarrollador				Estabilizador				Rest.				Control Prep.				Evaluación		Restablecedor									
Mesociclos		PTC		TT		PF		CP		PTC		TT		CP		PTC		Rest.		PTC		CP		TT		PTC							
Tareas Fund.		PTC		TT		PF		CP		PTC		TT		CP		PTC		Rest.		PTC		CP		TT		PTC							
Meses		ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE							
Microciclo		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
Tipos de micro		I	I	I	I	O	O	O	R	O	O	E	MC	O	O	O	E	E	R	O	O	O	EF	MC	R	E	EE	O	R	R			
Dias		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25		
Volumen		10	17	24	30	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30		
% Volumen		225	225	250	250	300	300	300	300	360	350	420	400	540	450	540	500	600	450	660	600	720	600	720	600	660	550	600	450	480	400		
% Pre. Gen.		50	50	50	55	55	60	60	60	60	65	70	65	70	75	75	80	85	75	80	80	85	90	95	90	90	80	75	65	55	50		
% Pre. Esp.		55%= 976																								30%= 1,473		20%= 1,010					
% Pre. T.T.		20%= 355																								50%= 2,455		60%= 3,030					
% Pre. Tps.		10%= 178																								10%= 491		15%= 757					
Total de Dias		15%= 266																								10%= 491		05%= 758		40		16	
Total de Dias		35																								60		8		16			
Tiempo - Trabajo		7																								11		8		16			
Prep. Fis. Grl.		1,775																								4,940		5,050		1,330			
Prep. Fis. Esp.		124	124	137	137	190	190	190	90	108	105	126	120	162	135	162	150	180	135	198	120	144	120	144	120	132	110	120	135	144	120		
Pre. Téc. / TÁC.		45	45	45	50	50	60	60	60	150	180	175	210	200	270	225	270	300	225	330	360	432	360	432	360	396	330	360	180	192	160		
Prep. Teórica-Psicológica		22	22	25	25	30	30	30	30	36	35	42	40	54	45	54	50	60	45	66	90	108	90	108	90	99	82	90	45	48	40		
		34	34	34	37	37	45	45	30	36	35	42	40	54	45	54	50	60	45	66	30	36	30	36	30	33	27	30	90	96	80		

**Tipos de Microciclo**

- I= Introdutorio
- O = Ordinario
- EFD = Evaluación Fundamental
- E = Estabilizador
- R = Recuperador
- MC = Modelaje Competitivo

**Tareas Fundamentales**

- PTC = Plática, Talleres, Cuestionarios
- CP = Competencia preparatoria
- PF = Pruebas físicas
- TT = Test técnico
- EE= Evaluación específica

Universidad de San Carlos de Guatemala.  
Escuela de Ciencias Psicológicas.  
Escuela de Ciencia y Tecnología de la  
Actividad Física y el Deporte -ECTAFIDE-.

### Plan diario de entrenamiento

Deporte/Especialidad: Fútbol y Preparación física. Fecha: \_\_\_\_\_

Objetivo: \_\_\_\_\_

Período: \_\_\_\_\_ Mesociclo: \_\_\_\_\_

Microciclo: \_\_\_\_\_ # \_\_\_\_\_ del: \_\_\_\_\_ al: \_\_\_\_\_

Fase	Contenido	Medios/Métodos	Tiempo
Inicial			
Principal			
Final			

**Total:**

Observaciones: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Universidad de San Carlos de Guatemala.  
Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad Física y el Deporte.  
Programa de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-.

Plan de unidad

I. Identificación:

Plantel:

Curso:

Docente:

Grado:

Unidad:

II. Objetivos:

---

---

---

---

III. Contenido:

---

---

---

---

IV. Calendarización	V. Programación	VI. Materiales

## **Cuestionarios para monitores y entrenadores**

### **Cuestionario#1: El Calentamiento**

1.- ¿Qué es el calentamiento físico? 2.- Defina: qué es calentamiento general. 3.- Defina: qué es calentamiento específico. 4.- Describa los efectos del calentamiento. 5.- ¿Por qué varía el calentamiento físico según el tipo de deporte que se practique? 6.- ¿Cuál es el tiempo de duración del calentamiento? 7.- ¿Cuál es el tiempo de calentamiento previo al esfuerzo? 8.- Mencione algunos ejemplos de calentamientos generales. 9.- Mencione algunos ejemplos de calentamientos específicos. 10.- Explique la importancia del calentamiento.

### **Cuestionario#2: La Carga en el Entrenamiento**

1.- Defina que es carga. 2.- Defina los tipos de carga. 3.- defina los componentes de la carga. 4.- ¿Cuál es la duración de la carga? 5.- Defina qué es frecuencia. 6.- Defina el volumen de la carga. 7.- Defina cuál es la intensidad de la carga. 8.- Defina la densidad de la carga. 9.- ¿Es fundamental indicar que la carga está indisolublemente asociada a la recuperación? 10.- ¿Qué puede conducir a un retroceso de estancamiento si la aplicación de una carga debe estar acompañada de un tiempo de recuperación para evitar una mala dosificación?

### **Cuestionario#3: Los Valores en el Deporte**

1.- Defina los valores. 2.- Describa los tipos de valores. 3.- ¿Cuál es la importancia de los valores en el deporte? 4.- ¿Qué tipo de valores da a sus alumnos en su deporte? 5.- ¿Cuáles son los valores humanos desarrollados en la práctica del deporte? 6.- ¿Qué son valores humanos? 7.- ¿Qué son valores universales? 8.- Describa los métodos de transmisión

de valores. 9.- Describa qué son valores de solidaridad. 10.- Describa qué son valores de compañerismo.

#### **Cuestionario#4: Organización de Eventos Deportivos**

1.- ¿Cuáles fueron los resultados de los atletas guatemaltecos en los I y II juegos deportivos centroamericanos? 2.- ¿Qué aspectos aporta la revolución de octubre de 1944 para el deporte? 3.- ¿Cuáles son los 5 aspectos en el que gobiernos de Vinicio Cerezo apoyó el deporte? 4.- ¿Cuáles son los aspectos importantes que se dieron para el deporte durante el gobierno de Álvaro Arzú? 5.- Explique las funciones del COG. 6.- ¿Cuál es la importancia de la organización deportiva? 7.- ¿Cuáles son las organizaciones continentales del Comité Olímpico? 8.- ¿Qué es una federación deportiva internacional? 9.- ¿Qué es el CONADER y quiénes la integran? 10.- Elabore el esquema de la organización deportiva nacional guatemalteca.

#### **Cuestionario#5: Entrenamiento con Pesas**

1.- ¿Qué es entrenamiento con pesas? 2.- Describa los tipos de ejercicios con pesas. 3.- Mencione los beneficios del entrenamiento con pesas. 4.- Menciones los tipos básicos de levantamientos con pesas. 5.- Describa las zonas susceptibles de trabajarse con pesas. 6.- Describa las características del entrenamiento con pesas. 7.- Mencione la clasificación del entrenamiento con pesas. 8.- ¿Cuál es el peso inicial y el número de repeticiones para un principiante de pesas? 9.- Describa las recomendaciones necesarias al practicante antes de empezar un programa de ejercicios con pesas. 10.- Mencione los métodos que se emplearon para desarrollar la fuerza.

### **Cuestionario#6: Teoría y Metodología del Entrenamiento**

1.- ¿Qué es entrenamiento deportivo? 2.- Describa la periodización deportiva. 3.- ¿Qué es planificación deportiva? 4.- ¿Qué son principios del entrenamiento? 5.- ¿Qué son las cargas de entrenamiento? 6.- ¿Qué es unidad o sesión de entrenamiento? 7.- Defina el entrenamiento técnico. 8.- Defina el entrenamiento táctico. 9.- Defina el entrenamiento psicológico. 10.- Defina el entrenamiento en circuito, entrenamiento en intervalos, entrenamiento continuo.

### **Cuestionario#7:**

1.- ¿Qué es entrenamiento deportivo? 2.- Describa la periodización deportiva. 3.- ¿Qué es planificación deportiva? 4.- ¿Qué son principios del entrenamiento? 5.- ¿Qué son las cargas de entrenamiento? 6.- ¿Qué es unidad o sesión de entrenamiento? 7.- Defina el entrenamiento técnico. 8.- Defina el entrenamiento táctico. 9.- Defina el entrenamiento psicológico. 10.- Defina el entrenamiento en circuito, entrenamiento en intervalos, entrenamiento continuo.





**DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL  
MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA**

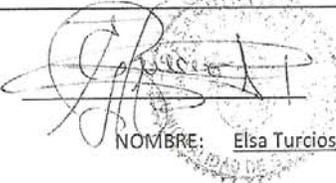
No. de expediente: 176958-2011  
Providencia: No. UDI-622-2011  
Solicitante: Ismael Hernández Arteaga  
Fecha: 09-08-2011

1. En respuesta a la solicitud de información en la que solicita:
  - a. Copia del acuerdo de la creación de las escuelas metropolitanas de futbol de la Municipalidad de Guatemala

**LA DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL** de la Municipalidad de Guatemala, en consulta con sus archivos establece:

- Que no existe acuerdo para la creación de las Escuelas Metropolitanas de Futbol, (EMEFUT).

La Municipalidad de Guatemala a través de la Dirección de Desarrollo Social implementa el programa Escuelas Metropolitanas de Futbol – EMEFUT – como parte de la Oficina Municipal de Deportes, con la finalidad de facilitar un proceso de formación y práctica del futbol así como actividades educativas que promueve la disciplina, la práctica de valores y la convivencia sana en su contribución al deporte nacional, para la incorporación de nuevos talentos en esta disciplina deportiva.

 NOMBRE: <u>Elsa Turcios</u>	<b>PERSONA QUE REALIZA EL INFORME</b>
--	---------------------------------------

  
Director de Desarrollo Social

# Escuela Metropolitana de Fútbol Categorías Infanto-Juvenil



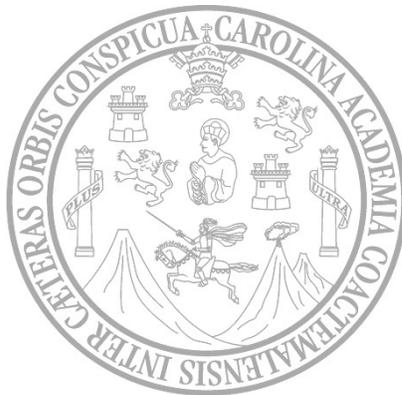
La preparación física es la aplicación de un conjunto de ejercicios corporales (generalmente ajenos a los que se utilizan en la práctica del deporte), dirigidos racionalmente a desarrollar y perfeccionar las cualidades perceptivo-motrices de la persona para obtener un mayor rendimiento físico.

La preparación física se clasifica en: Preparación física general (PFG) y preparación física especial (PFE), según el nivel de contribución con las necesidades y características del evento competitivo que se entrene. Otros especialistas incluyen una tercera, denominada preparación auxiliar, que va orientada al apoyo de la condición física de los deportistas siendo una transición entre la general y la especial; de ahí, que también se le denomine preparación física intermedia.

**Lic. Graco Adolfo López Angulo**  
**Asesor Técnico**

**Lic. Byron Ronaldo González; M.A.**  
**Asesor Metodológico**

**Licda. Mercedes López de Bolaños.**  
**Revisor Final**



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