

**PROPUESTA DE UNA BATERÍA DE EJERCICIOS FÍSICOS PARA MEJORAR LA
RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS EN RANGO DE EDAD 12 A 14 AÑOS EN LA
ESCUELA CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI**

**ANDRES FELIPE POTES MENESES
CRISTHIAN FERNANDO OSPINA ARANGO**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
INSTITUTO DE EDUCACION Y PEDAGOGIA
AREA DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES
LICENCIATURA EN EDUCACION FISICA Y DEPORTES
PALMIRA
2015**

**PROPUESTA DE UNA BATERÍA DE EJERCICIOS FÍSICOS PARA MEJORAR LA
RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS EN RANGO DE EDAD 12 A 14 AÑOS EN LA
ESCUELA CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI**

**ANDRES FELIPE POTES MENESES
CRISTHIAN FERNANDO OSPINA ARANGO**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de
Licenciado en Educación Física y Deportes**

**Director
LUIS EDUARDO GUZMAN
Lic. Educación Física y Salud**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
INSTITUTO DE EDUCACION Y PEDAGOGIA
AREA DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES
LICENCIATURA EN EDUCACION FISICA Y DEPORTES
PALMIRA
2015**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del jurado

Firma del jurado

Palmira, Abril de 2015

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a Dios por ser mi guía en cada paso dado, por ser fuente de fortaleza, sabiduría e iluminarme en cada pensamiento, por colocar en mi camino aquellas personas que han contribuido en mi formación personal y profesional.

A mis padres por todo su apoyo, por lo que me han brindado y por esos sacrificios que me han permitido seguir estudiando, a mi familia por su apoyo incondicional, a mis profesores por todos los conocimientos impartidos, a mi asesor de tesis por su tiempo, esfuerzo y dedicación, y a mí amada por su paciencia y ayuda en todo lo que estuvo a su alcance.

Agradezco a cada persona que ha aportado un grano de arena para que este sueño hoy fuese realidad.

ANDRÉS POTES

Quiero agradecerle primero a Dios por guiarme e iluminarme mi camino, por estar a mi lado durante todo este proceso y por haberme colocado aquí acompañado de unos profesores, compañeros y amigos excelentes.

A mi Madre Martha Liliana, mi Abuela Rubiela Arango y mi Tío Luis Fernando por todo su Amor, cariño, paciencia y por todos esos sacrificios que me brindaron.

A mi profesor y tutor el Lic. Luis Eduardo Guzmán por su tiempo, dedicación y sobre todo por su amistad para que nosotros pudiéramos alcanzar este logro.

Agradezco a todas esas personas que estuvieron pendientes y me aportaron tanto personal como profesionalmente mi proceso.

CRISTHIAN OSPINA

DEDICATORIA

Dedico este trabajo primeramente a Dios quien me permitió sacar adelante este trabajo de grado, doy gracias a ÉL por haberme dotado de sabiduría e inteligencia.

A mis padres Oscar Fabián Potes y mi madre Janeth Meneses por su gran amor y apoyo incondicional, por ser los pilares en mi vida, por haberme formado y guiado como el hombre de bien que soy hoy por hoy, por enseñarme a vivir la vida de la forma más espacial, no hay palabras en este mundo para agradecerles queridos padres.

A mi amada y compañera fiel Gisset Bedoya, mil gracias por acompañarme en este proceso y por sobre todo, tu amor, comprensión, paciencia, fortaleza, por esas palabras de aliento y motivación que permitieron que pudiese lograr tan anhelado sueño.

A mi compañero de tesis Cristhian Ospina, gracias por su paciencia y gentileza, por su dedicación y esfuerzo, por conocerme, entenderme, acompañarme y celebrar cada uno de mis triunfos; ya podemos gritar ¡Lo logramos!

A mi profesor y asesor de tesis, Luis Eduardo Guzmán, por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado darle finalidad a este proyecto.

Al Club Deportivo Nuevos Amigos Siglo XXI y Presidente Jaime Larrahondo, por brindarnos el espacio y tiempo para desarrollar nuestra propuesta y sesiones de entrenamiento.

También me gustaría agradecer a mis profesores durante toda mi carrera profesional porque han aportado con un granito de arena mi formación, por sus consejos, su enseñanza, sus conocimientos, experiencias y sobre todo por su amistad.

ANDRÉS POTES

Dedico primeramente a Dios por haberme permitido alcanzar este logro, y por estar conmigo durante este arduo proceso que estuvo lleno de desilusiones y de mucha felicidad, en el cual adquirí una serie de conocimientos que me han fortalecido tanto personal como académicamente.

A mi familia que siempre fue mi motor para continuar este camino, a mi madre, Martha Liliana Ospina por los valores, por su apoyo incondicional a pesar de las adversidades y por los sacrificios que hizo para que yo estuviese hoy aquí; a mi abuela, Rubiela Arango, por el amor y la atención que siempre ha mostrado hacia mí y a mi tío, Luis Fernando Ospina, por mi mentor y ejemplo a seguir, a mi hermano Santiago Marulanda y a Mi Padrastro Fleyder Marulanda por ser mis compañeros durante este proceso, igualmente quiero agradecer al resto de mi familia por todo apoyo,

A mi novia, Karen Vargas, por trabajar conmigo codo a codo en la realización de este sueño, por su colaboración tanto a nivel académico como personal y por el amor que me brinda día a día.

A mis compañeros por todas las experiencias que compartimos juntos, por los buenos y los malos momentos, porque gracias a ellos este camino se hizo más llevadero. Quiero agradecer especialmente a Andrés Potes, mi amigo, mi hermano y el coautor de la tesis que hoy presentamos ante ustedes.

Al Club Deportivo Nuevos Amigos Siglo XXI y Presidente Jaime Larrahondo, quien fue una persona muy amable, deposito la confianza en nosotros para poder realizar este proyecto, por brindarnos su conocimiento, por el tiempo y el espacio para desarrollar nuestra sesiones para la tesis.

Quiero agradecer a todos los profesores que han aportado y enriquecido con sus conocimientos mi proceso de aprendizaje, por haberme formado como un profesional con ética y valores, por depositar su confianza en mí, y por darme la oportunidad de desenvolverme como docente en contexto real. A mi tutor, el Lic. Luis Eduardo Guzmán, por su paciencia, exigencia, consejos, orientaciones y más que todo por su amistad, que formaron una parte fundamental en mi formación académica y profesional.

CRISTHIAN OSPINA

TABLA DE CONTENIDO

1	PRESENTACIÓN.....	1
2	INTRODUCCIÓN	2
3	TEMA	4
4	ANTECEDENTES	5
5	FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA	10
5.1	Contexto.....	10
5.2	Planteamiento	11
5.3	Justificación	12
6	OBJETIVOS	14
6.1	Objetivo general	14
6.2	Objetivos específicos.....	14
7	ESTRATEGIA METODOLÓGICA.....	15
7.1	Enfoque.....	15
7.2	Método.....	15
7.3	Población y muestra.....	15
7.4	Técnicas de recolección de datos.....	16
7.4.1	Test de la Milla o Rockport.....	17
7.4.2	Test de Burpee.....	19
7.4.3	Test del Kilometro.....	21
7.4.4	Test anaeróbico de carrera de sprint (TACS) o Running-based Anaerobic Sprint Test (RAST).....	22
8	MARCO DE REFERENCIA.....	24
8.1	Referente legal	24
8.2	Referente conceptual	25
8.2.1	Resistencia.....	26
8.2.1.1	Clasificación de la resistencia	27
8.2.1.2	Las capacidades condicionales con relación a la resistencia.....	30

8.2.2	Caracterización morfo-funcional de los jóvenes de 12 a 14 años (Barbosa López, 2010).....	31
8.2.2.1	Desarrollo motor.....	31
8.2.2.2	Desarrollo de la personalidad, social y afectivo.....	34
8.2.3	Fútbol.....	36
8.2.4	Entrenamiento.....	38
8.2.4.1	Componentes del entrenamiento.....	39
8.2.4.2	Métodos de entrenamiento de la resistencia.....	42
8.2.4.2.1	Métodos continuos.....	43
8.2.4.2.2	Métodos fraccionados.....	44
8.2.4.2.3	Métodos de competición.....	46
8.2.5	La fatiga.....	46
8.2.5.1	Clasificación de la fatiga.....	47
9	PROPUESTA PEDAGOGICA.....	49
9.1	Introducción.....	49
9.2	Objetivos.....	51
9.2.1	Objetivo general.....	51
9.2.2	Objetivos específicos.....	51
10	ESTRATEGIA METODOLÓGICA.....	52
10.1	Proceso metodológico.....	53
10.2	Proceso didáctico.....	53
10.2.1	Fase inicial.....	55
10.2.2	Fase central.....	60
10.2.3	Fase final.....	61
11	GUÍA DE ACTIVIDADES.....	62
12	ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	90
13	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	107
13.1	CONCLUSIONES.....	107

13.2	RECOMENDACIONES	107
14	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y WEBGRAFÍA	108
15	ANEXOS	112
15.1	ANEXO 1. Tablas de recolección de datos (test).....	112
15.2	ANEXO 2. Simbología de gráficos.	114
15.3	ANEXO 3. Formato ficha.....	116

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Baremos del Test de la Milla (Máximo consumo de Oxígeno).....	18
Tabla 2. Baremos del Test de la Milla (Tiempo estándar).....	19
Tabla 3. Baremos del Test de Burpee.....	20
Tabla 4. Baremos del Test del Kilometro.....	21
Tabla 5. Algunas definiciones de resistencia.....	26
Tabla 6. Clasificación de la resistencia según diferentes criterios.....	28
Tabla 7. Resultados de los diferentes Test iniciales.....	90
Tabla 8. Resultados de los diferentes Test finales.....	92

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Burpee's.....	20
Figura 2. Relación de la resistencia con otras capacidades condicionales.....	31
Figura 3. Niveles de carga.....	40
Figura 4. La fatiga: sus condicionantes.....	47
Figura 5. Formato de ficha.....	54
Figura 6. Movilidad de cuello.....	55
Figura 7. Movilidad de brazos.....	56
Figura 8. Movilidad de codos.....	56

Figura 9. Movilidad de tronco.....	56
Figura 10. Movilidad de cadera.....	57
Figura 11. Movilidad de rodillas.....	57
Figura 12. Movilidad de tobillos.....	57
Figura 13. Estiramientos de piernas.....	59
Figura 14. Estiramientos de brazos, hombros y espalda.....	59
Figura 15. Comparativa Test de la Milla (Tiempo).....	94
Figura 16. Progreso Test de la Milla.....	95
Figura 17. Comparativa Test de la Milla (MVO2).....	96
Figura 18. Comparativa Test de Burpee.....	97
Figura 19. Progreso Test de Burpee.....	98
Figura 20. Comparativa Test del Kilómetro (Tiempo).....	99
Figura 21. Progreso Test del Kilómetro.....	100
Figura 22. Comparativa Test del Kilómetro (MVO2).....	101
Figura 23. Comparativa TACS (Potencia media).....	102
Figura 24. Progreso TACS (Potencia media).....	103
Figura 25. Comparativa TACS (Potencia mínima).....	104
Figura 26. Progreso TACS (Potencia mínima).....	105
Figura 27. Mejorías y descensos.....	106

1 PRESENTACIÓN

Para todo deporte o disciplina deportiva se necesita un poco de resistencia, esto hace que el cuerpo genere la fatiga en un tiempo más prolongado del ejercicio y haya un mejor rendimiento técnico a la hora de efectuarlo, es por eso la idea de aplicar una batería de ejercicios físicos para mejorar la resistencia en futbolistas en rango de edad de 12 a 14 años, donde se sabe que la resistencia que maneja este deporte es mixta por la larga duración de sus partidos, y la gran cantidad de sprint y saltos que se pueden ejecutar. Este estudio se realizara en el Club Deportivo Nuevos Amigos Siglo XXI del municipio de Palmira, Valle del Cauca.

De esta manera, se pretende brindar un sin número de ejercicios físicos para el desarrollo de las sesiones de entrenamiento con un propósito específico: mejorar la resistencia en futbolistas en rango de edad de 12 a 14 años, ya que es fundamental en toda disciplina deportiva.

Los deportistas del club anteriormente nombrado, serán sometidos a diferentes test donde medirá tanto la resistencia aeróbica como la anaeróbica, con los datos arrojado, se realizará la propuesta de la batería de ejercicios físicos, para que al cabo de tres meses de aplicación, esta pueda ejercer una mejoría en cuanto a ambas resistencias.

Al final, se podrá evidenciar la comparación de los test inicial y final, evidenciando una mejora en la resistencia.

2 INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo fue realizado con el fin de mejorar la resistencia física en deportistas, en este caso, futbolistas. A continuación Weineck (Citado por Fernández, s.f.), define la resistencia como “la capacidad psicofísica del deportista para resistir a la fatiga” (p. 3). Por otro lado, Zintl citado por este mismo autor, refiriéndose a “la capacidad de resistir psíquica y físicamente a una carga durante un largo tiempo produciéndose finalmente un cansancio insuperable debido a la intensidad y a la duración de la misma.” (p. 3).

Según Guirado (2012), para cualquier deporte es correcto decir que debemos tener una buena condición física, tanto para realizarlo bien y no perder la técnica como para prevenir y evitar algún tipo de lesión repentina, por tanto, una de las habilidades físicas básicas más trabajada es la resistencia ya que, tenemos que mantener los movimientos durante el mayor tiempo posible y más en este deporte que se trabajan recorridos muy largos en diferentes velocidades, en una cancha que oscila entre 120-90 de largo y 90-45 de ancho. La resistencia se trabaja y se mejora para que los deportistas mejoren su habilidad y su capacidad, así como también un jugador logre terminar un partido de fútbol de la mejor manera posible, con las mismas ganas y fuerzas con las que iniciaron el partido. Esta capacidad se trabaja desde el principio con ejercicios de carrera continua y ejercicios de cambios de dirección, evidenciándose quién o quienes están mejor preparados para la alta competición.

Este proyecto se realizó en la escuela Club Deportivo Nuevos Amigos Siglo XXI, con deportistas en el rango de edad de 12 a 14 años, (categoría seleccionada debido a la facilidad de aprendizaje y la receptividad en el tema), el plan de trabajo será aplicar una batería de ejercicios físicos con el fin de mejorar la resistencia de los futbolistas y de esta manera optimizar el rendimiento.

De este modo, el interés por este tema nace gracias a una observación previa que se realizó del trabajo hecho en el Club Deportivo y la reacción de los deportistas frente al cansancio físico, también con el ánimo de brindar una orientación o instrucción a los entrenadores de los clubes deportivos de fútbol del municipio de Palmira, implementando una batería de ejercicios físicos para luego observar si cumplió el principal objetivo de mejorar la resistencia en rango de edad de 12 a 14 años y dar a conocer los resultados de esta investigación a las demás escuelas de fútbol del municipio de Palmira.

3 TEMA

Resistencia en futbolistas

4 ANTECEDENTES

Han sido muchos los estudios que se han desarrollado a nivel mundial con respecto a la resistencia en futbolistas en edades infantiles, señalando la importancia de entrenar y mejorar esta capacidad física a temprana edad, por lo que se busca mejorar su rendimiento físico y su capacidad de evolución.

En un estudio efectuado por Leite, De Arruda & Cossio-Bolanos (2011), en el 2009 en las instalaciones del Sport Club Corinthians Paulista, São Paulo, Brasil, se realizó una evaluación a 369 atletas practicantes de fútbol, de sexo masculino, en el rango de edad es de 12 a 18 años; el objetivo principal es valorar el rendimiento físico en función de la edad cronológica. Los atletas desarrollaron un micro ciclo de entrenamiento de 5 días por semana, 90 min/día, para la edad de 12 a 13 años, y 120 min/día, para los atletas de 14 a 18 años. A través del Test Yo-Yo endurance Test nivel 1, se midió la resistencia aeróbica de los diferentes deportistas. Los resultados arrojados, mostraron el aumento progresivo de las pruebas físicas de fuerza explosiva y resistencia aeróbica, y una disminución progresiva en el tiempo del Test de velocidad como también en los valores de flexibilidad.

Con respecto al Test para la medición de la resistencia aeróbica, arroja una tendencia ascendente en metros recorridos, entre las edades de 12 a 18 años. El mayor aumento en metros se produjo entre los 13 y 14 años, por consiguiente, las diferencias no fueron significativas entre las edades 12 y 13 años y 14 a 18 años. De este modo, la edad cronológica contribuye significativamente en la variación del rendimiento físico en pruebas como la velocidad, flexibilidad, fuerza explosiva y potencia aeróbica en futbolistas de 13 años, manteniéndose relativamente estable hasta los 18 años.

Otro estudio realizado por Álvarez (2009), en la escuela Antonio Luis Moreno, del barrio Pueblo Nuevo del municipio de Matanzas, Cuba, en el 2009. Su aplicación se basa en la valoración

del comportamiento de la resistencia aeróbica en niños y niñas de 8 - 11 años, seleccionándose una muestra de 22 niños.

Se desarrolló un Test aplicado a la resistencia en niños no deportista comparándolos con otros Test que determinan el comportamiento de la resistencia aeróbica en estos niños, para ello, se aplicó una formula con el fin de ayudar a variar y a controlar los resultados:

$$\text{Máx.} - \text{min.} \times 0,1 / 6$$

- máx.: es el tiempo máximo de los tiempos obtenidos en los test.
- min.: es el tiempo mínimo de los tiempos obtenidos en los test.
- 6: cantidad de grupos de clases a conformar.

Los Test empleados para recopilación de datos fueron el Test de la Milla (Rockport) y el de los 400 metros. Así pues, se apreció que en el Test de la Milla (Rockport) los niños de 10 años tienen una mejor resistencia con respecto a los evaluados. Los niños de 11 años, se ubicaron en los resultados más deficientes, influenciados por el factor de la obesidad.

Por otra parte, en el Test de 400 metros; los niños de 9 años obtuvieron los mejores resultados en la resistencia aeróbica, nuevamente, los niños de 11 años, mostraron los resultados más bajos, repitiéndose lo sucedido en la prueba anterior. Así, en el Test de la Milla (Rockport) se aprecia que en los 3 primeros grupos de 6, se ubican la mayor cantidad de niños (12.01 min – 12.64 min). En lo que respecta al Test de resistencia (400 m.) se puede observar que en los 2 primeros grupos se ubicaron los mejores resultados (1.32 min – 2.16 min).

En la Universidad de Chile en el año 2002 se realizó una investigación por Romo et al. (2004), en escolares de educación básica de los cursos 1° a 8° de 7 escuelas municipales ubicadas en las ciudades de Santiago de Chile, Curicó y Casa Blanca. La muestra tomada fue de 2.286 hombres y 1.985 mujeres para un total de 4.271 escolares; con la finalidad de determinar el estado nutricional y

la resistencia aeróbica. De este modo, se registraron diferentes datos en los niños; uno de ellos fue la antropometría y la actitud física. Los profesores de educación física aplicaron la prueba de Course Navette de resistencia aeróbica solo a niños de 5° a 8°. Con relación a esta prueba se halló pertinente comparar los resultados con otras investigaciones nacionales. Al comparar los resultados obtenidos en este estudio, con los ya realizados por Trujillo y Cols se analizó que sus valores fueron significativamente superiores en hombres mayores de 11 años y en mujeres mayores de 12 años, luego al compararlos con los de Castillo y Cols, se observó que sus cifras eran mejores en hombres, mientras que en mujeres fueron prácticamente iguales. En otras palabras, existe un nivel deficiente en la capacidad aeróbica de los niños que asisten a escuelas públicas en Chile.

Con base en la siguiente investigación del conocimiento del trabajo de resistencia realizada por Del Campo & Curiel (s.f), en el instituto de educación secundaria, Marques de Suanze, Madrid, España, llevada a cabo a lo largo de una evaluación en el rendimiento obtenido en un Test de potencia aeróbica. Para realizar la dinámica, se establecieron 3 subgrupos; el grupo A empleó dos sesiones de actividad física en la semana, el grupo B incorporó una sesión en la semana y el grupo C no realizó trabajos específicos de la resistencia (cada sesión duraba aproximadamente de 15 a 25 min a lo largo de 2 meses y medio). De esta manera, el Test elegido para valorar los progresos en esta cualidad fue el de Cooper. La distancia recorrida por el número de alumnos del trabajo fue de 2.000 a 3.000 metros. La prueba arroja la diferencia significativa de los grupos. El grupo A, con relación a la distancia recorrida, obtuvo resultados positivos, esto debido a la implementación de 2 sesiones por semana de actividad física, por el contrario, los datos obtenidos por el grupo B y C indican que un trabajo técnico de resistencia llevado a cabo 1 vez a la semana solo permite mantener los valores iniciales en esta cualidad.

Se encontró un estudio realizado por Ruíz, Bermejo, Cano, Pérez & Piris (2005), en la ciudad de Madrid (España), en Abril del 2005, sobre la resistencia en niños de 4° de primaria, para explicar las posibles diferencias de la capacidad de resistencia aeróbica según el entorno en el que vivan los alumnos, en dos centros educativos de la ciudad, en el cual se comparó y analizó la resistencia aeróbica en los niños del curso, clasificándolos en dos grupos: los niños que habitan la zona rural y

los que habitan la zona urbana; los niños que realizan ejercicio y los que no; posteriormente se clasificaron por género. Se tomó una muestra de 38 alumnos: 20 de la zona rural (9 chicos y 11 chicas) y 18 de la zona urbana (12 chicos y 6 chicas). Se les aplicó a los alumnos un cuestionario y el Test de Course Navette, éstos se realizaron con ayuda de los maestros de educación física y durante las horas de clase de los mismos. Una de las conclusiones que se pudieron observar fue que los niños pertenecientes al colegio rural, obtuvieron mejores resultados que los niños del colegio urbano. Además se concluyó que en los niños que no realizan deporte existe una mejor resistencia aeróbica en los niños pertenecientes al colegio rural frente al colegio urbano.

El estudio realizado en las instalaciones del Sport Club Corinthians Paulista se muestra que el trabajo está bien enfocado en cuanto a la edad, ya que de los 12 a los 14 hay un aumento en la resistencia aeróbica, por este motivo a estas edades hay que enfatizar mucho la ganancia de la base aeróbica, para que pueda mantenerla estable por mayor tiempo sin que haya decaídas.

Gracias al estudio efectuado en la escuela Antonio Luis Moreno, Los test aplicados en esta, sirven para la recolección de datos, ya que están acordes para lo que se busca en el trabajo, estos son test agradables para los niños y darán un resultado para que en el poco tiempo puedan disminuirlo, al no ser unos test estresante para ellos.

Con el estudio desarrollado en la Universidad de Chile, se permite decir que todo va a depender del trabajo que se haga con los niños, si hay un trabajo inicial malo, los resultados no van a ser los esperados, pero sí en cambio el trabajo es bueno, los resultados esperados se van a dar o estarán cerca de ellos, por eso para que los jóvenes desarrollen la resistencia en estas edades hay que ser muy conscientes del tipo de trabajo que se les aplique, sin irlos a cansar muy rápido, pero tampoco se van a dejar iniciados con el trabajo. Para todo hay un proceso y es el trabajo de cada profesor y padre de familia llevarlo a cabo, no se puede pretender correr sin antes saber caminar, por y para eso son las etapas y si queremos llegar al final hay que trabajar arduamente.

Con la investigación ejecutada por el Instituto de Educación Secundaria, Marques de Suanze, da una idea de cómo debe ser la frecuencia de entrenamiento (semanal) y de cuánto tiempo a lo largo se debe realizar. La OMS (Organización Mundial de la Salud) dice que es adecuado hacer actividad física por lo menos tres veces a la semana 150 minutos, en donde, estos minutos se repartirán en días, ya sea en dos, tres, cuatro o cinco días, cabe recordar que esto está estipulado para personas no entrenadas donde la intensidad juega un papel muy importante. Ahora bien, los jóvenes vienen con un proceso de entrenamiento de tres veces a la semana con una carga de una hora y media, algo que es muy factible que los jugadores tengan resultados positivos para lo que queremos buscar.

Por otra parte el estudio elaborado en la Ciudad de Madrid, podemos notar que al haber jóvenes de diferentes zonas del municipio y de estratos sociales, puede que algunos tengan mayor adaptabilidad al entrenamiento que otros.

Por eso es importante otras investigaciones referentes al tema o que atiendan a mejorar la condición física en general, realizando estudios que abarquen mayor número de temas, más experiencias, que arrojen más datos, etc., para que los interesados como los entrenadores y porque no, el mismo deportista, tengan la ayuda necesaria o un programa donde puedan evaluar, preparar y por ende mejorar el rendimiento físico de su deportista o de sí mismo, que es el objetivo principal al que quieren llegar estas personas.

Para el entrenador podrá ser una fuente de inspiración para poder realizar sus secciones de entrenamiento, basándose en estudios ya realizados y que pondrá en prueba con sus deportistas, analizando y observando los resultados. En cuanto a un deportista, lo que le ofrecerá esos estudios, son secciones ya planteadas, las cuales podrá desarrollar de acuerdo a su condición física y también tendrá el privilegio de escoger que cualidad física querrá mejorar en su plan o programa de entrenamiento.

5 FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

5.1 Contexto

El fútbol moderno se caracteriza cada vez más por acciones técnico-tácticas que se realizan a una mayor intensidad, siendo necesario para lograr esta gran dinámica colectiva la preparación física más coherente con este nuevo ritmo de competencia.

En el ámbito local, aunque no es tan evidente esta tendencia mundial, se observan los primeros intentos por adaptar los esquemas tácticos (que a menudo son más pausados y carecen de sorpresa), a esta nueva forma de generar aproximaciones ofensivas que permiten un fútbol más vertical, profundo y contundente. Ahora bien, los equipos Antioqueños se han caracterizado por figurar durante los últimos años en los primeros lugares del fútbol profesional colombiano, para lo cual ha sido necesario un replanteamiento en los componentes físicos y tácticos de entrenamiento que les permita un fútbol más dinámico y eficiente.

En Palmira las escuelas de formación deportiva no se encuentran realmente organizadas como la ley lo específica, para ejemplo de ello, muchas de las academias no se encuentran registradas ante la organización INDER-Valle, por el contrario, en Palmira existen gran cantidad de clubes deportivos, de los cuales 67 están activos y acreditados por el IMDER Palmira, como lo son Envigado Fútbol Club, Club deportivo Diego Pizarro, Club deportivo Titanes, entre otros.

La escuela deportiva trabajada fue el Club Deportivo Nuevos Amigos Siglo XXI, en esta academia se evidenció las deficiencias en la parte de la resistencia, ya que el rendimiento de los deportistas en la edad de 12 a 14 años se deteriora más rápido que en otras edades por la mala condición física debido a la falta de un buen entrenamiento, reconociendo que el grupo en esta

categoría es muy bueno a nivel técnico-táctico, pero es conveniente fortalecer la cualidad física, en este caso la resistencia, para que los deportistas obtengan un nivel muy alto y logren mejores resultados a nivel competitivo, destacándose tanto a nivel grupal como individualmente.

5.2 Planteamiento

La resistencia es una de las cualidades más importantes en todas las disciplinas deportivas, especialmente en el fútbol, ya que es un deporte que tiene un campo de juego muy amplio en donde se hacen recorridos muy extensos y un gran número de sprint¹ y saltos dentro del terreno de juego.

Según Barbosa López (2010), se han realizado investigaciones en la actualidad sobre la resistencia aeróbica, demostrando que los jóvenes que pasan por esta etapa de la pubertad, no sufren de un estancamiento como se creía en décadas anteriores, por el contrario, muestra una fase de aumento casi permanente de esta cualidad. Al principio de esta etapa puede que haya una reducción, pero se verá mejores resultados al término de esta, dejando aun vivas las esperanzas de tener un mayor aumento de la resistencia pasando los años.

El Club Nuevos Amigos no logró llegar a la instancia final del torneo Municipal realizado en el municipio de Palmira, presentando síntomas de cansancio, un nivel técnico desfavorable y con bajas significativas en los jugadores. Por eso, es necesario cuestionar y analizar el estado físico de los jugadores y hallar la forma de reestablecer su resistencia física y mejorarla.

Por consiguiente, la investigación se enfocó en los jóvenes en edades de 12 a 14 años, con la finalidad de lograr un mejor rendimiento físico y un buen desempeño en las tareas a realizar, pero

¹ En el mundo del deporte; se conoce como Sprint al esfuerzo máximo que realiza un atleta para recorrer el último tramo de la competencia o alcanzar la velocidad máxima lo más rápido posible ante un estímulo.

¿Cómo mejorar la resistencia en futbolistas en rango de 12 a 14 años en el Club Deportivo Nuevos Amigos Siglo XXI?

5.3 Justificación

La iniciativa para este trabajo nació gracias a la observación de los entrenamientos en el Club Deportivo Nuevos Amigos Siglo XXI; notándose la deficiencia a nivel de resistencia aeróbica y anaeróbica en los jugadores, por esta razón se desarrollará una batería de ejercicios mediante el cual se trabajará en las falencias detectadas en cada jugador para mejorar su resistencia, permitiendo disminuir la fatiga muscular, tensión arterial, acrecentar la irrigación sanguínea, mejorar el retorno venoso y evitar cualquier tipo de lesión musculoesquelética.

El club cuenta con un escenario deportivo amplio para trabajar las diferentes capacidades condicionales, sin embargo este espacio no es usado en su totalidad para las tareas de resistencia a los alumnos, por lo que se recomienda a los dirigentes del club, un mayor aprovechamiento del terreno, para que los deportistas, en este caso, futbolistas, desarrollen una buena capacidad de resistencia, a través de un adecuado régimen de ejercicios físicos

Se espera que al club le quede la consigna de tener un plan de entrenamiento bien estructurado para trabajar la resistencia u otras capacidades, con el que pueden hacer de sus jugadores unos jóvenes altamente capacitados tanto físicamente como técnicamente, con esto, a la hora de la práctica estos deportistas sean más determinantes y generen menos fatiga o cansancio.

Este trabajo es de gran importancia para que los entrenadores presten mayor atención a la implementación de ejercicios, fortalezcan la resistencia en los deportistas y no cometan los mismos errores, tanto en los entrenamientos como en la práctica, para ello, es necesario que sigan o se guíen

con los diferentes ejercicios físicos de entrenamiento se han desarrollado a lo largo de esta investigación.

Se desarrollaran destrezas y habilidades en los jugadores siguiendo un plan de entrenamiento adecuado para el rango de edad en que se encuentran, en este caso jóvenes de 12 a 14 años, así mismo, se mejorará la calidad en la práctica tanto técnico como de estrategia (táctica), obteniendo de esta manera mejores resultados que aumentarán el interés de los demás clubes, entrenadores, padres de familia y los jóvenes, despertando inquietudes como: ¿Cómo entrenan?, ¿Quién los entrena?, ¿Cuánto tiempo se entrena?, etc.

Éste puede ser un gran ejemplo para que los demás clubes deportivos del municipio, se motiven y empiecen a ofrecer un buen entrenamiento en las edades sensibles de los jóvenes, detectando las cualidades y capacidades que tiene esta población adolescente para ofrecer al mundo deportivo.

6 OBJETIVOS

6.1 Objetivo general

- Diseñar una batería de ejercicios físicos para mejorar la resistencia en futbolistas de edades entre 12 a 14 años, en la escuela club deportivo nuevos amigos siglo XXI.

6.2 Objetivos específicos

- Plantear ejercicios físicos para mejorar la resistencia en futbolistas de edades entre 12 a 14 años, en la escuela club deportivo nuevos amigos siglo XXI.
- Aplicar los ejercicios físicos ya planteados para mejorar la resistencia en futbolistas de edades entre 12 a 14 años, en la escuela club deportivo nuevos amigos siglo XXI.
- Evaluar periódicamente los resultados obtenidos mediante la realización de los test.

7 ESTRATEGIA METODOLÓGICA

7.1 Enfoque

Cualitativo, por lo que el propósito es el de explorar las relaciones sociales y describir la realidad tal como la experimentan sus correspondientes protagonistas de una manera inductiva e interpretativa.

7.2 Método

Investigación acción. Esta investigación busca interpretar desde el aspecto social, una combinación de la práctica con la teoría haciendo el uso necesario de la planificación, observación, participación y reflexión.

7.3 Población y muestra

El trabajo se realizará en el municipio de Palmira, en el Club Deportivo Nuevos Amigos Siglo XXI situado en la Carrera 24 con calle 14, cancha del barrio las Américas.

Esta escuela cuenta con 5 categorías de fútbol: Teteros, babys, gorriones, infantiles y pre juveniles, y aproximadamente tienen 150 jóvenes, de los cuales se seleccionó una muestra de 30 jóvenes comprendidos en las edades de 12 a 14 años de las categorías gorrión e infantil.

7.4 Técnicas de recolección de datos

Según Blázquez Domingo (Citado por Deporte en Acción, 2011), define los test como una situación experimental y estandarizada, que sirve de estímulo a un comportamiento. Este comportamiento se evalúa mediante una comparación estadística con el de otros individuos colocados en la misma situación de modo que es posible clasificar al sujeto examinado desde el punto de vista cuantitativo o bien tipológico. Los test permiten determinar la eficiencia de un sujeto en una o varias tareas, pruebas y escalas de desarrollo, sitúan al sujeto en una o varias actividades en relación con el conjunto de la posición normal de esa edad; dicho de otro modo, permiten su clasificación.

Siguiendo a Blázquez Domingo, las características que debe presentar cualquier test son las siguientes:

- a. Validez, que valore aquello que realmente se pretende medir.
- b. Fiabilidad, precisión de la medida que aporta.
- c. Objetividad, independencia de los resultados obtenidos.
- d. Normalización, que exista una transformación inteligible de los resultados.
- e. Estandarización, que la prueba, forma de realizarla y condiciones de ejecución estén uniformizadas.

En el ámbito deportivo son utilizados para:

- a. Detección y selección de talentos.
- b. Control e individualización del entrenamiento.
- c. En el mantenimiento de la condición física:
- d. Administración óptima del capital motor.
- e. Diagnóstico de las deficiencias.
- f. Prescripción de programas adaptados.
- g. Seguimiento de la evolución de la condición física.
- h. Motivar.

Para la recolección de datos se realizarán cuatro test: Test de la Milla o Rockport (Resistencia Aeróbica), Test de Burpee (Resistencia Anaeróbica), el Test del Kilometro (Resistencia Aeróbica) y el Test anaeróbico de carrera de sprint (TACS), cada uno de estos tendrá su respectiva hoja de datos, que conllevarán: nombres y apellidos, edad, sexo, etc., estos test se efectuarán en las primeras dos semanas, donde se indicará en qué nivel están los jugadores, para que posteriormente se adentre a trabajar con ellos tres veces por semana durante tres meses, llegando a 28 sesiones de entrenamiento más las 8 sesiones de los test, que a su vez da un total de 36 sesiones. La batería se aplicará desde el primer momento que se tome contacto con los jugadores, faltando dos semanas para que se acaben los tres meses se volverá a hacer los test donde los datos que se arrojarán serán sobre si la batería fue positiva para todos y cada uno de los jugadores, fue positiva para algunos o fue negativa para todos. Esto lo decidirá la comparación y análisis de la realización de los test.

Los horarios que se trabajaran con los jóvenes serán de 2 a 4 p.m., hora en que la cancha estará más desocupada y se podrá utilizar todo el campo en lo posible; las tres sesiones estarán divididas así: lunes, miércoles y viernes.

A continuación descripción de los test a realizar:

7.4.1 Test de la Milla o Rockport

Según Lopategui (2012), este es un test o prueba sencilla que está diseñada para aquellas personas o deportistas de una baja condición física y cardiorrespiratoria. Este test requiere que el participante recorra una milla (1609 m.) en el menor tiempo como le sea posible, la toma del tiempo se hará en minutos y segundos. El objetivo principal de esta prueba es determinar la resistencia aeróbica. Los materiales que se deben tener a la mano para realizar el test, son: un cronometro, lápiz, anotador, bascula y una pista llana con máximo dos curvas abiertas (pista de atletismo) o la cancha de fútbol.

Según la Revista Alto Rendimiento (s.f), además de obtener el tiempo realizado en la prueba por el participante, se deberá recolectar otros datos, como: el peso corporal, el sexo, la edad y la frecuencia cardiaca al término de la prueba, para que gracias a una ecuación se clasifiquen a los deportistas por medio del Máximo Consumo de Oxígeno (MVO2).

Ecuación para sexo Masculino:

$$\text{MVO2} = 108.844 - 0.1636 * \text{PC} - 1.438 * \text{T} - 0.1928 * \text{FC}$$

Dónde:

- PC= Peso Corporal (kg)
- T= Tiempo realizado (min:seg)
- FC= Frecuencia Cardiaca al término de la prueba (ppm)

Tabla 1.

Baremos del Test de la Milla (Máximo consumo de Oxígeno)

Clasificación	13 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	> 60
Muy pobre	<35.0	<33.0	<31.5	<30.2	<26.1	<20.5
Pobre	35.0-38.3	33.0-36.4	31.5-35.4	30.2-33.5	26.1-30.9	20.5-26.0
Promedio	38.4-45.1	36.5-42.2	35.5-40.9	33.6-38.9	31.0-35.7	26.1-32.2
Bueno	45.2-50.9	42.5-46.4	41.0-44.9	39.0-43.7	35.8-40.9	32.2-36.4
Excelente	51.0-55.9	46.5-52.4	45.0-49.4	43.8-48.0	41.0-45.3	36.5-44.2
Superior	>56.0	>52.5	>49.5	>48.1	>45.4	>44.3

Fuente: <http://www.saludmed.com/Bienestar/Cap2/Distance.html>

Tabla 2.

Baremos del Test de la Milla (Tiempo estándar)

EDAD	TIEMPO (min:seg)
5	13:00
6	12:00
7	11:00
8	10:00
9	10:00
10	09:30
11	09:00
12	09:00
13	08:00
14	07:45
15	07:30
16	07:30
17	07:30
18	07:30

Fuente: American Alliance for Health, Physical Education and Dance, AAHPERD, 1988 (Citado por <http://www.saludmed.com/Bienestar/Cap2/Distance.html>)

7.4.2 Test de Burpee

Según la Revista Fideas (2013), el test de Burpee permite medir la resistencia anaeróbica de una manera rápida y sencilla. Este test medirá la resistencia anaeróbica láctica, que es la resistencia a esfuerzos de alta intensidad con déficit de oxígeno con una duración suficiente como para que se produzca acumulación de lactato. Por lo anterior, el objetivo principal de este test es: medir la resistencia anaeróbica láctica.

La realización de éste se da por medio de una secuencia de movimientos que tendrán la duración de un minuto y el sujeto deberá repetir estos movimientos la mayor cantidad de veces posibles en este lapso de tiempo. Se necesitan dos personas (cronometrista y contador) y un terreno blando

como lo es la cancha de fútbol para amortiguar las caídas y la extensión de piernas. Claro está que a mayor repeticiones mayor resistencia anaeróbica.

El test consta de 5 posiciones:

Posición 1: De pie y brazos colgando

Posición 2: En cuclillas, piernas flexionadas y brazos en el suelo

Posición 3: Con apoyo de manos en el suelo, se realiza una extensión de piernas.

Posición 4: Flexión de piernas y vuelta a la posición 2.

Posición 5: Salto vertical y vuelta a la posición inicial (posición 1)



Figura 1. Burpee's. Fuente: Diaz Human Performance, 2014.

Tabla 3.

Baremos del Test de Burpee.

REPETICIONES	CALIFICACIÓN
< o igual a 30	Malo
31 - 40	Normal
41 - 50	Bueno
51 - 60	Muy bueno
> a 60	Excelente

Fuente: Revista Fideas, 2013

7.4.3 Test del Kilometro

Klissouras (citado por entrenamiento deportivo, 2010) el objetivo principal del Test es valorar la resistencia aeróbica, recorriendo una distancia de un kilómetro (1.000 metros) en el menor tiempo posible. Los materiales que se necesitan en este test son muy básicos, cronometro, lápiz, anotador y un terreno llano sin muchas curvas o la cancha de fútbol.

Con este test también podemos hallar el máximo consumo de oxígeno de acuerdo a la siguiente ecuación:

$$\text{VO}_2 \text{ máx.} = 672,17 - T \text{ (segundos)} / 6,762$$

Dónde:

- T: tiempo realizado en la prueba (segundos)

Tabla 4.

Baremos del Test del Kilometro

TIEMPO (seg.)	CALIFICACIÓN
> a 501	Malo
451 – 500	Normal
401 – 450	Bien
351 – 400	Muy bien
< o igual a 350	Excelente

Fuente: Test del kilometro

7.4.4 Test anaeróbico de carrera de sprint (TACS) o Running-based Anaerobic Sprint Test (RAST)

Owen (Citado por Alto Rendimiento, 2011) el test fue desarrollado en la Universidad de Wolverhampton (Reino Unido) para medir la resistencia anaeróbica del deportista. Este test aporta a los entrenadores y deportistas información sobre los índices de potencia y fatiga. El RAST puede ser utilizado por individuos cuya actividad se basa en movimientos similares o idénticos a los de carrera (de ahí lo de su nombre original “Running-Based”). Para realizar el test se necesita una cancha de fútbol o similar, con una sección que marque 35m con la ayuda de conos, dos cronometristas, uno para tomar el tiempo del recorrido (Sprint) y el otro para el tiempo de descanso (10 seg.).

El deportista deberá realizar seis (6) sprint o carrera, con su máxima potencia en cada sprint, luego de esto, tendrá un descanso de máximo 10seg., para llegar al punto de partida y repetir la misma acción.

Para este test se tendrá que hallar la potencia de cada sprint, con ayuda de las siguientes ecuaciones:

Velocidad = Distancia / Tiempo

Aceleración = Velocidad / Tiempo

Fuerza = Peso * Aceleración

POTENCIA = Fuerza * Velocidad

Después de hallar la potencia de los seis sprint, se determinan los siguientes valores:

Potencia Máxima= El valor más alto

Potencia Mínima= El valor más bajo

Potencia Media= La suma de todos los valores /6

Índice de fatiga= (Potencia Máxima – Potencia Mínima) / Tiempo total para los 6 Sprints.

Para la interpretación de los resultados, a lo que concierne con la Potencia Máxima; Es una medida del valor de la Potencia (Trabajo) más elevado, exhibiendo la y velocidad máxima de sprint. El rango que marco la investigación de Owen es entre 1054 Watios y 676 Watios, es decir, que cualquier resultado que se encuentre cercano a 1054 se le reconoce como un resultado excelente. Ahora bien, la Potencia Mínima nos indica la menor Potencia de trabajo alcanzada y se utiliza para poder estimar el Índice de Fatiga. En la investigación se estableció un rango de 674 a 318 Watios. Con la Potencia Media ayuda a medir la capacidad del individuo para mantener un esfuerzo durante un tiempo determinado. Cuanto más alto es el resultado más capacitado está para resistir anaeróbicamente.

Índice de Fatiga, esta nos indica la proporción por la que la potencia de un deportista desciende. Cuanto menor es su valor más capacidad tendrá el deportista para mantener el esfuerzo anaeróbico. Con un índice alto (>10) el deportista tendrá que centrar su entrenamiento en mejorar su tolerancia láctica.

8 MARCO DE REFERENCIA

8.1 Referente legal

En la Constitución Política de Colombia se estipulan leyes y decretos para el fomento, desarrollo, práctica y aprovechamiento del tiempo libre para realización del deporte y la recreación. El artículo 52 de la Constitución Política de Colombia de 1991, es la base del derecho que tiene las personas para practicar el deporte y la recreación, en este artículo, al igual que en el acto legislativo 002 del 2000, el gobierno se compromete a otorgar espacios para dicha práctica o actividad. La ley 181 de 1995, es la ley más importante que existe hasta el momento sobre la práctica deportiva, porque gracias a ésta el gobierno Colombiano reconoce y acepta la práctica deportiva, la recreación, la educación física y el aprovechamiento del tiempo libre como una necesidad de las personas; y se crea el Sistema Nacional del Deporte como una fuente de apoyo para la comunidad, en el artículo 1 habla sobre los objetivos generales de esta Ley en la cual se debe dar el patrocinio, el fomento, la masificación, la divulgación, la planificación, la coordinación, la ejecución y el asesoramiento de la práctica del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre; como lo dice en el artículo 46, toda la comunidad debe de estar enterada de las campañas que se hacen para aprovechar su tiempo libre, en la recreación, en el deporte, en la ejecución y en el asesoramiento del deporte, Así mismo, la implantación y fomento de la educación física para contribuir a la formación integral de la persona en todas sus edades y facilitarle el cumplimiento eficaz de sus obligaciones como miembro de la sociedad. (Vélez, s.f.)

El Ministerio de Educación de Colombia (s.f.) dio a conocer la Ley 115 de 1994 por la cual se expide la ley general de Educación, en su artículo 5 da los fines de la educación y en su numeral 12 la ley debe atender a “la formación para la promoción y preservación de la salud y la higiene..., la educación física, la recreación, el deporte y la utilización adecuada del tiempo libre” (p.2). En el artículo 14 de esta Ley debe haber una enseñanza obligatoria, tanto para establecimientos oficiales como privados que ofrezcan una educación formal, y cumplir con lo expuesto en sus diferentes

literales como el literal b), dando alusión a “el aprovechamiento del tiempo libre, el fomento de las diversas culturas, la práctica de la educación física, la recreación y el deporte formativo, para lo cual el Gobierno promoverá y estimulará su difusión y desarrollo” (p. 4).

La revisión de la legislación deportiva vigente y la estructura de los organismos del sector asociado con objeto de adecuarlas al contenido de la Ley 181 de 1995 es el Decreto 1228 de 1995, el cual muestra los organismos deportivos del sector asociado como lo son los clubes deportivos, los clubes promotores, los clubes con deportistas profesionales, etc. Son organismos sujetos a la inspección, vigilancia y control del Estado, e integrantes del Sistema Nacional del Deporte. En el artículo 2 de este Decreto, todo club deportivo es una facultad privada constituido mayoritariamente por deportistas y entrenadores, para fomentar y patrocinar la práctica deportiva, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre en el municipio, esto se genera para realizar programas de interés público y social. Correspondiente al artículo 4 se dice que los clubes deportivos municipales podrán crear comités deportivos cuando en un mismo municipio existan varios clubes deportivos de un solo deporte. (ALCALDIA DE BOGOTÁ, s.f.)

8.2 Referente conceptual

A continuación se dará claridad de los diferentes conceptos, términos y clasificaciones, que faciliten la comprensión del trabajo, con todo lo relacionado al tema de la resistencia, caracterización de 12 a 14 años, fútbol, entrenamiento de la resistencia y la fatiga.

8.2.1 Resistencia.

La resistencia es una de las capacidades físicas condicionales más importante en el ámbito deportivo, debido a que en toda disciplina deportiva debe haber un mínimo de resistencia para poder realizar cierta actividad en un largo o corto tiempo. Hay muchas definiciones de resistencia de diversos autores, donde dan a entender la resistencia desde su punto de vista. En la siguiente tabla podrán ver algunas de esas definiciones:

Tabla 5.

Algunas definiciones de resistencia.

AUTOR	DEFINICIÓN
Bompa (1983)	“Límite de tiempo sobre el cual el trabajo a una intensidad determinada puede mantenerse.”
Manno (1991)	“Capacidad de resistir a la fatiga en trabajos de prolongada duración.”
Grosser (1989)	“Capacidad física y psíquica de soportar el cansancio frente a esfuerzos relativamente largos y/o la capacidad de recuperación rápida después de esfuerzos.”
Weineck (1988)	“Capacidad psicofísica del deportista para resistir a la fatiga.”
Harre (1987)	“Capacidad del deportista para resistir a la fatiga.”
Zintl (1991)	“Capacidad de resistir psíquica y físicamente a una carga durante largo tiempo produciéndose finalmente un cansancio insuperable debido a la intensidad y la duración de la misma.”

Fuente: Zintl (Citado por Fernández de la Portilla, s.f, pag.3)

Se puede ver que los términos que más se repiten son capacidad física y psíquica de resistir la fatiga, a los cuales se les puede añadir, capacidad de recuperarse rápidamente después de esfuerzos prolongados.

Para que finalmente quede una sola definición, la resistencia es la capacidad psicofísica del individuo para poder realizar un trabajo y mantenerlo con la aplicación óptima de fuerza y velocidad, conservando la técnica y la táctica, durante un tiempo prolongado y a una determinada intensidad, reduciendo los índices de cansancio o fatiga, recuperándose rápidamente ante tal estímulo.

Una de las definiciones de resistencia más completas fue la expresada por Weineck (Citado por Wonderful Conditioning, 2012) la resistencia física es la capacidad del jugador para poder resistir el mayor tiempo posible un estímulo que provoca la disminución de la intensidad del trabajo físico o interrumpir el esfuerzo. Representa así mismo la capacidad de resistencia total del organismo, o de determinadas partes del cuerpo, con relación al cansancio.

8.2.1.1 Clasificación de la resistencia

La resistencia se clasifica de acuerdo a diferentes criterios que van desde la musculatura implicada a la perspectiva metodológica del entrenamiento. Para lo siguiente se tomara apuntes de un profesor con un amplio recorrido en el ámbito deportivo tanto local como a nivel internacional.

Tabla 6.

Clasificación de la resistencia según diferentes criterios.

CRITERIOS	RESISTENCIA	CONCEPTO	CLASIFICACION	
Grupos musculares implicados	Resistencia local	Se trabaja menos de 1/3 parte de la musculatura		
	Resistencia regional	Se trabaja de 1/3 a las 2/3 partes de la musculatura		
	Resistencia global	Se trabaja más de las 2/3 partes de la musculatura		
La vía energética	Resistencia aeróbica	Depende del Oxígeno, para la oxidación del glucógeno y los ácidos grasos.		
	Resistencia anaeróbica	No hay suficiente Oxígeno. Existen dos sistemas: anaeróbico láctico y anaeróbico a-láctico		
La forma de trabajo de la musculatura esquelética	Resistencia dinámica	Hay tensión y circulación alternadamente. Corazón --> contracción excéntrica		
	Resistencia estática	Se mantiene una tensión continua. Corazón -> contracción concéntrica		
La perspectiva metodológica del entrenamiento	Resistencia de base	Capacidad de realizar trabajos independiente del Deporte durante un largo tiempo, donde implique muchos grupos musculares.		Resistencia de base I
				Independiente de la modalidad deportiva.
			Resistencia de base II	
			Relacionada con la modalidad deportiva.	
			Resistencia de la base acíclica	
			Resistencia con cambios acíclicos de la carga.	
	Resistencia específica	Capacidad de adaptación a la estructura de carga de un	Resistencia de duración corta 35" a 2'	

		deporte en situación de competición. Determinada por las particularidades del deporte.	Resistencia de duración mediana
			2' a 10'
			Resistencia de duración larga I
			10' a 35'
			Resistencia de duración larga II
			35' a 90'
			Resistencia de duración larga III
			90' a 6 horas
Resistencia de duración IV			
Más de 6 horas			

Fuente: Zintl (Citado por Granobles, s.f)

Se puede ver que en el criterio de la vía energética hay dos tipos de resistencia: la resistencia aeróbica y la resistencia anaeróbica, en esta última existen dos sistemas: la resistencia anaeróbica láctica y la resistencia anaeróbica a-láctica, para una mayor comprensión de estos dos tipos y sus sistemas, se citaran algunos autores.

Para Navia, la resistencia aeróbica es la capacidad para sostener una carga de trabajo físico en un determinado tiempo con la misma intensidad, manteniendo un equilibrio del oxígeno. Esto implica la capacidad de recuperarse rápidamente luego de un esfuerzo, reduciendo así la fatiga, ayuda a que cualquier estímulo sea desarrollado eficazmente. Esta cualidad física trabaja de la mano con los sistemas respiratorios y circulatorios ya que al haber una buena capacidad física disminuyen los riesgos cardiovasculares y respiratorios.

La resistencia anaeróbica es muy contraria a la aeróbica, ya que esta es la capacidad de realizar un esfuerzo muy intenso por un tiempo breve, (Definición.De, s.f), con la poca presencia de oxígeno. De esta vía energética salen dos sistemas, los cuales son:

- Resistencia Anaeróbica láctica: es la capacidad de un individuo de realizar esfuerzos cortos a una gran intensidad. La duración del estímulo es máximo hasta los tres minutos.
- Resistencia Anaeróbica a-láctica: es la capacidad de un individuo de realizar esfuerzos muy cortos y explosivos a una máxima intensidad, la práctica de esta resistencia debe tener una duración entre 0 a 20 segundos.

8.2.1.2 Las Capacidades condicionales con relación a la resistencia

De acuerdo a la resistencia y según sus diferentes criterios, es importante exponer análisis de resistencia a partir de la relación con otras capacidades físicas condicionales (fuerza y velocidad). Es interesante destacar los conceptos de fuerza-resistencia o resistencia a la fuerza y velocidad-resistencia o resistencia a la velocidad.

La fuerza-resistencia o resistencia a la fuerza según Harre (Citado por Dietrich, Klaus & Klaus, 2001, p. 125) “la fuerza resistencia es la capacidad del organismo para resistir a la fatiga en rendimientos de fuerza prolongados”. Se trata de una manifestación compleja de la resistencia, entrando en relación la resistencia estática y dinámica, existiendo una contracción concéntrica y excéntrica, respectivamente. Esta fuerza-resistencia se manifiesta en forma de resistencia de corta y mediana duración, Harre (Citado por Carnevali, 2006).

En cuanto a Velocidad-resistencia o resistencia a la velocidad, según Harre (Citado por Carnevali, 2006) es resistir la fatiga o cansancio en caso de cargas con submáxima a máxima, en donde la vía energética predominante es la anaeróbica. Esto en las velocidades de deportes acíclicos (fútbol, baloncesto y demás deportes colectivos) son repetidas las altas velocidades.

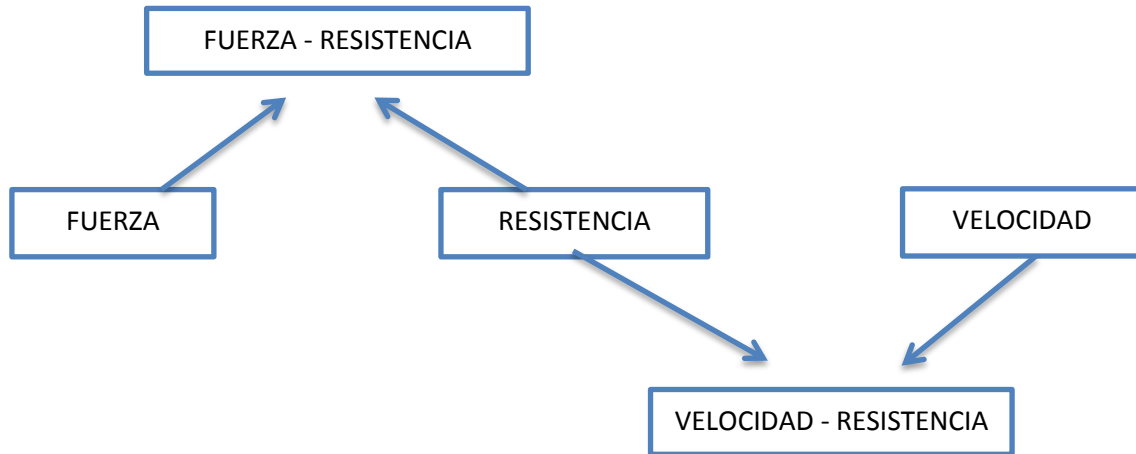


Figura 2. Relación de la Resistencia con otras capacidades condicionales. Fuente: Autores propios.

8.2.2 Caracterización morfo-funcional de los jóvenes de 12 a 14 años (Barbosa López, 2010)

Para empezar se debe decir que los jóvenes que atraviesan por estas edades de 12 a 14 años, están en una etapa de transición que es la adolescencia, el cual marca el final de la niñez y lo más próximo a llegar ser un adulto, esta etapa comprende las edades de 11 a 19 años (aunque hay autores que refieren lo contrario), aquí se experimentan cambios a gran escala social, sexual, afectivo, físicos y psicológicos.

8.2.2.1 Desarrollo motor

Según Marcos (Citado por Barbosa López, 2010) La capacidad motriz en la infancia aumenta debido, principalmente, al rápido crecimiento de la musculatura y a la mejora en la utilización del sistema nervioso.

En jóvenes que son inactivos o sedentarios se aprecia un aumento de la torpeza motora, menor velocidad, flexibilidad, fuerza y resistencia. Entre chicos y chicas se observa cierta diferencia a favor de los chicos en relación con las capacidades físicas mencionadas anteriormente, sin embargo, no se aprecia grandes diferencias en cuanto a coordinación y habilidad motora en general. En el caso de los individuos preparados, se observan una auto regulación estable de la conducta motora en el entrenamiento y la competencia. Estos individuos entrenados consecuentemente la estabilización se manifiesta en la maduración de las capacidades y destrezas en alto rendimiento. Simultáneamente, se observa una creciente tendencia de estabilización, la cual se manifiesta sobre todo en un perfil de la capacidad motora. La estabilización se manifiesta en ambos sexos, en característica más apropiada para la conducción del movimiento.

Existe una gran relación entre las capacidades psicomotoras y la maduración cerebral que se alcanza a los 20 años de edad. En función de la evolución de maduración del sistema nervioso central (SNC) se pueden establecer diferentes etapas en la adquisición y aprendizaje de habilidades motoras en la infancia. El período ideal para el aprendizaje motor está situado entre los 8-12 años.

El desarrollo de la coordinación y el equilibrio en el niño es fundamental para la adquisición de habilidades perceptivas y motoras posteriores. La coordinación sería la actividad armónica de diversas partes que participan en una función especialmente entre grupos musculares bajo la dirección cerebral.

El desarrollo de los huesos y los músculos proporcionan el sustrato anatómico que favorece el desarrollo de la fuerza y destreza motora. El aumento de la masa muscular precede al crecimiento de la fuerza y la destreza. Las diferencias individuales relacionadas con la aparición de aptitudes locomotoras están determinadas por factores genéticos y de personalidad, tales como la iniciativa, la curiosidad, la motivación, la constancia, y los elementos atractivos existentes en el medio sociocultural y ambiental.

Entre los 7-12 años de edad se duplica la fuerza, se incrementa la coordinación óculo-manual, se reduce el tiempo de reacción motora y se aumenta la precisión de la ejecución. Las niñas presentan una mayor capacidad de equilibrio que los niños durante los primeros años, situación que se invierte al final del período escolar.

Los factores psicocinéticos como la coordinación dinámica general (CDG) se desarrolla aproximadamente desde el nacimiento hasta los 16 años de edad. Se define como el control preciso del cuerpo y de todos sus miembros en estado de movimiento lento o rápido. Guarda relación con la agilidad, rapidez, fuerza, orientación, equilibrio, ritmo, y tiempo de reacción. No se debe confundir con la agilidad que se define como la capacidad para entrar y cambiar de movimiento de forma rápida.

Con respecto a las cualidades físicas, el desarrollo de la fuerza durante la adolescencia, son tendencias de desarrollos claros y evidentes, sobre todo para la fuerza máxima, pero en la fuerza rápida también mejora claramente en los niños varones, evidenciándose en las carreras de velocidad, en el salto de longitud, de altura y los lanzamientos. La fuerza resistencia, es el reflejo de la relación fuerza-peso, desarrollándose en menor medida.

En cuanto a la evolución de la fuerza, solo se puede observar un aumento muy progresivo de la fuerza máxima, la fuerza rápida y en especial la fuerza-resistencia. Las sobrecargas, los pesos excesivos, los ejercicios de empuje y tracción de gran magnitud, inclusive los continuos saltos de altura, no deben figurar entre las actividades correspondientes a este período de vida, por eso se deben de evitar. Como implementos accesorios se pueden utilizar barras de metal livianas, sin pesos adicionales, sacos rellenos con arena y pelotas con pesos de hasta 2.5 kilos y otros elementos similares que respeten las condiciones de peso máximo y manejabilidad por parte del niño.

El desarrollo de la velocidad alcanza valores cercanos a los adultos al final de la pubertad, pero se presenta mejorías significativas de velocidad hasta aproximadamente a los 14 – 15 años. Después de 15 a los 16 años, se observa un estancamiento de estas capacidades; por eso es necesario desarrollar el potencial de velocidad empleando ejercitaciones y juegos de carreras cortas, a máxima intensidad y con largas pausas compensadoras. Las distancias aconsejables para la etapa oscilan alrededor de los 20 metros de máximo, con intensidad del 100%.

Sobre la resistencia hay claras influencias del desarrollo físico y de la ejecución o del entrenamiento, el sistema cardiopulmonar sigue mostrando una maduración durante la adolescencia.

La coordinación durante la adolescencia mejora la dinámica de los movimientos, aumentando la exactitud de las acciones motoras notándose una estabilización de la regulación motriz.

En la capacidad del aprendizaje motor en la adolescencia, se muestra que los varones en coordinación compleja tienen un mejor dominio, ya que con esto les permite someterse a un entrenamiento más intenso. El desarrollo de la flexibilidad en las grandes articulaciones sigue transcurriendo en forma contradictoria durante la adolescencia. La flexibilidad óptima en los planos de acción de las grandes articulaciones se alcanza a los 20 años de edad aproximadamente, mientras que la movilidad en las direcciones no trabajadas disminuye desde los 10 años. Es necesario dedicar un mínimo de seis minutos al comenzar y seis minutos al terminar para los ejercicios de flexibilidad, se debe realizar con un máxima de intensidad, buscando ángulos articulares óptimos. El niño, en la etapa trabajada, cuenta con gran facilidad para realizar tareas de flexibilidad.

8.2.2.2 Desarrollo de la personalidad, social y afectivo

La adolescencia una etapa muy delicada y clave en el desarrollo de la personalidad que va a regir la vida del adulto, su desarrollo social, emocional y desenvolvimiento positivo en la sociedad. Se creía, que el temperamento y el carácter, integrantes principales de la imagen corporal, estaban

determinados biológicamente y venían predicados por la información general. La imagen corporal adquiere mayor importancia cuando el adolescente se encuentra en grupos que dan demasiada importancia a los atributos físicos tanto del varón como la mujer, o cuando en su entorno familiar o social se ridiculizan de sus características físicas, estatura, contextura, color, etc. La imagen corporal se toma más en cuenta en la mujer que en el varón.

Sin embargo, es necesario hacer hincapié que aunque la imagen corporal juega un papel importante en el desarrollo de la personalidad, son factores de gran importancia en el ámbito social del joven; la familia y los valores de su alrededor son de vital importancia a lo que concierne como motivación, colocando a funcionar todas sus acciones hacia el logro de metas trazadas.

El desarrollo social del adolescente empieza a manifestarse desde temprana edad. Tomemos como ejemplo las manifestaciones en la infancia de los niños en edades superiores a los 10 años, en un ámbito de convivencia cercanos a grupos marginales; en esta etapa, estas caracterizaciones en grupos cercanos, sólo despiertan curiosidad y las iniciativas de jugar y de hacer travesuras. A medida que se desarrolla, empiezan a generarse nuevas inquietudes, cómo la de elegir a nuevos amigos, a buscar semejanza, pequeñas muestras afectivas por su sexo opuesto y en algunas ocasiones, hasta individuos con similitud en condiciones económicas. Una de las etapas decisivas, es la de tomar la determinación de no pertenecer más al grupo por el cual se ha relacionado después de un tiempo determinado, sin embargo, el cambio de gustos por actividades y circunstancias varía, dependiendo, primordialmente, de las emociones. Esta variable estimula y conlleva a la toma de un rumbo totalmente inesperado; ahora su principal aliado, es la soledad. De esta manera, le damos la bienvenida a la fase del grupo puberal. Algunos psicólogos se refieren a ésta etapa como una de la más crítica del ser humano ya que el adolescente ve a la sociedad o al mundo como un tema de crítica y rechazo, rompe el cordón umbilical que lo liga a los padres, desconoce la autoridad o cualquier liderato y entre en ese período transitorio en donde no se pertenece a una pandilla pero tampoco forma parte de un grupo puberal. La comprensión la buscan fuera, en los compañeros, en los amigos, hasta encontrar el que va a convertirse en su confidente, el adulto o los padres no llenan esos requisitos. A veces las amistades en la adolescencia son pasajeras esto se debe a que ellos se

unen por sus semejantes pero a medida que pasa el tiempo sus intereses van cambiando, pronto su sentido social los lleva a extender el número de miembros. Ahora bien, todos los adolescentes pasan por lo mismo estado psíquicos.

Tras el período turbulento de la preadolescencia, la conducta de los jóvenes suele sosegarse. Las relaciones familiares dejan de ser un permanente nido de conflictos violentos y la irritación y los gritos dejan paso a la discusión racional y hasta a los pactos y los compromisos. El adolescente intenta experimentar sus propios deseos más allá del estrecho círculo de las relaciones familiares y para ello necesita imaginarse reprimido por los padres, lo esté o no.

8.2.3 Fútbol.

El nombre de 'Fútbol' proviene de la palabra inglesa "Football", donde "foot" es "pie" y "ball" "pelota" o "balón", también es conocido en otros lugares del mundo por otros nombres, como por ejemplo en España se conoce por balompié al igual que en algunos países Latinoamericanos y en Estados Unidos se le conoce por soccer.

El fútbol es un deporte en el que dos equipos compuestos por once jugadores cada uno dentro del terreno de campo compiten entre sí. Cada uno de los equipos deberá tener diez jugadores que se movilizan dentro del campo y un arquero o guardameta que estará ubicado debajo de la portería o arco (Definición.De, s,f). El objetivo principal es convertir la mayor cantidad de goles posible en un tiempo determinado. El terreno de juego en el fútbol es un campo rectangular cubierto generalmente de césped, con una longitud de entre 90 y 120 metros, y una anchura de entre 64 y 90 metros. El terreno de juego está dividido en dos mitades por una línea en el centro del campo. En cada extremo del campo se encuentra ubicada una portería o arco.

La finalidad de juego se centra en desplazar el balón por medio de golpes sucesivos con el pie entre los jugadores del mismo equipo (acto que se conoce como pase) a través del terreno de juego

para intentar introducirlo dentro de la portería del adversario, acción que se denomina “gol”. El equipo que logre anotar más goles será declarado ganador, de lo contrario se declarara un empate. Normalmente un partido de fútbol tiene una duración de noventa minutos divididos en dos tiempos de cuarenta y cinco minutos, el árbitro o réferi podrá añadir minutos al juego en caso de pérdida deliberada de tiempo por algún equipo, los cambios efectuados o si algún jugador sufrió un percance en el partido. Este es un deporte regido por 17 reglas, donde el árbitro o réferi es el encargado de que las reglas del juego se cumplan correctamente.

En los orígenes del fútbol tienen mucha disputa de donde pudo haber nacido, algunos dicen que en la China, otros que se produjo en Grecia, Japón, Roma, Francia, etc., pero cabe rescatar que en la isla de Gran Bretaña es donde el Fútbol evolucionó y es el que conocemos hoy en día.

Según la FIFA, La historia moderna del deporte más popular del planeta abarca más de 100 años de existencia. Comenzó en 1863, cuando en Inglaterra se separaron los caminos del "rugby-football" (rugby) y del "association football" (fútbol), fundándose la asociación más antigua del mundo: la "Football Association" (Asociación de Fútbol de Inglaterra, FA), el primer órgano gubernativo del deporte. Ambos tipos de juego tiene la misma raíz y un árbol genealógico de muy vasta ramificación.

La Fédération Internationale de Football Association (FIFA) se fundó el 21 de mayo de 1904, es el organismo que se encarga de regir el fútbol a nivel mundial (FIFA, s,f). Ningún otro acontecimiento deportivo logra captar la atención del mundo como lo hace la Copa Mundial de la FIFA. Desde su primera edición, celebrada en Uruguay en 1930, la competición de la FIFA por excelencia no ha dejado de crecer en prestigio y popularidad. En esa ocasión el equipo campeón fue el anfitrión. Desde 1930, los 16 mundiales sólo han tenido siete campeones distintos. El último campeón fue la selección de Alemania en el mundial de Brasil 2014.

Según Castellano, Perea y Hernández (Citado por Tapia & Hernández, 2010) donde, profundizan sobre la cantidad de personas que están en el mundo del Fútbol, comentando: es un fenómeno de masas que cada vez está alcanzado una mayor difusión, según los datos que maneja la FIFA en el año 2006, aproximadamente 265 millones de personas juegan al fútbol regularmente de manera profesional, semiprofesional o amateur, considerando tanto a hombres, mujeres, jóvenes y niños. Dicha cifra representa alrededor del 4 % de la población mundial. Si a esto añadimos a los agentes implicados o afectados, que están fuera de los terrenos de juego, la dimensión que adquiere es de una gran magnitud. Instituciones, agentes, organizadores, patrocinadores, espectadores, periodistas, lectores, comentaristas, fans, socios, medios de comunicación, derechos de televisión, etc., hacen de este deporte un movimiento de masas.

Son muchas las ciudades de Colombia (Barranquilla, Santa Marta, San Juan de Pasto, Cúcuta, Bogotá, etc.) que se autoproclaman la cuna del balompié en Colombia, pero la tesis de mayores argumentos la ostenta Barranquilla, ya que en 1900 se inició la construcción del ferrocarril en Puerto Colombia, a cargo de ingenieros ingleses que en los ratos libres armaban sus encuentros de fútbol, enseñando como manejar el balón con los pies a los trabajadores (FCF.com.co, s.f). La División Mayor del Fútbol Colombiano (DIMAYOR) fue fundada el 26 de junio de 1948, es la entidad que se encarga de organizar, administrar y reglamentar los campeonatos del Fútbol Profesional Colombiano (División mayor del Fútbol Colombiano, 2013).

8.2.4 Entrenamiento.

El concepto de entrenamiento varía según el autor, podemos ver algunas de las definiciones más imponentes en el mundo deportivo, para Bompá en 1983 (Citado por González-Boto, Molinero, Cuadrado, Martínez & Márquez, 2007), define al entrenamiento como una actividad deportiva sistemática de larga duración, graduada de forma progresiva a nivel individual, cuyo objetivo es conformar las funciones humanas, psicológicas y fisiológicas para poder superar las tareas más exigentes. En este caso Bompá quiso añadirle la individualización en el proceso y mejorar no solo

las capacidades psicológicas y fisiológicas, sino también las capacidades humanas. Otra de las definiciones en la investigación es la expresada por Ozolín (1983), que define el entrenamiento como un proceso de adaptación del organismo a todas las cargas funcionales crecientes, a mayores exigencias en la manifestación de la fuerza y la rapidez, la resistencia y la flexibilidad, la coordinación de los movimientos y la habilidad, a más elevados esfuerzos volitivos y tensiones síquicas y a muchas otras exigencias de la actividad deportiva. En esta definición de entrenamiento cabe resaltar la aproximación que da el autor ante las adaptaciones de las capacidades físicas del organismo por medio de los estímulos físicos (llamado cargas de entrenamiento). Se puede inferir en esta definición que los deportistas pueden llegar a nuevas exigencias, solo si las cargas del entrenamiento y el reposo son los adecuados.

Siguiendo con la investigación de González-Boto, et al., cita a Harre (1987) donde define el entrenamiento deportivo como la preparación física, técnica, técnico-táctica, intelectual, psicológica y moral de un deportista por medio de los ejercicios físicos, o sea, mediante la aplicación de cargas físicas. En esta definición el autor considera que se debe de integrar todos los aspectos en los que se base cada deporte y esos elementos son los expuestos por él, la preparación física, técnica, técnico-táctica, intelectual, psicológica y moral. Lo cual debe seguir con una sistematización planificada del entrenamiento para lograr alcanzar unos altos niveles deportivos.

8.2.4.1 Componentes del entrenamiento

Los componentes del entrenamiento son todos aquellos elementos presentes en el proceso que permiten construir su estructuración y desarrollo de forma racional, sistemática y planificada en el tiempo con el fin de permitir adquirir o desarrollar tanto las habilidades motrices como las capacidades condicionales de la forma más eficiente posible y de acuerdo a las características individuales (González-Boto, et al., 2007). Estos elementos son: carga, volumen, intensidad, duración, densidad y la frecuencia.

Carga: constituye la categoría central del entrenamiento (Campos-Granell y Ramón, 2001; Tschiene, 1987) (Citado por González-Boto, et al., 2007), por carga se entiende cada una de las dosis de entrenamiento que es aplicada al deportista con el fin de desencadenar los procesos adaptativos en el organismo Paish (Citado por González-Boto, et al., 2007). Para Navarro y Rivas (Citado por González-Boto, et al., 2007) , consideran que la carga total de entrenamiento de una sesión corresponde con la suma de todos los ejercicios realizados durante la misma, la cual dependerá también del descanso que se haya producido. Estos autores establecieron una clasificación de la carga en un microciclo de entrenamiento.



Figura 3. Niveles de carga. Fuente: Navarro y Rivas (Citado por González-Boto, et al., 2007)

Cargas Excesivas: superan el límite de la capacidad de adaptación del organismo provocando el síndrome de sobreentrenamiento. **Cargas Entrenables:** provocan adaptación en la dirección específica en que se produce el efecto de entrenamiento. **Cargas de Mantenimiento:** son insuficientes para provocar adaptación, pero son suficientes para evitar el efecto de desentrenamiento. **Cargas de Recuperación:** no evitan el proceso de desentrenamiento pero tienen efectos positivos en el proceso de regeneración después de una carga entrenable previa. **Cargas Ineficaces:** no tienen ningún efecto de cara al desarrollo, mantenimiento o recuperación del organismo.

Para seguir con los elementos que identifican el estímulo, esta investigación tomo citas de (Grosser y cols., 1988; Harre, 1987; Weineck, 1988)

Volumen: es el resultado numérico obtenido tras multiplicar la duración de cada estímulo por el número de repeticiones en las que se emplea ese estímulo. Generalmente en el entrenamiento de resistencia el volumen del estímulo se equipara a su duración, por tanto, hay pocas repeticiones y una gran continuidad en el tiempo. El volumen de la carga puede ser subdividido en rangos de intensidad. La carga únicamente será efectiva cuando, en función de la intensidad que se desarrolle, se llegue al volumen total correspondiente. En este momento el deportista debería mostrar síntomas de cansancio e incluso un tiempo después de haber terminado el entrenamiento. El volumen se puede medir por el tiempo, el peso, la distancia, etc. Esto dependiendo de la modalidad deportiva

Intensidad: es la cualidad que se identifica con el nivel de rendimiento solicitado al sujeto durante la aplicación del estímulo en relación a su capacidad potencial máxima de desempeño físico, o dicho de otra forma, la “fuerza” con la que incide dicho estímulo sobre el deportista en relación a sus posibilidades de rendimiento. Existe un rango de intensidad efectivo, que es aquél en el que el estímulo, en condiciones razonables, podría provocar adaptaciones en el organismo. Hay muchas maneras de evidenciar la intensidad en un entrenamiento, como por ejemplo, la toma de lactato en sangre, la velocidad con la que se realiza el estímulo y por medio de la frecuencia cardiaca.

Duración: es el tiempo empleado en la realización del esfuerzo físico durante cada estímulo, el tiempo total en las series de estímulos en el trabajo acíclico (fuerza) o el tiempo en una fase de carga en el trabajo cíclico (resistencia). En los trabajos de fuerza y velocidad, por lo general, el estímulo debe tener una duración que no permita una disminución del rendimiento por cansancio, mientras que en los trabajos de resistencia, la duración debe ser tal que el deportista, aun habiendo aparecido los síntomas de cansancio, pueda emplear todo su empeño para continuar el ejercicio.

Densidad: es la relación que existe entre el tiempo que dura el estímulo y el tiempo de reposo entre estímulos. Esta característica va a depender del objetivo de entrenamiento perseguido. Un valor óptimo asegura la efectividad de la carga y evita que se presente la fatiga prematura. Generalmente en los deportes de resistencia la densidad del estímulo es mucho mayor que en deportes de fuerza o velocidad, ya que en el primer caso la continuidad del estímulo asegura una adaptación de los sistemas implicados en ese trabajo, mientras que en el segundo, las altas intensidades de trabajo impiden una densidad elevada al necesitar mayores recuperaciones.

Frecuencia: Se refiere a los días por semana en que se entrena. La frecuencia óptima de entrenamiento (número sesiones a la semana) depende de muchos factores (volumen, intensidad, selección ejercicios, etc.), (Heredia, Donate, Chulvi, Costa, & Soro, 1930).

8.2.4.2 Métodos de entrenamiento de la resistencia

Primeramente, definamos que es método de forma general, método es una palabra que proviene del término griego *methodos* (“camino” o “vía”) y que se refiere al medio utilizado para llegar a un fin. Su significado original señala el camino que conduce a un lugar (Definición.De, s,f). Ahora, definamos método en el ámbito deportivo donde para Zintl en 1991 (Citado por Cantó & Pérez, 2013) es como un procedimiento programado que determina los contenidos, medios y cargas de entrenamiento en función de los objetivos. Según Armando Forteza (Citado por Granobles, s,f), los métodos son la forma de ejercitación que va a emplear el entrenador para lograr el/los fines previstos.

Los métodos para la resistencia difieren de acuerdo al autor, para Navarro Valdivieso (Citado por Cantó & Pérez, 2013) describen los sistemas de entrenamiento de la resistencia.

8.2.4.2.1 Métodos Continuos

Dentro de estos sistemas podemos encontrar diferentes métodos de entrenamiento, cuya principal característica es la realización de diferentes actividades en ausencia de pausas de recuperación.

- a) *Continuo constante*. Es el método más básico para el entrenamiento de la resistencia aeróbica. Consiste en recorrer una distancia larga sin realizar pausas intermedias. La duración de las cargas de trabajo es superior a 30 minutos. La intensidad de la carrera es media-baja, debiendo correr a una frecuencia cardiaca de entre 140-160 latidos por minuto. El ritmo debe ser constante, sin cambios de ritmo. En función de la intensidad, podemos distinguir:
- Método continuo extensivo. La duración de la carga es de 30 a 120 minutos y la intensidad de la carga está entre 125-160 pulsaciones/minuto.
 - Método continuo intensivo. La duración de la carga es de 30 a 60 minutos y la intensidad de la carga está entre 140-190 pulsaciones/minuto.
- b) *Continuo variable*. Estos métodos se caracterizan por los cambios de ritmo. Estos cambios vendrán dados por el terreno, o por la velocidad del deportista. La intensidad está entre el 60% y el 95% con una frecuencia cardiaca de entre 160-180 pulsaciones y la duración oscila entre 1 y 10 minutos.
- c) *Fartlek*. Consiste en correr de forma continua, pero variando el ritmo de la carrera en distintos tramos de la misma, aprovechando los desniveles del terreno (aunque se puede

simular los desniveles del terreno con un aumento de la velocidad de carrera en ciertos tramos y disminuyéndola en otros). La velocidad varía, y al no existir pausas, habrá que buscar la recuperación en los tramos de intensidad baja, pero sin pararse. La frecuencia cardiaca oscilará entre 140-180 pulsaciones por minuto. El tiempo de trabajo debe oscilar entre los 20-40 minutos. Este método se utiliza para trabajar principalmente la resistencia aeróbica, pero, debido a los cambios de intensidad, también servirá para trabajar la resistencia anaeróbica.

8.2.4.2.2 *Métodos fraccionados*

Son los que dividen la carga de entrenamiento en partes y con pausas de recuperación entre ellas.

a) *Interválico*. Consiste en realizar repeticiones de esfuerzos de intensidad submáxima separadas por una pausa de descanso. La Intensidad varía entre el 75% y el 90% de las posibilidades del deportista. La distancia a recorrer será entre 100 a 400 metros en 10 repeticiones y con una recuperación de 2 minutos, siendo una recuperación parcial y no total (recuperando hasta las 120 pulsaciones/minuto). El objetivo de este método es desarrollar la resistencia aeróbica y anaeróbica. Podemos distinguir:

- Interválico extensivo intervalos largos. Se caracteriza por el empleo de cargas de una duración de 2 a 8 minutos, con una intensidad de 165 pulsaciones por minuto y una recuperación de 2-5 minutos, realizándose entre 6 y 10 series.
- Interválico intensivo intervalos medios. Se caracteriza por el empleo de cargas de una duración de entre 60 y 90 segundos, con una intensidad de 170 pulsaciones por minutos. La recuperación será de 90 a 120 segundos, realizándose de 12 a 16 series.

- Interválico intensivo corto. Se caracteriza por el empleo de cargas de una duración entre 20-30 segundos, con una intensidad elevada (180 pulsaciones por minuto) y una recuperación de 2 a 3 minutos.
- Interválico intensivo muy corto. Se caracteriza por el empleo de cargas de una duración entre 8-10 segundos, con una intensidad casi máxima o máxima (160-180 pulsaciones por minuto) y una recuperación de entre 2-3 minutos.

b) *Por repeticiones*. Son todos aquellos sistemas de entrenamiento que toman una distancia establecida o un esquema de trabajo y se repiten un número determinado de veces. Se combinan todas las variables (distancia, intensidad, recuperación y repeticiones), según los objetivos que se hayan marcado. Dependiendo de cómo se conjuguen dichas variables podemos tener los siguientes sistemas de repeticiones:

- Repeticiones con intervalos largos. Se caracteriza por el empleo de cargas de una duración de entre 2-3 minutos, con una intensidad entre el 80-90%, una recuperación entre series de 10 minutos y de 3 a 5 repeticiones en cada una de las 3-4 series.
- Repeticiones con intervalos medios. Se caracteriza por el empleo de cargas de una duración de entre 45'' y 60'', con una intensidad sobre el 95%, una recuperación entre 8-10 minutos y de 4 a 6 repeticiones en cada una de las 4-5 series.
- Repeticiones con intervalos cortos. Se caracteriza por el empleo de cargas de una duración de entre 8-10 segundos, con una intensidad sobre el 100%, una recuperación sobre 6-8 minutos y de 6 a 10 repeticiones en cada una de las 4-6 series.

8.2.4.2.3 Método de competición

Los métodos de competición intentan reproducir todas las manifestaciones de resistencia que requiere el deporte practicado.

- a) *Método competitivo con distancias superiores (5%-10%)*. Se realiza un ejercicio donde se reproducen situaciones de competición para el desarrollo de la capacidad anaeróbica. Serían 3-4 series con 3-4 repeticiones cada una, a un 95% de intensidad.
- b) *Método competitivo con distancias inferiores (5%-10%)*. Se realiza un ejercicio donde se reproducen situaciones de competición en distancias cortas. Serían 4 series con 3-4 repeticiones cada una, a un 100% de intensidad.

8.2.5 La fatiga

La fatiga es un proceso normal del organismo, que se da por el agotamiento al realizar alguna actividad o trabajo físico. Platonov (Citado por Ramírez, 2003) considera que la fatiga es el proceso que abarca todos los niveles de la actividad del organismo y que se manifiesta en el conjunto de los cambios relacionados con las transformaciones de la homeostasis, los sistemas reguladores, vegetativo y ejecutivo, como el desarrollo del sentido del cansancio y la disminución temporal de la capacidad del trabajo.

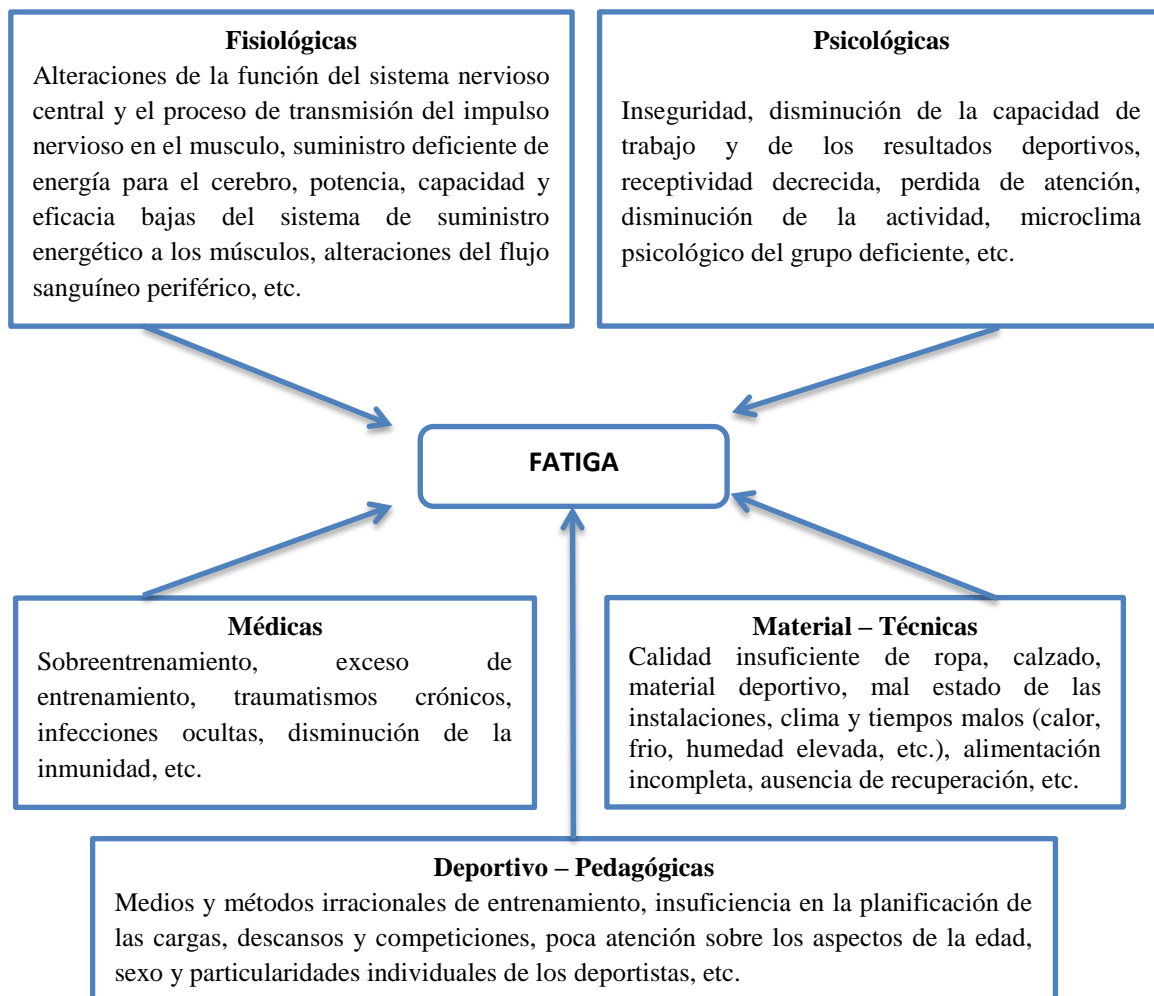


Figura 4. La fatiga: sus condicionantes. Fuente: Platonov (Citado por Ramírez, 2003)

8.2.5.1 Clasificación de la fatiga

La fatiga se puede clasificar según el tiempo o el momento en que está aparezca, como también el lugar de aparición. Todo lo anterior según Terrados y Fernández (Citado por Ramírez, 2003):

- Fatiga aguda: Aparece durante una sesión de ejercicio (entrenamiento o competición), produciendo una disminución del rendimiento (en función de la calidad del ejercicio:

fuerza, velocidad, etc.), En este tipo de fatiga los mecanismos de producción son diferentes dependiendo de si es un ejercicio de corta (velocidad o fuerza) o larga duración.

- Fatiga subaguda: También llamada sobrecarga. Ocurre después de uno o varios microciclos (semanas) relativamente intensos, con poca recuperación. Es decir, cuando el deportista realiza niveles de entrenamiento ligeramente más altos que los que estaba previamente acostumbrado. En realidad este tipo de fatiga es una manera de estimular al organismo a una supercompensación.
- Fatiga aguda muscular o sobre esfuerzo muscular: Generalmente ocurre después de una sesión de entrenamiento que excede el nivel de tolerancia al esfuerzo en el músculo. Esta acompañada de lesión del tejido muscular, afectando solamente a los músculos involucrados en el ejercicio.
- Fatiga crónica: Aparece después de varios microciclos, generalmente en cuatro semanas o un mesociclo (mes), en los que la relación que hay entre el entrenamiento (o competición) y la recuperación se va desequilibrando, ocasionando un cuadro sistémico de fatiga que, como siempre, conlleva al descenso del rendimiento.

9 PROPUESTA PEDAGOGICA

9.1 Introducción

A medida que va pasando el tiempo se han encontrado variedades de estudios que nos indican y nos enfatizan en la importancia de la resistencia en todos los deportes, no solo en el fútbol.

El fútbol es un deporte de análisis, de estrategias y de mucha concentración durante todo el partido y durante todo su entrenamiento para así captar las ordenanzas del entrenador, tanto en su manera de pensar, como en el porqué, como y hacia donde corre el deportista, teniendo en cuenta, esas características que ofrece el deporte de fútbol en este caso, se plantea una Propuesta de una batería de ejercicios físicos para mejorar la resistencia en futbolistas en rango de edad 12 a 14 años en el Club Deportivo Nuevos Amigos Siglo XXI.

Todos los ejercicios se plantearan siguiendo la base del objetivo principal que es mejorar la resistencia en estos jóvenes, por lo tanto se ofrecen una gran variedad de ejercicios físicos y dentro de estos ejercicios no se debe dejar por fuera los movimientos estratégicos y tácticos y por supuesto técnicos en el deportista. Todos estos ejercicios lo que van a hacer en el deportista es que potencialice y mejore su resistencia, genere un mayor desempeño en el terreno de juego, se posicione mejor en el terreno de juego y adquiera una mejor técnica.

Para la facilitación y comprensión de las fichas son necesarias las imágenes que se encuentran al lado de cada ejercicio, es una propuesta pedagógica que resulta más óptimo y fácil de observar para el entendimiento de cualquier persona que quisiese leer el documento ya que resulta más fácil su comprensión de esta manera.

Todas las sesiones deberán tener su propio objetivo, que es en el q nos basamos para la realización de los ejercicios físicos, se entrenaron lunes; que se especificó por el trabajo físico y al final se terminaba con un recreativo para calmar y bajar la intensidad del trabajo físico, el miércoles; se trabajó la parte técnico-físico y por último el viernes se trabajaba la parte estratégico-táctico y fútbol en una gran parte para asimilar los trabajos hechos en la semana y para esperar la competición siempre la duración de las sesiones fueron de 2 horas.

9.2 Objetivos

9.2.1 Objetivo general

- Mejorar la resistencia en futbolistas en rango de edad de 12 a 14 años, mediante una batería de ejercicios físicos, en el Club Deportivo Nuevos Amigos Siglo XXI.

9.2.2 Objetivos específicos

- Desarrollar la resistencia aeróbica en el fútbol para una mejor resolución del jugador dentro del terreno de juego, a través de los ejercicios planteados por el docente.
- Mejorar la resistencia anaeróbica a través de ejercicios físicos, para aumentar la eficiencia en los cambios de ritmo y en los sprint cortos.
- Optimizar la resistencia aeróbica mediante movimientos tácticos empleados en los entrenamientos dirigidos por el docente.

10 ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Para llevar a cabo el proceso de mejoramiento de la resistencia en jóvenes de una manera adecuada, de tal forma que se puedan conseguir los objetivos propuestos y que también le faciliten, comprender y orientarse al lector, es necesario que la propuesta tenga ciertas características que sean acordes con el debido proceso de las actividades a realizar.

Durante la planeación y aplicación de la propuesta metodológica, el proceso que se realizó fue el siguiente:

Primero, hubo una observación del grupo en el entorno en donde estaban, visualizándolos en diferentes competencias y notando ciertas falencias de la resistencia.

Segundo, se realizaron cuatro diferentes test (Milla, Burpee, Kilometro y TACS), donde se pudo observar y analizar en qué condiciones se encuentran los deportistas en edades de 12 a 14 años con respecto a la resistencia.

Tercero, se propuso una gran variedad de ejercicios físicos de resistencia donde incluía lo aeróbico y lo anaeróbico, para permitirles realizar una ejecución correcta de los ejercicios y así mantener por mayor tiempo una adecuada técnica y táctica en cada competencia.

Por último se tuvo en cuenta para el desarrollo de la propuesta las sesiones de trabajo (entrenamiento), siendo tres (3) veces a la semana durante 3 meses, con una duración de 120 minutos, teniendo un total de 28 sesiones, ya que contamos las 8 sesiones de la realización de los test, dando un total de 36 sesiones.

10.1 Proceso metodológico

Esta propuesta se aplicó en un periodo de tres meses con las categorías que componen el rango de edad de 12 a 14 años, que son jóvenes que están en la categoría gorrión e infantil del Club Deportivo Nuevos Amigos Siglo XXI. La cantidad de jóvenes que componen este trabajo son 30, donde se reparten así: 17 jóvenes de 14 años, 9 de 13 años y 4 de 12 años. Ambas categorías están a puertas de competir en la Copa del Sur, también llamada Municipales, la cual dará inicio en el mes de Mayo en el municipio de Palmira.

10.2 Proceso didáctico

En esta sección se pretende dar al lector una orientación y organización de las sesiones de entrenamiento para un correcto desarrollo de la guía. Para lo cual debe tener muy presente cada punto de la guía y las diferentes fases que se dan en una sesión.

Cada ficha contara con un tema, objetivo y sus fases, como eje principal de la ficha, pero también tendrá lugar, fecha, hora de inicio y de finalización de la sesión del día, materiales y recursos, etc.

Ahora bien, se dará una explicación breve del eje principal de la ficha

TEMA: es el tema general que se pretende desarrollar o mejorar.

OBJETIVO: es a lo que se quiere llevar o lograr con la sesión.

FASES: son las partes de la sesión, en donde se desarrolla como tal el objetivo. Estas fases son: inicial, central y final.

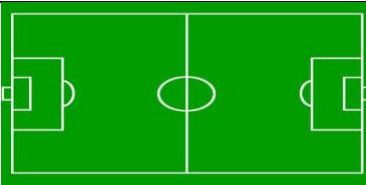


TEMA:		
OBJETIVO:		
FASE INICIAL		Dur.
Movilidad Articular	Calentamiento general	Estiramiento
FASE CENTRAL		Dur.
Calentamiento específico		
Ejercicio 1		
Explicación del ejercicios a realizar		
Ejercicio 2		
Explicación del ejercicios a realizar		
Ejercicio 3		
Explicación del ejercicios a realizar		
Fútbol		
Explicación del ejercicios a realizar		
FASE FINAL		Dur.
Vuelta a la Calma	Estiramiento	Retroalimentación

Figura 5. Formato de ficha. Fuente: Autores propios.

10.2.1 Fase inicial

Como su nombre lo indica es la parte inicial de una sesión, para Anónimo es un conjunto de actividades, acciones o movimientos dosificados y ordenados de baja intensidad que preparan al organismo a un mejor rendimiento, debiendo involucrar los músculos y principales articulaciones, para favorecer la elevación gradual de la temperatura corporal, la frecuencia cardiaca y respiratoria. La duración de esta fase oscila entre los 15 a 25 minutos (Mirallas Sariola, 1995, p.1). Estos ejercicios deben ser de muy baja o baja intensidad ya que se dispone el cuerpo a ejercitarse. En esta fase se encuentra la movilidad articular, el calentamiento y el estiramiento.

- Movilidad articular: Movimientos de las articulaciones donde se busca de forma gradual y suave el máximo rango (amplitud) articular. Esa movilidad se puede hacer de manera ascendente (de los pies a la cabeza) o de manera descendente (de la cabeza a los pies). Se recomienda que en cada articulación dure por lo menos 10 segundos.

A continuación verán algunos de los ejercicios que se pueden hacer para la movilidad articular y que se implementó en esta propuesta.

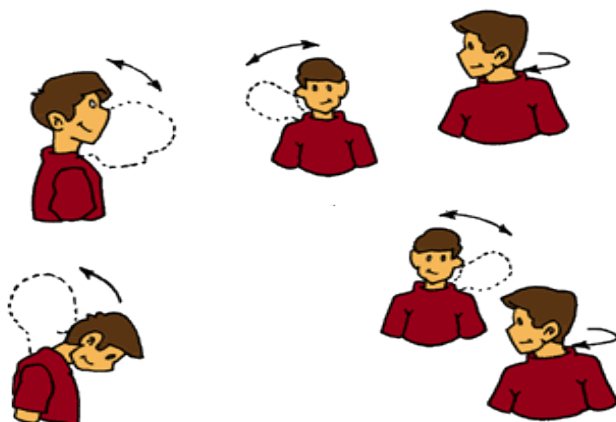


Figura 6. Movilidad de cuello. Fuente: Movimientos articulares, 2008.

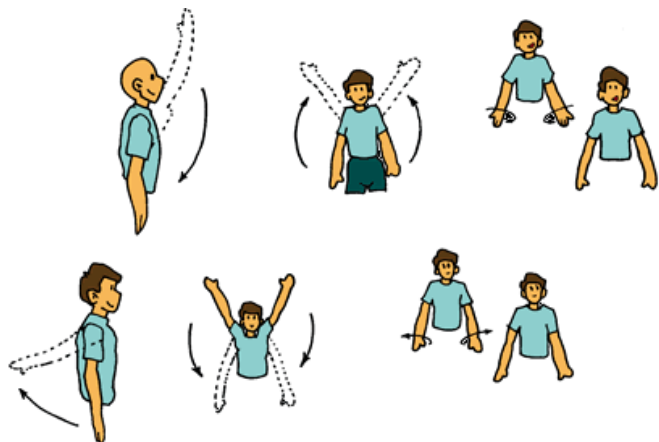


Figura 7. Movilidad de brazos. Fuente: Movimientos articulares, 2008.

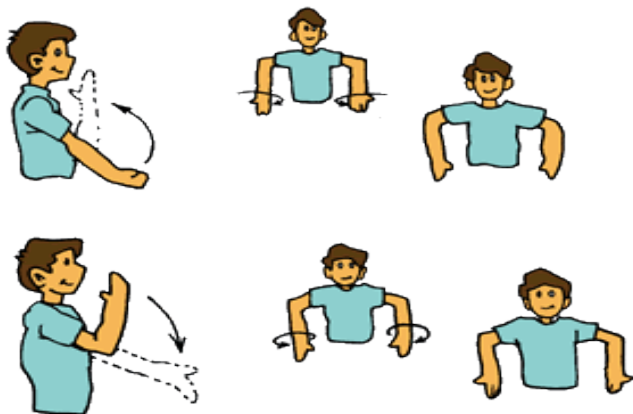


Figura 8. Movilidad de codos. Fuente: Movimientos articulares, 2008.

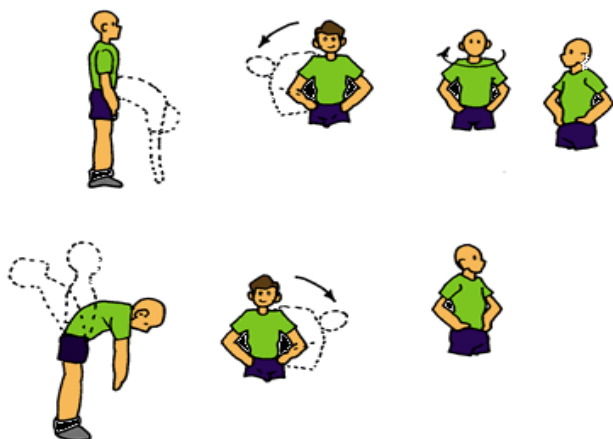


Figura 9. Movilidad del tronco. Fuente: Movimientos articulares, 2008.

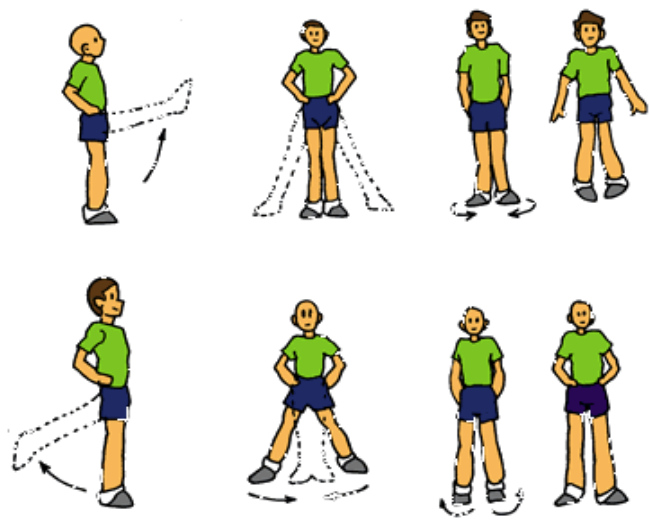


Figura 10. Movilidad de cadera. Fuente: Movimientos articulares, 2008.



Figura 11. Movilidad de rodillas. Fuente: Movimientos articulares, 2008.



Figura 12. Movilidad de tobillos. Fuente: Movimientos articulares, 2008.

- Calentamiento: se da en la parte inicial después de la movilidad articular, se debe hacer en cualquier sesión de entrenamiento, actividad por realizar o antes de la competencia, debido a que prepara al organismo para posteriores esfuerzos más exigentes, favoreciendo el rendimiento y evitando posibles lesiones. Según Platonov (Citado por Arboleda, Rodríguez & Valencia, 2009), “es la parte preparatoria e introductoria de una actividad motriz de esfuerzo considerable y/o como la fase inicial de cualquier tipo de sesión de carácter físico – deportivo”. La duración del calentamiento oscila entre los 10 a 15 minutos, se deberán hacer ejercicios que aumenten la frecuencia cardiaca y respiratoria, como también que eleven la temperatura corporal (Mirallas Sariola, 1995, p.1).

Algunos de los ejercicios que se pueden hacer y que se implementaron en esta propuesta para un buen calentamiento es:

- Trote continuo alrededor de la cancha de fútbol (6 a 12 minutos)
 - Títeres y tijeras, y la combinación de ambas (1 minuto por cada una x 3 repeticiones)
 - Trote de lateral a lateral, realizando los diferentes ejercicios de carrera (Skipping, taloneo, desplazamiento lateral, caballito, aducción y abducción, etc.)
-
- Estiramiento: Debe de hacerse de forma regular para mantener y mejorar la flexibilidad y la movilidad articular. Se debe hacer una fuerza suave y mantenida que tendrá una repercusión favorable sobre la elongación del tejido conectivo. Se deberá evitar la fuerza rápida y brusca. La finalidad primordial del estiramiento es dar elasticidad al sistema músculo-tendinoso para lograr reducir la tensión muscular que se genera cada vez que realizamos una actividad física (Medical exercise, s,f). Es recomendable que por cada grupo muscular se tenga una duración de 10 a 20 segundos. Los estiramientos se pueden hacer de manera ascendente y descendente.

A continuación verán algunos de los estiramientos que se pueden hacer y que se implementaron en esta propuesta.

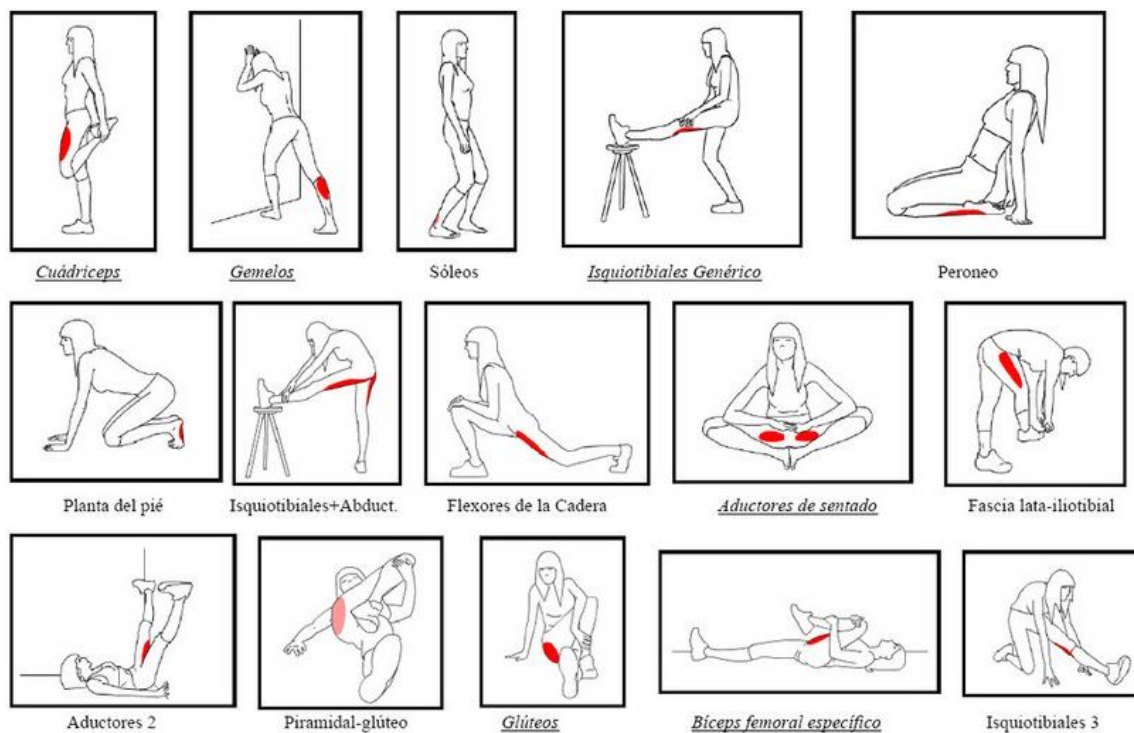


Figura 13. Estiramientos de piernas. Fuente: Cuatro cantones (2013).

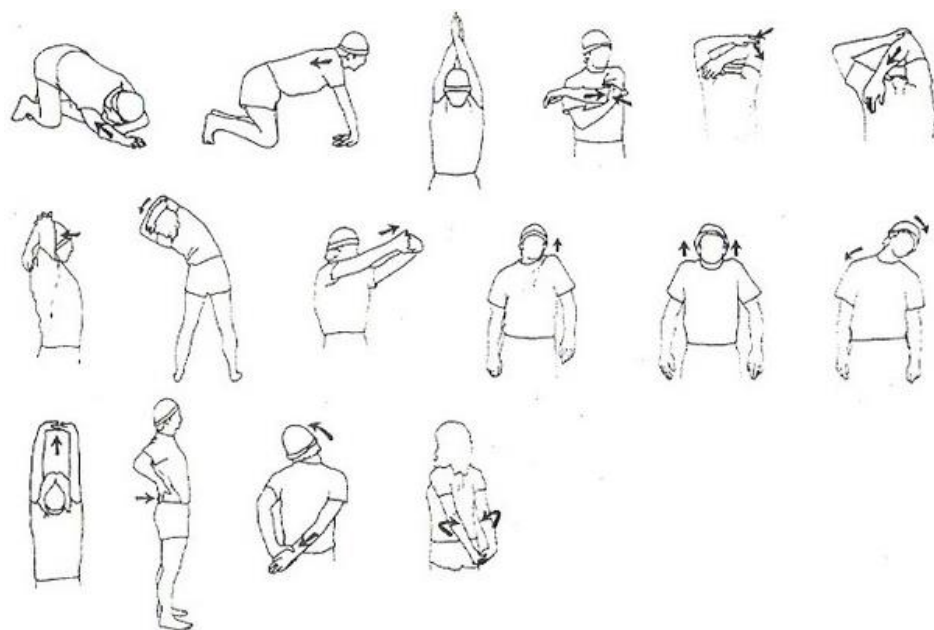


Figura 14. Estiramientos de brazos, hombros y espalda. Fuente: Cuatro cantones (2013).

10.2.2 Fase central

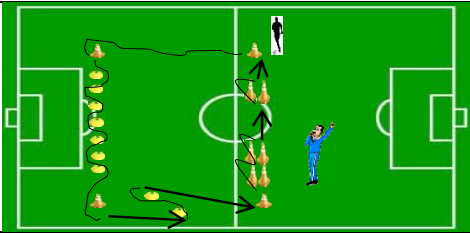
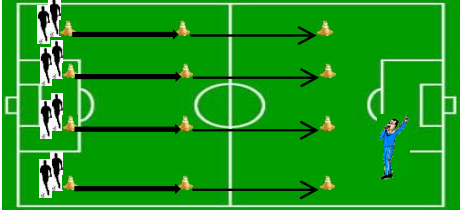
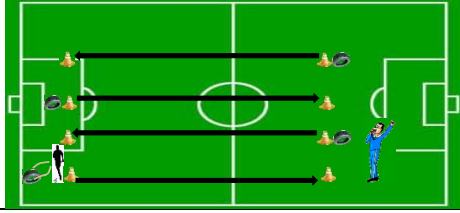
Es la parte principal de toda la sesión de entrenamiento, ya que aquí lo que se busca conseguir el objetivo de la sesión. Para Anónimo, son acciones motoras que exigen mayor esfuerzo o dificultad en su ejecución y que comprenden el componente principal a desarrollar, estos requieren un periodo más prolongado y con más exigencia en su ejecución, por lo cual se eleva la temperatura corporal así como la frecuencia cardiaca y respiratoria e implican mayor atención y desempeño. En esta fase debe trabajarse con intensidades moderadas a máximas, todo depende de lo que se quiere lograr o el objetivo de la sesión, debe haber una mejor ejecución de cada movimiento en caminados a desarrollar o perfeccionar la técnica o la táctica. La duración de esta fase puede ser aproximadamente el 60% del tiempo que dure la sesión de entrenamiento. En esta fase se encuentra el calentamiento específico y la batería de ejercicios de la propuesta.

- Calentamiento específico: Puede estar incluido en esta fase o en la fase inicial, eso depende de cada entrenador. Aquí se deben de hacer ejercicios que van a estar relacionados con la parte central de la sesión, para poner en sintonía al organismo y al cuerpo en la posterior actividad. Según el Departamento de Educación Física de Madrid, es aquel que se realiza con un fin concreto, se realiza previo a las actividades muy determinadas, para su ejecución hay que tener en cuenta lo que se va a desarrollar en la parte central y prepararse para ello, poniendo especial atención en los grupos musculares que se van a trabajar, capacidad física o la técnica que se quiere mejorar, los cuales van a tener mayor protagonismo en el trabajo principal. (p.1)
- Batería de ejercicios: es un acumulo de ejercicios físicos con los cuales se pretende desarrollar o mejorar una o varias capacidades físicas, teniendo en cuenta las necesidades del grupo. Estas a su vez, deben de variar tanto en ejercicios como en exigencias, para ver un mejor progreso.

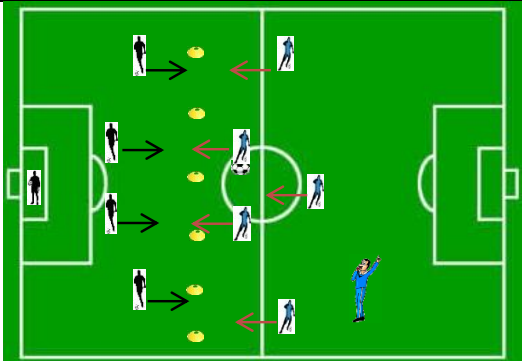
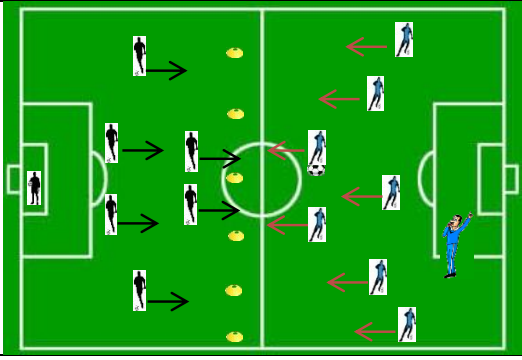
10.2.3 Fase final

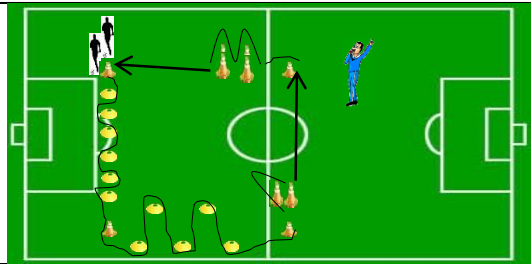
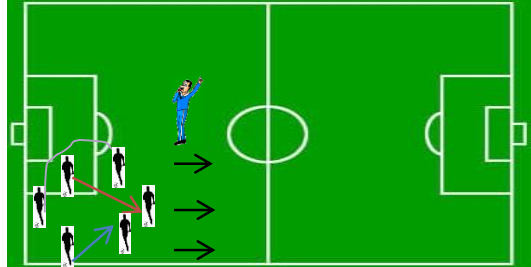
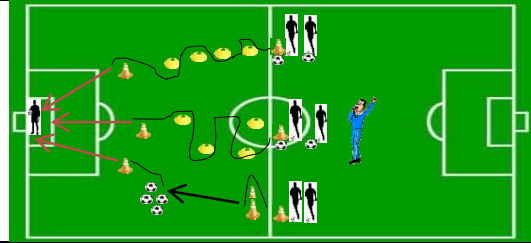
También llamado ‘vuelta a la calma’, son los últimos movimientos o ejercicios que se hacen al final de cada sesión donde la idea es mermar la cantidad de trabajo y el esfuerzo producido en la fase central. Para Anónimo, son ejercicios para disminuir los valores de la frecuencia cardiaca, respiratoria y temperatura corporal, además de relajar los músculos, el organismo se estabiliza nuevamente regresando a un estado normal después del esfuerzo realizado en la parte central. La intensidad en esta parte debe ir decreciendo o sea de más a menos, las actividades deben ser lentas y pausadas, también deben haber ejercicios de respiración con una combinación de estiramientos. La duración de esta fase oscila entre los 10 a 15 minutos (Mirallas Sariola, 1995, p.2).

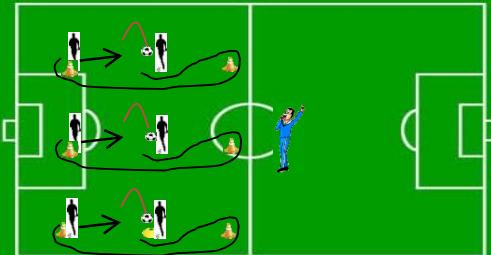
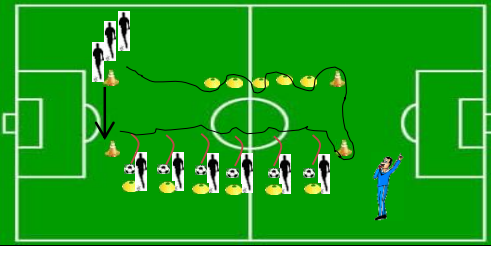
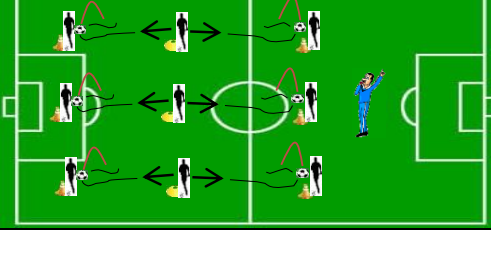
11 GUÍA DE ACTIVIDADES

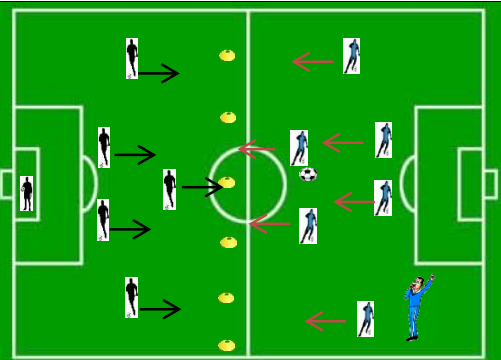
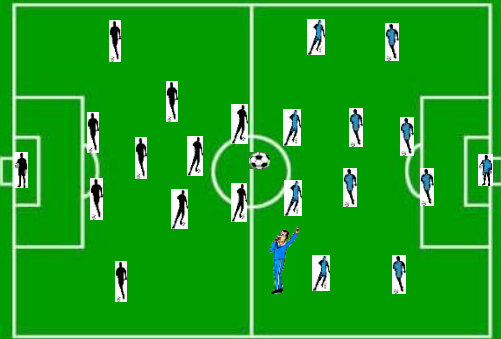
BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRION (12 A 14 AÑOS)			
Lugar: Cancha Las Américas - Palmira		Fecha: Febrero/02/2015	Hora Inicio: 02:00 p.m.
Semana: 1	Sesión: 1	Jugadores asistentes: 24	Hora Finalizo: 04:00 p.m.
TEMA:	Fútbol-resistencia		
OBJETIVO:	Mejorar la resistencia mediante ejercicios aeróbicos de potencia y velocidad		
Materiales		Recursos	
Balón, pito, cronometro, petos		Cancha, deportistas	
FASE INICIAL			Dur. 20
Movilidad Articular		Calentamiento general	Estiramiento
Tobillos, piernas, cadera, tronco, brazos, cabeza		Tendrán q realizar 3 series de tijeras y títeres mezclando ejercicios	Abductores, aductores, cuádriceps, oblicuos, bíceps
FASE CENTRAL			Dur.
Calentamiento específico			
En un cuadro 10x10 m. realizar espacio reducido, se jugará a uno y dos toques respectivamente, en grupos de 5 o 6 jugadores. (4 vs. 1, 4 vs. 2, 5 vs. 1, etc.).			
Ejercicio 1			
<p>En un circuito de 25 x 25 m., los deportistas trotaran de forma continua hasta los obstáculos (conos o platos) en los cuales tendrán que realizar diferentes ejercicios, tales como, skipping, taloneo, saltos y velocidad. En este circuito los deportistas trabajaran por 15 minutos.</p>			
Ejercicio 2			
<p>Se trabajará en parejas, unos de los integrantes del grupo tomará por la cintura al otro impidiéndole realizar el ejercicio de velocidad durante los primeros 10 m., en el segundo tramo de la misma distancia, el deportista correrá sin el peso de su compañero. Lo harán tanto de ida como de vuelta, cambiando de compañero, durante 5min.</p>			
Ejercicio 3			
<p>Teniendo en cuenta la mecánica del ejercicio anterior, el deportista cargará 4 llantas en lugar de cargar a su compañero, en recorridos de ida y vuelta con una distancia de 20min., realizándolo de manera continua, hasta terminar con el ultimo, 3 repeticiones con un descanso de 5min.</p>			
Fútbol			
Se realizará un recreativo 6 vs. 6 con marca personal.			
FASE FINAL			Dur.
Vuelta a la Calma		Estiramiento	Retroalimentación
Vuelta a la cancha caminando		Cuádriceps, isquiotibiales, gastronemios, recto abdominal, oblicuos, deltoides, tríceps, etc.	Se hablará del trabajo realizado, durante 10 minutos

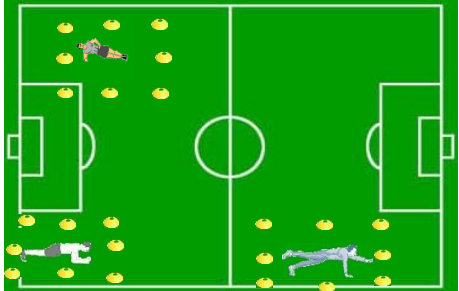

BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRION (12 A 14 AÑOS)			
Lugar: Cancha Las Américas - Palmira		Fecha: Febrero/04/2015	Hora Inicio: 02:00 p.m.
Semana: 1	Sesión: 2	Jugadores asistentes: 26	Hora Finalizo: 04:00 p.m.
TEMA:	Fútbol - Resistencia		
OBJETIVO:	Mejorar la técnica de conducción y pase gracias a ejercicios aeróbicos.		
Materiales		Recursos	
Conos, platos, estacas, pito y cronometro.		Cancha y deportistas.	
FASE INICIAL			Dur. 20
Movilidad Articular	Calentamiento general	Estiramiento	
Tobillos, piernas, cadera, tronco, brazos, cabeza, etc.	Realizar 1 min. Por todos los ejercicios de titeres, tijeras, la combinación de ambos y saltos. Trote alrededor de la cancha, 5 min.	Cuádriceps, isquiotibiales, gastronemios, recto abdominal, oblicuos, deltoides, tríceps, etc.	
FASE CENTRAL			Dur. 80
Calentamiento específico			
10 minutos de trote alrededor de la cancha en parejas, cada pareja con balón y realizaran pases entre ellos.			
Ejercicio 1			
<p>Formaran dos grupos, el grupo A, estará ubicado en una esquina de la cancha, el grupo B, estará ubicado en la mitad de la cancha pero al otro extremo, también habrá un portero y un jugador que solo al inicio estará libre en la mitad de la cancha en línea con el grupo A.</p> <p>Grupo A: saldrán conducción balón, realizan zigzag o slalom hasta el plato, harán un pase de 10m. al jugador libre y ocupara ese espacio, el jugador libre controla y seguirá conduciendo el balón en slalom o giros al cono hasta el plato, realiza un pase de 20m. al primer compañero del grupo B.</p> <p>Grupo B: saldrá en velocidad de conducción hasta el plato, realiza un pase al profesor de 10m. sale en diagonal rápidamente para poder recibir y luego rematar a portería, ira por su balón y se ubicara en el grupo A.</p> <p>Se realizara sucesivamente para que no haya pausas largas entre ejecuciones. La duración será de 15min. con perfil izquierdo y 15min. con perfil derecho.</p>			
Fútbol			
Futbol recreativo 11 vs. 11			
FASE FINAL			Dur. 20
Vuelta a la Calma	Estiramiento	Retroalimentación	
Vuelta a la cancha caminando.	Cuádriceps, isquiotibiales, gastronemios, recto abdominal, oblicuos, deltoides, tríceps, etc.	Se hablará del trabajo realizado, durante 10 minutos	

BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRION (12 A 14 AÑOS)			
Lugar: Cancha Las Américas - Palmira		Fecha: Febrero/06/2015	Hora Inicio: 02:00 p.m.
Semana: 1	Sesión: 3	Jugadores asistentes: 30	Hora Finalizo: 04:00 p.m.
TEMA:	Fútbol-resistencia		
OBJETIVO:	Mejorar el sistema de juego mediante ejercicios tácticos-estratégicos		
Materiales		Recursos	
Balón, pito, cronometro, petos		Cancha, deportistas	
FASE INICIAL			Dur.20
Movilidad Articular	Calentamiento general		Estiramiento
Tobillos, piernas, cadera, tronco, brazos, cabeza, etc.	Trote alrededor de la cancha durante 12 minutos		Cuádriceps, isquiotibiales, recto abdominal, deltoides, tríceps, bíceps, etc.
FASE CENTRAL			Dur. 80
Calentamiento específico			
En un cuadro 10 x 10 m. de espacio reducido, se jugará a uno y dos toques respectivamente, en grupos de 5 o 6 (4x1, 4x2, 5x1).			
Ejercicio 1			
<p>Se realizará un trabajo táctico-defensivo que consta de defender con una línea de 4 defensas, dos centrales y dos laterales; y atacarán 5 deportistas, dos delanteros y 3 volantes. Los defensores harán la presión cuando el balón pase la línea de platos.</p>			
Ejercicio 2			
<p>Luego, se pasará a defender con 4 defensas y dos volantes de marca y atacaran 7 hombres, dos delanteros, dos extremos y 3 volantes. Harán la presión cuando le balón pase la línea de platos.</p>			
Fútbol			
Práctica de fútbol 11 vs. 11 aplicando todo lo aprendido durante las sesiones anteriores.			
FASE FINAL			Dur. 20
Vuelta a la Calma		Estiramiento	Retroalimentación
Vuelta a la cancha caminando		Aductores, abductores, isquiotibiales, gastronemios, recto abdominal, etc.	Se hablará del trabajo realizado, durante 10 minutos

BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRION (12 A 14 AÑOS)			
Lugar: Cancha Las Américas - Palmira		Fecha: Febrero/09/2015	Hora Inicio: 02:00 p.m.
Semana: 2	Sesión: 4	Jugadores asistentes:28	Hora Finalizo: 04:00 p.m.
TEMA:	Fútbol-resistencia		
OBJETIVO:	Mejorar la resistencia aeróbica mediante ejercicios de larga duración		
Materiales		Recursos	
Balón, pito, cronometro, petos		Cancha, deportistas	
FASE INICIAL			Dur. 20
Movilidad Articular		Calentamiento general	Estiramiento
Tobillos, piernas, cadera, tronco, brazos, cabeza, etc.	Tendrán q realizar 3 series de tijeras y titeres mezclando ejercicios		cuádriceps, isquiotibiales, deltoides, etc.
FASE CENTRAL			Dur. 80
Calentamiento especifico			
Lleva individual durante 3 minutos. El último jugador pagará tarea. Esta tarea será realizar 3 vueltas la cancha.			
Ejercicio 1			
<p>En un cuadro de 30 x 30 m., que se encontrará delimitado por platillos, sobre los cuales los jugadores tendrán que realizar slalom o zigzag, trotar hasta que encuentren unos conos para realizar saltos y al término de esta deberán realizar velocidad. Tendrán que repetir el ejercicio durante 20 minutos.</p>			
Ejercicio 2			
<p>Se ubicaran en grupos de 3 jugadores y tendrán que realizar trenza en velocidad alrededor de la cancha, dándose una palmada con las manos, que significa el paso de su otro compañero. El trabajo durara 5min.</p>			
Ejercicio 3			
<p>En la mitad de la cancha se encontraran una serie de obstáculos, los cuales el jugador deberá evitar para llegar al área y hacer el remate. Los obstáculos serán: zigzag, slalom, saltos y velocidad. Saldrán en grupos de tres jugadores, cambiando de ubicación cada 5min.</p>			
Fútbol			
Se realizara la práctica de fútbol 11 vs 11 con todas las reglas.			
FASE FINAL			Dur. 20
Vuelta a la Calma	Estiramiento		Retroalimentación
Vuelta a la cancha caminando	Aductores, abductores , gastronemios, recto abdominal, oblicuos, tríceps, etc.		Se hablará del trabajo realizado, durante 10 minutos

BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRION (12 A 14 AÑOS)			
Lugar: Cancha Las Américas - Palmira		Fecha: Febrero/11/2015	Hora Inicio: 02:00 p.m.
Semana: 4	Sesión: 5	Jugadores asistentes: 26	Hora Finalizo: 04:00 p.m.
TEMA:	Fútbol-resistencia		
OBJETIVO:	Mejorar la técnica de cabeceo mediante la práctica de ejercicios físicos		
Materiales		Recursos	
Balón, pito, cronometro, petos		Cancha, deportistas	
FASE INICIAL			Dur. 20
Movilidad Articular	Calentamiento general	Estiramiento	
Tobillos, piernas, cadera, tronco, brazos, cabeza, etc.	Tendrán q realizar 3 series de tijeras y titeres mezclando ejercicios. También trote por 5 minutos.	Abductores, aductores, cuádriceps, oblicuos, bíceps, tríceps, antebrazo, etc.	
FASE CENTRAL			Dur. 80
Calentamiento específico			
Espacio reducido en un cuadro de 10 x 10 m. y 4 vs. 2, 4 vs. 1, 5 vs. 1 a un toque, dos toques y toque libre.			
Ejercicio 1			
En parejas, uno de los integrantes se situara en la mitad de la línea de 20m. y el otro a un extremo, el jugador que se encuentra en la mitad lanzara el balón hacia la cabeza del otro jugador, este último cabeceara y se desplazara hasta el otro extremo y viceversa. Se realizaran 15 repeticiones cada uno, con 2series.			
Ejercicio 2			
Luego se dividirá el grupo en 2, el primer grupo hará una fila cada uno a una distancia de 8 metros y los demás deberán ir pasando por cada uno y este lanzarles la pelota y ellos cabecear a una distancia de 10 metros, sin parar. El regreso será dando una vuelta por fuera de los conos y realizando zigzag entre platos.			
Ejercicio 3			
En grupos de 3 jugadores, se ubicaran a una distancia de 10 metros cada uno y el de la mitad tendrá que ir a los lados tocar la pelota y este le lanzara hacia arriba y el tendrá que cabecear e ir al otro lado, todos los deportistas se rotaran. 10 repeticiones y 2 series.			
Fútbol			
Práctica de futbol 11 vs. 11 aplicando todas las reglas.			
FASE FINAL			Dur. 20
Vuelta a la Calma	Estiramiento	Retroalimentación	
Vuelta a la cancha caminando	Aductores, abductores, Cuádriceps, isquiotibiales, etc.	Se hablará del trabajo realizado, durante 10 minutos	

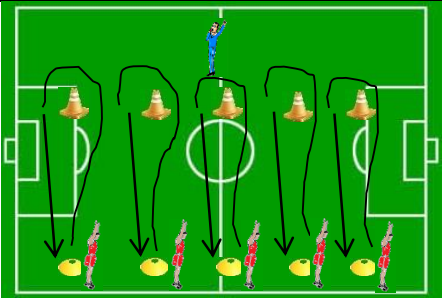
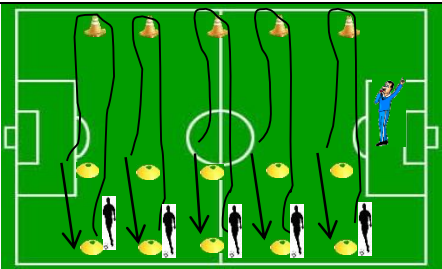
BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRION (12 A 14 AÑOS)			
Lugar: Cancha Las Américas - Palmira		Fecha: Febrero/13/2015	Hora Inicio: 02:00 p.m.
Semana: 2	Sesión: 6	Jugadores asistentes:24	Hora Finalizo: 04:00 p.m.
TEMA:	Fútbol		
OBJETIVO:	Perfeccionar la práctica de futbol para mejorar su rendimiento en el terreno de juego.		
Materiales		Recursos	
Balón, pito, cronometro, petos		Cancha, deportistas	
FASE INICIAL			Dur.20
Movilidad Articular		Calentamiento general	Estiramiento
Tobillos, piernas, cadera, tronco, brazos, cabeza, etc.	Tendrán q realizar 3 series de tijeras y títeres mezclando ejercicios		Cuádriceps, oblicuos, bíceps, tríceps, etc.
FASE CENTRAL			Dur.80
Calentamiento especifico			
Espacio reducido en un cuadro de 10 x 10 m. y a 4 vs 2, 4 vs 1, 5 vs 1 a un toque, dos toques y toque libre.			
Ejercicio 1			
<p>Se enfatizara el juego en la zona de media, para mejorar la producción de juego donde se realizara un ejercicio donde atacaran 4 volantes y 2 delanteros y defenderán 5 jugadores, se trabajara bastante en este ejercicio corrigiendo y sugiriendo pases y movimientos al vacío.</p>			
Ejercicio 2			
<p>Futbol con correcciones del entrenador</p>			
Fútbol			
Se realizara la práctica 11 vs 11 con todas sus reglas.			
FASE FINAL			Dur. 20
Vuelta a la Calma		Estiramiento	Retroalimentación
Vuelta a la cancha caminando		Cuádriceps, isquiotibiales, gastronemios, oblicuos, deltoides, tríceps, etc.	Se hablará del trabajo realizado, durante 10 minutos

BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRIÓN (12 A 14 AÑOS)			
Lugar: Cancha Las Américas - Palmira		Fecha: Febrero/16/2015	Hora Inicio: 02:00 p.m.
Semana: 3	Sesión: 7	Jugadores asistentes:22	Hora Finalizo: 04:00 p.m.
TEMA:	Fútbol-resistencia		
OBJETIVO:	Mejorar la resistencia física a través de ejercicios estáticos y dinámicos		
Materiales		Recursos	
Balón, pito, cronometro, petos		Cancha, deportistas	
FASE INICIAL			Dur. 20
Movilidad Articular		Calentamiento general	Estiramiento
Tobillos, piernas, cadera, tronco, brazos, cabeza, etc.	Tendrán q realizar 3 series de tijeras y títeres mezclando ejercicios		Abductores, aductores, cuádriceps, oblicuos, etc.
FASE CENTRAL			Dur. 80
Calentamiento específico			
Se jugará a la lleva, cada vez que se toque a un compañero, este tendrá que tomarse de la mano con su otro compañero, formando así, una cadena de la que no podrán soltarse o pagaran penitencia.			
Ejercicio 1			
Durante un minuto, los deportistas tendrán que realizar ejercicios de resistencia usando sus extremidades, y resistir el tiempo determinado, el jugador que se caiga, pagará penitencia, descansa 15 segundos. Ejemplo: sobre los antebrazos y pies, cambia a un brazo y un solo pie, etc.			
Ejercicio 2			
En parejas de la misma estatura, se ubicarán uno detrás del otro, de espaldas, un compañero cargará al otro realizando un ángulo de 90°, deberá resistir es esa posición 1 minuto, luego cambiarán. Repetirlo 5 veces más.			
Fútbol			
Recreativo 11 vs. 11 con marca personal. Con penitencia al equipo perdedor.			
FASE FINAL			Dur. 20
Vuelta a la Calma	Estiramiento	Retroalimentación	
Vuelta a la cancha caminando	Abductores, Cuádriceps, recto abdominal, oblicuos, deltoides, etc.	Se hablará del trabajo realizado, durante 10 minutos	



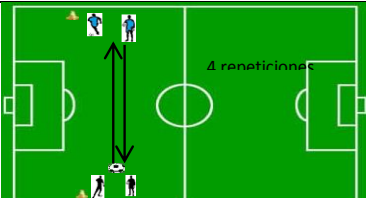
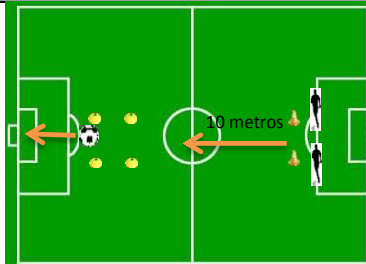
BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRION (12 A 14 AÑOS)			
Lugar: Cancha Las Américas - Palmira	Fecha: Febrero/18/2015	Hora Inicio: 02:00 p.m.	
Semana: 3	Sesión: 8	Jugadores asistentes: 24	Hora Finalizo: 04:00 p.m.
TEMA:	Fútbol - Resistencia		
OBJETIVO:	Desarrollar la resistencia anaeróbica a través de ejercicios de velocidad y fuerza explosiva.		
Materiales		Recursos	
Balones, conos, platos, pito y cronometro.		Cancha y deportistas.	
FASE INICIAL			Dur. 20
Movilidad Articular	Calentamiento general	Estiramiento	
Tobillos, piernas, cadera, tronco, brazos, cabeza, etc.	Realizar 1 min. Por todos los ejercicios de títeres, tijeras, la combinación de ambos y saltos. Trote alrededor de la cancha, 5 min.	Cuádriceps, isquiotibiales, gastronemios, recto abdominal, oblicuos, deltoides, tríceps, etc.	
FASE CENTRAL			Dur. 80
Calentamiento específico			
10 minutos de trote alrededor de la cancha en parejas, cada pareja con balón y realizaran pases entre ellos.			
Ejercicio 1			
<p>El equipo se divide en dos, donde dentro de estos grupos harán subgrupos de 3 a 4 jugadores. El descanso para el cambio de estación es de 3min.</p> <p>Grupo A: Realizara 10 sentadillas con saltos, saldrá en velocidad haciendo zigzag en donde hay un solo plato y realizara saltos con ambos pies donde hay dos platos unidos, regresara en velocidad. 1min. de trabajo. (2 series).</p> <p>Grupo B: Realizar 10 abdominales, después hará slalom en velocidad, hace velocidad en línea recta y nuevamente hace slalom pero esta vez en espalda y regresara en velocidad. 1min. de trabajo. (2 series).</p>			
Ejercicio 2			
<p>Formados iguales que en el anterior ejercicio.</p> <p>Descanso para el cambio de estación</p> <p>Grupo A: Realizar 5 flexiones de brazos, hacer saltos con ambos pies, a dos conos juntos de 30 cm., saltar dos y regresar uno, salir en velocidad hasta el plato y realizar 3 Burpees, regresar en velocidad. 2min. de trabajo (2 series).</p> <p>Grupo B: el grupo completo, realizar velocidad con cambios de dirección en un tramo corto de 5m. deberán tocar con sus manos el plato. 2min. de trabajo. (2 series).</p>			
Fútbol			
Futbol recreativo 11 vs. 11			
FASE FINAL			Dur. 20
Vuelta a la Calma	Estiramiento	Retroalimentación	
Vuelta a la cancha caminando.	Cuádriceps, isquiotibiales, oblicuos, deltoides, tríceps, etc.	Se hablará del trabajo realizado, durante 10 minutos	

BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRION (12 A 14 AÑOS)			
Lugar: Cancha Las Américas - Palmira		Fecha: Febrero/20/2015	Hora Inicio: 02:00 p.m.
Semana: 3	Sesión: 9	Jugadores asistentes: 28	Hora Finalizo: 04:00 p.m.
TEMA:	Fútbol - Resistencia		
OBJETIVO:	Aumentar la resistencia aeróbica por medio de ejercicios específicos de defensa y ataque.		
Materiales		Recursos	
Conos, platos, balones, pito y cronometro.		Cancha y deportistas.	
FASE INICIAL			Dur. 20
Movilidad Articular	Calentamiento general	Estiramiento	
Tobillos, piernas, cadera, tronco, brazos, cabeza, etc.	Trote alrededor de la cancha por 10 min.		
FASE CENTRAL			Dur. 80
Calentamiento específico			
Espacio reducido de 10 x 10 m., realizaran pases entre ellos con alguien en contra. Realizaran primero toques libres a 10 pases, después solo dos toques a 8 pases y solo un toque a 5 pases. Contado el indicado de pase para cada ejercicio deberá dar una vuelta a la cancha. Grupos: 4 vs. 1, 5 vs. 1 o 5 vs. 2.			
Ejercicio 1			
Equipo dividido en dos, estarán a mano derecha los defensas y a mano izquierda los atacantes. Primero se hará 1 contra 1, pero antes de llegar hacerlo cada uno deberá realizar algún ejercicios de fuerza en el puesto (abdominales, flex. de brazos, sentadillas, saltos, etc.) y luego salir en velocidad y hacer zigzag o slalom en los conos, para luego ir a la disputa por convertir gol y no dejar convertir. Luego de esto se va a ir aumentado la cantidad de jugadores tanto que atacan como los que defienden, siendo el ataque el que mayor gente tendrá (2 vs. 1, 3 vs. 2, 4 vs. 3 y 5 vs. 4). Cada ejercicio se repetirá 5 veces por jugador y luego se hace el cambio de funciones.			
Fútbol			
Se jugara variando los sistemas de juego de ambos equipos, en primera instancia 11 (4-4-2) vs. 11 (4-3-1-2), después de varios minutos 10 (4-3-1-1) vs. 11 (4-2-1-3), luego 11 (4-1-2-3) vs. 9 (4-3-1) y por último se jugara los 11 completos de manera libre.			
FASE FINAL			Dur. 20
Vuelta a la Calma	Estiramiento	Retroalimentación	
Vuelta a la cancha caminando.	Cuádriceps, isquiotibiales, gastronemios, recto abdominal, oblicuos, deltoides, tríceps, etc.	Se hablará del trabajo realizado, durante 10 minutos	

BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRION (12 A 14 AÑOS)			
Lugar: Cancha Las Américas - Palmira		Fecha: Febrero/23/2015	Hora Inicio: 02:00 p.m.
Semana: 4	Sesión: 10	Jugadores asistentes: 25	Hora Finalizo: 04:00 p.m.
TEMA:	Fútbol –resistencia		
OBJETIVO:	Mejorar la resistencia física a través de un circuito físico.		
Materiales		Recursos	
Balón, pito, cronometro, petos		Cancha, deportistas	
FASE INICIAL			Dur.20
Movilidad Articular	Calentamiento general	Estiramiento	
Tobillos, piernas, cadera, tronco, brazos, cabeza, etc.	Trote alrededor de la cancha durante 10 minutos	Cuádriceps, isquiotibiales, gastronemios, recto abdominal, oblicuos, deltoides, tríceps, etc.	
FASE CENTRAL			Dur. 80
Calentamiento específico			
Se jugará a la 'lleva', cada vez que se toque a un compañero, este tendrá que tomarse de la mano con su otro compañero, formando así, una cadena de la que no podrán soltarse o pagaran tareíta. Esta tareíta será hacer 30 abdominales cada uno y al volver ser de nuevo la 'lleva'.			
Ejercicio 1			
<p>Circuito físico: el grupo se dividirá en 4, para que cada uno esté en una estación diferente, cada estación tendrá una duración de 2min. el descanso entre estación será lo que demoren en cambiar de una a otra, se realizaran tres series, con descanso entre series de 5min.</p> <p>A: velocidad 5m. hasta el cono, realizar un salto con ambos pies en los conos, luego ira en diagonal perfiladamente hasta el plato, dara media vuelta e ira a otro, para finalizar en velocidad 5m. hasta el cono, regresar en trote.</p> <p>B: velocidad 10m. hasta el cono, realizar zigzag en todos los platos y terminar en velocidad 5m. regresar en trote.</p> <p>C: velocidad 10m. hasta el cono, realizar saltos seguidos con ambos pies en cada cono, al término de esta, realizar velocidad 5m. regresar en trote.</p> <p>D: deberán trotar en la línea lateral de la cancha y hacer velocidad en la línea de meta.</p>			
Fútbol			
Se realizará la práctica de fútbol 11 vs 11 en un recreativo.			
FASE FINAL			Dur.20
Vuelta a la Calma	Estiramiento	Retroalimentación	
Vuelta a la cancha caminando.	Aductores, abductores , Cuádriceps, isquiotibiales, gastronemios, recto abdominal, oblicuos, deltoides, tríceps, etc.	Se hablará del trabajo realizado, durante 10 minutos.	

BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRION (12 A 14 AÑOS)			
Lugar: Cancha Las Américas - Palmira		Fecha: Febrero/25/2015	Hora Inicio: 02:00 p.m.
Semana: 4	Sesión: 11	Jugadores asistentes: 30	Hora Finalizo: 04:00 p.m.
TEMA:	Fútbol –resistencia		
OBJETIVO:	Mejorar la resistencia anaeróbica mediante ejercicios de conducción.		
Materiales		Recursos	
Conos, platos, balones, pito y cronometro.		Cancha y deportistas.	
FASE INICIAL			Dur. 20
Movilidad Articular	Calentamiento general	Estiramiento	
Tobillos, piernas, cadera, tronco, brazos, cabeza, etc.	Realizar 1 min. Por todos los ejercicios de títeres, tijeras, la combinación de ambos y saltos. Trote alrededor de la cancha, 5 min.	Cuádriceps, isquiotibiales, gastronemios, recto abdominal, oblicuos, deltoides, tríceps, etc.	
FASE CENTRAL			Dur. 80
Calentamiento específico			
El grupo formara una hilera desde un cono, los primeros seis jugadores tendrán balón, estos a su vez saldrán uno detrás del otro en conducción yendo de frente hacia un plato, llegar a este y realizar pase a unos compañeros que estarán a una distancia de 10 m., este le regresara, controlara y hará conducción en espalda hasta un segundo plato, este movimiento se repetirá dos veces, al término de este, seguirá conduciendo hasta dar una vuelta por los conos que delimitaran el espacio, le entregara el balón compañero siguiente y así sucesivamente.			
Ejercicio 1			
Formaran grupos de 3 jugadores, haciendo una hilera, tomara distancia entre grupos de 2m. todos los jugadores deberán realizar una escalera con los Burpees, donde empiezan con 1, llegan hasta 5 repeticiones y vuelven y la bajan a 1, cada vez que realicen el Burpee, ejecutaran conducción con el balón a una distancia de 10 m. donde estará el cono, luego realizan un pase a su compañero y regresara lo más rápido posible, el descanso será cuando termine el último compañero del grupo. Se repetirá este ejercicio dos veces, con descanso de 5 min. entre serie.			
Ejercicio 2			
Los mismos grupos, ubicados de la misma manera, deberán conducir el balón de lateral a lateral, cuando estén regresando habrá un plato a 10m. del punto de partida, ahí realizaran un pase a su compañero y saldrá casi de forma inmediata. Se hará 3 veces este ejercicio con un descanso de 3 min. entre series, los dos últimos grupos pagan tarea. Esta tarea será hacer 30 abdominales y 15 flexiones de brazo.			
Fútbol			
Fútbol recreativo 11 vs. 11, aplicando las reglas de juego.			
FASE FINAL			Dur. 20
Vuelta a la Calma	Estiramiento	Retroalimentación	
Vuelta a la cancha caminando.	Cuádriceps, isquiotibiales, gastronemios, recto abdominal, oblicuos, deltoides, tríceps, etc.	Se hablará del trabajo realizado, durante 10 minutos	

BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FÚTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRION (12 A 14 AÑOS)			
Lugar: Cancha Las Américas - Palmira		Fecha: Febrero/27/2015	Hora Inicio: 02:00 p.m.
Semana: 4	Sesión: 12	Jugadores asistentes:28	Hora Finalizo: 04:00 p.m.
TEMA:	Fútbol –Resistencia		
OBJETIVO:	Mejorar la parte táctica mediante ejercicios defensivos y esquemas de juego.		
Materiales		Recursos	
Balón, pito, cronometro, petos		Cancha, deportistas	
FASE INICIAL			Dur. 20
Movilidad Articular		Calentamiento general	Estiramiento
Tobillos, piernas, cadera, tronco, brazos, cabeza, etc.		Harán 1 minuto de titeres y tijeras, con 20 seg. de descanso. Por 3 veces	Cuádriceps, isquiotibiales, gastronemios, recto abdominal, oblicuos, deltoides, tríceps, etc.
FASE CENTRAL			Dur. 80
Calentamiento específico			
Espacio reducido de 10x10 m., jugarán 4 vs. 1, 5 vs. 1 y 5 vs. 2, realizando solo tres toques por jugador y contando diez pases. Persona que le terminen los diez pases deberá dar una vuelta a la cancha trotando.			
Ejercicio 1			
<p>Se trabajará con 1 arquero, 4 defensas y 5 atacantes. Los defensas estarán ubicados en su posición defensiva, mientras los atacantes saldrán de unos conos ubicados a 20m. de la portería, al sonido del pito, deberán pasar esta defensa con ayuda de pases, conducción y dribling, y convertir un gol. Grupo de atacantes que no convierta pagara 30 abdominales, los cuales irán sumando cada vez que fallen.</p>			
Ejercicio 2			
<p>Se trabajará con 1 arquero, 4 defensas, 2 volantes de marca o contención y atacarán 7 jugadores (delanteros y volantes). Igual que el ejercicio anterior.</p>			
Fútbol			
Se realizará la práctica de 11 vs 11 aplicando todas las reglas del fútbol.			
FASE FINAL			Dur. 20
Vuelta a la Calma		Estiramiento	Retroalimentación
Vuelta a la cancha caminando		Abductores, gemelos, posteriores, deltoides, bíceps, etc.	Se hablara de lo realizado durante 10 minutos


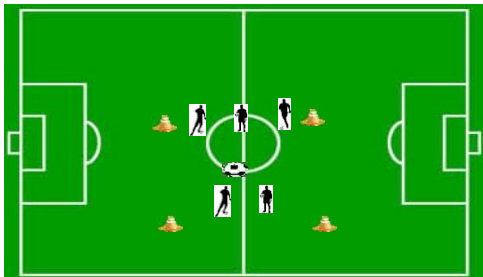
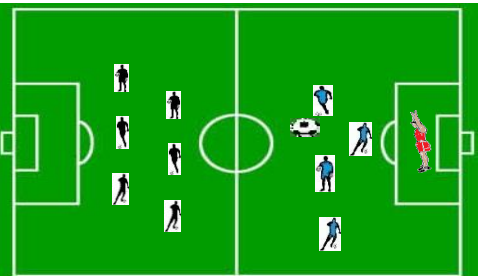
BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRION (12 A 14 AÑOS)			
Lugar: Cancha Las Américas – Palmira		Fecha: Marzo/02/2015	Hora Inicio: 02:00 p.m.
Semana: 5	Sesión: 13	Jugadores asistentes:28	Hora Finalizo: 04:00 p.m.
TEMA:	Futbol- resistencia		
OBJETIVO:	Mejorar la resistencia explosiva mediante ejercicios de fuerza		
Materiales		Recursos	
Balón, pito, cronometro, petos		Cancha, deportistas	
FASE INICIAL			Dur. 20
Movilidad Articular	Calentamiento general	Estiramiento	
Tobillos, piernas, cadera, tronco, brazos, cabeza, etc.	Tendrán que realizar 3 series de tijeras y titeres, también combinando ambos ejercicios.	Abductores, aductores, cuádriceps, oblicuos, bíceps, etc.	
FASE CENTRAL			Dur. 80
Calentamiento específico			
Se colocara 4 puntos cardinales en la cancha y los deportistas en grupos de 5, tendrán que ir a pasar o tocar por estos diferentes puntos en velocidad y los últimos 2 de cada grupo pagaran tarea. Esta tarea será hacer 30 flexiones de brazos y 40 abdominales.			
Ejercicio 1			
Primero realizarán un ejercicio en parejas, donde tendrán que llevar al compañero cargado en la espalda, desde la línea lateral a la otra línea lateral de la cancha lo más rápido posible, cuando llegue a la línea lateral intercambia la pareja, lo realizan 4 veces cada pareja.			
Ejercicio 2			
Con las mismas parejas y en grupos de 4 en las mismas posiciones del ejercicio anterior, realizaran pases continuos desde la línea lateral a la otra línea lateral, de ida un grupo da el pase y el otro solo recepciona y de venida al contrario, este ejercicio lo haremos 4 veces.			
Ejercicio 3			
Luego, harán 2 hileras y habrá unos obstáculos donde primero realizaran 5 saltos (burpees), salen en velocidad 10 metros, luego realizan saltos con ambos pies en 3 vallas y se devuelven por un lado con una sola pierna en saltos, vuelve en velocidad para realizar slalom y realizara pases en diagonal en cuatro platos diferentes y rematara al arco.			
Fútbol			
Se jugara un recreativo 11 vs 11, con marca personal, si el jugador convierte un gol, tendrá que colocar a pagar al marcador correspondiente. El jugador pagara con una vuelta a la cancha y luego reanudara al partido.			
FASE FINAL			Dur. 20
Vuelta a la Calma	Estiramiento	Retroalimentación	
Vuelta a la cancha caminando	Aductores, abductores, Cuádriceps,	Se hablará del trabajo realizado,	

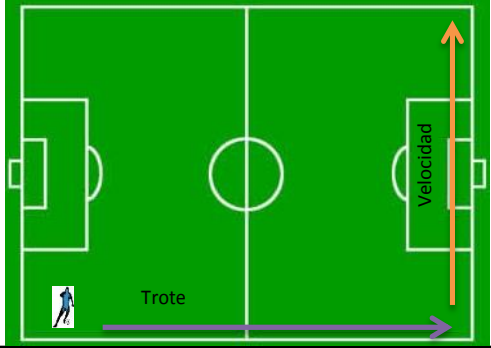
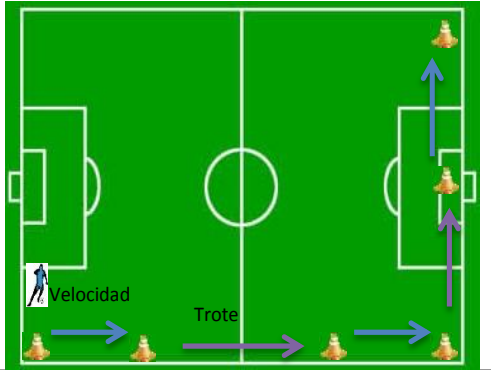
BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRION (12 A 14 AÑOS)			
Lugar: Cancha Las Américas - Palmira		Fecha: Marzo/04/2015	Hora Inicio: 02:00 p.m.
Semana: 5	Sesión: 14	Jugadores asistentes: 28	Hora Finalizo: 04:00 p.m.
TEMA:	Fútbol - Resistencia		
OBJETIVO:	Mejorar la resistencia aeróbica a través de un circuito físico - técnico		
Materiales		Recursos	
Conos, platos, balones, pito y cronometro.		Cancha y deportistas.	
FASE INICIAL			Dur. 20
Movilidad Articular	Calentamiento general	Estiramiento	
Tobillos, piernas, cadera, tronco, brazos, cabeza, etc.	Realizar 5 vueltas a la cancha a la derecha y a la izquierda.	Cuádriceps, isquiotibiales, , oblicuos, deltoides, tríceps, etc.	
FASE CENTRAL			Dur. 80
Calentamiento específico			
Se ubicarán 4 puntos cardinales en el terreno de juego, se dividirán en grupo de 5 jugadores, los dos últimos de cada grupo pagarán tarea. Esta tarea será realizar 30 flexiones de brazo y 40 abdominales.			
Ejercicio 1			
<p>Realizaran un circuito físico – técnico que tendrá 7 estaciones y en cada una habrán de 3 a 4 jugadores, cada estación tendrá una duración de 90 seg. por jugador con un descanso entre estación de 30 seg., se realizaran 3 series con un descanso de 5 min.</p> <p>A: realizar cambios de ritmo en 5m. yendo al frente a recibir y pasar balón, regresar a su punto de partida e ir al otro lado, pases con borde interno.</p> <p>B: cambios de ritmo en 2m. y en cada extremo un compañero le lanzara el balón para que lo cabecee.</p> <p>C: el tercer jugador deberá pasar a sus dos compañeros que estarán separados uno del otro a 10m. dará el pase e ira por detrás de ellos a entregar el balón al otro compañero. Pases con borde interno del pie derecho.</p> <p>D: igual que el anterior pero pases con la pierna izquierda.</p> <p>E: el tercer jugador ira de extremo a extremo a recibir el balón de sus compañeros y entregarlo de cabeza, después de cabecear hacer una flexión de pecho.</p> <p>F: distribuidos varios conos a 40 cm. en un trayecto de 10m. elevar las rodillas (abducción), primero la derecha y luego la izquierda y así mismo, hacer la devolución del balón con borde interno y cambiar con el compañero.</p> <p>G: Realizar zigzag entre los conos y al término de este, hacer la devolución del balón con empeine y cambiar con el compañero.</p>			
Fútbol			
Futbol en espacio reducido 4 vs. 4 en un espacio de 10 x 10 m.			
FASE FINAL			Dur. 20
Vuelta a la Calma	Estiramiento	Retroalimentación	
Vuelta a la cancha caminando.	Cuádriceps, isquiotibiales, gastronemios, recto abdominal, etc.	Se hablará del trabajo realizado, durante 10 minutos	

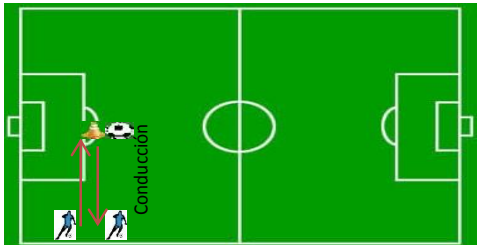
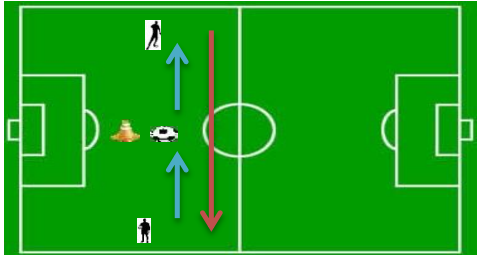
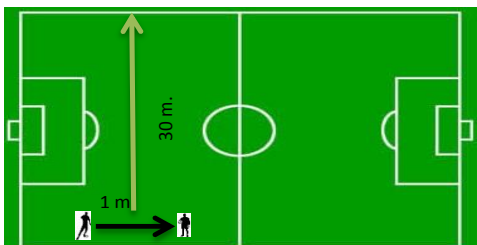
BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRION (12 A 14 AÑOS)			
Lugar: Cancha Las Américas – Palmira		Fecha: Marzo/06/2015	Hora Inicio: 02:00 p.m.
Semana: 5	Sesión: 15	Jugadores asistentes: 25	Hora Finalizo: 04:00 p.m.
TEMA:	Fútbol- resistencia		
OBJETIVO:	Mejorar la parte táctica en la zona media de la cancha		
Materiales		Recursos	
Balón, pito, cronometro, petos		Cancha, deportistas	
FASE INICIAL			Dur.20
Movilidad Articular		Calentamiento general	Estiramiento
Tobillos, piernas, cadera, tronco, brazos, cabeza, etc.		Tendrán que realizar 3 series de tijeras y títeres, por un minuto cada uno.	Abductores, cuádriceps, oblicuos, bíceps, etc.
FASE CENTRAL			Dur.80
Calentamiento específico			
10 minutos de trote alrededor de la cancha en parejas, cada pareja con balón y realizaran pases entre ellos.			
Ejercicio 1			
Espacio reducido de 20X20 m., en el cual se ubicaran todos los volantes y se dividirán en 2 grupos de 5 jugadores, volantes de marca y volantes creativos.			
Ejercicio 2			
Se trabajaran en actividades específicas para los defensas y atacantes. Aquí se variara la forma de atacar y defender de acuerdo a la cantidad, donde la mayor cantidad siempre será la de los atacantes, ejemplo: 3 vs. 2, 4 vs. 3 y 5 vs. 4.			
Fútbol			
Se jugará un recreativo 11 vs 11, se aplicarán todas las reglas y lo aprendido en las sesiones anteriores.			
FASE FINAL			Dur. 20
Vuelta a la Calma	Estiramiento		Retroalimentación
Vuelta a la cancha caminando	Abductores, abductores , Cuádriceps, isquiotibiales, gastronemios, recto abdominal, oblicuos, deltoides, tríceps, etc.		Se hablará del trabajo realizado, durante 10 minutos

BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRION (12 A 14 AÑOS)			
Lugar: Cancha Las Américas - Palmira		Fecha: Marzo/09/2015	Hora Inicio: 02:00 p.m.
Semana: 6	Sesión: 16	Jugadores asistentes: 30	Hora Finalizo: 04:00 p.m.
TEMA:	Fútbol-resistencia		
OBJETIVO:	Mejorar la resistencia aeróbica aplicando ejercicios de larga duración		
Materiales		Recursos	
Balón, pito, cronometro, petos		Cancha, deportistas	
FASE INICIAL			Dur.20
Movilidad Articular		Calentamiento general	Estiramiento
Tobillos, piernas, cadera, tronco, brazos, cabeza, etc.		Trote alrededor de la cancha por 10 min.	Abductores, aductores, cuádriceps, bíceps etc.
FASE CENTRAL			Dur. 80
Calentamiento específico			
<p>'Lleva' en parejas, las parejas estarán siempre sujetadas de la mano, aquella pareja que se suelte será la 'lleva'. La pareja que sea la 'lleva' tendrá solo 30 segundos para pegársela a otra pareja, de lo contrario hará una tareíta extra. Esta tareíta será una vuelta a la cancha sujetados de la mano.</p>			
Ejercicio 1			
<p>Cada jugador llevará el balón desde el inicio de la cancha (línea de meta) hasta la bomba grande, deberá continuar trotando hasta la otra bomba y terminar en velocidad, y devolverse realizando el mismo trabajo. 8 min.</p>			
Ejercicio 2			
<p>En grupos de 3 jugadores, dos deportistas estarán ubicados en un extremo de la cancha, el otro estará en el otro extremo (a lo largo), luego, uno de los deportistas tendrá que realizar conducción hasta la mitad de la cancha y ejecutar un pase largo hasta su compañero, todos los integrantes del grupo deberán realizar la misma acción. 15 min.</p>			
Fútbol			
<p>Se formarán 4 grupos de 7 jugadores, y jugarán en espacio reducido un recreativo con marca personal.</p>			
FASE FINAL			Dur. 20
Vuelta a la Calma		Estiramiento	Retroalimentación
Vuelta a la cancha caminando		Aductores, abductores, recto abdominal, oblicuos, deltoides, etc.	Se hablará del trabajo realizado, durante 10 minutos

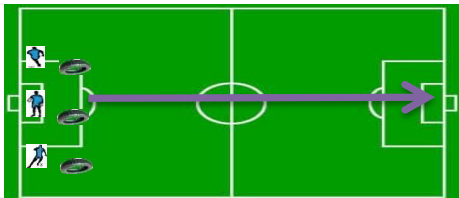
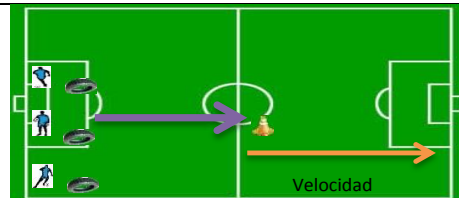
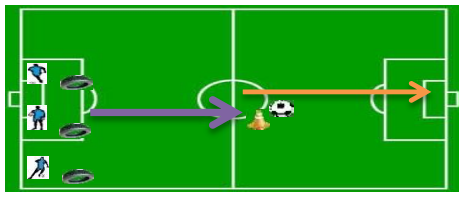
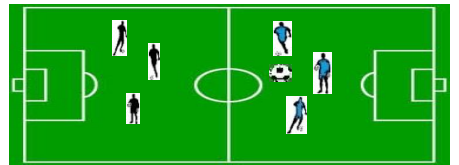
BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRION (12 A 14 AÑOS)			
Lugar: Cancha Las Américas - Palmira		Fecha: Marzo/11/2015	Hora Inicio: 02:00 p.m.
Semana: 6	Sesión: 17	Jugadores asistentes: 30	Hora Finalizo: 04:00 p.m.
TEMA:	Fútbol - Resistencia		
OBJETIVO:	Mejorar la técnica de recepción y pase por medio de ejercicios aeróbicos.		
Materiales		Recursos	
		Cancha y deportistas.	
FASE INICIAL			Dur. 20
Movilidad Articular	Calentamiento general	Estiramiento	
Tobillos, piernas, cadera, tronco, brazos, cabeza, etc.	Realizar 1 min. Por todos los ejercicios de títeres, tijeras, la combinación de ambos y saltos. Trote alrededor de la cancha, 5 min.	Cuádriceps, isquiotibiales, gastronemios, recto abdominal, oblicuos, deltoides, tríceps, etc.	
FASE CENTRAL			Dur. 80
Calentamiento específico			
Fútbol tenis, grupos de tres jugadores, realizaran tenis con cualquier parte del cuerpo menos las manos, haciendo la cantidad de toques y pases que quieran, llegar a los 5 puntos. Equipo perdedor tendrá que dar una vuelta a la cancha.			
Ejercicio 1			
<p>Todos los jugadores formaran una hilera en una esquina de la cancha, excepto 10 jugadores estos estarán al frente de cada cono a una distancia de 5m. la cual podrá ir aumentando y separados uno del otro a 10m., estos 10 jugadores harán lanzamientos o pases al resto de compañeros, ya sea con la mano o con el pie, alternando alturas de pases. Los jugadores de la hilera, saldrán uno a uno trotando y realizar los diferentes desplazamientos que requiere cada uno de los obstáculos. Cada 2 repeticiones, cambian los 10 jugadores. Se trabajara cada superficie de contacto conocida (bordes interno y externo, empeine, muslos, pecho y cabeza).</p> <p>Obstáculos: 1) Skipping entre platos, 2) zigzag, 3) slalom, 4) saltos a platos con un pie, alternando, 5) velocidad, 6) saltos a conos de 10cm., 7) abducción, 8) saltos a conos de 30 cm., 9) trote en espalda.</p>			
Fútbol			
Futbol recreativo 11 vs. 11			
FASE FINAL			Dur. 20
Vuelta a la Calma	Estiramiento	Retroalimentación	
Vuelta a la cancha caminando.	Cuádriceps, isquiotibiales, gastronemios, recto abdominal, oblicuos, deltoides, tríceps, etc.	Se hablará del trabajo realizado, durante 10 minutos	

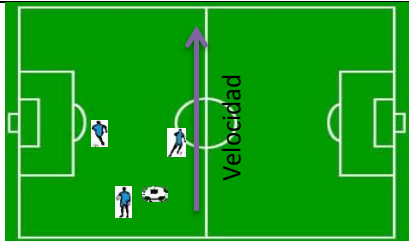
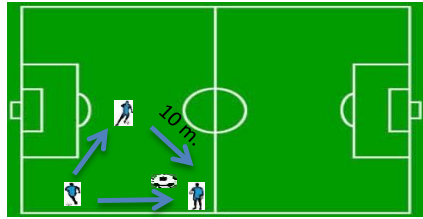
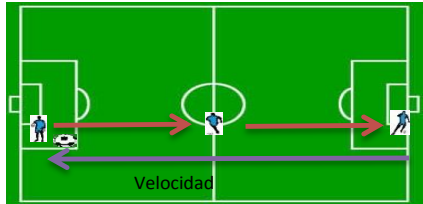
BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRION (12 A 14 AÑOS)			
Lugar: Cancha Las Américas – Palmira		Fecha: Marzo/13/2015	Hora Inicio: 02:00 p.m.
Semana: 6	Sesión: 18	Jugadores asistentes: 28	Hora Finalizo: 04:00 p.m.
TEMA:	Fútbol-resistencia		
OBJETIVO:	Mejorar la práctica de fútbol mediante la tenencia de balón		
Materiales		Recursos	
Balón, pito, cronometro, petos		Cancha, deportistas	
FASE INICIAL			Dur. 20
Movilidad Articular	Calentamiento general		Estiramiento
Tobillos, piernas, cadera, tronco, brazos, cabeza, etc.	Tendrán q realizar 3 series de tijeras y títeres mezclando ejercicios.		Abductores, aductores, pectoral, oblicuos, bíceps, etc.
FASE CENTRAL			Dur. 80
Calentamiento específico			
Espacio reducido 10 x 10 m. en 4 vs. 1, 4 vs. 2, 5 vs.1 y 5 vs. 2.			
Ejercicio 1			
En espacio reducido 20 X 20 m., todos los volantes realizando tenencia del balón a uno y dos toques, en grupos de 5 jugadores. Los defensas y atacantes realizarán ejercicios específicos en la portería.			
Ejercicio 2			
6 volantes vs 4 defensas y un arquero, enfatizando el trabajo en la zona media.			
Fútbol			
Recreativo 11 vs. 11			
FASE FINAL			Dur. 20
Vuelta a la Calma	Estiramiento		Retroalimentación
Vuelta a la cancha caminando	Aductores, abductores, gastronemios, recto abdominal, oblicuos, deltoides, tríceps, etc.		Se hablará del trabajo realizado, durante 10 minutos

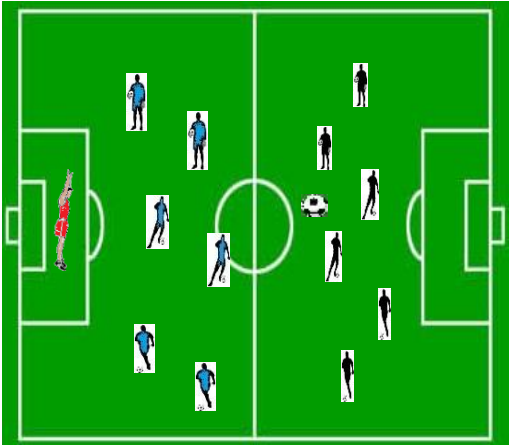
BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRIÓN (12 A 14 AÑOS)			
Lugar: Cancha Las Américas – Palmira		Fecha: Marzo/16/2015	Hora Inicio: 02:00 p.m.
Semana: 7	Sesión: 19	Jugadores asistentes: 25	Hora Finalizo: 04:00 p.m.
TEMA:	Fútbol-resistencia		
OBJETIVO:	Mejorar la resistencia aeróbica mediante ejercicios continuos		
Materiales		Recursos	
Balón, pito, cronometro, petos		Cancha, deportistas	
FASE INICIAL			Dur. 20
Movilidad Articular	Calentamiento general	Estiramiento	
Tobillos, piernas, cadera, tronco, brazos, cabeza, etc.	Tendrán que realizar 3 series de tijeras y titeres mezclando ejercicios.	Abductores, aductores, deltoides, bíceps, etc.	
FASE CENTRAL			Dur. 80
Calentamiento específico			
Trote alrededor de la cancha. 10 min.			
Ejercicio 1			
Trote alrededor de las laterales (línea de banda), aplicando velocidad en las líneas finales (línea de meta). 20 m.			
Ejercicio 2			
Trote alrededor de la cancha, aplicando velocidad cada 10 m. estos 10 metros estarán delimitados por conos, para una mejor apreciación.			
Fútbol			
Recreativo 11 vs 11 con marca personal.			
FASE FINAL			Dur. 20
Vuelta a la Calma	Estiramiento	Retroalimentación	
Vuelta a la cancha caminando	Aductores, abductores, Cuádriceps, isquiotibiales, gastronemios, recto abdominal, oblicuos, deltoides, tríceps, etc.	Se hablará del trabajo realizado, durante 10 minutos	

BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRIÓN (12 A 14 AÑOS)			
Lugar: Cancha Las Américas - Palmira		Fecha: Marzo/18/2015	Hora Inicio: 02:00 p.m.
Semana: 7	Sesión: 20	Jugadores asistentes: 20	Hora Finalizo: 04:00 p.m.
TEMA:	Fútbol-resistencia		
OBJETIVO:	Reforzar el trabajo aeróbico mediante ejercicios de velocidad		
Materiales		Recursos	
Balón, pito, cronometro, petos		Cancha, deportistas	
FASE INICIAL			Dur. 20
Movilidad Articular	Calentamiento general	Estiramiento	
Tobillos, piernas, cadera, tronco, brazos, cabeza, etc.	Tendrán q realizar 3 series de tijeras y títeres mezclando ejercicios.	Gemelos, cuádriceps, recto abdominal, bíceps, etc.	
FASE CENTRAL			Dur. 80
Calentamiento específico			
Espacio reducido 10 X 10 m., 4 vs. 1, 4 vs. 2 y 5 vs. 1. Los jugadores solo podrán realizar inicialmente dos toques con 10 pases y luego de 5 minutos, realizar solo un toque a 5 pasas por otros 5 minutos.			
Ejercicio 1			
Se ubicarán parejas en la lateral, a 20 m. se encontrará un balón, hasta donde tendrán que ir en velocidad, recoger el balón y devolverse conduciéndolo hasta donde su compañero que hará el mismo ejercicio en el sentido contrario y así sucesivamente por 1 minuto, se repetirá este ejercicio 5 veces con un descanso entre repetición de 30 segundos.			
Ejercicio 2			
Siguiendo los parámetros del ejercicio anterior, el jugador tendrá que saltar 5 veces por los topes, luego salir en velocidad hasta el balón, darle un pase al compañero y éste se la devuelve, recepciona y deja quieto el balón, para devolverse en velocidad, el compañero hace el mismo ejercicio. Este ejercicio tendrá una duración de 1 minuto y se hará 5 veces con un descanso de 1 min.			
Ejercicio 3			
Sin balón, la pareja se ubicara de espaldas a 1 m de distancia, uno de los integrantes tendrá que alcanzar al otro y si no lo alcanza paga tarea; al sonido del pito saldrán en velocidad hasta 30 m. (4 veces cada 1).			
Fútbol			
Se empleará lo aprendido durante la semana en una práctica 11 vs 11, con tenencia de balón y buena técnica a la hora del pase y la recepción.			
FASE FINAL			Dur. 20
Vuelta a la Calma	Estiramiento	Retroalimentación	
Vuelta a la cancha caminando	Aductores, abductores, Cuádriceps, isquiotibiales, gastronemios, recto abdominal, oblicuos, deltoides, tríceps, etc.	Se hablará del trabajo realizado, durante 10 minutos	

BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRION (12 A 14 AÑOS)			
Lugar: Cancha Las Américas - Palmira		Fecha: Marzo/20/2015	Hora Inicio: 02:00 p.m.
Semana: 7	Sesión: 21	Jugadores asistentes:26	Hora Finalizo: 04:00 p.m.
TEMA:	Fútbol-resistencia		
OBJETIVO:	Reforzar la práctica de futbol en la zona media de la cancha con más tenencia de balón		
Materiales		Recursos	
Balón, pito, cronometro, petos		Cancha, deportistas	
FASE INICIAL			Dur.20
Movilidad Articular	Calentamiento general	Estiramiento	
Tobillos, piernas, cadera, tronco, brazos, cabeza, etc.	Trote continuo alrededor de la cancha. 10 min.	Abductores, aductores, cuádriceps, bíceps, etc.	
FASE CENTRAL			Dur.80
Calentamiento específico			
En un cuadro de 10 x 10 m. harán un trabajo de espacio reducido a 1 y 2 toques por jugador, ubicados de la siguiente manera: un 4 vs. 1 y 4 vs. 2. El profesor decidirá la cantidad de toques y de pases a realizar.			
Ejercicio 1			
<p>Se enfatizara el juego en la zona de volantes para mejorar la producción de juego, realizaran un ejercicio donde atacaran 4 volantes y 2 delanteros y defenderán 5 jugadores (4 defensas y un volante de marca), se trabajara bastante en este ejercicio corrigiendo y sugiriendo pases y movimientos al vacío.</p>			
Fútbol			
Práctica de futbol con reglas y normas 11 vs. 11 y se harán los respectivos cambios por cada jugador de su posición.			
FASE FINAL			Dur. 20
Vuelta a la Calma	Estiramiento	Retroalimentación	
Vuelta a la cancha caminando	Aductores, abductores , Cuádriceps, isquiotibiales, gastronemios, recto abdominal, oblicuos, deltoides, tríceps, etc.	Se hablará del trabajo realizado, durante 10 minutos	

BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRION (12 A 14 AÑOS)			
Lugar: Cancha Las Américas - Palmira		Fecha: Marzo/23/2015	Hora Inicio: 02:00 p.m.
Semana: 8	Sesión: 22	Jugadores asistentes: 28	Hora Finalizo: 04:00 p.m.
TEMA:	Fútbol-resistencia		
OBJETIVO:	Mejorar la potencia mediante ejercicios de resistencia aeróbica		
Materiales		Recursos	
Balón, pito, cronometro, petos		Cancha, deportistas	
FASE INICIAL			Dur. 20
Movilidad Articular	Calentamiento general	Estiramiento	
Tobillos, piernas, cadera, tronco, brazos, cabeza, etc.	Tendrán que realizar 3 series de tijeras y titeres mezclando ejercicios	Gemelos, pectoral, cuádriceps, bíceps, etc.	
FASE CENTRAL			Dur. 80
Calentamiento específico			
Se ubicarán 4 puntos cardinales en el terreno de juego, se dividirán en grupo de 5 jugadores, los dos últimos de cada grupo pagarán tarea. Esta tarea será realizar 30 flexiones de brazo y 40 abdominales.			
Ejercicio 1			
Cada deportista deberá llevar una llanta desde una línea final (líneas de meta) a la otra, 5 repeticiones.			
Ejercicio 2			
Cada deportista deberá cargar una llanta más pesada que la del ejercicio anterior hasta la mitad de la cancha, dejarla ahí y seguir en velocidad hasta la otra línea de meta.			
Ejercicio 3			
El deportista deberá cargar una llanta hasta la mitad de la cancha, dejarla ahí y tomar el balón conducir y por último rematar al arco.			
Fútbol			
Recreativo 11 vs. 11 con marca personal.			
FASE FINAL			Dur. 20
Vuelta a la Calma	Estiramiento	Retroalimentación	
Vuelta a la cancha caminando	Aductores, abductores, Cuádriceps, isquiotibiales, gastronemios, recto abdominal, oblicuos, deltoides, tríceps, etc.	Se hablará del trabajo realizado, durante 10 minutos	

BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRION (12 A 14 AÑOS)			
Lugar: Cancha Las Américas - Palmira		Fecha: Marzo/25/2015	Hora Inicio: 02:00 p.m.
Semana: 8	Sesión: 23	Jugadores asistentes:30	Hora Finalizo: 04:00 p.m.
TEMA:	Fútbol-resistencia		
OBJETIVO:	Mejorar la técnica de pase largo y corto mediante ejercicios aeróbicos		
Materiales		Recursos	
Balón, pito, cronometro, petos		Cancha, deportistas	
FASE INICIAL			Dur. 20 min
Movilidad Articular		Calentamiento general	Estiramiento
Tobillos, piernas, cadera, tronco, brazos, cabeza, etc.		Trote alrededor de la cancha por 10 min	Tríceps, deltoides, bíceps, recto abdominal, etc.
FASE CENTRAL			Dur. 80 min
Calentamiento específico			
Espacio reducido 10 x 10 m. para realizarlo en 4 vs. 1, 4 vs. 2 y 5 vs. 1, a uno y dos toques, la decisión es del profesor.			
Ejercicio 1			
En grupos de 3 jugadores, tendrán que practicar el pase con borde interno y externo, luego ir en velocidad a entregar el balón.			
Ejercicio 2			
Los mismos grupos, dos de los integrantes se ubicarán en la línea lateral de la cancha y el tercero al frente de uno de los compañeros con 10 m. de distancia, este deberá conducir a donde está el otro compañero y a 10 metros dar el pase en corto.			
Ejercicio 3			
Los mismos grupos, pero a lo largo de la cancha, tendrán que conducir balón hasta la mitad de la cancha a un compañero y habrá otro en la línea final y este deberá lanzarle el balón aéreo y este receptor y salir en velocidad conduciendo y hacer lo mismo pase aéreo al otro compañero.			
Fútbol			
Fútbol, realizando los ejercicios hechos en la semana y aprendidos hasta el momento con los esquemas de juego. 11 vs. 11			
FASE FINAL			Dur. 20 min
Vuelta a la Calma		Estiramiento	Retroalimentación
Vuelta a la cancha caminando		Aductores, abductores, Cuádriceps, isquiotibiales, gastronemios, recto abdominal, oblicuos, deltoides, tríceps, etc.	Se hablará del trabajo realizado, durante 10 minutos

BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRION (12 A 14 AÑOS)			
Lugar: Cancha Las Américas - Palmira		Fecha: Marzo/27/2015	Hora Inicio: 02:00 p.m.
Semana: 8	Sesión: 24	Jugadores asistentes:30	Hora Finalizo: 04:00 p.m.
TEMA:	Fútbol-resistencia		
OBJETIVO:	Mejorar la práctica de futbol mediante ejercicios estratégicos y tácticos		
Materiales		Recursos	
Balón, pito, cronometro, petos		Cancha, deportistas	
FASE INICIAL			Dur. 20 min
Movilidad Articular	Calentamiento general		Estiramiento
Tobillos, piernas, cadera, tronco, brazos, cabeza, etc.	Tendrán q realizar 3 series de tijeras y títeres mezclando ejercicios.		Abductores, aductores, cuádriceps, oblicuos, etc.
FASE CENTRAL			Dur.80 min
Calentamiento especifico			
Espacio reducido en un cuadro 10x10 metros, 4 vs. 1, 4 vs. 2 y 5 vs. 2; a uno y dos toques, esto lo decide el profesor.			
Ejercicio 1			
Se trabajara a mitad de cancha atacantes vs defensores aplicando lo hecho en la semana.			
Fútbol			
Se hará una práctica de futbol 11 vs. 11 con todas las reglas y normas aplicando lo aprendido con sus respectivos esquemas de juego.			
FASE FINAL			Dur. 20 min
Vuelta a la Calma	Estiramiento		Retroalimentación
Vuelta a la cancha caminando	Abductores, abductores , Cuádriceps, isquiotibiales, gastronemios, recto abdominal, oblicuos, deltoides, tríceps, etc.		Se hablará del trabajo realizado, durante 10 minutos

BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRION (12 A 14 AÑOS)			
Lugar: Cancha Las Américas - Palmira		Fecha: Marzo/30/2015	Hora Inicio: 02:00 p.m.
Semana: 9	Sesión: 25	Jugadores asistentes: 30	Hora Finalizo: 04:00 p.m.
TEMA:	Fútbol - Resistencia		
OBJETIVO:	Aumentar la resistencia aeróbica a través de ejercicios de larga duración.		
Materiales		Recursos	
Conos, petos, estacas, platos, pito y cronometro.		Cancha y deportistas.	
FASE INICIAL			Dur. 20
Movilidad Articular	Calentamiento general	Estiramiento	
Tobillos, piernas, cadera, tronco, brazos, cabeza, etc.	Realizar 1 min. Por todos los ejercicios de títeres, tijeras, la combinación de ambos y saltos. Trote alrededor de la cancha, 5 min.	Cuádriceps, isquiotibiales, gastronemios, recto abdominal, oblicuos, deltoides, tríceps, etc.	
FASE CENTRAL			Dur. 80
Calentamiento específico			
Trote continuo hasta la mitad de la cancha, el grupo estará compacto (unido), el profesor indicara quien o quienes deberán salir en velocidad o trote más rápido, para dar una vuelta al grupo y tomar la cola del grupo. el ejercicio se termina cuando todos lo hayan realizado.			
Ejercicio 1			
Los jugadores deberán trotar a lo ancho de la cancha y hacer velocidad a lo ancho, solo que tanto a lo ancho como a lo largo habrán variedad de elementos (conos, platos, estacas, etc.) , en los conos harán saltos con ambos pies o con un solo pie, en las estacas harán zigzag o slalom y en los platos realizaran coordinación de Skipping (frente, lateral y espalda), el ritmo de ejecución de cada una dependerá de su ubicación (largo o ancho), este ejercicio se hará en ambos sentidos. 10min. por cada uno, con descanso de 5 min.			
Fútbol			
Fútbol en espacio reducido (5 x 10m.), se formaran equipos de 3 jugadores, donde dos equipos estarán en una cancha (5 canchas), cada cancha estará distribuida en distintas partes del terreno de juego y con su enumeración correspondiente, los jugadores tendrán que estar pendientes tanto del juego como del sonido del pito que realizara el profesor, este pitazo significara cambiar de canchas lo más rápido posible y el ultimo jugador del equipo en llegar, pondrá a pagar a su equipo un trabajo extra. Este trabajo es 30 abdominales.			
FASE FINAL			Dur. 20
Vuelta a la Calma	Estiramiento	Retroalimentación	
Vuelta a la cancha caminando.	Cuádriceps, isquiotibiales, gastronemios, recto abdominal, oblicuos, deltoides, tríceps, etc.	Se hablará del trabajo realizado, durante 10 minutos	

BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRION (12 A 14 AÑOS)			
Lugar: Cancha Las Américas - Palmira		Fecha: Abril/01/2015	Hora Inicio: 02:00 p.m.
Semana: 9	Sesión: 26	Jugadores asistentes: 30	Hora Finalizo: 04:00 p.m.
TEMA:	Fútbol - Resistencia		
OBJETIVO:	Optimizar la resistencia aeróbica mediante ejercicios de pases.		
Materiales		Recursos	
Balones, conos, pito y cronometro.		Cancha y deportistas.	
FASE INICIAL			Dur. 20
Movilidad Articular	Calentamiento general	Estiramiento	
Tobillos, piernas, cadera, tronco, brazos, cabeza, etc.	Realizar 1 min. de títeres, tijeras, la combinación de ambos y saltos.	Cuádriceps, isquiotibiales, gastronemios, etc.	
FASE CENTRAL			Dur. 80
Calentamiento específico			
Se ubicarán 4 puntos cardinales en el terreno de juego, se dividirán en grupo de 5 jugadores, los dos últimos de cada grupo pagarán tarea. Esta tarea será realizar 30 flexiones de brazo y 40 abdominales. Se hará dos veces.			
Ejercicio 1			
<p>Formaran grupos de 4 o 5 jugadores, donde realizaran un trabajo intermitente de pases. Cada ejercicio durara 6min. con un descanso entre cada uno de 3min. lo primero que harán es control y pases, segundo pases de primera intención.</p> <p>Estarán ubicados 3 conos a una distancia de 10m. en el primer cono habrán dos personas, mientras uno trabaja el otro descansa, en el segundo un jugador y en el último otro jugador. Lo que deberá hacer el que arranca (1) es dar un pase al del segundo cono y salir por el balón nuevamente, (2) controlara y hará una devolución corta, (1) realiza otro pase al del tercer cono y se quedara en ese cono, (3) controla y dará un pase al del segundo cono, saldrá por el balón nuevamente, ya que este controlara y hará devolución corta y luego lo lanzara al del primer cono, para poder quedarse en el segundo cono, mientras el del segundo cono (2) después de haber hecho la devolución corta pasara al primer cono a esperar la ejecución de sus compañeros. Lo mismo harán cuando sea de primera intención, solo que sin controlar el balón.</p>			
Ejercicio 2			
<p>Formaran grupos de 6 o 4 personas, pero que sea par. Otro trabajo intermitente de pases, el trabajo tendrá una duración de 4min. por 2 series, con un descanso de 2min. trabajaran pases con borde interno.</p> <p>Habrá 5 conos formando una "X", los grupos se subdividen en dos, cada subgrupo se ubica en un extremo, formando una hilera. Los primeros de cada hilera saldrán conduciendo balón en "X" (cruzados), llevándolo hasta el cono que está al frente de su grupo para realizar el pase, luego tendrán que retornar por donde condujeron y llegar al punto de partida, siempre saldrán al sonido del pito. Su descanso será lo que demoren sus otros compañeros.</p>			
Fútbol			
Fútbol recreativo 11 vs. 11			
FASE FINAL			Dur. 20
Vuelta a la Calma	Estiramiento	Retroalimentación	
Vuelta a la cancha caminando.	Cuádriceps, isquiotibiales, oblicuos, recto abdominal, etc.	Se hablará del trabajo realizado, durante 10 minutos	

BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRION (12 A 14 AÑOS)			
Lugar: Cancha Las Américas - Palmira		Fecha: Abril/06/2015	Hora Inicio: 02:00 p.m.
Semana: 10	Sesión: 27	Jugadores asistentes: 30	Hora Finalizo: 04:00 p.m.
TEMA:	Fútbol - Resistencia		
OBJETIVO:	Mejorar la resistencia a través de ejercicios de fuerza-resistencia y trabajo aeróbicos.		
Materiales		Recursos	
Conos, petos, estacas, platos, pito, aros y cronometro.		Cancha y deportistas.	
FASE INICIAL			Dur. 20
Movilidad Articular		Calentamiento general	
Tobillos, piernas, cadera, tronco, brazos, cabeza, etc.		Realizar 1 min. Por todos los ejercicios de títeres, tijeras y de combinación.	
		Estiramiento	
		Gastronemios, recto abdominal, oblicuos, deltoides, tríceps, etc.	
FASE CENTRAL			Dur. 80
Calentamiento específico			
<p>Todos formaran una hilera, excepto tres jugadores que serán voluntarios para hacer los respectivos pases. Los demás jugadores tendrán que desplazarse en slalom mirando a sus compañeros que estarán en los tres conos del frente, recibirán el balón y pasaran de primera, al terminar con los tres, deberán hacer zigzag en un pedazo del recorrido para llegar de nuevo a la cola de la hilera. Los pases serán a ras de piso (bordes interno y externo), media altura (borde interno y empeine) y altos (cabeza). Cada uno se repita una sola vez.</p>			
Ejercicio 1			
<p>Se formaran en grupos de 5 a 6 jugadores, para realizar un circuito de fuerza-resistencia. Cada estación tendrá una duración de 2min. con un descanso de 30seg., se realizara tres veces (3 series), con un descanso de 3 min. Siempre regresar lo más rápido posible.</p> <p>A: saltos laterales x 4, velocidad hasta el cono. B: 5 abdominales, slalom largo y velocidad hasta el cono. C: 4 flexiones de brazo, zigzag y velocidad hasta el cono. D: 5 dorsales, cambios de dirección, velocidad hasta el cono. E: 10 oblicuos, saltos con un pie alternando y flexionan.</p>			
Ejercicio 2			
<p>El equipo se divide en dos grupos, y a su vez se subdividirán en dos subgrupos, donde ambos grupos realizaran lo mismo. Se trabajara en el 1 contra 1 en un espacio delimitado (7 x 5m.), los subgrupos estarán ubicados cada uno en una esquina opuesta y saldrán uno a uno al sonido del pito, antes de entran a cancha, realizaran 4 saltos con ambos pies, alternando la altura de los estos, para luego sí, entrar a la cancha a tratar de convertir gol. El balón será lanzado por el profesor. Este trabajo tendrá una duración de 10min.</p>			
Fútbol			
Futbol recreativo 11 vs. 11			
FASE FINAL			Dur. 20
Vuelta a la Calma		Estiramiento	
Vuelta a la cancha caminando.		Cuádriceps, isquiotibiales, etc.	
		Retroalimentación	
		Se hablará durante 10 minutos	

BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRION (12 A 14 AÑOS)			
Lugar: Cancha Las Américas - Palmira		Fecha: Abril/08/2015	Hora Inicio: 02:00 p.m.
Semana: 10	Sesión: 28	Jugadores asistentes: 30	Hora Finalizo: 04:00 p.m.
TEMA:	Fútbol - Resistencia		
OBJETIVO:	Aumentar la resistencia física a través de ejercicios de larga duración.		
Materiales		Recursos	
Conos, platos, balones, pito y cronometro.		Cancha y deportistas.	
FASE INICIAL			Dur. 20
Movilidad Articular	Calentamiento general	Estiramiento	
Tobillos, piernas, cadera, tronco, brazos, cabeza, etc.	Trote continuo por 10 min.	Cuádriceps, recto abdominal, oblicuos, deltoides, tríceps, etc.	
FASE CENTRAL			Dur. 80
Calentamiento específico			
Fútbol tenis, grupos de tres jugadores, realizaran tenis con cualquier parte del cuerpo menos las manos, haciendo la cantidad de toques y pases que quieran, llegar a los 5 puntos. Equipo perdedor tendrá que dar una vuelta a la cancha.			
Ejercicio 1			
<p>Todos los jugadores formaran una hilera desde un cono seleccionado, estos deberán desplazarse en slalom a conos con distancias de 20m. uno del otro, sumando 120m. Deberán hacer cambios de ritmo: 20m. velocidad – 20m. trote x 2 / 40m. velocidad – 20m. trote x 2. Se harán 3 series de este trabajo con un descanso de 3min. antes de llegar al punto inicial se encontraran con una gran cantidad de balones, tomaran uno y se desplazaran con dominio de balón hasta un cono, luego conducen en zigzag hasta el último plato y por ultimo realizan un pase al profesor, para que vuelva e inicie el ejercicio.</p>			
Ejercicio 2			
<p>Igual que el ejercicio anterior, solo que divididos en dos grupos, un grupo se ubica en hilera y en el otro, se ubica cada uno en un cono que estará a 10m. uno del otro, con balón. El ejercicio tendrá una duración por grupo de 5min. x 3 series. 1 serie: pases con borde interno de ambos perfiles a media altura. 2 serie: control con muslo y pase con empeine ambos perfiles. 3 serie: control con pecho y pase con borde interno ambos perfiles. Antes de llegar al punto inicial se encontraran con unos conos dobles, donde harán saltos con ambos pies (4) y platos para realizar zigzag, al término de esto se ira en trote al inicio. Los jugadores de los conos deberán hacer los respectivos pases con las manos para una mejor ejecución.</p>			
Fútbol			
Fútbol recreativo 11 vs. 11			
FASE FINAL			Dur. 20
Vuelta a la Calma	Estiramiento	Retroalimentación	
Vuelta a la cancha caminando.	Cuádriceps, isquiotibiales, gastronemios, tríceps, etc.	Se hablará del trabajo realizado, durante 10 minutos	

12 ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tabla 7.

Resultados de los diferentes test iniciales.

TEST INICIAL				MILLA		BURPEE	KILOMETRO		TACS	
#	NOMBRES	EDAD	SEXO	Tie	MVO2	Rep	Tie	MVO2	P. Media	P. Min
1	OCAMPO JUAN DAVID	13	M	8,04	52,1	21	279	58,1		
2	ANGULO OSCAR	14	M	7,19	64,6	30	250	62,4		
3	PANTOJA PAULO	13	M	7,53	67,1	30	250	62,4	253,8	166
4	MOLINA CRISTIAN	14	M	7,33	57,6	27	249	62,6	317,5	246
5	CADENA BAYRON	14	M	7,32	59,8	27	253	61,9	376,7	349
6	ECHEVERRY SEBASTIAN	14	M	7,00	56,8	21	270	59,5	366,6	321
7	MARULANDA SANTIAGO	14	M	6,57	60,9	25	244	63,4	329,2	197
8	VALENCIA GEAN	13	M	6,38	69,4		250	62,4	316,9	284
9	SERRATO ESTEBAN	14	M	6,54	55,5	33	240	64	395,6	363
10	MARTINEZ JOSE	14	M	6,41	61,2	35	226	66	444,1	410
11	BRAYAN ARANGO	12	M	8,17	61,4	24	287	57	177,4	148
12	ANDRES MURILLO	12	M	8,18	58,6	25	288	56,8	132,1	113
13	BRAYAN NARVEZ	13	M	8,33	66,1	26	296	55,6	183,6	156
14	DAVID SANCHEZ	12	M	8,56	60,7	22	309	53,7	120,6	112
15	ALEJANDRO OBANDO	13	M	8,14	59,4	25	284	57,4	218,7	169
16	SANTIAGO VICTORIA	12	M	8,02	60,4		275	58,7	150,8	119
17	SEBASTIAN ORDOÑEZ	13	M	8,39	59,9		339	49,3		
18	SEBASTIAN JIMENEZ	13	M	7,59	62,1	19	275	58,7	234	170
19	ROGER BASTOS	13	M	8,19	53,8		257	61,4	330,4	202
20	SEBASTIAN VALENCIA	13	M	8,15	54,9	17	255	61,8	204,7	165
21	IVAN VILLAQUIRAN	14	M	7,01	55,8	22	240	63,9	502,6	465
22	LEO SPEL	14	M	6,42	59,6	25	227	65,9	405,6	366
23	PAUL DIAZ	14	M	6,47	59,5	34	232	65,1	426,5	380
24	JUNIOR ALOMIA	14	M	7,31	56,3	29	251	62,3	449,9	413
25	CRISTHIAN POSSO	14	M	6,41	57,4		226	66	385,7	371
26	NICOLAS OSPINA	14	M	7,17	55,8		237	64,4	389,5	386
27	CARLOS GARCIA	14	M	8,28	53,5	16	263	60,5	366,3	217
28	SERRANO STEVEN	14	M	6,59	59,8	19	239	64,1	347,8	319
29	MARTINEZ JULIAN	14	M	6,44	55,4	30	270	59,4	411,9	262
30	AMPUDIA ANDRES	14	M	6,51	58,1	28	231	65,3	505,7	372
Promedio					59,11			61	323,9	268,2

Fuente: Datos de los test iniciales realizados

Aquí se observa el test diagnóstico o test iniciales que se hizo con los futbolistas del Club Deportivo Nuevos Amigos Siglo XXI, los cuales se realizaron en las primeras dos semanas de entrenamiento, en donde el objetivo principal es mejorar la resistencia por medio de una batería de ejercicios físicos, con una duración de tres meses y con un total de 28 sesiones de entrenamiento.

De izquierda a derecha se puede observar en la primera columna el número de futbolistas a quien se le realizó los test, en la segunda columna están los nombres de esos futbolistas, tercera la edad de cada uno, cuarta el sexo, el cual para todos es el sexo masculino, sexta tiempo (Ti) en minutos:segundos realizado en el test de la Milla, séptima máximo consumo de oxígeno (MVO₂) de cada uno de los jugadores en el test de la Milla, octava la cantidad de repeticiones (Rep) realizadas en el test de Burpee, novena tiempo (Ti) en segundos realizado en el test del Kilómetro, décima máximo consumo de oxígeno (MVO₂) de cada uno de los jugadores en el test del Kilómetro, undécima marca la potencia media (P. Media) que alcanzó cada jugador en el test TACS y en la última columna se encuentra la potencia mínima (P. Min) que se evidenció con el término del test TACS.

Todos los test se desarrollaron en el mismo horario 2:30 p.m., en la cancha de las Américas junto al barrio Sesquicentenario, el cual tiene un terreno de 241 metros de área, para la realización de los test de la Milla y el Kilómetro, en donde en la Milla tuvieron que realizar seis vueltas y 156 metros más, y en el Kilómetro cuatro vueltas y 36 metros más.

De los treinta jóvenes a quienes se les practicó los test iniciales, una persona faltó a dos de estos test (Burpee y TACS), cinco más faltaron al test de Burpee y dos más al test TACS, completando ocho personas que no pudieron participar de esta práctica.

Tabla 8.

Resultados de los diferentes test finales.

TEST FINAL				MILLA		BURPEE	KILOMETRO		TACS	
#	NOMBRES	EDAD	SEXO	Tie	MVO2	Rep	Tie	MVO2	P. Media	P. Min
1	OCAMPO JUAN DAVID	13	M	8,00	52,6	22	265	60,2		
2	ANGULO OSCAR	14	M	7,15	64,6	30	245	63,2		
3	PANTOJA PAULO	13	M	7,33	67,2	25	258	61,2	407,1	324
4	MOLINA CRISTIAN	14	M	6,55	58,0	33	248	62,7	433,1	389
5	CADENA BAYRON	14	M	6,56	60,9	32	248	62,7	445,4	301
6	ECHEVERRY SEBASTIAN	14	M	7,27	56,9	24	261	60,8	333,2	260
7	MARULANDA SANTIAGO	14	M	6,57	60,8	30	240	63,9	338,9	274
8	VALENCIA GEAN	13	M	6,32	69,2	28	243	63,5	429,4	304
9	SERRATO ESTEBAN	14	M	6,27	57,2	35	239	64,1	515,6	320
10	MARTINEZ JOSE	14	M	6,38	61,2	36	224	66,3	623,7	295
11	BRAYAN ARANGO	12	M	8,10	61,5	27	286	57,1	182,9	111
12	ANDRES MURILLO	12	M	7,55	59,3	27	272	59,2	184,3	162
13	BRAYAN NARVEZ	13	M	7,35	67,4	28	260	61	227,3	200
14	DAVID SANCHEZ	12	M	8,24	61,3	24	309	53,7	194,6	110
15	ALEJANDRO OBANDO	13	M	7,57	61,1	25	280	58	315,2	224
16	SANTIAGO VICTORIA	12	M	7,58	61,3	24	274	58,9	193,6	142
17	SEBASTIAN ORDOÑEZ	13	M	8,21	60,2	25	306	54,2		
18	SEBASTIAN JIMENEZ	13	M	7,10	62,8	27	270	59,5	262	172
19	ROGER BASTOS	13	M	7,20	55,7	26	245	63,2	387,9	273
20	SEBASTIAN VALENCIA	13	M	7,02	57,6	29	237	64,4	230,6	170
21	IVAN VILLAQUIRAN	14	M	6,55	55,8	30	238	64,2	619,7	531
22	LEO SPEL	14	M	6,31	59,9	27	226	66	426	389
23	PAUL DIAZ	14	M	7,22	58,4	35	230	65,4	460,9	406
24	JUNIOR ALOMIA	14	M	7,50	56,0	32	237	64,4	522,4	344
25	CRISTHIAN POSSO	14	M	6,41	58,1	31	235	64,7	469,4	411
26	NICOLAS OSPINA	14	M	6,57	57,0	26	271	59,3	401,6	380
27	CARLOS GARCIA	14	M	7,51	55,6	28	260	61	409,8	375
28	SERRANO STEVEN	14	M	6,45	60,0	24	230	65,4	398,6	326
29	MARTINEZ JULIAN	14	M	7,19	55,8	31	260	61	461,8	298
30	AMPUDIA ANDRES	14	M	6,43	58,9	31	229	65,5	530,6	416
Promedio					59,73			61,82	385,4	292,9

Fuente: Datos de los test finales realizados

Se puede contemplar los diferentes datos arrojados por los futbolistas en los distintos test finales, los cuales se realizaron en la doceava semana de entrenamiento, después de haber pasado por una gran cantidad de ejercicios y sesiones de entrenamiento, con el fin de mejorar la resistencia en estos futbolistas. Esta tabla cuenta con el mismo diseño de la tabla anterior (Tabla 7.).

De igual forma, los test se realizaron en las instalaciones del Club, siendo esta en la cancha de las Américas junto al barrio sesquicentenario y a la misma hora que los primeros test o test iniciales 2:30 p.m.

También se puede ver que ahora solo tres personas faltaron para realizar el test, este test que les quedo faltando fue el test TACS, estas personas son las mismas que no lo pudieron realizar en el test inicial.

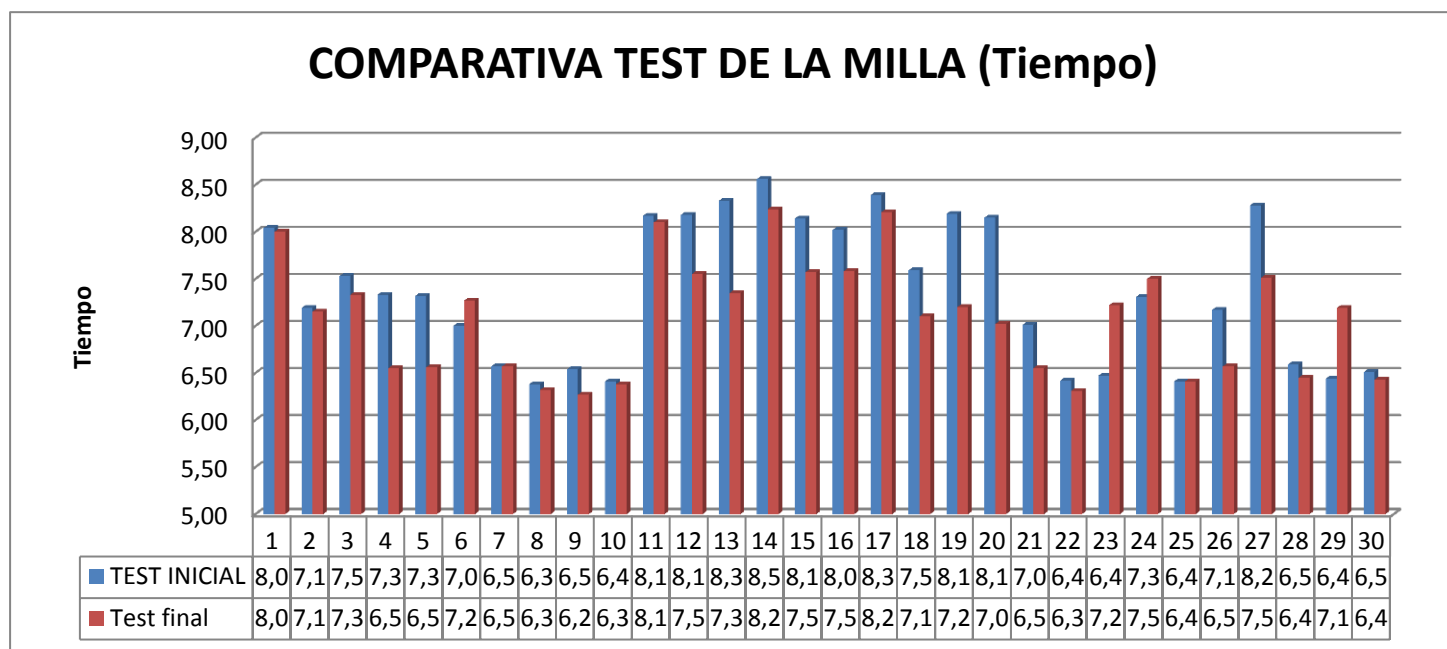


Figura 15. Comparativa test de la Milla (Tiempo). Fuente: Datos test de la Milla.

Se aprecia en esta figura la comparativa del test de la milla realizada por los futbolistas, tanto el test inicial (barras color azul) como el test final (barras color rojo). La realización de este test consistía en recorrer la distancia de una milla (1.609 metros) en el menor tiempo posible, por eso las barras van en descenso.

Algunos de los futbolistas lograron disminuir los tiempos en comparación con el test inicial, gracias al desarrollo total de la batería que se hizo por cada uno de los jugadores. Se logró alcanzar gran parte del objetivo que es el de mejorar la resistencia en este caso aeróbica, donde ocho jugadores pudieron descontar entre 1 a 10 segundos, seis jugadores entre 11 a 20 segundos, dos jugadores entre 21 a 30 segundos, cuatro jugadores entre 31 a 40 segundos, un jugador entre 41 a 50 segundos, dos jugadores entre 51 a 60 segundos y un solo jugador pudo descontar 1 minuto 13 segundos. Por otro lado, hubo futbolistas que no lograron disminuir y se mantuvieron con el mismo tiempo, ese fue el caso de dos jugadores, pero también, infortunadamente cuatro jugadores hicieron más tiempo de lo realizado en el test inicial, lo que provocó un descenso de su capacidad aeróbica.

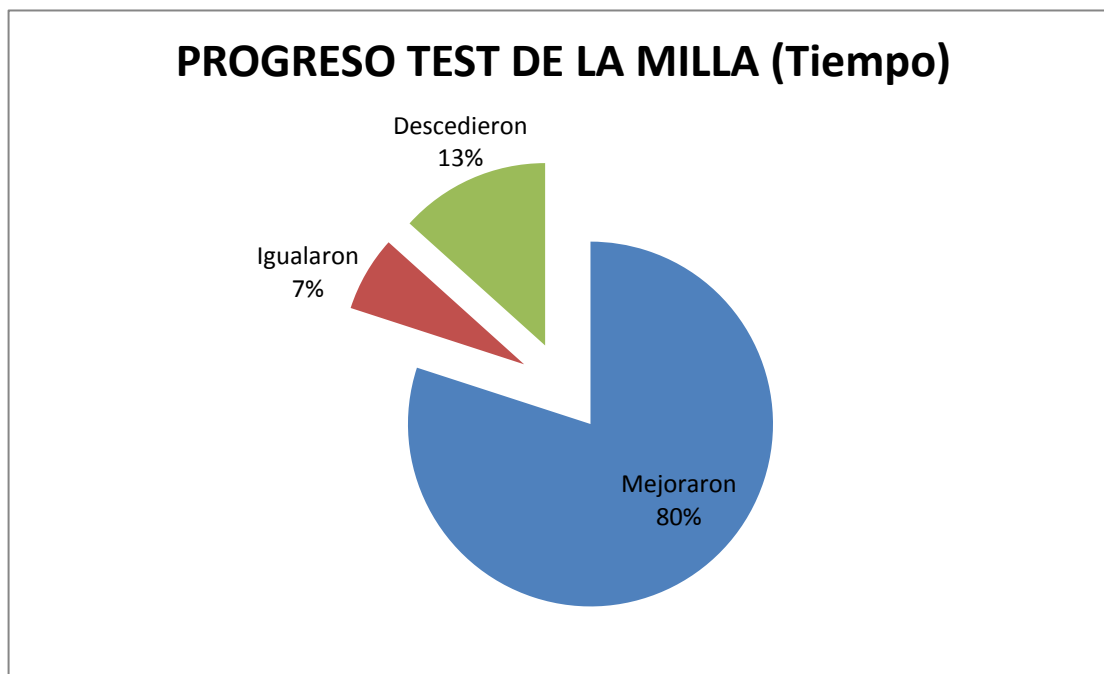


Figura 16. Progreso Test de la Milla. Fuente: Datos comparativa Test de la Milla.

En esta figura se puede observar cual fue el progreso de los futbolistas después de la aplicación de la batería de ejercicios físicos. El 80% que equivale a 24 jugadores de la muestra tuvieron una mejoría en su resistencia aeróbica, el 7% que equivale a 2 jugadores se mantuvieron con sus tiempos donde no lograron modificaciones y el 13% que equivale a 4 jugadores tuvieron un descenso con respecto a sus tiempos del test inicial. Dejando claro que la propuesta fue positiva para más del 50% de los futbolistas del Club Deportivo Nuevos Amigos Siglo XXI.

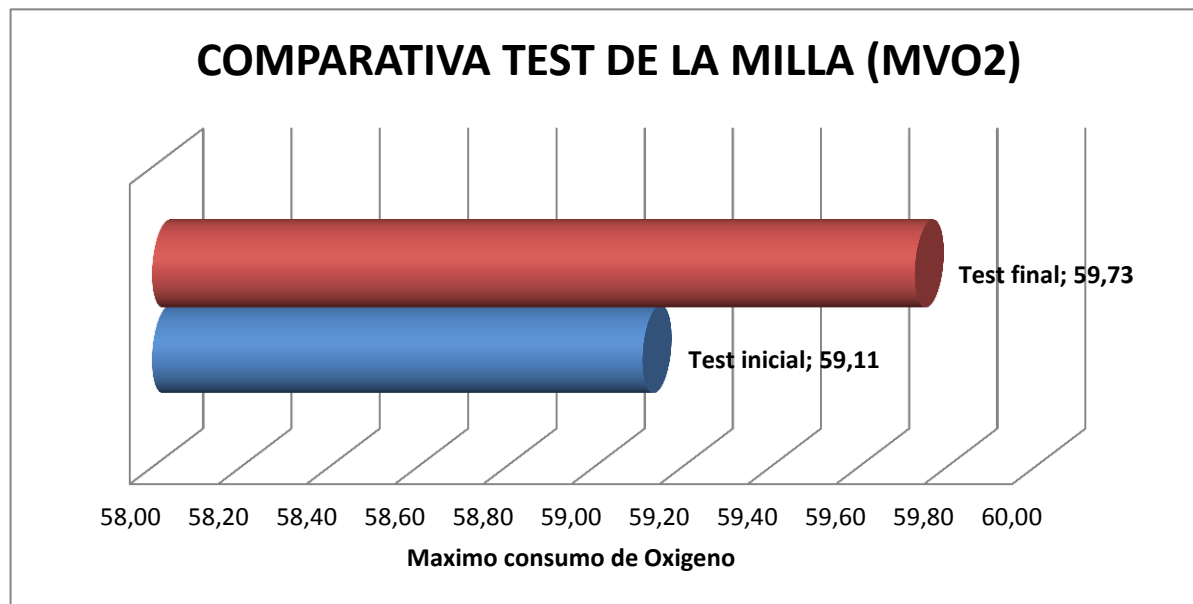


Figura 17. Comparativa test de la Milla (MVO2). Fuente: Datos test de la Milla

Según García Manso (Citado por Vitónica, 2011), se refiere al consumo de oxígeno como que representa el volumen de oxígeno consumido durante cualquier tipo de esfuerzo e indica la capacidad que tiene el organismo de utilización del mismo. Por medio del consumo máximo de oxígeno o máximo consumo de oxígeno se puede medir la capacidad aeróbica de un individuo. Cuanto mayor sea el MVO2 mayor va a ser su capacidad cardiovascular.

Si se analiza la figura anterior, contemplamos que hay una barra más protuberante que otra, lo que quiere decir que hubo un mayor MVO2 en promedio en uno de los test y en el cual se entrara a demostrar su diferencia.

Luego de tener todos los resultados, el siguiente paso fue hallar el promedio de todos datos arrojados por los futbolistas con respecto al máximo consumo de oxígeno, donde se pudo evidenciar una diferencia de 0.62 ml/kg/min, entre el test inicial (barra azul) y el test final (barra roja), en donde las dos marcan una calificación de ‘Superior’. Lo que quiere decir que, hubo un aumento del máximo consumo de oxígeno por parte del grupo de trabajo, dando una satisfacción por el objetivo cumplido en cuanto a resistencia aeróbica.

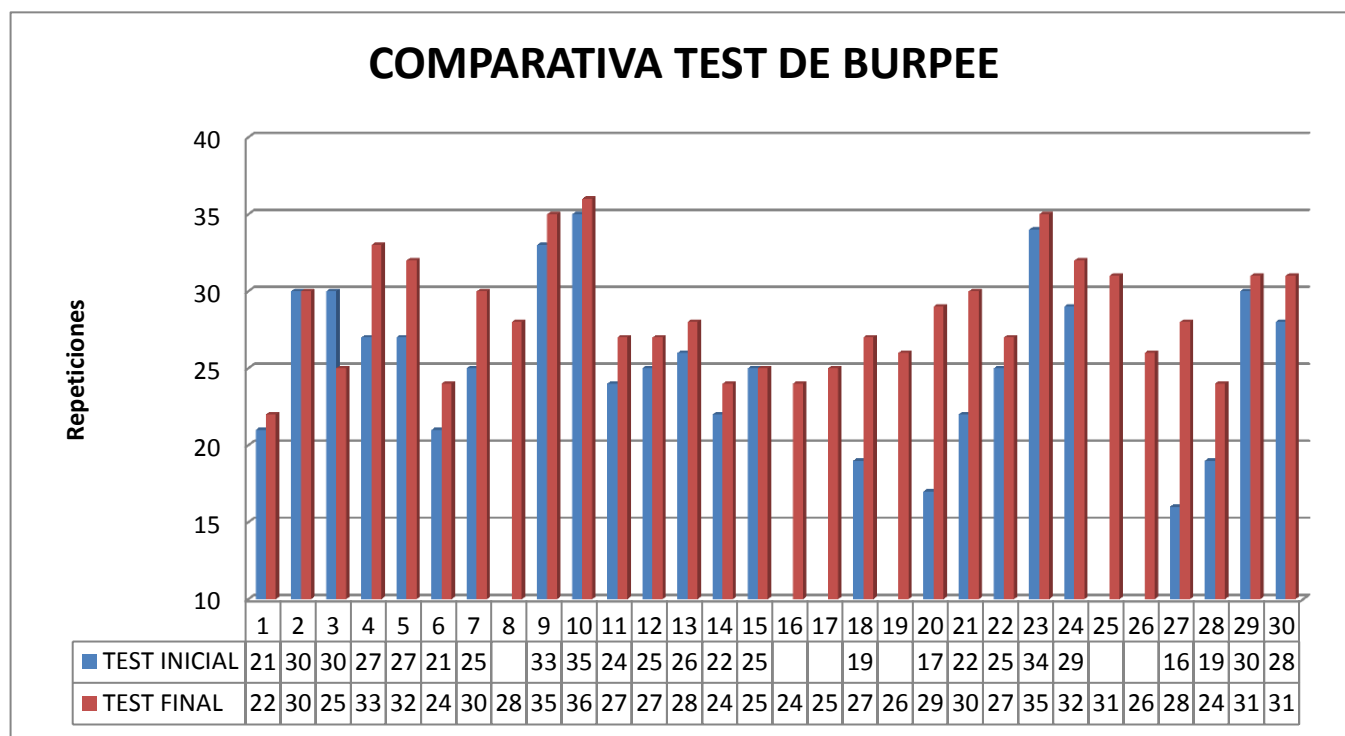


Figura 18. Comparativa test de Burpee. Fuente: Datos test de Burpee

Esta figura nos muestra la comparativa del test de Burpee, donde se puede apreciar que las barras de color azul son los datos del test inicial y las barras de color rojo son las del test final. Este test constaba de realizar el mayor número de repeticiones en un minuto, por eso el ascenso de las barras.

La mejoría de la resistencia anaeróbica fue notable, después de aplicado los ejercicios físicos, ya que cuatro jugadores aumentaron 1 repetición en el test final con respecto al inicial, cinco jugadores aumentaron 2, cuatro jugadores aumentaron 3, tres jugadores aumentaron 5, un jugador aumento 6, dos jugadores aumentaron 8 y dos jugadores aumentaron 12 repeticiones, siendo estos dos deportistas el de mayor aumento. Pero por el contrario hubo dos jugadores que mantuvieron la misma cantidad de repeticiones y un jugador que tuvo un bajón de 5 repeticiones.

En general, los jugadores estuvieron muy pendientes y atentos a todos los ejercicios que se realizaron en esta propuesta y la evidencia de ello es el aumento de repeticiones que tuvieron en el test final, también se puede decir que la disciplina y continuidad a los entrenamientos hace que un jugador crezca física y técnico-tácticamente.

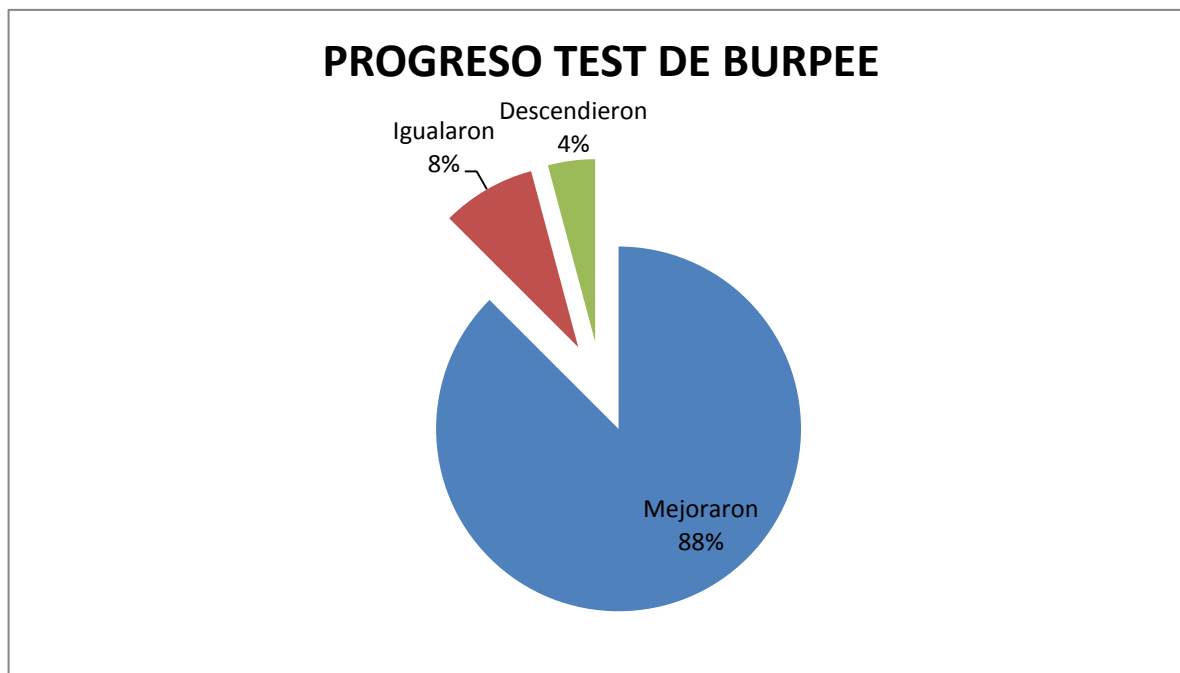


Figura 19. Progreso Test de Burpee. Fuente: Datos comparativa Test de Burpee.

Se obtuvieron muy buenos resultados en este test y queda evidenciado en esta figura, donde nos muestra el progreso de los futbolistas al término de la batería de ejercicios físicos. El 88% equivale a 21 jugadores que lograron mejorar la resistencia anaeróbica, el 8% equivale a 2 jugadores que no modificaron sus resultados y el 4% equivale a 1 jugador que tuvo un descenso en cuanto a repeticiones obtenidas en el test inicial. También se puede decir que, hubo 6 deportistas que no entran en el progreso de este Test ya que faltaron al test inicial.

COMPARATIVA TEST DEL KILÓMETRO (Tiempo)

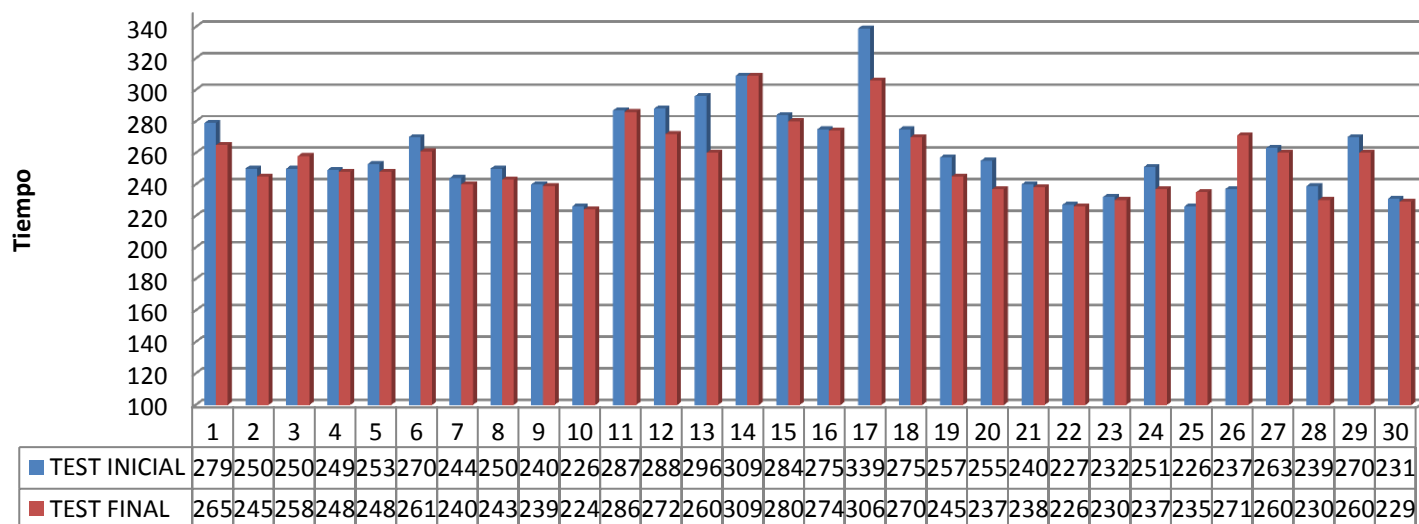


Figura 20. Comparativa test del Kilómetro (Tiempo). Fuente: Datos test del Kilómetro.

En esta comparativa del test del Kilómetro, se observa como las barras rojas (test final) han tenido un descenso en comparación con las barras azules (test inicial), debido a que este test consistía en recorrer una distancia de un kilómetro (1km=1.000metros) en el menor tiempo posible. Dando así un positivo resultado frente a la batería aplicada a estos futbolistas.

Al termino de todas las sesiones de la batería se logró el objetivo de mejorar la resistencia, en este caso la resistencia aeróbica, ya que quince jugadores lograron disminuir el tiempo entre 1 a 5 segundos, cuatro jugadores entre 6 a 10 segundos, tres jugadores entre 11 a 15 segundos, dos jugadores entre 16 a 20 segundos, un jugador disminuyo su tiempo hasta 33 segundos y otro jugador tuvo una reducción de 36 segundos con relación al test inicial. Pero no paso lo mismo con cuatro jugadores más, uno de los cuales no modifico su tiempo y se mantuvo con el mismo, los otros tres no alcanzaron a mejorar su marca y se pasaron por 8, 9 y 34 segundos, siendo este último tiempo el peor de todos.

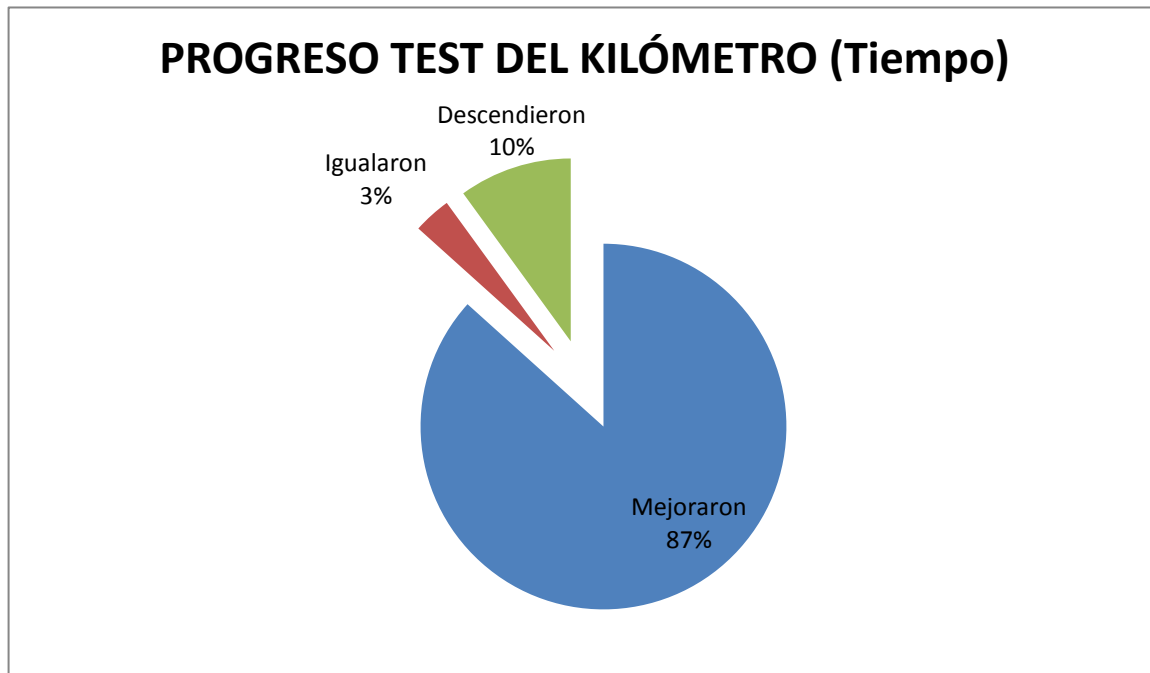


Figura 21. Progreso Test del Kilómetro. Fuente: Datos comparativa Test del Kilómetro.

En esta figura se puede apreciar cual fue el progreso de los futbolistas del Club Deportivo, después de haber desarrollado por completo la batería. El 87% corresponde a los deportistas que tuvieron una mejoría en su resistencia aeróbica, en la cual fueron 26 jugadores, el 3% corresponde a los deportistas que no lograron modificar sus resultados y se mantuvieron igual, el cual fue solo 1 jugador y el 10% corresponde a los deportistas que modificaron sus resultados pero teniendo un descenso con respecto al test inicial, estos fueron 3 jugadores.

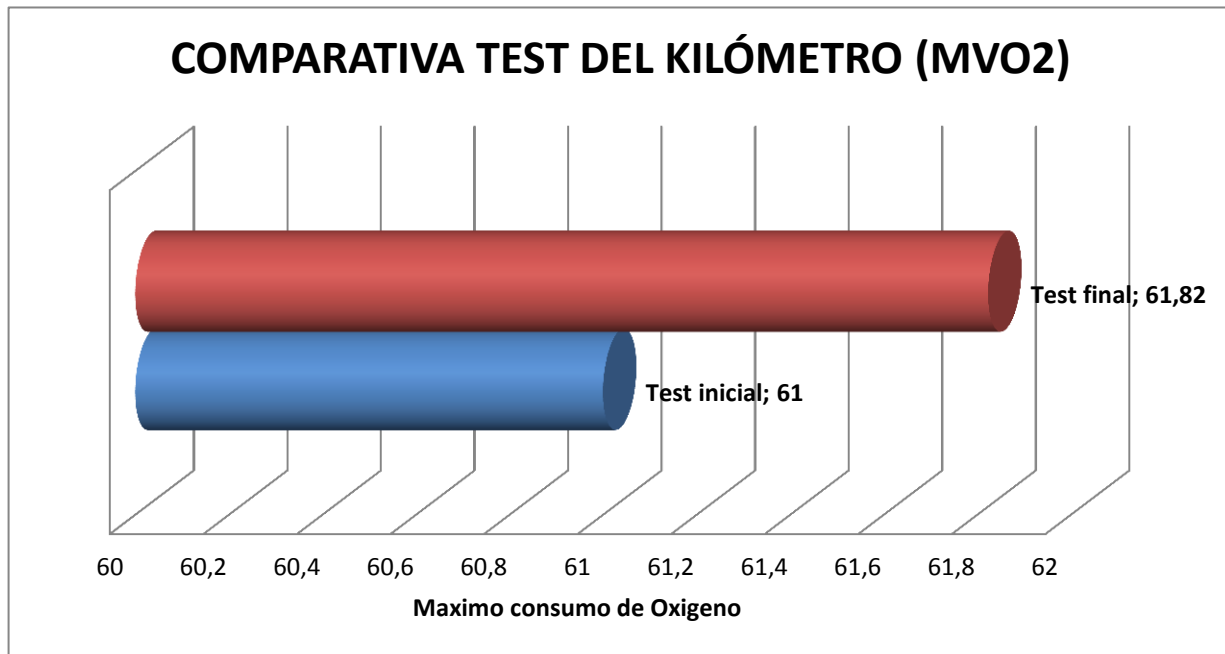


Figura 22. Comparativa test del Kilómetro (MVO2). Fuente: Datos test del Kilómetro.

Si se observa la figura anterior, contemplamos que hay una barra más saliente que otra, lo que quiere decir que hubo un mayor MVO2 en promedio en uno de los test y en el cual se entrara a demostrar su diferencia.

De este modo luego de tener todos los resultados, el siguiente paso fue hallar el promedio de todos datos arrojados por los futbolistas con respecto al máximo consumo de oxígeno, donde se pudo estimar una diferencia de 0.82 ml/kg/min, entre barra azul (test inicial) y la barra roja (test final). Lo que quiere decir que, hubo un aumento del máximo consumo de oxígeno por parte del grupo de trabajo, dando una satisfacción por el objetivo cumplido en cuanto a resistencia aeróbica.

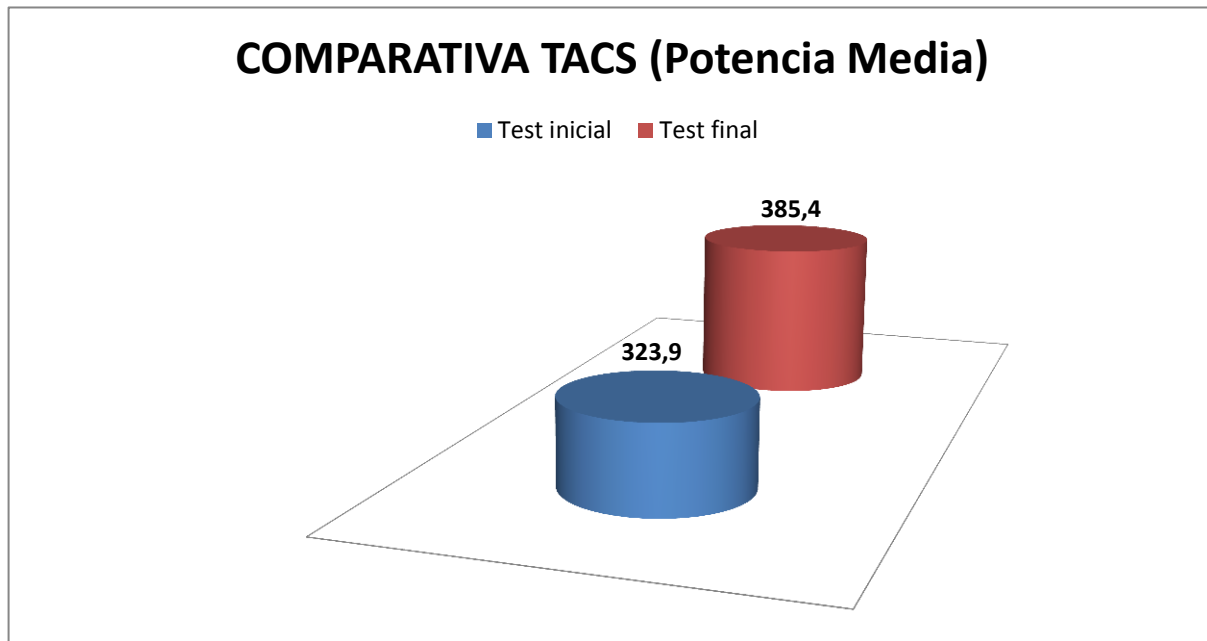


Figura 23. Comparativa TACS (Potencia Media). Fuente: Datos TACS

Esta figura hace la comparativa del Test anaeróbico de carrera de Sprint (TACS), donde el test consistía en hacer 6 sprint con su máxima potencia en cada uno, luego de esto se halla las diferentes potencias con una variedad de ecuaciones, de acuerdo a esto, se puede observar como la barra roja (test final) está más alta que la barra azul (test inicial).

En otras palabras y con relación a la investigación de Owen, la potencia media ayuda a medir la capacidad del individuo para mantener un esfuerzo durante un tiempo determinado, cuanto más alto es el resultado más capacitado está para resistir anaeróbicamente. Es por este motivo, que en general los futbolistas obtuvieron buenos resultados, ya que pasaron de tener una potencia media promedio de 323.9 Watios a 385.4 Watios, con una diferencia de 61.5 Watios, mejorando así, su resistencia anaeróbica.

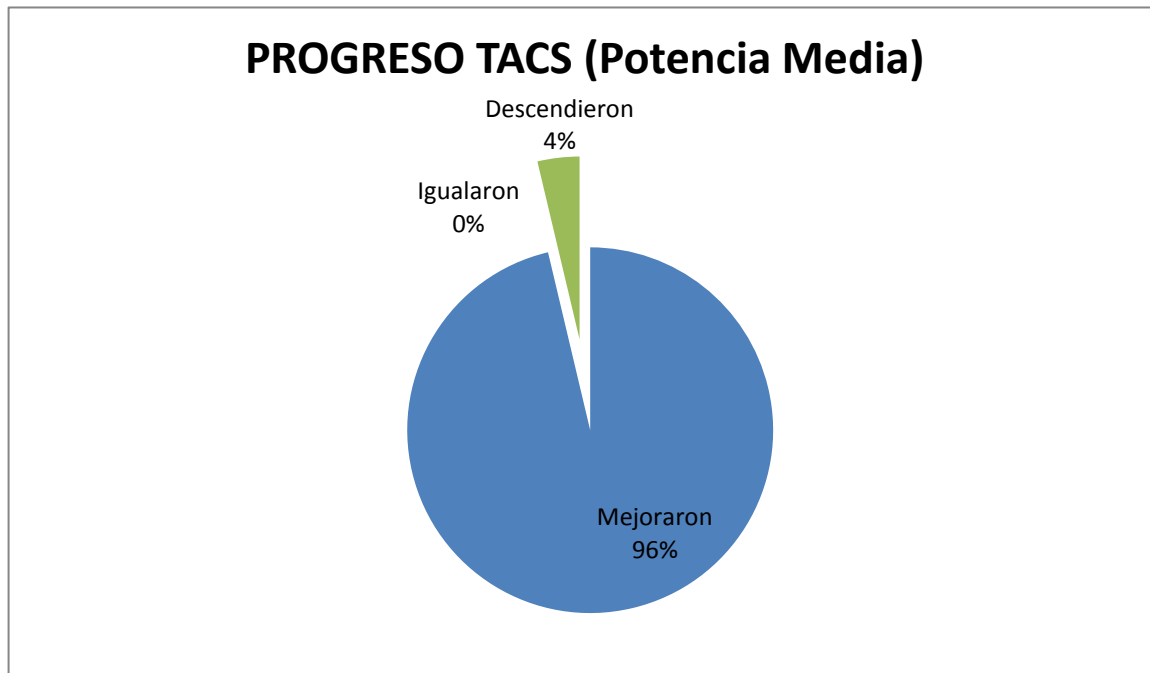


Figura 24. Progreso TACS (Potencia Media). Fuente: Datos TACS.

El grupo de futbolistas presento un gran progreso en cuanto a la resistencia anaeróbica, luego de terminada la propuesta de la batería de ejercicios físicos, tal como se ve en la figura, el grupo de jugadores que mejoraron fue del 96% que corresponde a 26 jugadores y tan solo el 4% que corresponde a un jugador del grupo no alcanzo una mejoría y tuvo un descenso con respecto al test inicial.

Cabe recordar, fueron tres los jugadores que no realizaron este test, ni el inicial ni el final, por tal motivo no entran en el análisis de resultado.

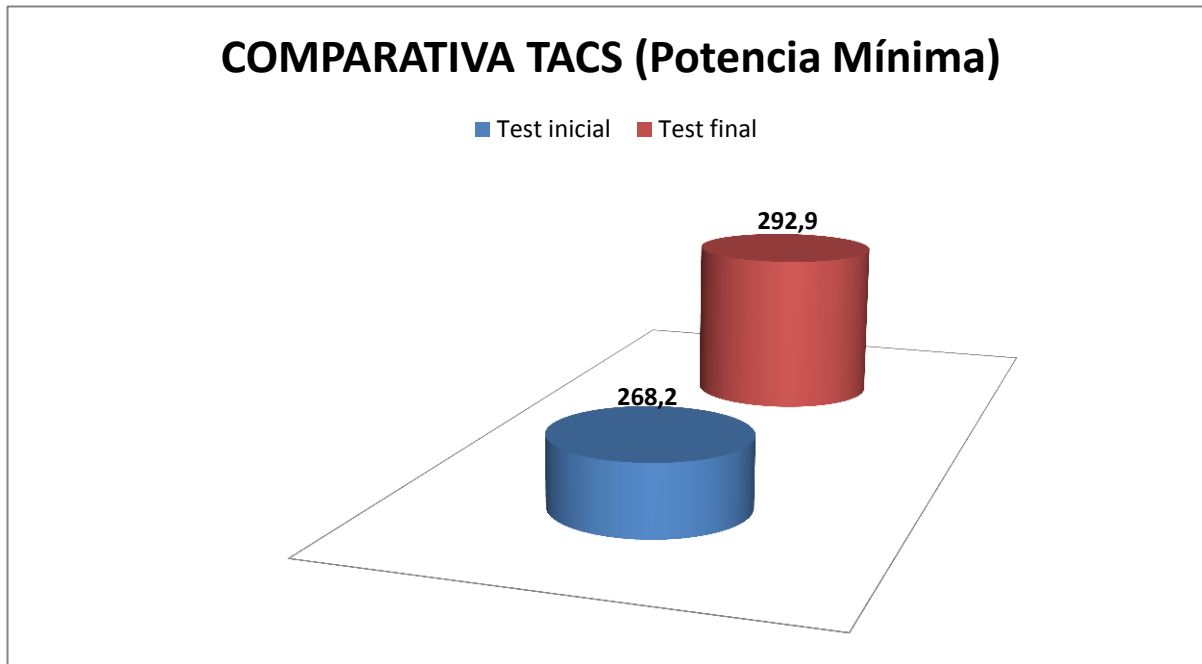


Figura 25. Comparativa TACS (Potencia Mínima). Fuente: Datos TACS.

La potencia mínima de acuerdo a la investigación de Owen nos indica la menor Potencia de trabajo alcanzada y se utiliza para poder estimar el Índice de Fatiga, ahí se estableció un rango de 674 Watios máximo a 318 Watios mínimo. Lo que quiere decir que los futbolistas del Club aún se encuentran lejos de llegar al mínimo de Watios que se estableció en la investigación.

La barra azul (test inicial) marca 268.2 Watios estando a 49.8 Watios del mínimo y la barra roja (test final) marco 292.9 quedando a tan solo 25.1 Watios del mínimo. Al no llegar a esta marca, no demuestra que los futbolistas no tuvieron una mejoría en su resistencia anaeróbica y que probablemente mermen la aparición de fatiga, antes por el contrario se deberá seguir trabajando hasta alcanzarla y mejorarla. Con esto, se quiere decir que el aumento del test final con respecto al test inicial fue de 24.7 Watios, lográndose llegar al mínimo de Watios de la potencia mínima en otros tres meses de trabajo.

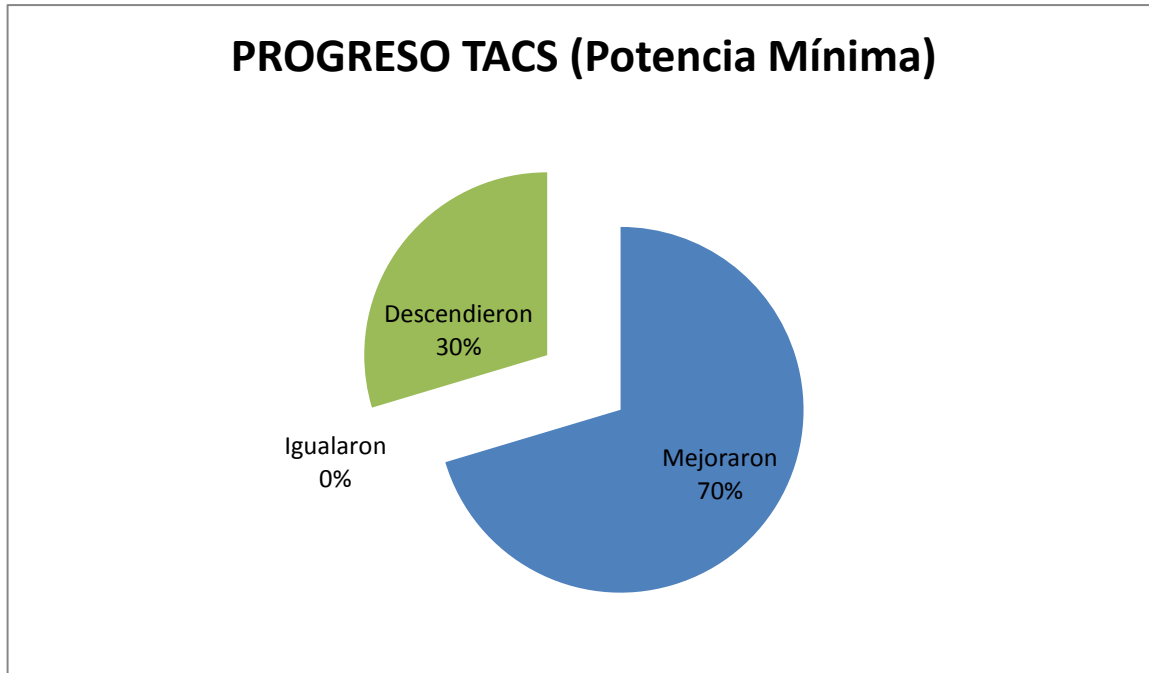


Figura 26. Progreso TACS (Potencia Mínima). Fuente: Datos TACS.

El progreso de la potencia mínima del grupo de futbolistas queda evidenciado en esta figura, ya que después de aplicada la batería el 70% de los jugadores mejoraron con respecto al test inicial, lo que equivale que 19 jugadores tuvieron esa mejoría y el 30% de los jugadores obtuvieron un descenso, lo que equivale que 8 jugadores presentaron un decaimiento.

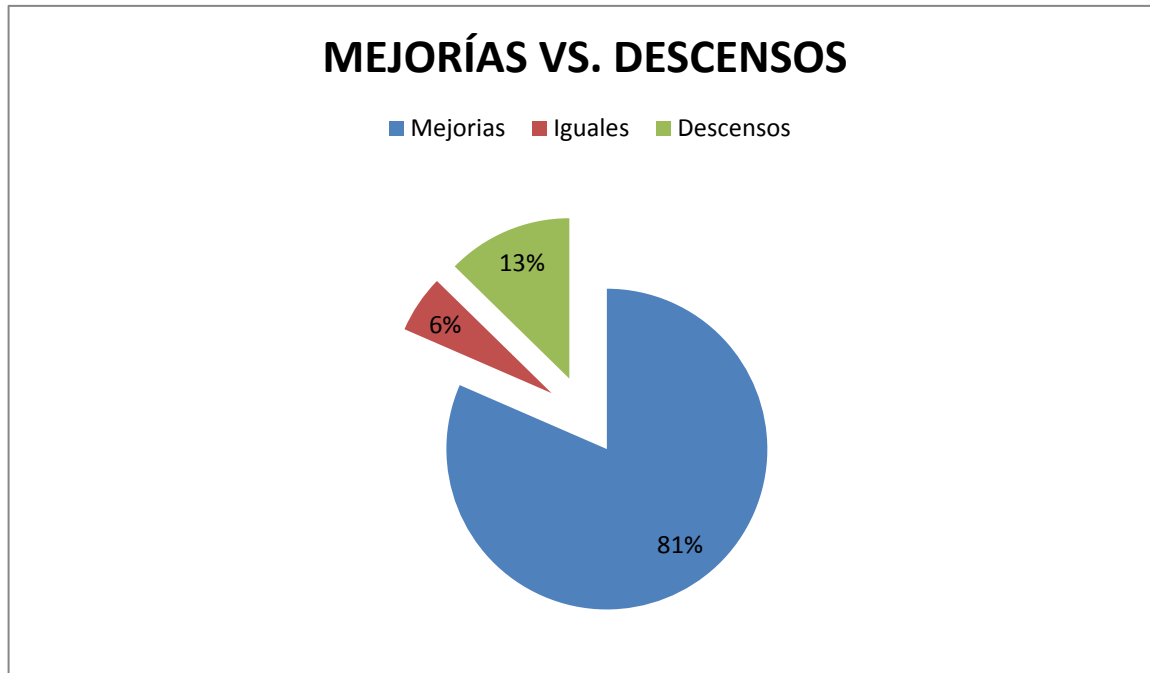


Figura 27. Mejorías y descensos. Fuente: Test realizados.

Basándose en las figuras de progresos, queda demostrada en esta figura cual fue el porcentaje de jugadores que alcanzaron una mejoría o infortunadamente obtuvieron un descenso, como también el porcentaje de aquellos que no lograron modificaciones y se mantuvieron con los mismos resultados.

En primer lugar, el 81% de los jugadores muestran una mejoría después de aplicada la propuesta de la batería de ejercicios físicos, en segundo lugar, el 13% de los jugadores presentaron un descenso y por último, el 6% de los jugadores no generaron modificaciones.

Lo que quiere decir, que este trabajo tuvo una gran aceptación y validez en el rango de edad trabajado. Por lo que más del 50% de los jugadores obtuvieron mejorías en la resistencia física.

13 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

13.1 CONCLUSIONES

- Fue posible evidenciar, gracias a la realización de los test, cambios en el rendimiento físico de los deportistas.
- Gracias a la aplicación de la batería de ejercicios físicos planteada por los entrenadores, se mejoró tanto el componente físico como el técnico.
- Se logró que los deportistas mejoren su estrategia de juego de acuerdo a la posición que cada uno ocupa dentro de la cancha, alcanzando así, un menor desgaste físico durante la el tiempo de juego.
- Cumplimos con el objetivo planteado al inicio de nuestro trabajo: “mejorar la resistencia en deportistas de 12 a 14 años de edad”
- Se logró que los deportistas se sintieran atraídos gradualmente, a través de las sesiones que se realizaron durante la investigación, hacia la práctica deportiva de fútbol.

13.2 RECOMENDACIONES

- Es necesario que los deportistas trabajen en el fortalecimiento de la resistencia, ya que, es la base de un buen rendimiento en la práctica deportiva.
- Es indispensable que todos los jugadores y entrenadores trabajen progresivamente la resistencia, planteando una batería de ejercicios intensa y ordenada, que aporte al mejoramiento tanto individual como grupal de los deportistas.
- Es importante que los deportistas sean constantes y disciplinados en la asistencia a las sesiones de entrenamiento, ya que la ausencia a una o varias sesiones de entrenamiento les puede causar un descenso en los niveles de rendimiento tanto técnicamente como físicamente.
- Como entrenadores, se recomienda trabajar la resistencia, debido a que es un componente fundamental para que los jugadores tengan un alto desempeño dentro de la cancha.

14 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y WEBGRAFÍA

- ALCALDIA DE BOGOTÁ. (s.f.). *Decreto 1228 de 1998*. Recuperado el 21 de Octubre de 2014, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1485>
- Alvares Martinez, Y. (2009). Valoración del comportamiento de la resistencia aeróbica en niños y niñas de 8-11 años en la escuela Antonio Luis Moreno del barrio Pueblo Nuevo del municipio de Matanzas. *Portaldeportivo*(14), 2-24.
- Anónimo. (s.f). *Fases de la actividad física*. Recuperado el 20 de Marzo de 2015, de http://portal2.edomex.gob.mx/dae/educacion_fisica/recreacion_juegos/activacion_fisica/groups/public/documents/edomex_archivo/dae_pdf_fasesactivacionfisic.pdf
- Arboleda, A., Rodríguez, I., & Valencia, J. (2009). *Propuesta de un plan pedagógico en el área de educación física en el grado tercero*. Recuperado el 20 de Marzo de 2015, de http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/11059/1416/2/37286132A666_anexo.pdf
- Barbosa López, Y. (3 de Junio de 2010). *Caracterización Morfofuncional de los adolescentes de 12 a 14 años*. Recuperado el 12 de Enero de 2015, de <http://redsocialeducativa.euroinnova.edu.es/pg/blog/read/629965/caracterizacion-morfofuncional-de-los-adolescentes-de-12-a-14-aos>
- Benitez, R. (2011). *El entrenamiento de resistencia en fútbol*. Recuperado el 26 de Septiembre de 2013, de <http://www.rafabenitez.com/web/es/blog/el-entrenamiento-de-resistencia-en-futbol/15/>>
- Cantó, E., & Pérez, J. J. (Febrero de 2013). *Sistemas para el entrenamiento de la fuerza y la resistencia*. Recuperado el 2 de Marzo de 2015, de EFDeportes, Revista digital: <http://www.efdeportes.com/efd177/entrenamiento-de-la-fuerza-y-la-resistencia.htm>
- Carnevali, L. F. (2006). *La resistencia especial en el fútbol. Trabajo final de grado. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación*. Recuperado el 5 de Marzo de 2015, de <http://www.fuentesmemoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.316/te.316.pdf>
- Cuatro cantones. (2013). *Estiramientos antes y después de caminar*. Recuperado el 26 de Marzo de 2015, de <http://www.alberguecuatrocantones.com/noticias/consejos-para-el-peregrino/estiramientos-antes-y-despues-de-caminar/>
- Definición.De. (s.f). *Método*. Recuperado el 26 de Febrero de 2015, de <http://definicion.de/metodo/>
- Definición.De. (s.f). *Fútbol*. Recuperado el 25 de Febrero de 2015, de <http://definicion.de/futbol/>
- Definición.De. (s.f). *Resistencia anaeróbica*. Recuperado el 25 de Septiembre de 2014, de <http://definicion.de/resistencia-anaerobica/>

Del Campo Vecino, J., & Curiel, D. A. (s.f.). *Resistencia aeróbica. Desarrollo y evaluación*. Recuperado el 22 de Octubre de 2013, de http://www.tendenciaspedagogicas.com/Articulos/1998_e2_01.pdf

Departamento de Educacion Fisica. (s.f). *El calentamiento especifico*. Recuperado el 20 de Marzo de 2015, de <http://www.educa.madrid.org/web/ies.josesaramago.arganda/Departamento/EDUCACION%20FISICA/apcalcua.pdf>

Deporte en Acción. (1 de Diciembre de 2011). *Test para valorar capacidades físicas*. Recuperado el 16 de Febrero de 2015, de <http://deporteennaccin.blogspot.com/2011/12/test-para-valorar-capacidades-fisicas.html>

Diaz Human Performance. (10 de Noviembre de 2014). *Burpee's*. Recuperado el 21 de Marzo de 2015, de <https://diazhumanperformance.wordpress.com/>

Dietrich, M., Klaus, C., & Klaus, L. (2001). *Manual de metodología del entrenamiento deportivo* (Primera ed.). (R. Polledo, Trad.) Barcelona, Barcelona, España: Editorial Paidotribo.

División mayor del Fútbol Colombiano. (2 de Agosto de 2013). *Reseña histórica*. Recuperado el 25 de Febrero de 2015, de <http://dimayor.com/resena-historica-de-dimayor/>

Entrenamiento Deportivo. (3 de Noviembre de 2010). *Test del Kilometro*. Recuperado el 20 de Octubre de 2014, de <https://entrenamientodeportivo.wordpress.com/tag/klissouras/>

FCF.com.co. (s,f). *Tour de la historia*. Recuperado el 25 de Febrero de 2015, de http://fcf.com.co/?option=com_content&view=article&id=2825&Itemid=86

Fernández de la Potilla, J. (s.f.). Algunas consideraciones sobre la resistencia en el Deporte y su aplicación a la práctica en el Taekwondo.

FIFA. (s.f). *Fútbol clásico*. Recuperado el 25 de Febrero de 2015, de <http://es.fifa.com/classicfootball/history/the-game/origins.html>

González-Boto, R., Molinero, O., Cuadrado, G., Martínez, I., & Márquez, S. (2007). Aportaciones teóricas en la concepción del entrenamiento deportivo moderno. *Alto rendimiento*, 6(32), 1-21.

Granobles, G. (s,f). Teoria y metodología del entrenamiento deportivo. 1-65. Palmira, Valle del Cauca, Colombia.

Granobles, G. (s.f). La Resistencia. Palmira, Valle del Cauca, Colombia.

Guirado, J. M. (10 de Octubre de 2012). *Cómo mejorar tu resistencia en el fútbol con circuitos*. Recuperado el 15 de Septiembre de 2014, de <http://sportadictos.com/2012/10/mejorar-la-resistencia-en-el-futbol>

Heredia, J., Donate, F., Chulvi, I., Costa, M., & Soro, J. (1930). *Determinación de la carga de entrenamiento para la mejora de la fuerza orientada a la salud (Fitness Muscular)*. Recuperado el 26 de Febrero de

- 2015, de PubliCE Standard: <http://g-se.com/es/entrenamiento-de-la-fuerza-y-potencia/articulos/determinacion-de-la-carga-de-entrenamiento-para-la-mejora-de-la-fuerza-orientada-a-la-salud-fitness-muscular-794>
- Leite Portella, D., De Arruda, M., & Cossio-Bolanos, M. A. (5 de Abril de 2011). Valoracion del rendimiento fisico de jóvenes futbolistas en función de la edad cronologica. Sao Paulo, Sao Paulo, Brasil.
- Lopategui, E. (2012). *Prueba aeróbica de caminar de una milla (Rockport)*. Recuperado el 20 de Octubre de 2014, de Salud: http://www.saludmed.com/LabFisio/PDF/LAB_F20-ROCKPORT_1_Milla.pdf
- Medical exercise. (s,f). *Los estiramientos*. Recuperado el 20 de Marzo de 2015, de <http://www.medical-exercise.com/mitos/estiramientos.php>
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE COLOMBIA. (s.f.). *Ley 115 de Febrero 8 de 1994*. Recuperado el 21 de Octubre de 2014, de http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-85906_archivo_pdf.pdf
- Mirallas Sariola, J. (1995). *Fases de la sesión de entrenamiento*. Recuperado el 19 de Marzo de 2015, de http://www.mirallas.org/Judo/EstructuraSesion_cas.pdf
- Movimientos articulares. (9 de Septiembre de 2008). *Movimientos articulares*. Recuperado el 26 de Marzo de 2015, de <http://katty14310.blogspot.com/>
- Navia, E. (s.f). *Resistencia aeróbica*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2014, de <http://www.edgardonavia.com.ar/resisaerobica.html>
- Owen, A. (24 de Mayo de 2011). *RAST: Test anaeróbico para deportistas que utilicen movimientos de carrera*. Recuperado el 21 de Enero de 2015, de Alto rendimiento: <http://altorendimiento.com/rast-test-anaerobico/>
- Ramírez, E. (Agosto de 2003). *La fatiga y su influencia en la natación deportiva*. Recuperado el 5 de Marzo de 2015, de EFDeportes, Revista digital: <http://www.efdeportes.com/efd63/fatiga.htm>
- Revista Alto Rendimiento. (s.f). *VO2Max a partir del trote de una Milla*. Recuperado el 20 de Enero de 2015, de <http://altorendimiento.com/vo2max-partir-del-trote-de-una-milla/#>
- Revista Fidas. (2013). Test de Burpee. *Revista Fidas*.
- Romo, M., Olivares, S., Kain, J., Leyton, B., Vio, F., Cerda, R., y otros. (2004). Estado nutricional y resistencia aerobica en escolares de educacion basica: linea base de un proyecto de promocion de la salud. *Revista medica Chile*, 1395-1402.
- Ruíz, N., Bermejo, L., Cano, S., Pérez, H., & Piris, M. (2005). La Resistencia en niños de 4° primaria. *Revista internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 5, 200-213.
- Tapia Flores, A., & Hernández, A. (Septiembre de 2010). *Fútbol: concepto e investigación*. Recuperado el 15 de Enero de 2015, de EFDeportes, Revista Digital: <http://www.efdeportes.com/efd148/futbol-concepto-e-investigacion.htm>

Velez, J. E. (s.f.). Administración y gestión deportiva. *Inder Medellín*. Medellín, Antioquia, Colombia.

Vitónica. (4 de Noviembre de 2011). *El consumo máximo de oxígeno estimado según la condición física*. Recuperado el 30 de Marzo de 2015, de <http://www.vitonica.com/entrenamiento/el-consumo-maximo-de-oxigeno-estimado-segun-la-condicion-fisica>

Wonderful Conditioning. (11 de Marzo de 2012). *Concepto de resistencia aeróbica*. Recuperado el 25 de Febrero de 2015, de <http://wonderfulconditioning.blogspot.com/2012/03/concepto-de-resistencia.html>

15 ANEXOS

15.1 ANEXO 1. Tablas de recolección de datos (test)

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS TEST DE 1 MILLA									
Evaluadores:									
Sesión #				Fecha:		Hora Inicio:		Hora finalizo:	
#	NOMBRES	SEXO	EDAD	PESO (Kg)	FRECUENCIA CARDIACA	# VUELTAS	TIEMPO (min)	MVO2	CLASIFICACIÓN
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS TEST DE BURPEE						
Evaluadores:					Fecha:	
Sesión #			Hora inicio:		Hora finalizo:	
#	NOMBRES	SEXO	EDAD	PESO (Kg)	# REPETICIONES	CALIFICACIÓN
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

15.2 ANEXO 2. Simbología de gráficos.



Entrenador



Jugadores (equipo negro)



Jugadores (equipo azul)



Burpee



Balón de Fútbol



Platos o platillos



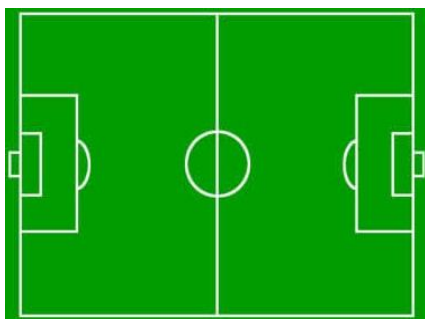
Conos



Estacas

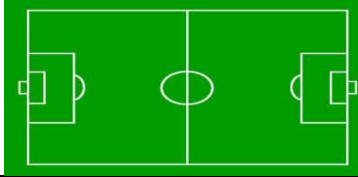


Llantas



Cancha de Fútbol

15.3 ANEXO 3. Formato ficha

BATERIA DE EJERCICIOS FISICOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA EN FUTBOLISTAS			
CLUB DEPORTIVO NUEVOS AMIGOS SIGLO XXI			
CATEGORIA INFANTIL Y GORRION (12 A 14 AÑOS)			
Lugar:		Fecha:	Hora Inicio:
Semana:	Sesión:	Jugadores asistentes:	Hora Finalizo:
TEMA:			
OBJETIVO:			
Materiales		Recursos	
FASE INICIAL			Dur.
Movilidad Articular	Calentamiento general	Estiramiento	
FASE CENTRAL			Dur.
Calentamiento específico			
Ejercicio 1			
			
Ejercicio 2			
			
Ejercicio 3			
			
Fútbol			
FASE FINAL			Dur.
Vuelta a la Calma	Estiramiento	Retroalimentación	