

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
CONSEJO DE ESTUDIO DE POSTGRADO
ESTUDIOS DE POSTGRADO EN EDUCACIÓN FÍSICA
MENCION TEORIA Y METODOLOGIA DEL ENTRENAMIENTO
DEPORTIVO**

**PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO PARA DESARROLLAR LA
POTENCIA ANAERÓBICA A LA SELECCIÓN JUVENIL DE
BALONCESTO MASCULINO DEL MUNICIPIO SANTOS MARQUINA**

Autor: Lic. Claudia Pérez

Tutor: Dr. José Guillermo Pérez

DONACION

SERBIULA
Tullo Febres Cordero

Mérida, Mayo 2011

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
CONSEJO DE ESTUDIO DE POSTGRADO
ESTUDIOS DE POSTGRADO EN EDUCACIÓN FÍSICA
MENCION TEORIA Y METODOLOGIA DEL ENTRENAMIENTO
DEPORTIVO**

**PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO PARA DESARROLLAR LA
POTENCIA ANAERÓBICA A LA SELECCIÓN JUVENIL DE
BALONCESTO MASCULINO DEL MUNICIPIO SANTOS MARQUINA**

**Proyecto de Trabajo de Grado Presentado como
Requisito Parcial para Optar al Grado de Especialista en
Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo.**

Autor: Lic. Claudia Pérez

Tutor: Dr. José Guillermo Pérez

Mérida, Mayo 2011

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso, por brindarme las mayores riquezas del mundo, la vida y la salud, por ser mi fiel acompañante en mi camino.

A mi madre que con esmero y dedicación siempre me ha apoyado, teniendo fe, seguridad y queriendo siempre lo mejor para mí, te merece esto y muchas cosas más.

A mi padre por confiar en mí en todo momento.

A nona que donde se encuentra nunca me ha olvidado.

A tío, Benito, Rafael y Mercedes que siempre mis triunfos o fracasos lo compartían y donde están de igual forma lo celebran.

A mis sobrinos Skarly, Juan Diego, Jordán, Juan Sebastián, Carlimar y Neylimar que con su inocencia me dan el deseo de seguir surgiendo y prepararme, que esto les sirva de ejemplo.

A mis hermanos, en especial a Eliana, por estar siempre.

A los integrantes del Club de Baloncesto Santos Marquina, en especial al equipo juvenil masculino.

AGRADECIMIENTO

A la ilustre Universidad de Los Andes, especialmente al Departamento de post grado de la Facultad de Humanidades por recibirme y darme la oportunidad de seguir formándome y mejorando como profesional.

A mi tutor. Doctor Guillermo Pérez, quien con sus valiosos conocimientos sabe darme la mejor orientación posible y las indicaciones pertinentes para el mejoramiento de la investigación.

Al especialista Jesús Alarcón, gracias por su colaboración dedicación y ayuda para llevar a cabo esta investigación.

Al especialista Yonerbis Peñaloza, por su orientación y ayuda en la organización de la investigación.

A las integrantes del Club de Baloncesto Santos Marquina en especial al equipo juvenil masculino por su apoyo y colaboración, ya que fueron la base fundamental del trabajo para así lograrlo.

A todas aquellas personas, que me ayudaron y colaboraron durante todo el proceso de formación académica para alcanzar mi meta trazada.

A todos de verdad muchas gracias.

INDICE

	PP.
LISTA DE CUADROS.....	x
LISTA DE GRAFICOS.....	xi
RESUMEN.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	13
CAPITULOS	
I EL PLAN GENERAL.....	15
Presentación y Definición del Programa.....	15
Justificación.....	17
Objetivo General.....	19
Objetivos Específicos.....	19
Metodología.....	19
II MARCO REFERENCIAL CONCEPTUAL.....	21
Antecedentes.....	21
Bases Teóricas.....	23
Historia del Baloncesto.....	23

Fundamentos Técnicos del Baloncesto.....	26
Pase.....	27
Lanzamiento.....	28
Dribling.....	29
Defensa.....	30
Características Físicas del Baloncesto.....	30
Entrenamiento Deportivo.....	31
Sistema Anaeróbico.....	32
Sistema Aeróbico.....	33
Resistencia Aeróbica o Cardiovascular.....	33
Máximo Consumo de Oxígeno.....	35
Potencia Anaeróbica.....	35
Fuerza – Resistencia.....	36
Entrenamiento de la Velocidad Pura.....	37
Velocidad.....	37

Resistencia.....	37
Resistencia a la Velocidad.....	38
Salto Vertical.....	38
Preparación Física General.....	39
Preparación Física Especial.....	40
III MARCO REFERENCIAL ORGANIZACIONAL DEL CLUB....	42
Presentación del Club.....	42
Objetivos de los Club.....	43
Finalidad.....	44
Descripción Organigrama.....	46
Junta Directiva.....	46
IV EXAMEN DE LA SITUACION.....	54
Introducción.....	54
Test de Cooper.....	55
Test Resistencia a la velocidad.....	58

Test de Salto Vertical.....	60
Prueba Medica.....	62
Conclusión del Diagnostico.....	62
V PROGRAMA DESARROLLO POTENCIA ANAERÓBICA.....	64
Presentación y/o Definición.....	64
Justificación.....	65
Fundamentación Teórica.....	65
Objetivo General.....	68
Objetivos Específicos.....	69
Estrategias y/o Procedimientos.....	69
Nomina de Jugadores.....	70
Distribución del Programa.....	71
VI EVALUACION DEL PROGRAMA Y DEL PRODUCTO.....	76
Resultados consumo máximo de oxígeno.....	76
Resultados Test de Resistencia a la velocidad en 300 metros.....	77

Resultados Test de Salto vertical.....	78
VII EVALUACION DEL PROCESO.....	79
VIII CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES Y APORTES.....	82
REFERENCIAS.....	86
ANEXOS.....	89
A Autorización Evaluación de los Jugadores.....	90
B Programa de Entrenamiento.....	91
C Resultados de los Test.....	117

LISTA DE CUADROS

Cuadros	pp.
1	Lista de Atletas..... 55
2	Clasificación Cardiovascular Consumo Máximo Oxígeno.. 56
3	Resultado Consumo Máximo Oxígeno..... 57
4	Resultado del Diagnostico Test 300 metros 59
5	Clasificación Salto Vertical..... 60
6	Resultado del Diagnostico Test de Salto Vertical..... 61
7	Nómina de Jugadores..... 70
8	Distribución General del Programa..... 71
9	Distribución Mesociclo Desarrollador..... 71
10	Distribución Mesociclo Estabilizador..... 72
11	Distribución Mesociclo Pre- Competitivo..... 72
12	Mesociclo Desarrollador..... 73
13	Mesociclo Estabilizador..... 74
14	Mesociclo Pre- Competitivo..... 75
15	Comparación de los Resultados del Consumo Máximo de Oxígeno..... 76
16	Comparación de los Resultados del Test Resistencia a la Velocidad en 300 metros..... 77
17	Comparación de los Resultados Test de Salto Vertical..... 78
18	Resultado Consumo máximo de oxígeno..... 117
19	Resultado Test Control 300 metros..... 118
20	Resultado Test Control Salto Vertical..... 119
21	Resultado Final consumo máximo de oxígeno..... 120
22	Resultado Test Final 300 metros..... 121
23	Resultado Test Final Potencia Salto Vertical..... 122

LISTA DE GRAFICOS

Gráficos	pp.
1. Organigrama del Club.....	45
2. Consumo Máximo de Oxígeno.....	57
3. Resistencia a la Velocidad 300 metros.....	59
4. Potencia Salto Vertical.....	61
5. Test Control Consumo Máximo de Oxígeno.....	117
6. Test Control Resistencia a la Velocidad 300 metros.....	118
7. Test Control Potencia Salto Vertical.....	119
8. Test Final Consumo Máximo de Oxígeno.....	120
9. Test Final Resistencia a la Velocidad 300 metros.....	121
10. Test Final Potencia Salto Vertical.....	122

Bdigital.ula.ve

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
CONSEJO DE ESTUDIO DE POSTGRADO
ESTUDIOS DE POSTGRADO DE EDUCACIÓN FÍSICA
MENCION METODOLOGIA DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

Autor: Lic. CLAUDIA PÉREZ
Tutor: Dr. GUILLERMO PÉREZ

PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO PARA DESARROLLAR LA
POTENCIA ANAERÓBICA A LA SELECCIÓN JUVENIL MASCULINA DE
BALONCESTO DEL MUNICIPIO SANTOS MATQUINA.

Resumen

El propósito principal de esta investigación consistió en la aplicación de un programa de entrenamiento con énfasis en el desarrollo de la potencia anaeróbica al equipo juvenil de baloncesto del municipio Santos Marquina. El mismo se estructuró para desarrollarse en 12 semanas, en el periodo preparatorio y pre competitivo, inicialmente se le aplicó unas pruebas que permitió conocer el estado físico de los jugadores, a través de los siguientes test: test de Cooper, test de resistencia a la velocidad en 300 metros, test de salto vertical; esta investigación fue de campo, de carácter descriptivo y de desarrollo lineal prospectivo, en general se sostiene en el eje de aplicación, posteriormente se ejecuto el programa de entrenamiento y finalmente se evaluó el estado de egreso de los jugadores los cuales lograron mejorar el consumo máximo de oxígeno en un 80% de los evaluados, en cuanto a la resistencia a la velocidad en 300 metros disminuyeron el tiempo comparado desde el inicio del proceso hasta el final y para el salto vertical mejoraron la clasificación durante todo el proceso, lo cual demuestra de forma positiva la efectividad de este programa.

Descriptorios: potencia anaeróbica, resistencia a la velocidad, salto vertical, baloncesto, sistema anaeróbico, sistema aeróbico.

INTRODUCCION

El entrenamiento es un proceso continuo, pedagógico, sistemático y planificado con adaptaciones morfofuncionales, psíquicas, técnicas y tácticas que son necesarias para obtener el máximo rendimiento deportivo de los atletas, este es un proceso por el cual el entrenador busca de manera continua y científica lograr la forma física del deportista, que entre sus características destacan: una alta exigencia física, técnica y táctica donde el dominio de estos factores hace posible que el resultado final del proceso de entrenamiento sea más efectivo presentando situaciones cambiantes de ejecución en las respuestas motrices con gran rapidez.

En tal sentido los deportes colectivos han sido clasificados de diferentes manera, como deportes de transición aeróbica – anaeróbica, donde es el punto de partida para la metodología del entrenamiento en el desarrollo de las capacidades en estos deportes, definida con esfuerzos de elevada intensidad y precisión, así mismo mantener las condiciones fundamentales del juego.

El desarrollo de métodos modernos de entrenamiento nos exige el conocimiento exacto de los perfiles metabólicos, funcionales y neuromotrices, por ello, se da la necesidad de un programa de entrenamiento eficiente que busque los esfuerzos justos, individualmente establecidos y medidos, en un contexto global donde se exponga el trabajo y el esfuerzo, pero de acuerdo a las reales capacidades de adaptación y superación de los atletas.

En el entrenamiento, es necesario planificar o estructurar un plan adecuado tomando en cuenta los parámetros antropométricos y fisiológicos de los atletas, para así seguir los lineamientos básicos de una planificación acorde o adecuada con la etapa de entrenamiento en la que se encuentra el equipo, y así evitar lesiones y por ende, obtener mejores resultados.

Tomando en consideración todo lo expuesto, este estudio tuvo como propósito, elaborar y aplicar un programa de entrenamiento para desarrollar la potencia anaeróbica a los jugadores de baloncesto del municipio Santos Marquina por medio de diferentes métodos, se evaluó el proceso a través de los test: test Cooper, test resistencia a la velocidad en 300 metros y test de salto vertical sin implemento.

A continuación se presenta la investigación por medio de la siguiente estructura en ocho capítulos detallados, reflejando tanto la parte teórica que servirá de herramienta para la elaboración del programa de entrenamiento con énfasis en el desarrollo de la potencia anaeróbica, así como también una parte metodológica donde se explican los pasos que se llevo a cabo en la aplicación del programa.

En el capítulo I. El plan general, en el se desarrollo la presentación y definición, justificación, así como los objetivos y la metodología. Capitulo II. Marco Referencial Conceptual, relacionado con los conceptos, definiciones y enfoques. Capitulo III. Marco Referencial Organizacional, referido a la presentación, descripción de la institución donde se aplico el programa de entrenamiento.

Capitulo IV. Examen de la situación, el cual trata la actualidad del diagnostico. Capitulo V: El Programa, se describe la totalidad del programa de entrenamiento. Capitulo VI. La Evaluación del Programa, en el se desarrolla lo relacionado al reporte realizado. Capitulo VII. Evaluación del Proceso, referido al cumplimiento, variaciones y resultados del plan original. Capitulo VIII. Conclusiones y Recomendaciones, en el cual se hace mención a los logros personales y organizacionales obtenidos.

CAPITULO I

EL PLAN GENERAL

Presentación y Definición

El programa de entrenamiento deportivo es un proceso sistemático especializado, orientado hacia el incremento de las capacidades físicas general y específico del deportista, permitiendo lograr un nivel determinado de entrenamiento, el cual requiere tener algunos sistemas de entrenamiento que representan las pautas concretas de trabajo que se utilizan para la preparación de un deportista con control y evaluación que expresen e indiquen los avances o logros durante el entrenamiento en los distintos periodos de la planificación ya que el rendimiento deportivo es un fenómeno complejo que para ser abordado con garantías exige un tratamiento interdisciplinario.

Sin embargo el entrenamiento deportivo, en la actualidad, hace necesario integrar los aportes procedentes de diversas áreas de conocimiento como la fisiología, la psicología, la teoría y metodología del entrenamiento; y los avance de la investigación aplicada de los fundamentos que sustentan los modelos actuales de la planificación, son elementos a considerar en la planificación deportiva.

De tal modo, en la actualidad el entrenamiento deportivo necesita integrar los métodos de entrenamiento existentes utilizados en otros deportes, que se adapten a las necesidades reales de los deportes en conjunto, en este caso el baloncesto como modalidad deportiva requiere la aplicación de métodos de entrenamiento específicos o la adaptación de los ya existentes a las demandas fisiológicas y funcionales que plantea

cada deporte, requiriendo cada vez más a la aplicación de los sistemas de entrenamiento.

En los deportes de equipo ha venido siendo habitual la aplicación de métodos de entrenamiento inspirados en modelos derivados del atletismo, que ha sido el primer deporte en utilizar criterios lógicos de entrenamiento; sin embargo, recientemente en algunas modalidades deportivas se han empezado a aplicar métodos de entrenamiento específicos, primero de forma intuitiva y fragmentaria, más tarde basándose en el análisis de las demandas fisiológicas y funcionales que se le plantean a los jugadores en las diversas modalidades deportivas y en las acciones de juego.

En los últimos años el baloncesto ha evolucionado no solo a nivel reglamentario sino táctico, esto ha influido sin duda en las demandas físicas y en las características morfofuncionales de los jugadores, de este modo cuanto más se conozca sobre las demandas energéticas del baloncesto, y del perfil morfofuncionales de los jugadores, más se podrá mejorar su rendimiento, pues se obtendrá información relevante para determinar el tipo de entrenamiento y la intensidad de las cargas que los deportistas necesitan en la preparación física general como en la específica.

Por esta razón surgió la necesidad de aplicar un programa de entrenamiento para desarrollar la potencia anaeróbica a los jugadores de la selección juvenil de baloncesto del municipio Santos Marquina, por medio de métodos, como entrenamientos de intervalos, método sprint, se realizaron de manera organizada y sistemática con una duración de doce semanas, por cuanto el trabajo fue continuo y evaluado a través del tiempo, lo que permitió mejorar tanto individual como colectivamente, basándose en trabajo de alto volumen para lograr una base sólida fundamental en el rendimiento físico, de los atletas incursos en este programa.

Justificación

El baloncesto es uno de los deportes de gran exigencia física, ya que requiere de un alto rendimiento de los jugadores por su accionar rápido, choques, forcejeos, desmarques, saltos, cambios de velocidad en las diferentes situaciones reales de juego, el desgaste en sus participantes, requiere de una planificación sistemática, en un todo de acuerdo a la categoría y en la búsqueda de desarrollar y perfeccionar el nivel técnico y táctico que este deporte exige, desarrollando capacidades, habilidades y cualidades importantes que son útiles para la actividad deportiva teniendo en cuenta que la capacidad de rendimiento deportivo depende, en primer término, de la facultad y disposición para el rendimiento deportivo.

El contenido fundamental de la preparación física radica en el desarrollo de las capacidades físicas, especialmente, las de resistencia, fuerza, rapidez y movilidad. Estas capacidades se designan también en su totalidad con el concepto de condición y son un requisito fundamental para un elevado rendimiento deportivo, válido para aquellos deportes en los cuales la técnica deportiva es el objeto de la puntuación en la competencia, o en los cuales el triunfo en ellos depende en gran medida del dominio que se tenga de múltiples y complicadas habilidades tácticas y técnicas, como por ejemplo el baloncesto.

A lo anteriormente mencionado cabe destacar que los test, tanto de aptitud física como de destreza deportiva, ayudan a controlar, evaluar y dosificar el proceso de la preparación física deportiva. Por lo tanto es de suma importancia que la actividad física se mida científicamente por medio cuantitativo. Los test se realizan con el fin de conocer la capacidad funcional de los deportistas, en la cual se busca individualizar y valorar todas las particularidades del jugador, por ello se debe tener en cuenta la edad de la selección de los deportistas con edades comprendidas entre 15 y 17 años etapa de introducción al tipo de trabajo de adulto pero con intensidades moderada.

Asimismo es importante destacar que el entrenamiento deportivo es una actividad de alta complejidad, que se requiere de la aplicación de leyes, principios y reglas, las cuales determinan la especificidad de los objetivos y de las etapas del desarrollo deportivo, de esta manera se busca la adquisición, el desarrollo y el mantenimiento de la forma física, aspecto que forma parte esencial del programa de entrenamiento apoyado en los entrenamientos de intervalos, entrenamientos de sprint y entrenamientos con pesas.

Es necesario aclarar que para efectuar un plan de entrenamiento se requiere de una adecuada evaluación del mismo y de su posibilidad en función de las circunstancias del deportista o equipo sobre el que se quiere ejecutar teniendo en consideración el nivel de entrenamiento y la edad. El estudio de viabilidad debe contener todos los datos correspondientes al entrenamiento de que se dispone hacer, lo cual se justificará desde el punto de vista del desarrollo deportivo en el presente trabajo.

Con los entrenamientos de intervalos, es posible desarrollar la resistencia anaeróbica por medio de este entrenamiento y este tipo especial de método, adecuando el programa de entrenamiento al objetivo que se persigue.

Los entrenamientos de sprint, son utilizados por los velocistas para desarrollar los sistemas de fosfágeno, para mejorar la fuerza y la potencia muscular. El método consiste en recorrer distancias cortas a velocidades máximas desde una posición estática.

De acuerdo a lo expuesto, surge la necesidad de planificar el entrenamiento obedeciendo siempre a los principios biológicos de adaptación, que coinciden con las necesidades específicas del baloncesto, para lograr los objetivos seleccionados por el entrenador, y con esta idea como norte y tomando en consideración las características, aspectos y condiciones, se justifica la necesidad de aplicar un programa

de entrenamiento con énfasis en el desarrollo de la potencia anaeróbica a los jugadores de la selección juvenil masculino de baloncesto del municipio Santos Marquina, programa que permitió conocer y asegurar la adquisición, desarrollo y mantenimiento de la forma deportiva y capacidades físicas en el rendimiento deportivo como base fundamental para las competiciones venideras y así lograr los objetivos planteados.

Objetivo General

Aplicar un programa de entrenamiento con énfasis en el desarrollo de la potencia anaeróbica en los jugadores de baloncesto categoría juvenil del municipio Santos Marquina.

Objetivos Específicos

Planificar el proceso de aplicación del programa de entrenamiento con énfasis en el desarrollo de la potencia anaeróbica en los jugadores de baloncesto categoría juvenil del municipio Santos Marquina.

Ejecutar el programa de entrenamiento con énfasis en el desarrollo de la potencia anaeróbica a los jugadores de baloncesto del municipio Santos Marquina durante 12 semanas.

Evaluar el programa, al inicio, durante y al final del proceso de la aplicación del programa de entrenamiento con énfasis en el desarrollo de la potencia anaeróbica.

Metodología

Esta investigación permitirá establecer los niveles que pueden ser alcanzados por los jugadores juveniles de baloncesto del municipio Santos Marquina, centrándose en las orientaciones de la investigación

aplicada, específicamente el Eje de Aplicación, apoyada con la investigación de campo, nivel descriptivo y con carácter prospectivo.

Se llevo a cabo por medio de la planificación de un macrociclo del equipo donde se encontraban en el periodo preparatorio – etapa I, en la primera semana se realizo el diagnostico previo para conocer el estado fisico de los deportistas, en este periodo se procedió a la formación de condiciones básicas para la preparación posterior, mas especializada y concretarse, como resultado del entrenamiento, el potencial de las capacidades motoras y coordinativas para elevar y crear las bases para progresar, en la semana siete, en el mesociclo estabilizador se realizo el test de control, donde se realizaron algunos ajustes necesario para seguir el proceso, luego al final del mesociclo y periodo pre- competitivo, comenzando el periodo competitivo, se realizo la ultima evaluación del programa.

El programa de entrenamiento con énfasis en el desarrollo potencia anaeróbica, a los basquetbolista juveniles de la selección del municipio Santos Marquina; el mismo se adapto al nivel del grupo de jóvenes, es decir el programa conto con un alto grado de complejidad para lograr los objetivos planteados en el programa establecido.

El objetivo que se persiguió con este programa fue que los jugadores desarrollarán la potencia anaeróbica aumentando sus capacidades físicas en forma general y especificas, para así alcanzar un buen rendimiento, ya que el baloncesto requiere un gran desarrollo físico de lo jugadores por su accionar rápido, choques, forcejeos, desmarques, saltos, cambios de velocidad en las diferentes situaciones reales de juego; sobretodo lograr un nivel apto de rendimiento físico que les permita mejorar y obtener logros en lo individual como en lo colectivo en esta disciplina.

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL CONCEPTUAL

Antecedentes

Vaquera (2001), cualidades fisiológicas y biomecánicas del jugador joven de liga EBA; el objetivo de este estudio fue identificar las características morfofuncionales y de mecánica en el salto en jugadores de baloncesto jóvenes de liga EBA, Universidad de León- España; donde participaron 10 jugadores los resultados del estudio fueron los siguientes: el promedio de edad de 19 ± 0.7 años, peso de $86,8 \pm 2.6$ kilogramos, estatura $1,97 \pm 2,9$ centímetros, realizo tres test para conocer consumo máximo de oxígeno para ergoespirometria fue de $61,3 \pm 1.3$ ml/kg/min, course navette $60,04 \pm 1,2$ ml/kg/min, test Cooper $59,9 \pm 1.7$ ml/kg/min y en cuanto al test de salto sobre plataforma de contacto fue de $41,5 \pm 1.4$ centímetros.

Tomando en consideración los resultados del estudio Vaquera donde él estudio las características morfofuncionales de jugadores de baloncesto se puede comparar el resultado obtenido del test de Cooper con este estudio ya que fue una evaluación durante la aplicación del programa y para el test de salto no se podría comparar ya que se realizo de otra manera para obtener los resultados.

Rodríguez (2002), evolución de la cualidad anaeróbica en jugadores de baloncesto en diferentes momentos de la temporada, el estudio realizado fue evaluar las variaciones en salto y velocidad en dos momentos de la temporada; conto con 20 jugadores de baloncesto de categoría de liga LEB (Baloncesto León España) y EBA (Universidad de León España) edad promedio 25.1 ± 5.5 años Baloncesto León y 20.3 ± 2.2 años en el caso de la Universidad de León, los resultados obtenidos en la batería de

salto SJ: salto sin contramovimiento; CMJ: salto con contramovimiento; ABK: salto con brazos libres y con contramovimiento. El promedio de los resultados del test de salto para las dos ligas tanto en la pre- temporada como en la temporada para LEB fue: SJ: $35,96 \pm 2.55$ centímetros; CMJ: $39,74 \pm 2.20$ centímetros; ABK: $47,16 \pm 2.70$ centímetros, en cuanto a la velocidad en 20 metros fue de $2,95 \pm 0.051$ segundos, para la liga EBA los resultados que arrojaron fueron: SJ: $32,04 \pm 2.37$ centímetros; CMJ: $37,32 \pm 1.64$ centímetros; ABK: $44,42 \pm 1.27$ centímetros y la velocidad el promedio de 3.07 ± 0.032 segundos.

Según el estudio de Rodríguez donde evaluó las variaciones de salto y velocidad tomando en consideración estas características en el baloncesto por sus situaciones cambiantes de ritmo y explosividad dando importancia al presente trabajo, además es de notar que el test de evaluación del salto lo realizó en una plataforma con tres características donde una de ellas es similar al presente trabajo y los resultados se relacionan.

Ramírez (2004) influencia de un programa de entrenamiento físico sobre las capacidades físicas de los atletas de la selección juvenil de baloncesto del Estado Mérida, utilizó una serie de test para determinar los efectos del programa, tales como test de Cooper, test de la milla, test de abdominales y test de los 30 metros, esto fue dirigido a 8 atletas de la selección con un promedio de edad 17 años; obtuvo un resultado promedio en cada uno de los test aplicados: la distancia recorrida en el test de Cooper fue 2.979 metros, test de abdominales 20,25 repeticiones, test de la milla 5 minutos con 10 segundos, test 30 metros 5 segundos con 60 milésimas.

Menciona Ramírez en su estudio diferentes evaluaciones que realizó para conocer las capacidades físicas de los integrantes de la selección de baloncesto del Estado, donde para este estudio es relevante la distancia

recorrida por los atletas en el test de Cooper ya que este estudio realizó esa prueba para verificar el proceso que se llevo a cabo.

Costa (2005) determino las características fisico-fisiológicas de los jugadores de básquetbol a nivel local del Club Atlético Colón de Santa Fe de Argentina, evaluó a 14 jugadores con un promedio de edad $24,57 \pm 6,15$ años. Se estimó el consumo máximo de oxígeno a través del test de Cooper, resultado fue $vo_2máx 49,12 \pm 3,93$ ml/kg/min y la distancia recorrida del test 2.714 ± 176.88 metros.

Según el estudio de Costa determino el consumo máximo de oxígeno por medio de una prueba de campo, el aporte a esta investigación es sobre el promedio de distancia recorrida en el test y el consumo de máximo de oxígeno que se comparo con los resultados obtenidos donde se encuentra una diferencia marcada en función de ese estudio.

Bases Teóricas

Historia del Baloncesto

Moreno (2006) El baloncesto nace como una necesidad de realizar alguna actividad deportiva durante el invierno en los Estados Unidos. Al profesor de la Universidad Springfield, Massachusetts, James Naismith le fue encargado esta misión en 1.891 de ingeniar ese deporte que se pudiera jugar bajo techo, pues los inviernos en zona de Norteamérica prohibían la realización de actividad alguna al aire libre.

James Naismith nació en Ramsay, cerca de Almonte en Ontario, Canadá en 1.861. Era diplomado en Medicina, psicología y teología, así como profesor de Educación Física y otras tantas asignaturas en varias escuelas de Ymca, y en la Universidad de Kansas. Existen diferentes teorías de cómo Naismith invento esta apasionante disciplina. Una de ellas indica que en su afán por conceptuar esa difícil misión, Naismith frustró sus repetidos intentos arrugando los papeles donde apuntaban sus ideas, ideas que posteriormente él lanzaba hacia un cesto de basura,

hasta que llegó un momento donde se dio cuenta que sus reiteradas equivocaciones le darían la posibilidad de capitalizar la invención que tanto andaba buscando. Otra teoría indica que el educador canadiense recordó un antiguo juego de su infancia denominado duck on a rock, (pato en la roca), que consistía en intentar alcanzar un objeto colocado sobre una roca lanzándole una piedra.

Naismith analizó las actividades deportivas que se practicaban en la época, cuya característica predominante era la fuerza y/o el contacto físico, y pensó en algo que requiere más destreza que fuerza y que no tuviese contactos físicos. Pidió al encargado del gimnasio del colegio unas cajas de unos 50 centímetros de diámetro, pero lo único que le consiguieron fueron unas cestas de melocotones, algo más abiertas por arriba que por abajo. Y a falta de algo mejor, mandó a colgarlos en las barandillas de la galería superior que rodeaba el gimnasio, por casualidad estaban a 3,05 metros de altura. El balón usado fue uno de soccer (fútbol). Ya se tenía entonces un nuevo deporte. En un principio se pensó en Naismith-ball, cosa a la que negó el mismo profesor. Y como no podía ser de otro modo, se acabó denominando basketball.

Por otra parte, en Venezuela este deporte de las canastas comienza a finales de la década de los 30 y empieza a cobrar grandes adeptos gracias a lo fácil que resultaba estructurar partidos en cualquier calle bajo el formato de tres para tres. Durante la época romántica del baloncesto venezolano se realizaban los partidos en plazas de toros, es decir en pisos de tierra que estaban marcados por líneas de cal. Los recintos que albergaron esos primeros eventos organizados fueron el Nuevo Circo de Caracas; las Arenas de Valencia y la Maestranza de Maracay, entre otras. Plaza de toros, es decir en pisos de tierra que estaban marcados por líneas de cal.

Así, los recintos que albergaron esos primeros eventos organizados fueron el Nuevo Circo de Caracas; las Arenas de Promoción del Primer Campeonato nacional de Baloncesto efectuado en 1.948. Para 1948 y de

la mano de quien es considerado el padre del baloncesto en Venezuela, Don José Beracasa se organiza el primer campeonato nacional con la asistencia de los Estados Apure, Aragua, Táchira, Zulia, Lara, Miranda y el Distrito Federal. La sede: El Nuevo Circo de Caracas. Durante el desarrollo de estos torneos a lo largo y ancho de todo el país, se va notando la creciente cantidad de público en cada ciudad donde se efectúan torneos.

Durante el quinto campeonato, organizado por la ciudad de Maracay en 1952, ocurre un hecho sin precedentes: aparece el tabloncillo de madera en este tipo de justas. Cabe señalar que los organizadores de aquel campeonato ofrecieron este recurso novedoso al equipo vencedor, que en ese entonces fue el representante de Carabobo.

En este sentido, cabe señalar que este no fue el primer tabloncillo de madera que se instaló en Venezuela. Un año antes, en 1951, en la Academia Militar de Venezuela se montó el primer tabloncillo de madera con motivo de los juegos Bolivarianos. Los hechos de relevancia siguen dándose en estos años y la llegada a nuestro país del estadounidense Jim Jhonson, traerá los primeros conocimientos técnico-tácticos de la disciplina. Por primera vez los jugadores venezolanos conocen y ponen en práctica los sistemas de ataque y defensa, así como hoy conocidas zonas.

Un poco más adelante van apareciendo figuras criollas de gran valía y que van a dar un aporte importante a la evolución de este deporte. Ellos son Mauricio Jhonson y Gastón Portillo. Este último es considerado uno de los técnicos locales más importantes, pues se le considera como el iniciador del baloncesto técnico en nuestro país.

Entrada la década de los sesenta, los marcadores que muestran los partidos internacionales demuestran que la etapa de transición táctico-técnica aun se encuentra en desarrollo. Esto lleva a que el interés empiece a decrecer sostenidamente entre los fieles seguidores por este deporte.

La dirigencia de este entonces sabe que necesita el roce con jugadores de más envergadura que los nuestros y decide organizar un torneo con miras a lograr ese objetivo. Ese primer torneo es llamado Copa Venezuela. Don José Beracasa, Padre del Baloncesto en Venezuela. Don José Beracasa, al frente de la dirigencia del baloncesto venezolano, trata de organizar una justa donde pudiera escoger los mejores equipos de ese momento y mezclar los mejores jugadores entra cada divisa, de esta manera tendría resultados cualitativos más que cuantitativos. Un rotundo fracaso resulto ese experimento, que para colmo de males, termino de alejar el escaso público que asistía a los gimnasios.

La formula para renovar el baloncesto nacional no terminaba de aparecer y los problemas parecían acrecentarse con el transcurrir de esos días. Transcurren los primeros años de la década de los 70 y se crea la Liga Especial de Baloncesto, de la mano de Flavio fridegotto, Leonardo Rodríguez, Armando Naranjo, Carlos González, Arturo Redondo, Rodolfo Ramírez y Rubén Gómez.

Esta Liga va a darle el baloncesto venezolano un segundo aire que lo va a catapultar hacia lo inimaginable con el transcurrir de los años. El roce obtenido por los jugadores locales con los norteamericanos van a rendir grandes triunfos, desde 1983 en Barranquilla, Colombia, pasando por el Suramericano de Naciones obtenido en 1991 y la increíble hazaña del Preolímpico de Portland, Estados Unidos, donde se disputo la final con el Dream Team I, considerado el Dream Team mas poderoso de todos los que se han conformado hasta ahora.

Fundamentos Técnicos

Trosel (2009) algunos movimientos de un jugador de baloncesto se denominan como fundamentales, puesto que son sobre los que se basa todo el juego. Según un concepto estricto, los fundamentos son solamente cuatro: el bote, el pase, el tiro y los movimientos defensivos.

En esta lista no se incluyen otros movimientos que no se consideran estrictamente fundamentales, como el rebote, el bloqueo, etc., pero que representan también aspectos muy significativos de este deporte.

Pendenza (2005) los fundamentos son la base técnica para el desarrollo del juego. Los más importantes son el lanzamiento, el pase-recepción y el pique.

Según los autores clasifican los fundamentos técnicos en pase, dribling, lanzamiento y defensa; pero es también de notar que otros movimientos que se consideran fundamentales como es el rebote el bloqueo y las fintas que también son aspectos significativos en el baloncesto.

Pase

Pendenza (2005) según este autor es pasar y recibir un equipo que realice muy pocos de pases defectuosos tiene muchas posibilidades de ganar cualquier partido. Por el contrario, las pérdidas de pelota son con frecuencia causa determinante de las derrotas.

Características del pase: La pelota se agarra con los dedos. No se abren los codos. Precisión en la dirección de la pelota. Fuerza y rapidez, no violencia. Trayectoria lineal. Los pases con pique se utilizan solo en distancias cortas.

Características de la recepción: controlar la pelota con los dedos. Protegerlo. Encarar el aro de forma inmediata. Mantener la pelota en movimiento lanzando, driblando, pasando, pivotando o amagando.

Trosel (2009) El pase es la acción por la cual los jugadores de un mismo equipo intercambian el balón, existen diferentes tipos entre los cuales se encuentran:

De pecho: El más común, realizado sacando el balón desde la altura del pecho y llegar al receptor a la misma altura aproximadamente, en una trayectoria casi recta.

Picado o de pique: Al dar el pase se lanza el balón con la intención de que rebote antes de ser recibido para que sea más difícil cortarlo y más sencillo recibirlo.

De béisbol: Semejante al lanzamiento de un lanzador, pase largo con una mano.

De bolos: Dado con una mano, sacando el balón desde debajo de la cintura, simulando un lanzamiento de bolos.

Por detrás de la espalda: Como su nombre indica es un pase efectuado por detrás de la espalda, con la mano contraria al lugar en el que se encuentra el futuro receptor.

Por encima de la cabeza: Se usa sobre todo por los pivots y al sacar un rebote, como su nombre indica se efectúa lanzando el balón desde encima de la cabeza fuertemente y con las dos manos.

Pase de mano a mano: Se realiza cuando se tiene al compañero receptor muy cerca, de manera que recibe la pelota casi de manos del pasador. En el momento del pase, la mano que sirve la pelota, le da un pequeño impulso para que el otro jugador pueda recibirla.

Lanzamiento

Pendenza (2005) según este autor la clasificación del lanzamiento es la siguiente: lanzamiento de gancho, lanzamiento en bandeja, lanzamiento en suspensión y lanzamiento estacionario.

Trosel (2009) lanzamiento es la acción por la cual un jugador intenta introducir el balón dentro del aro, los tipos existentes son:

Lanzamiento en suspensión: Lanzamiento a canasta tras elevarse en el aire, apoyando el balón en una mano mientras se sujeta con la otra, finalizando el lanzamiento con un característico golpe de muñeca.

Lanzamiento libre: Lanzamiento desde la línea de tiros libres, después de una falta personal o una falta técnica.

Bandeja: Lanzamiento en carrera, con una sola mano, después de haber dado máximo dos pasos después de dejar de botar el balón.

Mate o volcada: Similar a la bandeja, pero introduciendo el balón en la canasta de arriba a abajo, con una o dos manos.

Gancho: Lanzamiento con una única mano, en posición perpendicular al aro, con el brazo estirado, deslizando suavemente el balón.

Alley-oop: Mate realizado por un jugador que coge el balón en el aire tras saltar y recibiendo el pase de un compañero en el aire.

Dribling

Pendenza (2005) el jugador con pelota, para desplazarse por el campo está obligado a picarla contra el suelo, es decir que necesita utilizar el dribling. El reglamento impone limitaciones en su inicio y final que el jugador debe conocer para aprovechar ventajas técnicas y no infringirlo. La mano impulsora, que se adaptará a la pelota para manejarlo en los ángulos más convenientes, será generalmente la más alejada del defensor para conseguir mejor protección, labor en la que colaborará el otro brazo. Esto implica la utilización indistinta de ambas manos y así poderse desenvolver en cualquier dirección.

Trosel (2009) acción que consiste en que el jugador empuje el balón contra el suelo y este retorne a su mano, los tipos existentes son:

De control: En una posición sin presión defensiva, mientras el jugador anda, un bote alto y fuerte a la altura del jugador.

De protección: Si la defensa presiona mucho, el jugador puede botar protegiendo el balón con el cuerpo, dando botes bajos para dificultar el llegar a robarlo.

En velocidad: En carrera y con espacio por delante, el jugador lanza el balón hacia delante para correr con más velocidad.

Defensa

Trosel (2009) la defensa en baloncesto se realiza entre el hombre que ataca y el aro, la posición defensiva consiste en flexionar ligeramente las rodillas y realizar desplazamientos laterales intentando robar el balón o evitando una acción de pase, tiro o intento de penetración a canasta por parte de su rival.

En el baloncesto los fundamentos técnicos se deben llevar a cabo de manera progresiva la enseñanza ya que son factores importantes en el desarrollo de un equipo donde estos hace posible que evolucione de forma positiva tanto el jugador como el equipo.

El alto rendimiento deportivo somete a los deportistas a cargas de entrenamiento cada vez más grandes, esto exige al preparador físico y al entrenador deportivo conocer que efectos producen las cargas en el organismo biológicamente y fisiológicamente de los deportistas.

Características físicas del baloncesto

Lorenzo (1997) durante los últimos años se ha dado un gran avance a la hora de cuantificar cualquier acción motriz dentro de los deportes de equipo, a pesar de su gran dificultad. Para determinar el tipo de esfuerzo que realiza el jugador, se debe partir de una observación directa del juego, tomando en consideración los siguientes aspectos:

Acciones técnicas: De todas las acciones técnicas las más relevantes y que se producen con gran importancia en un partido son dribling, pase y lanzamiento. El dribling es la acción técnica más cuantificada durante el juego, seguida del pase, mientras que el lanzamiento representa el 7% de todas las acciones técnicas, Además, también se observa que son los bases quienes realizan un mayor número de dribling y pases, mientras que el lanzamiento lo realizan en mayor cantidad los pívot y aleros.

Saltos realizados: Otro dato que puede ser de utilidad es conocer el número de saltos que realiza un jugador durante un partido. Pero no solo

conocer cuantos sino también es un dato importante, conocer si han sido deficientes, en que y para que ha sido empleado el salto

Bases.....25
Aleros.....71
Pívor.....100

Distancia recorrida y ritmo: En el baloncesto, al igual que en otros deportes, el parámetro que nos determina el esfuerzo, es fundamentalmente la distancia recorrida en un partido, así como el ritmo de ejecución de esta distancia. Conocer el número de metros recorridos y la intensidad, puede ser un dato de suma relevancia a la hora de planificar los trabajos de resistencia específica.

Bases..... 6104 mts.
Aleros..... 5632 mts.
Pívor..... 5552 mts.

Entrenamiento Deportivo

Pérez y Salcedo (2004), el entrenamiento deportivo es igual a la suma de todos los estímulos que recibe el organismo en un determinado lapso, con el objeto de elevar su capacidad de rendimiento, se expresa en una modificación funcional morfológica.

Hoeger (2003), nos da una definición más explícita del entrenamiento deportivo la cual nos dice que el entrenamiento físico es un programa de ejercicios que se propone mejorar las aptitudes y aumentar las capacidades energéticas de un atleta para una prueba determinada, en tal sentido, afirma que la obtención y elevación del nivel de condición física del individuo se logra fundamentalmente a través de la realización sistemática de ejercicio físico, el entrenamiento deportivo requiere de una planificación apropiada y sistemática en pro de los resultados deseados.

El entrenamiento deportivo puede realizarse para propósitos variados, tales como: Mejorar las condiciones físicas de una persona sana, mejorar

el rendimiento físico de los atletas y como parte de un programa de rehabilitación de personas que han sufrido enfermedades o accidentes osteomusculares.

El entrenamiento deportivo es un concepto colectivo para todas las medidas del proceso de incremento y mantenimiento de las capacidades y el rendimiento deportivo. Es por ello que los jugadores de baloncesto deben contar con un programa de entrenamiento para cumplir con las exigencias requeridas dentro del campo de juego y al mismo tiempo alcanzar índices de alto rendimiento.

Sistema Anaeróbico

Guerrero (2005) durante los primeros minutos de ejercicio y cuando la intensidad del trabajo muscular es grande, el cuerpo es incapaz de proveer suficiente O₂ para regenerar el ATP necesario. Para compensar esta situación tanto el sistema de ATP-PC como el de energía glucolítica generan ATP sin la ayuda de oxígeno, proceso que se denomina metabolismo anaeróbico.

El elevado nivel de ácido láctico en las fibras como resultado de este proceso inhibe la posterior descomposición de glucógeno y puede interferir en el proceso de contracción muscular. Los cristales de ácido láctico se acumulan en el músculo y son los causantes de las agujetas.

En presencia de O₂ la vía aeróbica de producción de energía puede generar 13 veces más ATP que la vía glucolítica.

Hoeger (2003) este sistema proporciona la energía necesaria para la contracción muscular al inicio del ejercicio y durante actividades físicas de muy alta intensidad y corta duración generalmente menores de 30 segundos, este sistema esta constituido por el ATP y la PC que se

encuentra almacenados o en reserva en mínimas cantidades en las células musculares.

Sistema Aeróbico

Guerrero (2005) la producción anaeróbica de ATP es ineficaz para esfuerzos musculares en pruebas de duración superior a unos minutos. En consecuencia el metabolismo aeróbico es la principal vía de producción de energía durante cualquier ejercitación.

El aporte de O₂ al músculo es esencial para mantener un alto índice de producción de energía, a medida que la intensidad de la actividad aumenta la producción oxidativa de ATP también lo hace. Vale decir que se puede conocer el valor del metabolismo aeróbico determinando el oxígeno que se consume.

Hoeger (2003) el sistema aeróbico es aquel suministra ATP mediante la degradación completa de la glucosa hasta CO₂ y H₂O, utilizando también otros combustibles diferentes como los lípidos y, en menos proporción, las proteínas. Este proceso de degradación es multienzimático y está acoplado a la fosforilación oxidativa, proceso que implica el consumo de oxígeno y constituye la principal forma de producción de ATP.

El músculo requiere energía para poder realizar la actividad física, esta la obtiene del metabolismo aeróbico (En presencia de oxígeno) o del anaeróbico (en ausencia del oxígeno) donde se activa cualquiera de ellos para transformarla en energía.

Resistencia Aeróbica o Cardiovascular:

Contreras (1994) lo que en teoría del entrenamiento deportivo se denomina resistencia aeróbica o capacidad aeróbica, en fisiología del ejercicio se designa como potencia aeróbica. Con ambas expresiones se

quiere indicar la cantidad máxima de energía que puede ser producida por medio de los procesos oxidativos o aeróbicos, durante la realización de un esfuerzo físico, cuanto más energía se produce por vía aeróbica tanto más oxígeno se consume. Existe una relación lineal entre el consumo de oxígeno y la producción de energía, por ello la resistencia aeróbica mide o cuantifica por el máximo consumo de oxígeno.

El consumo máximo de oxígeno indica la capacidad máxima de transferencia de oxígeno de la atmósfera a los tejidos, y es una expresión objetiva de la aptitud cardiorrespiratoria del individuo, la resistencia aeróbica inferida mediante diferentes valores de consumo de oxígeno puede medirse directamente midiendo el consumo máximo de oxígeno mediante la ejecución de un trabajo extenuante y a este método se le denomina también método directo. Existe otro conjunto de métodos indirectos que utilizan la frecuencia cardíaca de la persona sometida a una carga de trabajo submáxima y el tiempo o la distancia recorrida como parámetros para estimar el consumo máximo de oxígeno.

El consumo máximo de oxígeno también se puede calcular cotejando dicha frecuencia con otros parámetros como en el caso del nomograma de Astrand, o aplicando una ecuación que incluye ciertos valores como el test de Fox. La frecuencia cardíaca es, en cierto modo, una expresión de la actividad metabólica de un momento determinado. La frecuencia cardíaca, el consumo de oxígeno y la carga de trabajo tienen unas relaciones lineales es decir, al aumentar una aumenta proporcionalmente la otra. Generalmente en esfuerzos continuos la frecuencia cardíaca y el consumo de oxígeno alcanzan sus valores máximos coincidiendo con la máxima carga de trabajo.

En virtud de lo expuesto, la resistencia aeróbica es el mejor indicador del nivel de aptitud física de una persona, la resistencia aeróbica se define como la capacidad individual de efectuar un ejercicio a cierto ritmo en equilibrio de oxígeno.

Máximo consumo de oxígeno

Guerrero (2005) es el indicador más aceptado universalmente, el cual signa la máxima cantidad de oxígeno que el organismo puede extraer de la atmósfera y utiliza en los tejidos en un esfuerzo máximo, se simboliza $Vo_2máx$, o sea; el volumen máximo de oxígeno por minuto. Se expresa de forma absoluta en lts/min y de forma relativa en ml/kg/min, el $Vo_2máx$, esta determinado principalmente por los siguientes factores: el sexo, la edad, las dimensiones corporales, la herencia y el nivel de entrenamiento su magnitud resulta determinante en deportes o ejercicios de 3 a 10 min de duración a la máxima intensidad, así como en las modalidades denominada aeróbicas de mayor duración como el atletismo de fondo, el triatlón, el ciclismo de ruta, entre otros son precisamente los deportista de estas disciplinas los que presentan los valores mas altos de consumo de oxigeno, dentro del rango de valores registrados (20 a 95 ml/kg/min).

Los valores en las mujeres suelen ser del 10 al 25% inferior a las del hombre para la misma modalidad deportiva menciona que la edad es uno de los factores principales que determinan el $Vo_2máx$. En efecto, su valor aumenta progresivamente durante la infancia y la adolescencia, para alcanzar un máximo hacia los 20 años, se estabiliza entre 20 y 30 años, para decrecer progresivamente.

El entrenamiento deportivo, especialmente el de los deportes cíclicos, y además algunos ejercicios de preparación física general, contribuyen al incremento del $Vo_2máx$. Su nivel varía durante el ciclo anual de entrenamiento. Este nivel se incrementa en el periodo preparatorio, alcanza el máximo en el periodo competitivo y disminuye ligeramente en el periodo de transito.

Potencia Anaeróbica

Gutiérrez (1986) la potencia anaeróbica es la capacidad que posee el cuerpo, para ejecutar distintos tipos de ejercicios físicos, los que se caracterizan por ser de corta duración, muy intensos en todo sentido.

Dentro de dichos ejercicios, las pulsaciones suelen ser de entre 170 y 220 por minuto (lo que avala la intensidad del ejercicio), este tipo de potencia, no solo se basa un tipo de capacidad, sino más bien, en muchas y variadas, siendo éstas, la resistencia muscular, también la potencia de carácter muscular y por último la velocidad.

Vargas (1998) la potencia anaeróbica es la magnitud de la intensidad de esfuerzo que una persona puede producir utilizando la vía metabólica anaeróbica.

Fuerza – Resistencia

Vargas (1998) es la capacidad del deportista de realizar un rendimiento de fuerza durante un tiempo determinado con una alta capacidad de resistencia a la fatiga, característica en una secuencia de movimientos cíclica o acíclica. Por lo general, la capacidad de fuerza resistencia se encuentra en estrecha relación con la capacidad velocidad y las capacidades de resistencia corta, media y larga. Esta capacidad es considerada uno de los componentes importantes de la resistencia especial, es decir, que la fuerza resistencia condiciona el nivel de desarrollo de la resistencia especial y esta última condiciona el de la fuerza resistencia.

Según Hoeger (2003) la fuerza es la capacidad para ejercer tensión sobre una carga, esta capacidad depende de la contractilidad de tejido muscular, de acuerdo a la resistencia muscular es la capacidad para ejercer tensiones sub- máximas repetidamente en un periodo de tiempo; dicho en otras palabras es la capacidad para realizar un ejercicio una gran cantidad de veces o mantener una contracción muscular por un periodo de tiempo prolongado.

Según la definición de los dos autores, se puede mencionar que la fuerza resistencia es la capacidad de realizar un número alto de repeticiones durante un tiempo prolongado para desarrollarla.

Entrenamiento de la Velocidad Pura

Peñaloza (2006) el entrenamiento de la velocidad pura puede ser dividido en ejercicios de asimilación y específicos. Los ejercicios de asimilación toman en cuenta básicamente y de forma analítica la estructura del paso o zancada, mientras que los específicos se correlacionan con los distintos aspectos de una carrera de velocidad, es decir, con sus distintas fases.

Velocidad

Gutiérrez (1986) es la capacidad física que consiste en recorrer una distancia corta en el menor tiempo. La velocidad de una persona depende de su potencia muscular y de su coordinación neuromuscular.

Martin (2001) la velocidad en los movimientos deportivos es la capacidad para reaccionar con la mayor rapidez posible ante un estímulo o señal y/o ejecutar movimientos con la mayor velocidad.

Peñaloza (2006) tradicionalmente la velocidad se define como la capacidad del atleta de realizar acciones en un tiempo mínimo, la capacidad motora rapidez o velocidad, es frecuentemente definida por ciertos autores de manera diferente y actualmente en el ámbito de la clasificación tradicional de las capacidades de velocidad se tiende a hacer algunas puntualizaciones.

No obstante, en la teoría del entrenamiento da forma que el término velocidad sólo se aplica en movimientos de máxima rapidez, (movimientos acíclicos y cíclicos).

Resistencia

Weineck J (2005) se entiende por resistencia la capacidad del deportista para soportar la fatiga psicofísica.

Peñaloza, (2006) es la capacidad de mantener (soportar) psíquica y físicamente una carga durante un tiempo produciéndose finalmente un cansancio (igual pérdida de rendimiento) insuperable (manifiesto) debido

a la intensidad y la duración de la misma y/o de recuperarse rápidamente después de esfuerzos físicos y psíquicos.

La resistencia es un requisito fundamental para la capacidad de rendimiento del deportista, pero no se debe descuidar su relación con las exigencias planteadas por cada modalidad.

Resistencia velocidad

Vargas (1998) bajo resistencia de velocidad se entenderá la capacidad de poder mantener la fase de velocidad máxima durante un período largo de tiempo Weineek.

Peñaloza (2006) la resistencia de velocidad en los ejercicios de carácter cíclico, es la capacidad de mantener la velocidad de movimiento dado, a cuenta de su frecuencia.

Salto vertical

Vargas (1998) es un ejercicio de coordinación dinámica para el que necesita como aspecto fundamental la fuerza de las piernas, durante su ejecución se pone en funcionamiento la musculatura de las piernas y la cintura pélvica.

Sáez (2004), plantea que el objetivo principal de un entrenamiento es obtener un elevado alcance de salto y que este pueda ser mantenido por un largo periodo de tiempo, con el fin de establecer el máximo rendimiento en su transferencia al juego. La altura del salto esta condicionada por la velocidad vertical en el momento del despegue y del ángulo con el que se proyecte el centro de gravedad, aunque en cualquier caso se deberá tener en cuenta las características musculares de los sujetos. A la hora de plantear un entrenamiento orientado a la mejora de la capacidad de salto, hay que contar con dos factores; disponer de la fuerza necesaria en la musculatura afectada, y en segundo lugar ser capaz de realizar una técnica de salto fluida y automatizada.

El salto vertical, esta basado en varias variables independientes específicas, cada una de las cuales puede afectar o favorecer en el rendimiento final del salto, si esta variables fuerza, potencia, y coordinación son debidamente identificadas, los entrenadores pueden tratar de manipular cada una de ellas de manera independiente o conjunta para maximizar el rendimiento en el salto ya que es una de las cualidades muy importantes, en algunos deportes como: voleibol, fútbol, gimnasia, baloncesto y salto de altura.

Preparación Física General (PFG)

Vargas (1998). Se entiende ordinariamente el desarrollo armonioso de las cualidades motrices, sin referencia a una disciplina particular. Su práctica puede contribuir al desarrollo de las cualidades físicas poco excitadas en competición, a la vez que limita las posibilidades de mejorar las cualidades específicas y formación plural (general) del deportista es una condición indispensable para conseguir rendimientos deportivos elevados.

La formación general de la capacidad condicional tiene lugar a través de la preparación multilateral que se avala con los ejercicios que buscan el soporte higiénico y armónico de todos los procesos de evolución biológica.

La preparación física general pretende desarrollar equilibradamente las cualidades motoras (fuerza, velocidad, resistencia, flexibilidad, coordinación). Unos índices elevados de preparación física general son el fundamento funcional para desarrollar las cualidades físicas especiales, para perfeccionar de forma eficaz los demás aspectos de la preparación (técnico, táctico, psíquico). Un proceso de la preparación física general organizado racionalmente presupone el desarrollo polifacético y a la vez proporcional de las distintas cualidades motoras. El potencial funcional que se adquiere como resultado de la preparación física general son es más que una premisa indispensable para perfeccionarse

convenientemente en una modalidad deportiva determinada, pero no puede contribuir a lograr grandes resultados deportivos sin la preparación física especial consiguiente.

Preparación Física Especial (PFE)

Vargas (1998) Se lleva a término con estricta adecuación a las exigencias de la disciplina y de la especialidad en la cual debe competir el atleta. Como las cualidades motrices son muchas y sus manifestaciones variadas, la mejora de cada una de ellas reclama un trabajo muy diferenciado.

La preparación física especial está destinada a desarrollar las cualidades motoras de acuerdo con las exigencias que plantea un deporte concreto y con las particularidades de una actividad competitiva determinada, al organizar el proceso de la preparación física especial, es indispensable no perder nunca de vista las exigencias específicas de una modalidad deportiva concreta. En particular, los grupos musculares que soportan la carga fundamental durante la actividad competitiva (y sus antagonistas) deben ser sometidos a la acción más importante. Sin embargo, ello no debe limitarse tan sólo a la acción en los grupos musculares correspondientes. Cuando se desarrollan las cualidades físicas, es necesario elegir ejercicios que por sus características dinámicas y cinemáticas, correspondan en mayor o menor grado a los elementos fundamentales de la actividad competitiva.

Los ejercicios de entrenamiento elegidos deben cumplir las exigencias de la actividad competitiva según el régimen de trabajo del sistema neuromuscular. Por ejemplo, los halterófilos deben utilizar el trabajo en régimen concéntrico, excéntrico e isométrico; los ciclistas de velocidad en régimen concéntrico; los saltadores de longitud y de altura en regímenes concéntrico y excéntrico; los esquiadores en régimen excéntrico, concéntrico e isométrico, etc. No menos importante es que la duración efectiva de la actividad competitiva en una modalidad determinada.

La cantidad de las distintas manifestaciones de cada cualidad motora es muy grande: por ello, en perfeccionamiento de cada una de ellas exige un método diferenciado.

Durante el proceso de trabajo para desarrollar las distintas cualidades físicas cabe tener asimismo en cuenta que en una gran cantidad de modalidades y de disciplinas deportivas, el deportista debe manifestar la fuerza, la rapidez, coordinación, flexibilidad en distintos estados del organismo (inmediatamente después del calentamiento), en estado estable con una gran capacidad de trabajo de los distintos sistemas funcionales y con las manifestaciones más claras de fatiga progresiva. Por ello, en el proceso de la preparación física especial, es indispensable tener en cuenta este hecho y poner en práctica un método que permita al deportista no sólo presentar unos índices suficientemente altos de las cualidades físicas, sino también poder realizarlas en condiciones de fatiga progresiva.

Bdigital.ula.ve

CAPITULO III

MARCO REFERENCIAL ORGANIZACIONAL

Presentación del club de baloncesto “Santos Marquina”

El club de Baloncesto Santos Marquina fue creado en el año 2000 con el nombre de “Vicente Buitrago”, al culminar el ciclo olímpico en el año 2004, se realizó la nueva elección de la junta directiva donde se le dio el nombre del municipio, quedando registrado ante el Instituto Merideño del Deporte y la Recreación bajo el N° -DDME-C-1869. La misma tiene como primera y única sede en el sector de Tabay municipio Santos Marquina, siendo en la actualidad un club más antiguo en esta población, tiene como finalidad de inculcar además de cualidades y capacidades deportivas, también valores que ayuden al desarrollo personal de los practicantes de esta disciplina integrándolo a la sociedad en la cual se desenvuelve día a día.

El club de baloncesto, se presenta como un proyecto socio- deportivo que se utiliza como ente integrador de comunidades, es preciso señalar para impulsar este proyecto es necesario contar con las organizaciones públicas y privada quienes con su valiosa colaboración podrán hacer posible el logro de los objetivos a corto y largo plazo.

Un club es una entidad civil deportiva con patrimonio propio y sin ánimo de lucro, registrada y reconocida por el Instituto Nacional Deporte y la organización del deporte en el Estado en este caso la Fundación para el Deporte de Mérida, los fines del club serán el fomento, la difusión y desarrollo de las disciplinas deportivas que se quieran organizar en cualquier domicilio de la nación; los clubes estarán conformados por el presidente, la junta directiva y la asamblea general, donde ellos serán los

representantes ante la asociación del deporte seleccionado durante cuatro años desde su elección.

La asamblea general, es la reunión de todos los socios del club, los que no son socios no pueden acudir; la asamblea se reúne al menos una vez al año, para aprobar las cuentas del club. El que dice cuando se reúne la asamblea es el presidente por que él lo decide, o a petición de la junta directiva, la asamblea general decide quién es el presidente, quien forma parte de la junta directiva y también aprueba los estatutos del club, las cuotas que deben pagar los socios.

La junta directiva, son unos socios del club que por votación salen elegidos, proponen a la asamblea general, las modificaciones de los estatutos, las cuotas a pagar, normalmente se compone de un secretario, que lleva las actas, y un tesorero como mínimo. Cuando se es elegido miembro de la junta directiva es normalmente por 4 años, no se puede pertenecer a dos o mas juntas directivas de clubs distintos.

El presidente, es un socio elegido por los demás, tiene la representación del club, suele elegirse normalmente por 4 años. Preside la junta directiva, la convoca, y convoca también la asamblea general. . Es el responsable máximo del club, y tiene que velar por el cumplimiento de los estatutos del club.

Objetivos del Club

Desarrollo deportivo para adquirir cualidades físicas que ayuden a mejorar el nivel del baloncesto en el municipio.

Búsqueda de bases solidas que permitan el impulso al nivel estatal en nuestros atletas.

Ser una organización reconocida a nivel estatal y nacional por su planificación en pro del desarrollo de los atletas en esta disciplina.

Escuela Comunitaria de Iniciación deportiva de Baloncesto, Tabay en el municipio Santos Marquina Estado Mérida.

Finalidad del club

Fortalecer en los participantes los siguientes aspectos:

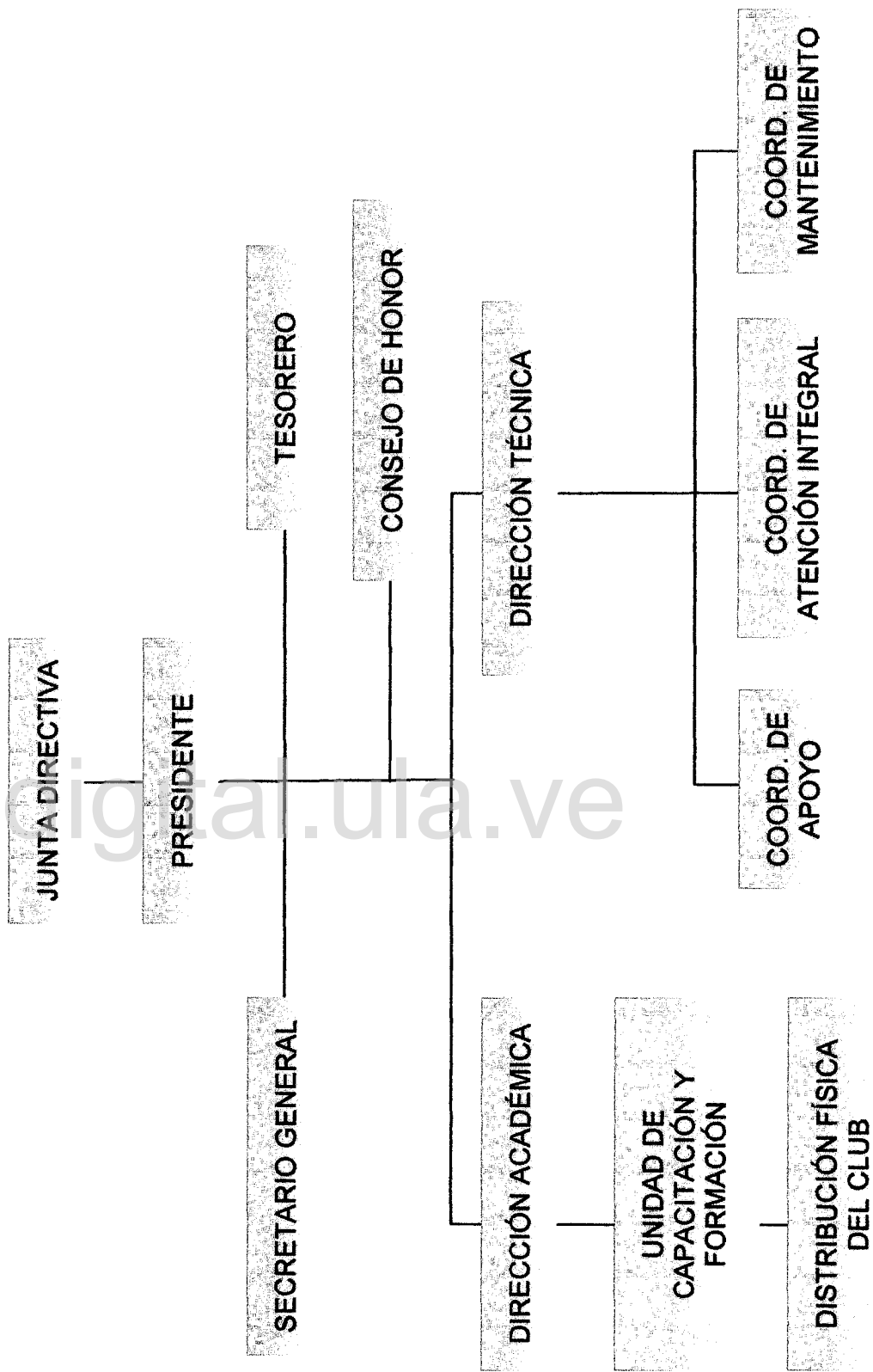
Disciplina fuera y dentro de la instalación deportiva.

Desarrollo físico e integral de ellos.

Los participantes se identifiquen con la organización en el entorno social donde se desarrollan, demostrando respeto y lealtad por el club.

Bdigital.ula.ve

**ESTRUCTURA ORGANIZATIVA CLUB DE BALONCESTO
SANTOS MARQUINA**



Descripción del organigrama

Junta directiva

Es el máximo ente de autoridad y toma de decisiones del club de Baloncesto Santos Marquina, la misma esta conformada por el presidente, secretario general, tesorero, consejo de honor; además se cuenta con un director académico, director técnico, coordinación de apoyo, coordinación de atención integral y coordinación de mantenimiento, tiene como propósito elaborar, organizar y coordinar los planes y programas a desarrollar por el club, así como diagnosticar, analizar y proyectar la demanda deportiva de la comunidad y club. Asimismo entre sus funciones se encuentran:

- ✓ La actividad administrativa permite conocer todo lo relacionado a la organización y coordinaciones que comprende el club, permitiendo de esta manera el cabal funcionamiento y desempeño del mismo.
- ✓ Velar por el funcionamiento de la institución garantizado el logro de los fines, objetivos y metas formuladas en las programaciones.
- ✓ Asistir y permanecer en la institución durante las horas de entrenamiento.
- ✓ Presidir los actos de la institución del club y representarlos en aquellos de carácter público.
- ✓ Trabajo con el personal entrenadores para la formación de una adecuada educación y el trabajo comunal.
- ✓ Trabaja con el personal del club en la determinación de objetivos.
- ✓ Elabora con su personal un amplio y eficiente la planificación, organización, ejecución y evaluación de las actividades que conlleven al buen desenvolvimiento del club.
- ✓ Garantiza y facilita el perfeccionamiento profesional de los entrenadores que se encuentran en servicio, dentro de un plan sistemático, permanente y continuo.

- ✓ Coordinar el trabajo de los entrenadores para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje desarrollado en el campo deportivo.
- ✓ Responde ante las autoridades competentes del buen funcionamiento del club.
- ✓ Asesora y orienta la elaboración de horarios flexibles adaptados a las necesidades de la comunidad.
- ✓ Asumir el poder para tomar decisiones y cumplirlas.
- ✓ Convocar y presidir reuniones de manera que éstas estén informadas sobre la marcha del instituto y someter a consideración los asuntos más importantes.
- ✓ Fomentar las buenas relaciones sociales entre el club y la comunidad.
- ✓ Estar atento a la conservación de la instalación deportiva en cuanto a la iluminación, seguridad y limpieza.
- ✓ Estar atento a que al adolescente bajo su responsabilidad reciba atención integral.

Presidente

La finalidad del presidente es desarrollar las políticas, planes y programas diseñados por el club de Baloncesto Santos Marquina, asimismo cumple funciones de autoridad y asesoría en lo relacionado a las direcciones y coordinaciones, en la ejecución, control y evaluación de todo los planes y programas de la organización. Entre sus funciones, se encuentra:

- ✓ Cumplir y hacer cumplir las disposiciones legales, los estatutos, el reglamento interno.
- ✓ Ejecutar los acuerdos que establezca la asamblea.

- ✓ Representar al Club de baloncesto Santos Marquina, ante las organizaciones rectoras del deporte a nivel local, regional y nacional.
- ✓ Presidir las delegaciones que representen al Club en los diferentes eventos que participe.
- ✓ Desarrollar planes y programas de masificación y desarrollo del Baloncesto.
- ✓ Presentar el plan anual de actividades del Club de Baloncesto.
- ✓ Evaluar, aprobar y proponer el anteproyecto de presupuesto de gastos económicos.
- ✓ Designar los representantes oficiales y autorizar la representación del Club.
- ✓ Presentar el informe anual de actividades, así como los informes extraordinarios que se le sean requeridos.
- ✓ Velar por el cumplimiento de la Ley del Deporte, su reglamento y estatutos, las resoluciones de la Asamblea, así como las disposiciones que emanen de las sesiones de la Junta Directiva.
- ✓ Dictar los reglamentos a que haya lugar para implementar la aplicación efectiva de estos estatutos.
- ✓ Nombrar las comisiones de trabajo que estime necesarias, asignándole las atribuciones específicas que juzgue conveniente.

Secretario General

Será el ente encargado de llevar los libros, actas en reuniones y otros procesos legales necesarios para el buen funcionamiento del comité. Estará conformado por un solo miembro, este tendrá entre sus funciones:

- ✓ Asistir a las Asambleas del club y a las sesiones de la Junta Directiva.

- ✓ Redactar conjuntamente con el presidente, la memoria anual de la Junta Directiva del club así como cumplir con las obligaciones señaladas en los estatutos.
- ✓ Extender la minuta de las actas en las sesiones de las Asambleas.
- ✓ Llevar al día el libro de actas de la junta directiva del club.
- ✓ Tener a su cargo y custodia el libro de actas de la junta directiva del club
- ✓ Tener a su cargo y custodia la correspondencia, biblioteca y archivo del club.
- ✓ Convocar a las reuniones de la Junta Directiva por mandato del presidente o a solicitud de por lo menos tres (3) de sus miembros.

Tesorero

Ente auxiliar del presidente encargado de las requisiones, compras y recursos necesario para el desarrollo de las actividades deportivas y administrativas del Club de baloncesto Santos Marquina, la misma posee autoridad normativa y de asesoría en lo relacionado a las actividades administrativas del club. Además cumple las siguientes funciones:

- ✓ Llevar los libros de contabilidad en los cuales se asentarán los aportes recibidos por el Club.
- ✓ Es responsable de la ejecución de gastos de acuerdo al presupuesto aprobado.
- ✓ Rendir cuentas al Presidente y Junta Directiva de los fondos que administra.
- ✓ Firmar y autorizar conjuntamente con la Junta Directiva, la movilización y cuentas bancarias y todo lo relacionado a registro

contables y flujos de documentaciones para el control de bienes, adquisiciones y servicios.

- ✓ Someter a consideración y aprobación de la Junta Directiva, las decisiones, operaciones y actividades asociadas a la gestión administrativa.
- ✓ Organizar registros e inventarios permanentes de los bienes del Club.
- ✓ Mantener actualizados los libros diarios de ingresos y egresos.
- ✓ Ejecutar e implementar las decisiones de carácter administrativo emanadas de la Junta Directiva.
- ✓ Asistir al presidente en la administración de los recursos financieros, humanos, materiales y de servicio generales.
- ✓ Cumplir las normas y procedimientos.
- ✓ Las demás que le sean asignadas por la Junta Directiva a través del Presidente.

Dirección Académica

En esta dirección se encarga de la formación y capacitación académica tanto de personal de entrenadores, atleta como de los demás miembros de la junta directiva; además posee las siguientes funciones:

Organizar foros, seminarios y jornadas de preparación académica, dirigidos a los miembros del Club.

Realizar convenios con las instituciones públicas o privadas que contribuyan a la capacitación y formación del personal.

Firmar conjuntamente con el presidente los diplomas y certificados del club.

Las demás que le sean asignadas por la Junta Directiva a través del Presidente.

Distribución Física del club

Identificación: club de baloncesto "Santos Marquina"

Entidad. Mérida – Venezuela

Dirección: Tabay – municipio Santos Marquina

Categorías: mini- mini, mini- básquet, cadete, juvenil y sub 20 en la rama masculina.

En las categorías que se compiten son mini-básquet, cadete y juvenil a nivel estatal y eventos organizados por la organización e nivel nacional.

Dirección Técnica

Es importante señalar que esta coordinación posee autoridad normativa y de asesoría en relación al desarrollo técnico del baloncesto, entre sus funciones se encuentra:

Asistir el director general en asuntos relacionados con el área técnica.

Desarrollar planes y programas de preparación técnica y física de todos los atletas.

Coordinar la estructuración de las diferentes selecciones según las disposiciones de la asociación y federación.

Velar por el equipamiento, material deportivo, transporte, alojamiento y alimentación de los diferentes equipos cuando participen en eventos deportivos.

Solicitar ante la asociación la programación anual de los estatales para evaluar y decidir a cuales participar.

Coordinar la realización de los eventos deportivos programados.

Promocionar la realización de los eventos deportivos.

Estimular la formación y capacitación del personal del club.

Las demás que le sean asignadas por la junta directiva a través de la dirección general.

Coordinación de Atención Integral al Atleta

Esta coordinación tendrá como objetivo asistir de forma integral a los deportistas que integran el club, con la finalidad de lograr las mejores condiciones de preparación para el buen desarrollo deportivo. Asimismo cumple las siguientes funciones:

Desarrollar planes y programas de atención a los atletas.

Establecer convenio con entes gubernamentales del área de salud.

Determinar a través de mediciones antropométricas la composición corporal y somatotipo de los atletas.

Procurar la asistencia nutricional, psicológica y fisiológica de los atletas.

Coordinación de Apoyo

Esta coordinación depende de la dirección general, su autoridad es de asesoría y asistencia técnica en todo lo relacionado con las actividades deportivas, asimismo, es considerado un órgano lineal responsable de la planificación, ejecución y control de las actividades de apoyo al trabajo deportivo realizado por el club.

Elabora planes anuales de operación y mantenimiento de las actividades deportivas.

Establecer un sistema de información deportiva en el club.

Establecer relación con entes gubernamentales, organizaciones necesarias para generar convenios y ayudas que contribuyan de forma constante a las actividades deportivas del club.

Coordinación de Mantenimiento

En esta coordinación se encargan de planes y programas de administración del mantenimiento y conservación de la instalación deportiva del Club de baloncesto Santos Marquina, en condiciones seguras y eficientes. Asimismo se cumple las siguientes funciones:

Vigilar que las instalaciones deportivas del Club se encuentren en buenas condiciones.

Programar los trabajos de limpieza y conservación de la infraestructura.

Creación de nuevos espacios de acuerdo a las necesidades del Club.

Las demás que le sean asignadas por la Junta Directiva a través del Presidente.

Bdigital.ula.ve

CAPITULO IV

EXAMEN DE LA SITUACION

Introducción

Es importante señalar que el programa de entrenamiento propuesto para desarrollar la potencia anaeróbica basado en los métodos fartlek, entrenamientos de intervalos, entrenamientos de sprint y entrenamientos con pesas se inicio con la aplicación de unas series de test físicos a los atletas con la finalidad de realizar un diagnostico previo de cada uno de ellos para conocer su estado físico y planificar las acciones necesarias.

Es necesario expresar, que en primer lugar se realizo la selección de 10 atletas, tomando como parámetros principales las cualidades físicas, técnicas, tácticas, disciplina, responsabilidad para los entrenamientos, poseer buenas relaciones interpersonales con el grupo, cooperativismo, puntualidad, trabajo en grupo entre otros aspecto, además es importante resaltar que el grupo de atletas seleccionados son jóvenes entre 13 a 17 años de edad de nivel municipal y estatal que forman parte de la selección del municipio Santos Marquina.

Cuadro 1:

Lista de atletas Selección municipio "Santos Marquina"

Participantes	Edad	Estatura	Peso
1	15	1,76	64
2	16	1,56	54
3	16	1,60	56
4	15	1,73	71
5	16	1,59	68
6	13	1,56	49
7	16	1,60	57
8	17	1,64	60
9	15	1,58	55
10	16	1,59	57

Test de Cooper

Ruiz (2001) el Test de Cooper es una prueba para evaluar la condición física de una persona en un momento dado. Su objetivo es evaluar la capacidad aeróbica de la persona y verificar su VO_{2max} , vale decir, la cantidad máxima de oxígeno que puede aprovechar el cuerpo durante un período determinado realizando una actividad física de exigencia.

Para calcular el consumo máximo de oxígeno se aplica la siguiente fórmula:

$$VO_2 \text{ máx.} = (Distancia \text{ Recorrida} - 504) / 45$$

Consiste

La prueba se basa en recorrer la mayor distancia posible en 12 minutos, con el fin de verificar la resistencia aeróbica de la persona. Esto implica realizar un trote activo, firme y sin pausa, de acuerdo a las posibilidades físicas de cada persona.

Consideraciones previas

Se debe considerar que el Test de Cooper:

Es una prueba de exigencia, donde la distancia y el tiempo sugeridos buscan poner al máximo la capacidad física, respiratoria y cardiovascular de la persona, hasta llevarla a un punto cercano al agotamiento.

No es un programa de entrenamiento. Las personas que se inician deben someterse a un programa de acondicionamiento adaptado a su edad y a su condición física.

Dado que es una prueba en la cual el organismo está siendo probado, es necesario esforzarse al máximo. Aquella persona que tenga sospechas de padecer alguna enfermedad o problema físico, debe consultar un médico para que le autorice la prueba.

Cuadro 2: clasificación de la condición cardiovascular de acuerdo al consumo máximo de oxígeno en ml/kg/min en el sexo masculino

edad	pobre	regular	promedio	buena	excelente
≤ 29	≤24,9	25-33,9	34-43,9	44-52,9	≥53
30-39	≤22,9	23-30,9	31-41,9	42-49,9	≥50
40-49	≤19,9	20-26,9	27-38,9	39-44,9	≥45
50-59	≤17,9	18-24,9	25-37,9	38-42,9	≥43
60-69	≤15,9	16-22,9	23-35,9	36-40,9	≥41

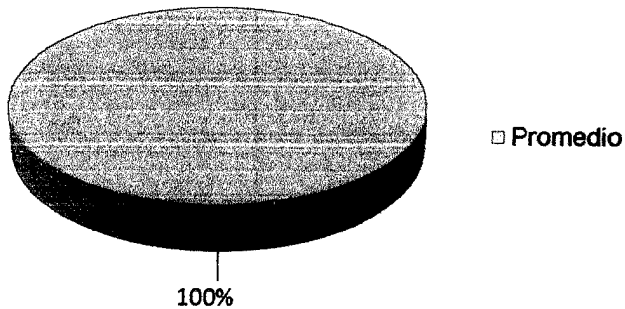
Tomado de Hoeger. W. Hoeger, S, e Ibarra. G (1996). Aptitud física y Bienestar.

Cuadro 3: clasificación del consumo máximo de oxígeno

Participantes	test Cooper (VO_2 máx)	clasificación
1	39,33	Promedio
2	42,71	Promedio
3	42,13	Promedio
4	37,31	Promedio
5	39,33	Promedio
6	41,15	Promedio
7	39,68	Promedio
8	43,95	Promedio
9	36,8	Promedio
10	34,3	Promedio

Grafico 2: consumo maximo de oxigeno

Bdigitalula.ve



En el cuadro 3 se observa los resultados de la clasificación cardiovascular los 10 jugadores se encontraron en la clasificación promedio con un 100% tomando en consideración estos resultados se realizara la planificación del programa para mejorar y llevar a la clasificación alta a la que se

conoció, además se observa en el grafico 2 el promedio arrojado del consumo máximo de oxígeno.

Test de Resistencia a la velocidad 300 metros

Lombardini (2003) el objetivo de este test es conocer la resistencia a la velocidad de cada uno de los deportistas que se les aplique el test.

Recursos:

Dos conos con una distancia de 25 metros entre un cono de otro

Cronómetro

Planilla de registro.

Procedimiento

El atleta se inicia en un cono, al escuchar el silbato el atleta realiza 12 traslados de un cono a otro; cada vuelta el atleta tiene que tocar el cono, el entrenador registra el tiempo cuando el participante complete la distancia este test se puede realizar con implemento o sin implemento.

Análisis

Los resultados es comparar con los test anteriores, que el tiempo sea menor a las evaluaciones realizadas.

Grupo

Esta prueba es apropiada para las personas activas, pero no para aquellos en los que la prueba podría estar contraindicada. Esta es una prueba adecuada para los jugadores de las diferentes disciplinas como, el fútbol, rugby, hockey, baloncesto, squash, tenis y bádminton.

Fiabilidad

Dependerá de lo estricto de la prueba con que se lleva a cabo y el nivel individual de la motivación para realizar la prueba.

Validez

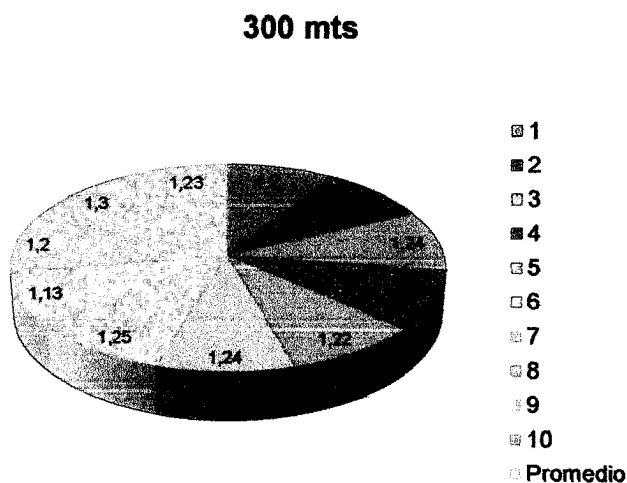
El test se refiere al grado de lo que pretende medir, donde las conclusiones y decisiones tomadas sobre la base de los resultados de las

pruebas son correctas y significativas, proporciona un medio para controlar el efecto de la formación en el desarrollo físico del atleta.

Cuadro 4: test resistencia a la velocidad 300 metros.

Participantes	300 metros
1	1'20"
2	1'20"
3	1'24"
4	1'27"
5	1'22"
6	1'24"
7	1'25"
8	1'13"
9	1'20"
10	1'30"

Grafico 3: Resistencia a la Velocidad 300 metros



En el cuadro 4 y grafico 3 se observan los resultados obtenidos del test de 300 metros, tomando en consideración que el protocolo de la prueba indica que se comparara los resultados con los resultados anteriores,

donde este test se aplicara durante todo el proceso, el promedio que se obtuvo en la resistencia a la velocidad fue de 1.23 segundos.

Test de salto vertical

Carreras (20079 el objetivo de este test es medir la potencia de los principales músculos extensores de las piernas. Descripción: El jugador se colocara de manera firme de lado a una pared, con una separación de 20 cm. El brazo derecho o izquierdo totalmente extendido hacia arriba. En esta posición marca con talco la pared, luego salta tan alto como pueda y marca nuevamente la pared con los dedos untados en talco. Se mide la distancia existente entre las dos marcas. El jugador puede mover los brazos, flexionar tronco y rodillas pero no separar los pies del suelo antes del salto.

Cuadro 5: clasificación salto vertical

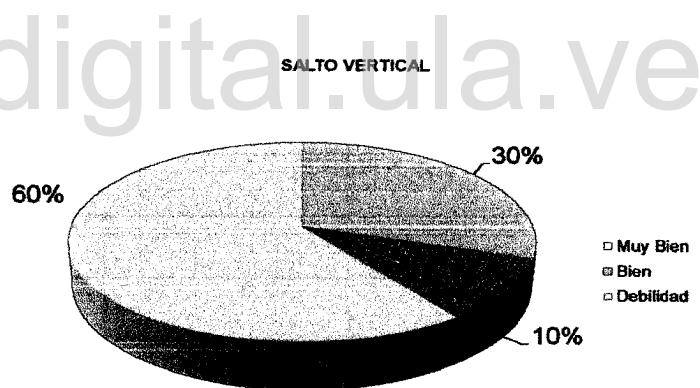
Clasificación	cm
Excelente	65 cm a 60 cm
Muy Bien	60 cm a 55 cm
Bien	55 cm a 50 cm
Aceptable	50 cm a 45 cm
Regular/ Deficiente	Menos 45 cm

<http://jbbarceloneta.blogia.com/temas/tests-l-trim..php> juvenil primera división España.

Cuadro 5: clasificación salto vertical

Participantes	salto vertical	clasificación
1	52 cm	Bien
2	44 cm	Deficiente
3	31 cm	Deficiente
4	38 cm	Deficiente
5	59 cm	Muy Bien
6	43 cm	Deficiente
7	58 cm	Muy Bien
8	58 cm	Muy Bien
9	37 cm	Deficiente
10	38 cm	Deficiente

Grafico 4: Salto vertical



En el cuadro 5 y grafico 4 se observa el porcentaje del salto vertical, donde 60% atletas están clasificado en deficiente, 10% de los atletas bien y un 30% muy bien, esta clasificación se hizo de acuerdo a unos resultados de un equipo juvenil primera división de España.

Prueba Médica

Esta prueba consistió en una valoración médica del estado general de los atletas, la misma abarcó una serie de exámenes rutinarios, tales como: hematología, peso, medida, pulso, presión arterial, entre otros; en tal sentido, se debe señalar que los resultados obtenidos en los mismos fueron calificados por los médicos tratantes como aptos para la práctica deportiva, así como para resistir altos volúmenes de entrenamiento.

Conclusión del diagnóstico

Es importante señalar que luego de haber realizado los diferentes test físicos se pudo observar en relación al aspecto físico los jugadores en una mayoría se encuentran en baja condición física por cuanto, se evidencio en la clasificación cardiovascular por medio del consumo máximo de oxígeno, se encuentra en la clasificación promedio que en comparación a los valores en deporte colectivo de alta competencia, esto oscilan entre 52 – 62 Vo_2 máx. Esto indica que tienen deficiencia en la capacidad aeróbica se debe tomar en cuenta para la planificación.

En tal sentido, los resultados obtenidos en la prueba de resistencia a la velocidad en 300 metros, y conociendo el protocolo de esta prueba, que se comparara al inicio, durante y al final del proceso para verificar el avance y progreso de los evaluados.

Al respecto del test de salto vertical se encuentra deficiente en la mayoría del grupo esto indica que la potencia explosiva en la extremidad inferior de los atletas se debe tomar en cuenta al momento de diseñar el programa de entrenamiento dirigido a los deportistas, y es de notar que esta variable es muy importante para este grupo ya que se observo la baja estatura donde la característica del baloncesto es la altura.

En este mismo orden de ideas, es preciso tener en cuenta las necesidades que presentan los basquetbolistas, así planificar de acuerdo a los resultados arrojados en el diagnóstico y se realice la implementación de un programa de entrenamiento; que conlleve al fortalecimiento de las

capacidades antes mencionadas, con el objetivo primordial de desarrollar la potencia anaeróbica de los jugadores de baloncesto seleccionados para esta investigación.

Bdigital.ula.ve

CAPITULO V

EL PROGRAMA

Presentación y/o Definición

El presente programa de entrenamiento con énfasis en el desarrollo de la potencia anaeróbica, tiene su origen en el diagnóstico previo realizado por el investigador, quien a través de un trabajo constante de monitoreo a los atletas, así como el desempeño individual y colectivo del equipo pudo observar que los mismo presentaban ciertas debilidades en su desempeño deportivo, por cuanto se evidencio que los mismo presentaban dificultad en el momento de realizar actividades complejas y de alta exigencia física, demuestran baja motivación y desinterés por el logros de objetivos y metas. De igual manera, los atletas muestran poseer debilidades para seguir instrucciones, relaciones interpersonales negativas, problema de comunicación e indisciplina, entre otros aspectos que obstaculizaban el desempeño del equipo.

En consideración a lo expuesto, se propone un programa de entrenamiento con énfasis en el desarrollo de la potencia anaeróbica a través de la aplicación de tres mesociclos y direcciones de entrenamiento, se incorporaron los diferentes métodos acordes a las necesidades y realidades de los atletas que conforman el equipo juvenil de baloncesto del municipio Santos Marquina, con la finalidad de elevar el rendimiento deportivo y lograr los objetivos en futuras competencias, finalmente es importante señalar que el equipo de atletas seleccionado para participar activamente en el desarrollo del programa con énfasis en el desarrollo de la potencia anaeróbica quedo conformado con 10 jugadores con edades comprendidas 13 y 17 años, con un promedio de estatura aproximada de 1,62 mts.

Justificación

En los últimos años el baloncesto ha evolucionado no solo a nivel reglamentario si no táctico, esto ha influido sin duda en las demandas físicas, de los jugadores por su accionar rápido, choques, forcejeos, desmarques, saltos, cambios de velocidad en los diferentes situaciones de juegos, en la cual requiere una planificación sistemática para elevar el nivel técnico – táctico.

El entrenamiento deportivo es una actividad de alta complejidad, que se requiere de la aplicación de leyes, principios y reglas, las cuales determinan la especificidad de los objetivos y de las etapas del desarrollo deportivo, de esta manera se busca la adquisición, desarrollo y mantenimiento de la forma deportiva.

Tomando en cuenta todas estas condiciones o características fundamentales que se tienen que mejorar, se justifica aplicar un programa de entrenamiento con énfasis en el desarrollo de la potencia anaeróbica a jugadores de la selección juvenil del municipio Santos Marquina. Con la finalidad de lograr los objetivos planteados en el programa.

FUNDAMENTACION TEORICA

Entrenamiento Deportivo

Pérez y Salcedo (2004), el entrenamiento deportivo es igual a la suma de todos los estímulos que recibe el organismo en un determinado lapso, con el objeto de elevar su capacidad de rendimiento, se expresa en una modificación funcional morfológica.

Sistema Anaeróbico

Guerrero (2005) durante los primeros minutos de ejercicio y cuando la intensidad del trabajo muscular es grande, el cuerpo es incapaz de proveer suficiente O₂ para regenerar el ATP necesario. Para compensar

esta situación tanto el sistema de ATP-PC como el de energía glucolítica generan ATP sin la ayuda de oxígeno, proceso que se denomina metabolismo anaeróbico.

Sistema Aeróbico

Guerrero (2005) la producción anaeróbica de ATP es ineficaz para esfuerzos musculares en pruebas de duración superior a unos minutos. En consecuencia el metabolismo aeróbico es la principal vía de producción de energía durante cualquier ejercitación.

El aporte de O₂ al músculo es esencial para mantener un alto índice de producción de energía, a medida que la intensidad de la actividad aumenta la producción oxidativa de ATP también lo hace. Vale decir que se puede conocer el valor del metabolismo aeróbico determinando el oxígeno que se consume.

Resistencia Aeróbica o Cardiovascular:

Contreras (1994) lo que en teoría del entrenamiento deportivo se denomina resistencia aeróbica o capacidad aeróbica, en fisiología del ejercicio se designa como potencia aeróbica. Con ambas expresiones se quiere indicar la cantidad máxima de energía que puede ser producida por medio de los procesos oxidativos o aeróbicos, durante la realización de un esfuerzo físico, cuanto más energía se produce por vía aeróbica tanto más oxígeno se consume. Existe una relación lineal entre el consumo de oxígeno y la producción de energía, por ello la resistencia aeróbica mide o cuantifica por el máximo consumo de oxígeno.

Máximo consumo de oxígeno

Guerrero (2005) es el indicador más aceptado universalmente, el cual signa la máxima cantidad de oxígeno que el organismo puede extraer de la atmósfera y utiliza en los tejidos en un esfuerzo máximo, se simboliza Vo₂máx, o sea; el volumen máximo de oxígeno por minuto. Se expresa

de forma absoluta en lts/min y de forma relativa en ml/kg/min, el Vo_2 máx, esta determinado principalmente por los siguientes factores: el sexo, la edad, las dimensiones corporales, la herencia y el nivel de entrenamiento su magnitud resulta determinante en deportes o ejercicios de 3 a 10 min de duración a la máxima intensidad, así como en las modalidades denominada aeróbicas de mayor duración como el atletismo de fondo, el triatlón, el ciclismo de ruta, entre otros son precisamente los deportista de estas disciplinas los que presentan los valores mas altos de consumo de oxigeno, dentro del rango de valores registrados (20 a 95 ml/kg/min).

Potencia Anaeróbica

Gutiérrez (1986) la potencia anaeróbica es la capacidad que posee el cuerpo, para ejecutar distintos tipos de ejercicios físicos, los que se caracterizan por ser de corta duración, muy intensos en todo sentido. Dentro de dichos ejercicios, las pulsaciones suelen ser de entre 170 y 220 por minuto (lo que avala la intensidad del ejercicio), este tipo de potencia, no solo se basa un tipo de capacidad, sino más bien, en muchas y variadas, siendo éstas, la resistencia muscular, también la potencia de carácter muscular y por último la velocidad.

Método Intervalos

Lopategui (2001) se denomina así por el hecho de que es una unidad de trabajo que se divide en partes, con el fin de alcanzar un rendimiento óptimo mediante múltiples repeticiones fragmentadas por periodos de reposo o recuperación (pausas). En atletismo, esto significa realizar carreras relativamente cortas, con una pausa de recuperación entre ellas, representa un tipo de trabajo o entrenamiento en el que se genera un cambio sistemático entre el esfuerzo al realizar un esfuerzo, seguido de su pausa o recuperación. En la pausa es donde radica la eficiencia de trabajo. El método de intervalos puede definirse como intensivo o extensivo según la duración del trabajo.

Método Sprint

Hoeger (2003) el método de sprint es utilizado por los velocista para desarrollar el sistema de fosfagenos y para mejorar la fuerza y la potencia muscular. El método consiste en recorrer distancias cortas a velocidad máxima. Desde una posición estática, se requieren en promedio como mínimo seis segundos para alcanzar la aceleración máxima. Por lo tanto, con este método se deben utilizar distancias mínimas de 50 metros, ya que en recorridos de menor longitud no se puede alcanzar la velocidad máxima. Como cada sprint se corre a velocidad máxima, entre cada repetición debe existir una recuperación completa.

Resistencia Muscular

Hoeger (2003) es la capacidad para ejercer tensiones sub- máximas repetidamente en un periodo de tiempo; en otras palabras, es la capacidad para realizar un ejercicio una gran cantidad de veces o mantener una contracción muscular por un periodo de tiempo prolongado.

Tomando en cuenta la definición anterior se puede definir, son contracciones musculares con desarrollo de tensión y movimientos apreciables en la longitud del musculo, es denominado entrenamiento isotónico, que se trabaja con cargas que se debe oscilar entre 40% y el 60% de la carga máxima, ejecutando de 10 y 30 repeticiones y efectuar de 2 a 3 series.

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar la potencia anaeróbica a los jugadores de la selección juvenil de baloncesto del municipio Santos Marquina.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Desarrollar la potencia anaeróbica a los jugadores de la selección juvenil de baloncesto del municipio Santos Marquina.
- ✓ Elevar de los niveles de capacidad aeróbica a los jugadores de la selección juvenil de baloncesto del municipio Santos Marquina.
- ✓ Aumentar los niveles anaeróbico alactacido a los jugadores de la selección juvenil de baloncesto del municipio Santos Marquina.
- ✓ Aumentar los niveles anaeróbico lactacido a los jugadores de la selección juvenil de baloncesto del municipio Santos Marquina.
- ✓ Fortalecer los aspectos técnicos y tácticos a los jugadores de la selección juvenil de baloncesto del municipio Santos Marquina.
- ✓ Fortalecer el aspecto físico de los jugadores de la selección juvenil de baloncesto del municipio Santos Marquina.

ESTRATEGIAS Y/O PROCEDIMIENTOS

En esta investigación se aplicó un programa de entrenamiento con énfasis en el desarrollo de la potencia anaeróbica a 10 jugadores de la selección juvenil de baloncesto del municipio Santos Marquina. Comprendido un proceso donde se llevaron a cabo en cinco fases:

Primera fase, comprendió el diagnóstico donde se aplicó una serie de test: test de Cooper, resistencia a la velocidad 300 metros y salto vertical.

Segunda fase, consistió en planificar el programa de entrenamiento y seleccionar los métodos para desarrollar la potencia anaeróbica.

Tercera fase, se aplicó el programa durante doce semanas.

Cuarta fase, evaluación durante el proceso y al final.

Quinta fase, recolección de datos para así compararlos desde el inicio, durante y al final del proceso.

Cuadro 7. Nomina de jugadores

Participantes	Fecha de Nacimiento	Peso	Estatura
1	04 / 10 / 1995	64	1,76
2	05 / 05 / 1994	54	1,56
3	26 / 06 / 1994	56	1,60
4	30 / 08 / 1995	71	1,73
5	25 / 08 / 1994	68	1,59
6	09 / 06 / 1997	49	1,56
7	06 / 02 / 1994	57	1,60
8	03 / 09 / 1992	60	1,64
9	03 / 09 / 1995	55	1,58
10	05 / 05 / 1994	57	1,59

El presente programa de entrenamiento, con énfasis en el desarrollo de la potencia anaeróbica, se estructuró por un lapso de 12 semanas de trabajo, a partir del 23 de agosto hasta el 12 de noviembre de 2010; la planificación se encontraba en el periodo preparatorio, mesociclo básico desarrollador y culminó en el mesociclo pre-competitivo, donde se les notificó a los jugadores y representantes del programa. (Ver Anexo A)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL DEL PROGRAMA DE
ENTRENAMIENTO
BALONCESTO**

Cuadro 8. Distribución general del programa

Direcciones de Entrenamiento	Volumen	
Aeróbico	23 horas	1380 minutos
Anaeróbico lactacido	16,5 horas	990 minutos
Anaeróbico Alactacido	13 horas	780 minutos
Velocidad	11 horas	660 minutos
Técnica -Táctica	35 horas	2100 minutos
Flexibilidad	21,5 horas	1290 minutos
Total	120 horas	7200 minutos

Preparación General
Periodo Preparatorio – Mesociclo Desarrollador 23 de Agosto al 17
de septiembre

Cuadro 9. Distribución Mesociclo Desarrollador

Direcciones	Volumen	
Aeróbico	12 horas	720 minutos
Anaeróbico Alactacido	6,5 horas	390 minutos
Anaeróbico lactacido	6,5 horas	390 minutos
Técnica- Táctica	5 horas	300 minutos
Flexibilidad	7 horas	420 minutos
Velocidad	3 horas	180 minutos
Total	40 horas	2.400 minutos

**Periodo Preparatorio – Mesociclo Estabilizador del 20 de septiembre
al 15 de octubre**

Cuadro 10. Distribución Mesociclo Estabilizador

Direcciones de Entrenamiento	Volumen	
Aeróbico	7,5 horas	450 minutos
Anaeróbico Alactacido	3 horas	180 minutos
Anaeróbico lactacido	7,5 horas	450 minutos
Técnica- Táctica	10 horas	600 minutos
Flexibilidad	8 horas	480 minutos
Velocidad	4 horas	240 minutos
Total	40 horas	2.400 minutos
Test Control		X

**Periodo Preparatorio – Mesociclo Pre- Competitivo del 18 de octubre
al 12 de noviembre**

Cuadro 11. Distribución Mesociclo Pre- competitivo

Direcciones de Entrenamiento	Volumen	
Aeróbico	3,5 horas	210 minutos
Anaeróbico Alactacido	3,5 horas	210 minutos
Anaeróbico lactacido	2,5 horas	150 minutos
Técnica- Táctica	20 hora	1200 minutos
Flexibilidad	6,5 horas	390 minutos
Velocidad	4 horas	240 minutos
Total	40 horas	2.400minutos

Preparación General
Periodo Preparatorio – Mesocicló Básico Desarrollador 23 de Agosto
al 17 de septiembre

Cuadro 12. Distribución Mesociclo Desarrollador

Direcciones	Volumen	
Aeróbico	12 horas	720 minutos
Anaeróbico Alactacido	6,5 horas	390 minutos
Anaeróbico lactacido	6,5 horas	390 minutos
Técnica- Táctica	5 horas	300 minutos
Flexibilidad	7 horas	420 minutos
Velocidad	3 horas	180 minutos
Total	40 horas	2.400 minutos

En este mesociclo, es primordial la preparación de los atletas, es precisamente que se materializan las principales exigencias del deportista, en este mesociclo se cumple el trabajo principal del entrenamiento en la formación de nuevos hábitos motrices deportivos y la transformación de lo ya asimilado así como el desarrollo de las capacidades, está constituido por cuatro semanas, dos microciclo ordinario y dos de choque, con un volumen de cuarenta horas y dos mil cuatrocientos minutos con una distribución en cada una de las direcciones de entrenamiento.

**Periodo Preparatorio – Mesocicló Estabilizador del 20 de septiembre
al 15 de octubre**

Cuadro 13. Distribución Mesociclo Estabilizador

Direcciones de Entrenamiento	Volumen	
Aeróbico	7,5 horas	450 minutos
Anaeróbico Alactacido	3 horas	180 minutos
Anaeróbico lactacido	7,5 horas	450 minutos
Técnica- Táctica	10 horas	600 minutos
Flexibilidad	8 horas	480 minutos
Velocidad	4 horas	240 minutos
Total	40 horas	2.400 minutos
Test Control		X

Bdigital.ula.ve

En este mesociclo estabilizador, se caracteriza por su combinación con el anterior, se interrumpe temporalmente el crecimiento de las cargas en los niveles alcanzados, lo que posibilita una adaptación a las exigencias del entrenamiento, teniendo en cuenta que es el final del periodo preparatorio, se encuentra dividido por cuatro semanas y mesociclos un recuperativo, un choque, un ordinario y un recuperativo al finalizar el mesociclo estabilizador y periodo preparatorio, con un volumen de cuarenta horas y dos mil cuatrocientos minutos, dirigido a cada dirección de entrenamiento.

**Periodo Preparatorio – Mesocicló Pre- Competitivo del 18 de octubre
al 12 de noviembre**

Cuadro 14. Distribución Mesociclo Pre- competitivo

Direcciones de Entrenamiento	Volumen	
Aeróbico	3,5 horas	210 minutos
Anaeróbico Alactacido	3,5 horas	210 minutos
Anaeróbico lactacido	2,5 horas	150 minutos
Técnica- Táctica	20 hora	1200 minutos
Flexibilidad	6,5 horas	390 minutos
Velocidad	4 horas	240 minutos
Total	40 horas	2.400minutos

En este mesociclo pre- competitivo de la planificación, tomando en consideración, que lo fundamental es modelar con la mayor aproximación posible la actuación del atleta para la competencia u objetivo del programa, así asegurando la adaptación de sus condiciones óptimas, este se estructuro con cuatro semanas y microciclos denominados modelaje competitivo, se distribuyo el volumen con cuarenta horas y dos mil cuatrocientos minutos distribuido en las direcciones de entrenamiento pautado para este periodo.

Al comenzar el periodo competitivo, semana trece de la planificación del macro se realizo el test final del programa.

CAPITULO VI

EVALUACION DEL PROGRAMA Y DEL PRODUCTO

En el presente capítulo se reflejan los resultados obtenidos en la aplicación del programa de entrenamiento propuesto con énfasis en el desarrollo de la potencia anaeróbica, en el mismo se realizan comparaciones entre los resultados conseguidos en el diagnóstico aplicado al inicio, durante el proceso y al final, con el objetivo de medir el progreso de los basquetbolistas, así como la efectividad del programa, seguidamente se expone a continuación lo siguiente:

Cuadro 15: Comparación de los Resultados Consumo máximo de oxígeno

Consumo máximo de oxígeno (aplicado a 10 atletas)	Clasificación				
	E	B	Pr	R	P
Test Diagnostico			100%		
Test Control		20%	70%	10%	
Test Final	10%	60%	30%		

Cuadro 15 clasificación de los porcentajes obtenidos en cada una de las evaluaciones del test de Cooper para determinar el consumo máximo de oxígeno de los atletas, debemos observar que se evidencio cambio significativos del test diagnostico, durante todo el proceso y el final, tomando en consideración los resultados, para el test diagnostico el 100% de los atletas se clasificaron en promedio, esto indica que estaban en una clasificación aceptable mediante la capacidad aeróbica, pero en comparación al test de control, se encontraba un 10% Regular, un 70%

permanecía en promedio y solo un 20% se clasificaba en bueno, mientras que en la evaluación final indica que mejoraron en gran medida se obtuvo un 30% en el promedio, 60% en bueno y solo el 10% alcanzó la clasificación de excelente esto indica que la comparación al respecto del diagnóstico y durante el proceso influyó para mejorar la condición cardiovascular de los atletas que se estudiaron (Ver Anexo, Cuadro 18 y 21)

Cuadro 16: Comparación de los Resultados Test Resistencia a la velocidad 300 metros.

Test Resistencia a la velocidad 300 metros (aplicado a 10 atletas)	300 metros Tiempo
Test Diagnostico	1'23"
Test Control	1'16"
Test Final	1'12"

En el cuadro 16, se observa la clasificación de los atletas de acuerdo a los resultados obtenidos al test de resistencia a la velocidad en 300 metros, se conoció el promedio del test para la evaluación inicial fue de un minuto con veintitrés segundos (1'23"); para el test de control un minuto con dieciséis segundos (1'16"); para la evaluación final fue de un minuto con doce segundos (1'12"), se observó cambio significativo con respecto del test diagnóstico, durante todo el proceso y el final, tomando en consideración los resultados que se lograron en cada uno de los tests que se aplicaron. (Ver Anexo, Cuadro 19 y 22)

Cuadro 17: Comparación de los Resultados Test Salto vertical

Test Salto vertical (aplicado a 10 atletas)	Clasificación				
	E	MB	B	A	D
Test Diagnostico		30%	10%		60%
Test Control	10%	10%	20%	10%	50%
Test Final	10%	20%	20%	40%	10%

En el cuadro 17; se observa la clasificación de acuerdo a los resultados obtenidos del grupo de atletas que fueron objeto del presente estudio sometidos al test de salto vertical debemos observar que se evidencio cambio significativos del test diagnostico, durante todo el proceso y el final, tomando en consideración los resultados, para el test diagnostico un 60% de los atletas se clasificaron en Deficiente, 10% Bien y 30% Muy Bien esto indica que estaban deficiente en cuanto al salto vertical conocido como potencia, al realizar el test de control se encontraba el 50% en Deficiencia, un 10% Aceptable, 20% Bien, 10% Muy Bien y un 10% en la clasificación Excelente y para la evaluación final se mejoro ya solo un 10% se encontró en Deficiencia, mientras el 40% ya se encontraba en un nivel Aceptable, 20% Bien, 20% Muy Bien y un 10% en la clasificación Excelente se demostró en cada evaluación el avance de cada uno de los atletas. (Ver Anexo, Cuadro 20 y 23)

CAPITULO VII

EVALUACION DEL PROCESO

En tal sentido, ya finalizado el programa de entrenamiento y comparados los resultado que se obtuvieron con respeto a las debilidades iniciales, se analizan las causas negativas y positivas, naturales y personales, el tiempo y las situaciones que presentan los atletas en los entrenamiento, beneficios y resultados logrados. Tomando en cuenta todo lo expuesto, se expone las siguientes reflexiones.

Es preciso señalar que el programa de entrenamiento con énfasis en el desarrollo de la potencia anaeróbica, se desarrollo casi en su totalidad debido a las diferentes causas, variantes e inconveniente presentados durante su aplicación que insinificativamente no perjudicaron su desarrollo.

Las variaciones presentadas, durante este tiempo fue la lluvia en algunas oportunidades dificultaron la realización de las actividades planificadas en los diferentes espacios donde se llevo a cabo el programa de entrenamiento, sin embargo esta causa no freno para nada la continuación de los entrenamientos ya que se tomo la decisión de habilitar otras instalaciones acordes con las sesiones de entrenamiento, entre ellos, se consiguió el permiso ante FUNDEMER para la instalación del estadio municipal de Softbol Hacienda y Vega Tabay municipio Santos Marquina donde se realizo las sesiones para desarrollar algunos métodos.

Al mismo tiempo es importante expresar que en el desarrollo del programa de entrenamiento con énfasis en el desarrollo de la potencia anaeróbica, en la aplicación de los test se presentaron aspectos

importantes de resaltar como es la disposición de los jóvenes y del personal del club que contribuyeron a la ejecución exitosa del plan de trabajo.

Asimismo, en la fase final del programa no se realizó la prueba médica por no contar con los recursos humanos y materiales necesarios para desarrollar este tipo de prueba, por cuanto las mismas requieren de equipos y personal especializado en el área, en la cual no estuvieron a la disposición para la evaluación médica.

Al mismo tiempo, es primordial señalar que la aplicación del programa de entrenamiento con énfasis en el desarrollo de la potencia anaeróbica al equipo juvenil masculino del municipio Santos Marquina, estimuló a los diferentes entrenadores que pertenecen a la organización, de instruirse en el conocimiento para la planificación y organización del entrenamiento donde le permita la evaluación y seguimiento en un proceso del rendimiento de sus atletas.

Del mismo modo, el programa de entrenamiento basado en este método, aportó y contribuyó a despertar el interés por los trabajos de investigación, dando origen a las consultas documentales para fortalecer los procesos de preparación.

Así mismo, cabe destacar que el programa planificado para la selección influyó en el nivel de los jugadores, ya que en la competencia obtuvieron resultados positivos demostrando progreso, se logró que el ente rector del deporte municipal anunciara el apoyo para los próximos eventos organizados por el club, así como también la contribución y asesorías para la planificación del entrenamiento para otros atletas de diferentes disciplinas en la preparación física.

Es importante señalar que en ocasiones los atletas presentaron inasistencias a los entrenamientos, por razones de estudios u otras circunstancias, los cuales en aspecto colectivo no afectaron los resultados pero individualmente no mejoraron en comparación a los que fueron constantes.

Por otra parte, se debe apuntar que la aplicación de los test de control y final se ejecutó en la semana seis (6) y semana trece (13) del macro general, donde cada test que se aplicó se realizó con 72 horas de descanso de uno al otro debido al gran esfuerzo físico que requería cada test.

Bdigital.ula.ve

CAPITULO VIII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES Y APORTES

Conclusiones

Partiendo de la base del análisis de los resultados obtenidos a través del desarrollo del programa de entrenamiento con énfasis en el desarrollo de la potencia anaeróbica, se pudo crear un nivel teórico de gran importancia de la selección de baloncesto del municipio Santos Marquina. Por lo tanto se establecen las conclusiones siguientes.

En relación con las direcciones de entrenamiento que forman parte del entrenamiento deportivo, se pudo comprobar a través de consultas bibliográficas, así como la aplicación de programas, la preparación física se desarrollo por medio del entrenamiento utilizando la parte técnica y física de la disciplina en este caso el baloncesto, permitió interactuar volúmenes altos con variedad en intensidad, ambos bien coordinados que se logro grandes aumentos en la capacidad física generales y específicas, un buen desarrollo para la práctica y competencias de esta disciplina.

Referente al diseño del programa de entrenamiento con énfasis en el desarrollo de la potencia anaeróbica, tomando en consideración las direcciones de entrenamiento y los medios utilizados para desarrollarlo aplicando diferentes métodos, los basquetbolistas del equipo juvenil masculino del municipio Santos Marquina centro de estudio, se estructuro en un periodo preparatorio y periodo pre- competitivo con una duración de 12 semanas con 5 sesiones de entrenamiento a la semana, cada una con una duración de 120 minutos, organizado en tres mesociclos, básico

desarrollador y básico estabilizador y pre- competitivo, todos con el objeto de desarrollar, aumentar, mejorar y mantener las capacidades de los atletas.

Con respecto, a la evaluación de los resultados arrojados por los atletas con la aplicación del programa de entrenamiento con énfasis en el desarrollo de la potencia anaeróbica, puedo señalar que la realización del test diagnóstico al comienzo del programa, test de control a mediados del programa que permitieron observar el progreso de los basquetbolistas por medio del monitoreo permanente, y el test final que señalaron resultados agradables muy positivo gracias a la constancia de controlar a los atletas durante el desarrollo del programa, de acuerdo a lo expresado cabe destacar que los atletas mejoraron sus condiciones físicas.

Se debe señalar, que por medio de la aplicación del programa de entrenamiento, permitió planificar y estructurar claramente el entrenamiento, los cuales permitieron resultados positivos, tomando en cuenta que es la primera vez que se ejecuta un programa de este nivel, siendo evaluado y logrando que los basquetbolistas mejoraran de manera individual y colectiva.

Por otra parte, es necesario indicar que entre los resultados más resaltante se pueden mencionar el mejoramiento de las capacidades físicas, técnicas y táctica del grupo en general, así como el fortalecimiento de las relaciones interpersonales entre el grupo, lo cual contribuyó a elevar los canales de comunicación entre el equipo.

Recomendaciones

Las siguientes recomendaciones se realizarán de acuerdo a los resultados obtenidos y las conclusiones del diagnóstico:

Antes de cualquier planificación deportiva de un programa de entrenamiento se debe aplicar una serie de test acorde con la disciplina y el programa, los cuales permitirá al entrenador medir el estado de ingreso de los atletas, sus habilidades y debilidades, además de su evolución progresiva.

Realizar jornada de actualización profesional relacionado al diseño y planificación de programas de entrenamiento, con la finalidad de actualizar constantemente los conocimientos sobre el tema.

Los entrenadores están en la obligación de modernizar día a día su conocimiento científico – técnico que les permita diseñar programas de entrenamiento acordes a las necesidades y realidades de sus atletas.

Recomendar y exigir a los atletas antes de iniciarse en un programa de entrenamiento o un deporte un chequeo medico, el cual permitirá tranquilidad tanto al atleta como el entrenador.

Durante la planificación anual de actividades dentro de la organización deportiva, se deben incluir actividades competitivas, invitacional, estatales, regionales, fogueos, inter clubes entre otras actividades, que motiven al atletas a la constancia y dedicación a los entrenamiento que les ayudara a mejorar día a día sus capacidades.

Así mismo, el entrenador de incluir en sus planificaciones actividades pre – deportivas, como también charlas técnicas, tanto de competencia del reglamento por el que se rige la disciplina.

Incluir en los programas de entrenamiento actividades dirigidas al fortalecimiento de las relaciones interpersonales entre los integrantes del equipo, con la intención de fortalecer el juego en equipo.

Realizar programa de control, seguimiento y evaluación de las diferentes actividades que conforman los programas de entrenamiento con la finalidad de corregir y reorientar las mismas para mejorarlas.

Bdigital.ula.ve

REFERENCIAS

Contreras, G. (1994) Influencias de los Sistemas de Control Evaluación del Proceso de Entrenamiento Deportivo en los Atletas del Equipo de Fútbol Salón de la U.L.A. Mérida – Venezuela: Universidad de Los Andes Tesis de Pregrado no publicada.

Costa, A. (2005) Características Físico-Fisiológicas de los Jugadores de Basquetbol. Extraído 07 de julio de 2010 en la página web: <http://www.sobrentrenamiento.com/publiCE/Articulo.asp?ida=466>.

Carreras, J. (2007) Test de Potencia Salto Vertical a Juveniles - a Primera División c.f. Barceloneta temporada 2008/2009 extraído 28 de agosto de 2010 en la página web: <http://ibbarceloneta.blogia.com/temas/tests-1-trim..php>

Gutiérrez, D. (1986) educación física. Extraído 10 de noviembre de 2010 en la página web: <http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/deporte/potencianaerobica.html>

Guerrero, L. (2005) Fisiología del Ejercicio. Mérida – Venezuela: Universidad de Los Andes, Trabajo no Publicado.

Guerrero, L. (2006). Fundamentos Científicos del Entrenamiento. Trabajo no Publicado. Universidad de los Andes. Mérida – Venezuela.

Hoeger, B. (2003) Educación Física de Base. Universidad de Los Andes, Consejo de publicaciones Mérida – Venezuela.

Lorenzo, A. (1997) la preparación física en el baloncesto. Extraído 10 de noviembre de 2010 en la página web: http://www.pilatelena.com/askesis/ASKESIS5/numero_5/libres/lorenzo.htm

Lopategui, E. (2001). Sistemas/métodos de entrenamiento deportivo. Extraído 20 de abril de 2011 en la página web: <http://www.metodosentrenamiento.com>.

Lombardine, M. (2003) Entrenamiento en el fútbol sala. Extraído 10 de noviembre de 2009 en la página web: http://www.larrafutsal.com.ar/Fisica_3parte.htm

Martin, D. (2001) manual de metodología del entrenamiento deportivo extraído 17 de abril 2011 en la página web: <http://www.paidotribo.com>

Moreno, J. (2006). Programa de Entrenamiento Integral Aplicado A los Atletas Juveniles de la Escuela de Baloncesto la Parroquia. Trabajo de grado no publicado. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.

Molano, J. (2009) Fuerza y Control. Extraído el 19 de abril 2011 en la página web: www.fuerzaycontrol.com/.../métodos.../el-fartlek-i-orígenes-del-método-el-fartlek-sueco/

Navarro, F (2001) Métodos de Entrenamiento. Extraído 19 de abril de 2011 en la página web: http://www.gym19.com.ar/metodos_entrenamiento.html

Pendenza, R. (2005) Fundamentos técnicos del baloncesto Educación Física; extraído 16 de abril de 2011 en la página web: http://www.alipso.com/monografias2/Fundamentos_Basket_e_Historia/index.php

Peñaloza, Y. (2006) Valoración de las capacidades físicas de los atletas de la selección de rugby del Estado Mérida. Trabajo de grado no Publicado, Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.

Ruiz, J. (2001) Test de Valoración de la Condición Física. Extraído 17 de julio de 2010 en la página web: <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista14/artcompara.htm>.

Ramírez, A. (2004). Influencia de un Programa de Entrenamiento Físico Sobre las Capacidades Físicas de los Atletas de la Selección Juvenil de Baloncesto del Estado Mérida. Trabajo de grado no publicado. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.

Vaquera, A. (2001) Cualidades fisiológicas y biomecánicas del jugador joven de liga EBA; extraído 09 de junio de 2010 en la página web: <http://www.cienciadeporte.com/motricidad/9/art2.pdf>

Trosel B, Torres V (2009) Historia del baloncesto; extraído 17 de abril de 2011 en la página web: <http://venezuelatecnologia.blogspot.com/2009/06/historia-del-baloncesto.html>

Weineck J (2005) Entrenamiento Total. Extraído 19 de abril de 2011 en la página web: <http://books.google.com.ar>

ANEXOS

Bdigital.ula.ve

ANEXO A
REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
CLUB DE BALONCESTO "SANTOS MARQUINA"

CONSTANCIA

Por medio de la presente hacemos constar que el programa de entrenamiento con énfasis en el desarrollo de la potencia anaeróbica fue planamente informado a todos los participantes, padres y representantes para que sea aplicado durante un lapso de doce semanas y evaluado, se anexa el listado de los participantes y representantes con su respectiva firmas.

Lista Participantes y Representantes

Participante	Cédula identidad	Firma	Representante
Ángel Becerra	23722585	Ángel A. Becerra	Alexander Becerra
Kenny León	22986108	Kenny León	Limón Kelly
David Cedeño	23636798	David Cedeño	[Firma]
José León	23555193	[Firma]	Eddyta Moreno
Jordán Moreno	22658422	[Firma]	Medeybigoz
Yixson Andrade	25793870	Yixson Andrade	[Firma]
Alfred Albornoz	22986978	[Firma]	[Firma]
Eliezer Vásquez	20849587	Eliezer Vásquez	[Firma]
David Albarrán	23555252	David Albarrán	Mercedes Alarcón
Ricardo Trejo	22986107	Ricardo Trejo	Esara Peru.

A los diez días del mes de Agosto del año 2010

ANEXO B
PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO
CLUB DE BALONCESTO
“SANTOS MARQUINA”

Periodo preparatorio
Mesociclo Desarrollador (desde 23 de Agosto al 27 de Agosto)

SEMANA N° 1		
LUNES	MARTES	MIERCOLES
Realizar trote 120-130 lat/min, durante 15'	Elongación muscular 10'	Realizar trote 120-130 lat/min, durante 15'
Elongación muscular 5'	Trote con una intensidad de 120-130lat/min, 20'	Elongación muscular 5'
Anaeróbico Aláctacido (16,5'), método sprint realizaran 10 carreras de 6 seg, y luego 10 carreras de 20 seg, desde la línea de fondo, con relación descanso trabajo 1:3	Anaeróbico Alactacido, método sprint 16,5' realizaran dribling 20 metros con la mano derecha 10 Rep, izquierda 10 Rep y sin balón 5 veces.	Anaeróbico Aláctacido (16,5'), método sprint realizaran 10 carreras de 6 seg, y luego 10 carreras de 20 seg, desde la línea de fondo, con relación descanso trabajo 1:3
Luego realizaran lanzamiento tiro libre 5'	Anaeróbico Lactacido 16,5' método intervalo, realizaran trenza durante 40", de acuerdo a la frecuencia cardiaca no debe disminuir completamente y debe estar en 140lat/min para la salida	Luego realizaran lanzamiento tiro libre 5'
Anaeróbico Lactacido (16,5) método intervalo, realizaran conducción de dribling durante 1 minuto, 8 Rep, 2 series, la salida será de acuerdo a la frecuencia cardiaca que no baje de 140lat/min	Elongación muscular 5' Luego realizaran doble paso con la derecha e izquierda y bandeja.	Anaeróbico Lactacido (16,5) método intervalo, realizaran conducción de dribling durante 1 minuto, 8 Rep, 2 series, la salida será de acuerdo a la frecuencia cardiaca que no baje de 140lat/min
Realizara un trote de 12' alrededor de la cancha	Trote continuo durante 7' alrededor de la cancha.	Realizara un trote de 12' alrededor de la cancha
Lanzamiento por grupo 10'		Lanzamiento por grupo 10'
Juego pre-deportivo 10'		Juego pre-deportivo 10'
Elongación muscular 10'		Elongación muscular 10'

JUEVES	VIERNES
<p>Elongación muscular 10´</p> <p>Trote con una intensidad de 120-130lat/min, 20´</p> <p>Anaeróbico Alactacido, método sprint 16,5´realizaran dribling 20 metros con la mano derecha 10 Rep, izquierda 10 Rep y sin balón 5 veces.</p> <p>Anaeróbico Lactacido 16,5´ método intervalo, realizaran trenza durante 40", de acuerdo a la frecuencia cardiaca no debe disminuir completamente y debe estar en 140lat/min para la salida</p> <p>Elongación muscular 5´</p> <p>Luego realizaran doble paso con la derecha e izquierda y bandeja.</p> <p>Trote continuo durante 7´ alrededor de la cancha.</p>	<p>Realizar trote 120-130 lat/min, durante 15´</p> <p>Elongación muscular 5´</p> <p>Anaeróbico Aláctacido (16,5´), método sprint realizaran 10 carreras de 6 seg, y luego 10 carreras de 20 seg, desde la línea de fondo, con relación descanso trabajo 1:3</p> <p>Luego realizaran lanzamiento tiro libre 5´</p> <p>Anaeróbico Lactacido (16,5) método intervalo, realizaran conducción de dribling durante 1 minuto, 8 Rep, 2 series, la salida será de acuerdo a la frecuencia cardiaca que no baje de 140lat/min</p> <p>Realizara un trote de 12´ alrededor de la cancha</p> <p>Lanzamiento por grupo 10´</p> <p>Juego pre-deportivo 10´</p> <p>Elongación muscular 10´</p>

Bdigital.ula.ve

Periodo preparatorio

Mesociclo desarrollador (desde 30 de Agosto al 03 de Septiembre)

SEMANA Nº 2		
LUNES	MARTES	MIERCOLES
<p>Aeróbico , trote continuo 130-140 lat/min 15'</p> <p>Anaeróbico láctacido, método intervalo, realizaran un circuito tiempo fijo de 40" seg, con descanso 20" seg, 3 series, 8 estaciones:</p> <p>1e: salto continuo al aro</p> <p>2e: flexión y extensión de codo</p> <p>3e: salto con una pierna recorre 10 metros, con la derecha y luego con la izquierda</p> <p>4e: abdominales</p> <p>5e: repique defensivo</p> <p>6e: movimiento de sentadilla</p> <p>7e: dorsales</p> <p>8e: salto a un banco de 45 centímetros</p> <p>Elongación muscular 10'</p> <p>Lanzamiento en suspensión 5'</p> <p>Anaeróbico alactacido método sprint carreras de 10 metros y 30 metros.</p> <p>10 Rep., dribling con derecha e izquierda, giro, cambio de mano, balón por detrás.</p> <p>Trote suave 12'</p> <p>Elongación muscular 5'</p>	<p>Trote continuo 20' frecuencia cardiaca 120-130 lat/min</p> <p>Anaeróbico alactacido 16,5' dos jugadores se colocaran al final de línea de fondo, otros dos en el centro de la cancha, de igual manera en la otra mitad se colocaran, los que estén en la línea final tendrán balón, los del centro realizaran un sprint a buscar el balón y lanzar, cuando el lancé el compañero va al medio, para realizar el ejercicio.</p> <p>Elongación muscular 8'</p> <p>Anaeróbico lactacido 16,5'</p> <p>Método intervalo, los jugadores se dividirán por grupos de cinco donde realizaran salida rápida 5-1-2-3-5 por 1', la salida será de acuerdo a la frecuencia cardiaca.</p> <p>Elongación muscular 7'</p> <p>Realizaran sistema defensivo 2-1-2 y 3-2. 15'</p> <p>Trote suave 7'</p> <p>Juego 5 vs 5, realizando la defensa realizada.</p>	<p>Aeróbico , trote continuo 130-140 lat/min 15'</p> <p>Anaeróbico láctacido, método intervalo, realizaran un circuito tiempo fijo de 40" seg, con descanso 20" seg, 3 series, 8 estaciones:</p> <p>1e: salto continuo al aro</p> <p>2e: flexión y extensión de codo</p> <p>3e: salto con una pierna recorre 10 metros, con la derecha y luego con la izquierda</p> <p>4e: abdominales</p> <p>5e: repique defensivo</p> <p>6e: movimiento de sentadilla</p> <p>7e: dorsales</p> <p>8e: salto a un banco de 45 centímetros</p> <p>Elongación muscular 10'</p> <p>Lanzamiento en suspensión 5'</p> <p>Anaeróbico alactacido método sprint carreras de 10 metros y 30 metros. 10 Rep., dribling con derecha e izquierda, giro, cambio de mano, balón por detrás.</p> <p>Trote suave 12'</p> <p>Elongación muscular 5'</p>

JUEVES	VIERNES
<p>Trote continuo 20' frecuencia cardiaca 120-130 lat/min</p> <p>Anaeróbico alactacido 16,5' dos jugadores se colocaran al final de línea de fondo, otros dos en el centro de la cancha, de igual manera en la otra mitad se colocaran, los que estén en la línea final tendrán balón, los del centro realizaran un sprint a buscar el balón y lanzar, cuando el tené el compañero va al medio, para realizar el ejercicio.</p> <p>Elongación muscular 8'</p> <p>Anaeróbico lactacido 16,5'</p> <p>Método intervalo, los jugadores se dividirán por grupos de cinco donde realizaran salida rápida 5-1-2-3-5 por 1', la salida será de acuerdo a la frecuencia cardiaca.</p> <p>Elongación muscular 7'</p> <p>Realizaran sistema defensivo 2-1-2 y 3-2. 15'</p> <p>Trote suave 7'</p> <p>Juego 5 vs 5, realizando la defensa realizada.</p>	<p>Aeróbico , trote continuo 130-140 lat/min 15'</p> <p>Anaeróbico láctacido, método intervalo, realizaran un circuito tiempo fijo de 40" seg, con descanso 20" seg, 3 series, 8 estaciones:</p> <p>1e: salto continuo al aro</p> <p>2e: flexión y extensión de codo</p> <p>3e: salto con una pierna recorre 10 metros, con la derecha y luego con la izquierda</p> <p>4e: abdominales</p> <p>5e: repique defensivo</p> <p>6e: movimiento de sentadilla</p> <p>7e: dorsales</p> <p>8e: salto a un banco de 45 centímetros</p> <p>Elongación muscular 10'</p> <p>Lanzamiento en suspensión 5'</p> <p>Anaeróbico alactacido método sprint carreras de 10 metros y 30 metros. 10 Rep., dribling con derecha e izquierda, giro, cambio de mano, balón por detrás.</p> <p>Trote suave 12'</p> <p>Elongación muscular 5'</p>

Periodo preparatorio

Mesociclo desarrollador (desde 06 de Septiembre al 10 de Septiembre)

SEMANA N° 3		
LUNES	MARTES	MIERCOLES
<p>Aeróbico, trote suave 20' anaeróbico lactacido 40' Se realizara por medio de un circuito, de estaciones, tiempo 40" y 5 series, recuperación entre serie 3 minutos.</p> <p>1e: piernas: sentadilla con barra. 2e: pantorrilla: elevación de pantorrilla con barra. 3e: flexión y extensión de codo 4e: remo de pie con barra 5e: brazo: flexión del tríceps, se coloca de espalda a la grada sosteniendo el cuerpo y realizando flexión y extensión. 6e: espalda: hiperextensión dorsales 7e: hombro: elevación lateral del deltoides, con mancuernas. 8e: movimiento desplazamiento hacia adelante con una barra. Flexibilidad 12' Anaeróbico lactacido, se realizara por el método intervalo 20', trenza de 4 jugadores durante 1', luego de realizara con 5 jugadores, por medio de la frecuencia cardiaca, tendrán la salida flexibilidad 12' trote suave 16'</p>	<p>Aeróbico trote continuo durante 24', con frecuencia cardiaca entre 120-140 lat/min.</p> <p>Elongación muscular 12'</p> <p>Luego se dividirán en grupos de 5 vs 5, tendrán 30 seg, para realizar una cesta de lo contrario, realizaran saltos continuos, abdominales y flexión y extensión de codo, el equipo que no consiga la anotación. 15'</p> <p>lanzamiento tiro libre 10'</p> <p>doble paso lado derecho – izquierdo 20' bandeja 10'</p> <p>juego 5 vs 5 durante 5'</p> <p>Trote suave 12'</p> <p>Para finalizar elongación muscular 12'</p>	<p>Aeróbico, trote suave 20' anaeróbico lactacido 40' Se realizara por medio de un circuito, de estaciones, tiempo 40" y 5 series, recuperación entre serie 3 minutos.</p> <p>1e: piernas: sentadilla con barra. 2e: pantorrilla: elevación de pantorrilla con barra. 3e: flexión y extensión de codo 4e: remo de pie con barra 5e: brazo: flexión del tríceps, se coloca de espalda a la grada sosteniendo el cuerpo y realizando flexión y extensión. 6e: espalda: hiperextensión dorsales 7e: hombro: elevación lateral del deltoides, con mancuernas. 8e: movimiento desplazamiento hacia adelante con una barra. Flexibilidad 12' Anaeróbico lactacido, se realizara por el método intervalo 20', trenza de 4 jugadores durante 1', luego de realizara con 5 jugadores, por medio de la frecuencia cardiaca, tendrán la salida flexibilidad 12' trote suave 16'</p>

JUEVES	VIERNES
<p>Aeróbico trote continuo durante 24', con frecuencia cardiaca entre 120-140 lat/min.</p> <p>Elongación muscular 12'</p> <p>Luego se dividirán en grupos de 5 vs 5, tendrán 30 seg, para realizar una cesta de lo contrario, realizaran saltos continuos, abdominales y flexión y extensión de codo, el equipo que no consiga la anotación. 15'</p> <p>lanzamiento tiro libre 10'</p> <p>doble paso lado derecho – izquierdo 20'</p> <p>bandeja 10'</p> <p>juego 5 vs 5 durante 5'</p> <p>Trote suave 12'</p> <p>Para finalizar elongación muscular 12'</p>	<p>Aeróbico, trote suave 20' anaeróbico lactacido 40'</p> <p>Se realizara por medio de un circuito, de estaciones, tiempo 40" y 5 series, recuperación entre serie 3 minutos.</p> <p>1e: piernas: sentadilla con barra.</p> <p>2e: pantorrilla: elevación de pantorrilla con barra.</p> <p>3e: flexión y extensión de codo</p> <p>4e: remo de pie con barra</p> <p>5e: brazo: flexión del tríceps, se coloca de espalda a la grada sosteniendo el cuerpo y realizando flexión y extensión.</p> <p>6e: espalda: hiperextensión dorsales</p> <p>7e: hombro: elevación lateral del deltoides, con mancuernas.</p> <p>8e: movimiento desplazamiento hacia adelante con una barra.</p> <p>Flexibilidad 12'</p> <p>Anaeróbico lactacido, se realizara por el método intervalo 20', trenza de 4 jugadores durante 1', luego de realizara con 5 jugadores, por medio de la frecuencia cardiaca, tendrán la salida</p> <p>flexibilidad 12'</p> <p>trote suave 16'</p>

Bdigital.ula.ve

Periodo preparatorio



Mesociclo desarrollador (desde 13 de Septiembre al 17 de Septiembre)



SEMANA N° 4		
LUNES	MARTES	MIERCOLES
<p>Aeróbico, trote suave 12' anaeróbico alactacido 50' Se realizara por medio de un circuito, de estaciones, tiempo 20" 2 series y para 30" 2 series, recuperación entre serie 3 minutos.</p> <p>1e: piernas: sentadilla con barra. 2e: pantorrilla: elevación de pantorrilla con barra. 3e: flexión y extensión de codo 4e: remo de pie con barra 5e: brazo: flexión del tríceps, se coloca de espalda a la grada sosteniendo el cuerpo y realizando flexión y extensión. 6e: espalda: hiperextensión dorsales 7e: hombro: elevación lateral del deltoides, con mancuernas. 8e: movimiento desplazamiento hacia adelante con una barra.</p> <p>flexibilidad 12' Velocidad 20' 8 repeticiones 100 metros, relación trabajo/ descanso 1:3 5 Rep. 200 metros, 1:3 aeróbico 12' Flexibilidad 12'</p>	<p>flexibilidad 12'</p> <p>Aeróbico, trote a una intensidad 130-140 lat/min. 15'</p> <p>Anaeróbico lactacido 45' se colocara un jugador línea de fondo con balón y otro adentro de la zona, donde el se desplazara lateralmente de un punto a otro, y le pasara el balón, lanzara y el mismo tomara el rebote y se lo da al pasador, i continua con el desplazamiento, durante 1', se realiza simultaneo del otro lado de la cancha.</p> <p>Lanzamiento de tiro libre 15'</p> <p>Sistemas defensivos, 2-1-2 y 3-2 15' Juego 5 vs 5 realizando la defensa señalada. 15'</p> <p>Trote suave 9' flexibilidad 12'</p>	<p>Aeróbico, trote suave 12' anaeróbico alactacido 50' Se realizara por medio de un circuito, de estaciones, tiempo 20" 2 series y para 30" 2 series, recuperación entre serie 3 minutos.</p> <p>1e: piernas: sentadilla con barra. 2e: pantorrilla: elevación de pantorrilla con barra. 3e: flexión y extensión de codo 4e: remo de pie con barra 5e: brazo: flexión del tríceps, se coloca de espalda a la grada sosteniendo el cuerpo y realizando flexión y extensión. 6e: espalda: hiperextensión dorsales 7e: hombro: elevación lateral del deltoides, con mancuernas. 8e: movimiento desplazamiento hacia adelante con una barra.</p> <p>flexibilidad 12' Velocidad 20' 8 repeticiones 100 metros, relación trabajo/ descanso 1:3 5 Rep. 200 metros, 1:3 aeróbico 12' Flexibilidad 12'</p>

JUEVES	VIERNES
<p><i>flexibilidad</i> 12'</p> <p>Aeróbico, trote a una intensidad 130-140 lat/min. 15'</p> <p>Anaeróbico lactácido 45' se colocara un jugador línea de fondo con balón y otro adentro de la zona, donde el se desplazara lateralmente de un punto a otro, y le pasara el balón, lanzara y el mismo tomara el rebote y se lo da al pasador, i continua con el desplazamiento, durante 1', se realiza simultaneo del otro lado de la cancha.</p> <p>Lanzamiento de tiro libre 15'</p> <p>Sistemas defensivos, 2-1-2 y 3-2 15'</p> <p>Juego 5 vs 5 realizando la defensa señalada. 15'</p> <p>Trote suave 9'.</p> <p><i>flexibilidad</i> 12'</p>	<p>Aeróbico, trote suave 12'</p> <p>anaeróbico alactácido 50'</p> <p>Se realizara por medio de un circuito, de estaciones, tiempo 20" 2 series y para 30" 2 series, recuperación entre serie 3 minutos.</p> <p>1e: piernas: sentadilla con barra.</p> <p>2e: pantorrilla: elevación de pantorrilla con barra.</p> <p>3e: flexión y extensión de codo</p> <p>4e: remo de pie con barra</p> <p>5e: brazo: flexión del tríceps, se coloca de espalda a la grada sosteniendo el cuerpo y realizando flexión y extensión.</p> <p>6e: espalda: hiperextensión dorsales</p> <p>7e: hombro: elevación lateral del deltoides, con mancuernas.</p> <p>8e: movimiento desplazamiento hacia adelante con una barra.</p> <p><i>flexibilidad</i> 12'</p> <p>Velocidad 20'</p> <p>8 repeticiones 100 metros, relación trabajo/descanso 1:3</p> <p>5 Rep. 200 metros, 1:3</p> <p>aeróbico 12'</p> <p><i>Flexibilidad</i> 12'</p>

Periodo preparatorio

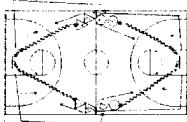

Mesociclo estabilizador (desde 20 de septiembre al 24 de septiembre)

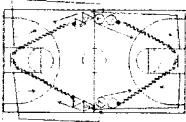

SEMANA Nº 5		
LUNES	MARTES	MIERCOLES
<p>trote suave 20'</p> <p>flexibilidad 10'</p> <p>anaeróbico lactacido 30'</p> <p>Se realizara por medio de un circuito, de 9 estaciones, tiempo 1' estación a estación 1:1, 4 series, recuperación entre serie 3 minutos.</p> <p>1e: piernas: sentadilla con barra.</p> <p>2e: pantorrilla: elevación de pantorrilla con barra.</p> <p>3e: flexión y extensión de codo</p> <p>4e: remo de pie con barra</p> <p>5e: brazo: flexión del tríceps, se coloca de espalda a la grada sosteniendo el cuerpo y realizando flexión y extensión.</p> <p>6e: espalda: hiperextensión dorsales</p> <p>7e: hombro: elevación lateral del deltoides, con mancuernas.</p> <p>8e: movimiento desplazamiento hacia adelante con una barra.</p> <p>9e: salto continuo en banco de 75 cm flexibilidad 7'</p> <p>Velocidad 10' método intervalo realizar 6 x 200 metros, 4 x 400 metros, la salida para cada repetición 140 lsf/min.</p> <p>trote suave 10'</p> <p>flexibilidad 7'</p> <p>finta de lanzamiento 10'</p> <p>finta de paso cruzado 7'</p> <p>lanzamiento tiro libre 7'</p>	<p>Doble paso lado derecho e izquierdo. 15'</p> <p>anaeróbico lactacido 30'</p> <p>se colocaran los jugadores en la mitad de la cancha 2 en una lateral, 2 mas en una la lateral, 2 mas en la lateral de la mitad y otros en el centro de la cancha, durante 1' minuto, 1:2: 6 repeticiones, 2 series ver figura:</p>  <p>luego se colocaran 2 jugadores con balon debajo del aro, y otros 2 al lado donde el realiza un jesto que va a recibir y sale a la mitad y pasa po detrás de un cono y recibe el balon durante 1' 1:2: ver figura</p>  <p>flexibilidad 12'</p> <p>lanzamiento en suspension media y larga distancia 15'</p> <p>juego predeportivo 14'</p> <p>trote suave 15'</p> <p>flexibilidad 12'</p>	<p>trote suave 20'</p> <p>flexibilidad 10'</p> <p>anaeróbico lactacido 30'</p> <p>Se realizara por medio de un circuito, de 9 estaciones, tiempo 1' estación a estación 1:1, 4 series, recuperación entre serie 3 minutos.</p> <p>1e: piernas: sentadilla con barra.</p> <p>2e: pantorrilla: elevación de pantorrilla con barra.</p> <p>3e: flexión y extensión de codo</p> <p>4e: remo de pie con barra</p> <p>5e: brazo: flexión del tríceps, se coloca de espalda a la grada sosteniendo el cuerpo y realizando flexión y extensión.</p> <p>6e: espalda: hiperextensión dorsales</p> <p>7e: hombro: elevación lateral del deltoides, con mancuernas.</p> <p>8e: movimiento desplazamiento hacia adelante con una barra.</p> <p>9e: salto continuo en banco de 75 cm flexibilidad 7'</p> <p>Velocidad 10' método intervalo realizar 6 x 200 metros, 4 x 400 metros, la salida para cada repetición 140 lsf/min.</p> <p>trote suave 10'</p> <p>flexibilidad 7'</p> <p>finta de lanzamiento 10'</p> <p>finta de paso cruzado 7'</p> <p>lanzamiento tiro libre 7'</p>

JUEVES	VIERNES
<p>Doble paso lado derecho e izquierdo. 15'</p> <p>anaeróbico lactacido 30'</p> <p>se colocaran los jugadores en la mitad de la cancha 2 en una lateral, 2 mas en una la lateral, 2 mas en la lateral de la mitad y otros en el centro de la cancha, durante 1' minuto, 1-2; 6 repeticiones, 2 series ver figura:</p>  <p>luego se colocaran 2 jugadores con balon debajo del aro, y otros 2 al lado donde el realiza un jesto que va a recibir y sale a la mitad y pasa po detrás de un cono y recibe el balon durante 1' 1:2; ver figura</p>  <p>flexibilidad 12</p> <p>lanzamiento en suspension media y larga distancia 15'</p> <p>juego predeportivo 14'</p> <p>trote suave 15'</p> <p>flexibilidad 12'</p>	<p>trote suave 20'</p> <p>flexibilidad 10'</p> <p>anaeróbico lactacido 30'</p> <p>Se realizara por medio de un circuito, de 9 estaciones, tiempo 1' estación a estación 1:1, 4 series, recuperación entre serie 3 minutos.</p> <p>1e: piernas: sentadilla con barra.</p> <p>2e: pantorrilla: elevación de pantorrilla con barra.</p> <p>3e: flexión y extensión de codo</p> <p>4e: remo de pie con barra</p> <p>5e: brazo: flexión del tríceps, se coloca de espalda a la grada sosteniendo el cuerpo y realizando flexión y extensión.</p> <p>6e: espalda: hiperextensión dorsales</p> <p>7e: hombro: elevación lateral del deltoides, con mancuernas.</p> <p>8e: movimiento desplazamiento hacia adelante con una barra.</p> <p>9e: salto continuo en banco de 75 cm</p> <p>flexibilidad 7'</p> <p>Velocidad 10' método intervalo realizar 6 x 200 metros, 4 x 400 metros, la salida para cada repetición 140 Ist/min.</p> <p>trote suave 10'</p> <p>flexibilidad 7'</p> <p>finta de lanzamiento 10'</p> <p>finta de paso cruzado 7'</p> <p>lanzamiento tiro libre 7'</p>

Periodo preparatorio

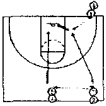
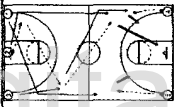
Mesociclo estabilizador (desde 27 de septiembre al 01 de octubre)

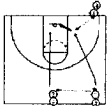
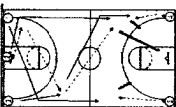
SEMANA Nº 6		
LUNES	MARTES	MIERCOLES
<p>trote suave 15'</p> <p>velocidad método sprint 10' realizar carrera de 30 metros, 40 metros y 50 metros</p> <p>flexibilidad 14'</p> <p>anaeróbico lactacido 50' Se realizara por medio de un circuito, de 10 estaciones, tiempo 1' estación a estación 1:2, 3 series, recuperación entre serie 3 minutos.</p> <p>1e: piernas: sentadilla con barra. 2e: pantorrilla: elevación de pantorrilla con barra. 3e: flexión y extensión de codo 4e: remo de pie con barra 5e: brazo: flexión del tríceps, se coloca de espalda a la grada sosteniendo el cuerpo y realizando flexión y extensión. 6e: desplazamiento defensivo 7e: espalda: hiperextensión dorsales 8e: hombro: elevación lateral del deltoides, con mancuernas. 9e: movimiento desplazamiento hacia adelante con una barra. 10e: salto continuo en banco de 80 cm</p> <p>trote suave 9'</p> <p>flexibilidad 12'</p> <p>lanzamiento en suspensión 12'</p>	<p>Los jugadores se dividen en 4 columna donde al salir va a realizar el doble paso agarra el rebote y pasa al que va entrando y luego se coloca al otro lado de la cancha. Durante 20' ver figura:</p>  <p>anaeróbico alactacido 15' Realizar desplazamiento defensivo durante 20 seg, 10 rep, 2 series; 1:2. Repique defensivo 10 seg al sonar el silbato realizan un sprint 20 metros, 8 Rep., 2 series; 1:2 flexibilidad 12'</p> <p>Anaeróbico alactacido 15' realizaran trenza y el jugador del centro lanzara por 1', cada cancha cambia lo de los costado, así pasaran todos 2 Rep., cada uno. luego se colocaran 2 jugadores con balón debajo del aro, y otros 2 al lado donde el realiza un gesto que va a recibir y sale a la mitad y pasa po detrás de un cono y recibe el balón durante 30" 1:2; ver figura</p>  <p>sistema defensivo 30' 3-1-1, 1-3-1 se realizara primeramente sin atacantes y luego con atacantes. juego pre- deportivo aplicando la defensa realizada 12'</p> <p>trote suave 4'</p> <p>flexibilidad 12'</p>	<p>trote suave 15'</p> <p>velocidad método sprint 10' realizar carrera de 30 metros, 40 metros y 50 metros</p> <p>flexibilidad 14'</p> <p>anaeróbico lactacido 50' Se realizara por medio de un circuito, de 10 estaciones, tiempo 1' estación a estación 1:2, 3 series, recuperación entre serie 3 minutos.</p> <p>1e: piernas: sentadilla con barra. 2e: pantorrilla: elevación de pantorrilla con barra. 3e: flexión y extensión de codo 4e: remo de pie con barra 5e: brazo: flexión del tríceps, se coloca de espalda a la grada sosteniendo el cuerpo y realizando flexión y extensión. 6e: desplazamiento defensivo 7e: espalda: hiperextensión dorsales 8e: hombro: elevación lateral del deltoides, con mancuernas. 9e: movimiento desplazamiento hacia adelante con una barra. 10e: salto continuo en banco de 80 cm</p> <p>trote suave 9'</p> <p>flexibilidad 12'</p> <p>lanzamiento en suspensión 12'</p>

JUEVES	VIERNES
<p>Los jugadores se dividen en 4 columna donde al salir va a realizar el doble paso agarra el rebote y pasa al que va entrando y luego se coloca al otro lado de la cancha. Durante 20' ver figura:</p>  <p>anaeróbico alactacido 15' Realizar desplazamiento defensivo durante 20 seg, 10 rep, 2 series; 1:2. Repique defensivo 10 seg al sonar el silbato realizan un sprint 20 metros, 8 Rep., 2 series; 1:2 flexibilidad 12' Anaeróbico alactacido 15' realizaran trenza y el jugador del centro lanzara por 1', cada cancha cambia to de los costado, así pasaran todos 2 Rep., cada uno. luego se colocaran 2 jugadores con balon debajo del aro, y otros 2 al lado donde el realiza un jesto que va a recibir y sale a la mitad y pasa po detrás de un cono y recibe el balon durante 30" 1:2; ver figura</p>  <p>sistema defensivo 30' 3-1-1, 1-3-1 se realizara primeramente sin atacantes y luego con atacantes. juego pre- deportivo aplicando la defensa realizada 12' trote suave 4' flexibilidad 12'</p>	<p>trote suave 15'</p> <p>velocidad método sprint 10' realizar carrera de 30 metros, 40 metros y 50 metros</p> <p>flexibilidad 14'</p> <p>anaeróbico lactacido 50' Se realizara por medio de un circuito, de 10 estaciones, tiempo 1' estación a estación 1:2, 3 series, recuperación entre serie 3 minutos.</p> <p>1e: piernas: sentadilla con barra. 2e: pantorrilla: elevación de pantorrilla con barra. 3e: flexión y extensión de codo 4e: remo de pie con barra 5e: brazo: flexión del tríceps, se coloca de espalda a la grada sosteniendo el cuerpo y realizando flexión y extensión. 6e: desplazamiento defensivo 7e: espalda: hiperextensión dorsales 8e: hombro: elevación lateral del deltoides, con mancuernas. 9e: movimiento desplazamiento hacia adelante con una barra. 10e: salto continuo en banco de 80 cm</p> <p>trote suave 9'</p> <p>flexibilidad 12' lanzamiento en suspensión 12'</p>


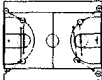

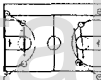

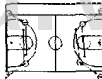
Periodo preparatorio


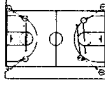


Mesocicló estabilizador (desde 04 de octubre al 08 de octubre)

SEMANA Nº 7		
LUNES	MARTES	MIERCOLES
<p>trote suave 15'</p> <p>velocidad método sprint 10' realizar carrera de 30 metros, 40 metros y 50 metros</p> <p>flexibilidad 12'</p> <p>anaeróbico lactacido 36 Se realizara por medio de un circuito, de 10 estaciones, tiempo 40" estación a estación 1:2, 3 series, recuperación entre serie 3 minutos.</p> <p>1e: piernas: sentadilla con barra. 2e: pantorrilla: elevación de pantorrilla con barra. 3e: flexión y extensión de codo 4e: remo de pie con barra 5e: brazo: flexión del tríceps, se coloca de espalda a la grada sosteniendo el cuerpo y realizando flexión y extensión. 6e: desplazamiento defensivo 7e: espalda: hiperextensión dorsales 8e: hombro: elevación lateral del deltoides, con mancuernas. 9e: movimiento desplazamiento hacia adelante con una barra. 10e: salto continuo en banco de 85 cm</p> <p>Velocidad 10' Realizar 5 carreras de 150 metros.</p> <p>flexibilidad 12' doble paso lado derecho e izquierdo y lanzamiento en suspensión media distancia 25' trote suave 9'</p>	<p>se colocaran en el centro de la cancha un grupo y al final otro grupo durante 15', ver figura</p>  <p>anaeróbico lactacido 24' Contraataque 3 jugadores, salen en trenza y al finalizar lanzan los tres, al final de la línea estarán dos jugadores con balón e igual al otro lado de la cancha, durante 1', descansan 1:2, 10 Rep. Ver figura</p>  <p>Luego realizaran trenza con cortes el del lado derecho por la zona, de igual forma del otro lado pasando, cortando y lanzando. 1-2-3-2, 1', 1:2, 10 Rep.</p> <p>flexibilidad 12' realizar sistema ofensivo 38' ofensivo poste, ofensivo múltiple</p> <p>juego – pre deportivo realizando los sistemas visto 15' flexibilidad 12' trote suave 9'</p>	<p>trote suave 15'</p> <p>velocidad método sprint 10' realizar carrera de 30 metros, 40 metros y 50 metros</p> <p>flexibilidad 12'</p> <p>anaeróbico lactacido 36 Se realizara por medio de un circuito, de 10 estaciones, tiempo 40" estación a estación 1:2, 3 series, recuperación entre serie 3 minutos.</p> <p>1e: piernas: sentadilla con barra. 2e: pantorrilla: elevación de pantorrilla con barra. 3e: flexión y extensión de codo 4e: remo de pie con barra 5e: brazo: flexión del tríceps, se coloca de espalda a la grada sosteniendo el cuerpo y realizando flexión y extensión. 6e: desplazamiento defensivo 7e: espalda: hiperextensión dorsales 8e: hombro: elevación lateral del deltoides, con mancuernas. 9e: movimiento desplazamiento hacia adelante con una barra. 10e: salto continuo en banco de 85 cm</p> <p>Velocidad 10' Realizar 5 carreras de 150 metros.</p> <p>flexibilidad 12' doble paso lado derecho e izquierdo y lanzamiento en suspensión media distancia 25' trote suave 9'</p>

JUEVES	VIERNES
<p>se colocaran en el centro de la cancha un grupo y al final otro grupo durante 15', ver figura</p>  <p>anaeróbico lactácido 24'</p> <p>Contraataque 3 jugadores, salen en trenza y al finalizar lanzan los tres, al final de la línea estarán dos jugadores con balón e igual al otro lado de la cancha, durante 1', descansan 1:2, 10 Rep. Ver figura</p>  <p>Luego realizaran trenza con cortes el del lado derecho por la zona, de igual forma del otro lado pasando, cortando y lanzando. 1-2-3-2, 1', 1:2, 10 Rep.</p> <p>flexibilidad 12'</p> <p>realizar sistema ofensivo 38'</p> <p>ofensivo poste, ofensivo múltiple</p> <p>juego – pre deportivo realizando los sistemas visto 15'</p> <p>flexibilidad 12'</p> <p>trote suave 9'</p>	<p>trote suave 15'</p> <p>velocidad método sprint 10' realizar carrera de 30 metros, 40 metros y 50 metros</p> <p>flexibilidad 12'</p> <p>anaeróbico lactácido 36</p> <p>Se realizara por medio de un circuito, de 10 estaciones, tiempo 40' estación a estación 1:2, 3 series, recuperación entre serie 3 minutos.</p> <p>1e: piernas: sentadilla con barra.</p> <p>2e: pantorrilla: elevación de pantorrilla con barra.</p> <p>3e: flexión y extensión de codo</p> <p>4e: remo de pie con barra</p> <p>5e: brazo: flexión del tríceps, se coloca de espalda a la grada sosteniendo el cuerpo y realizando flexión y extensión.</p> <p>6e: desplazamiento defensivo</p> <p>7e: espalda: hiperextensión dorsales</p> <p>8e: hombro: elevación lateral del deltoides, con mancuernas.</p> <p>9e: movimiento desplazamiento hacia adelante con una barra.</p> <p>10e: salto continuo en banco de 85 cm</p> <p>Velocidad 10'</p> <p>Realizar 5 carreras de 150 metros.</p> <p>flexibilidad 12'</p> <p>doble paso lado derecho e izquierdo y lanzamiento en suspensión media distancia 25'</p> <p>trote suave 9'</p>

Periodo preparatorio
Mesociclo estabilizador (desde 11 de octubre al 15 de octubre)

SEMANA Nº 8		
LUNES	MARTES	MIERCOLES
<p>trote suave 12'</p> <p>flexibilidad 12'</p> <p>Anaeróbico alactacido 12' se colocan en cada esquina de la línea final 2 jugadores, uno de ellos con balón; por 30 seg. 1:1, 6 Rep. Ver figura:</p>  <p>flexibilidad 5'</p> <p>los jugadores reciban el balón y luego se desplazaran al otro lado para recibir y pasar esto se realiza durante 30 seg. 1:1; 6 rep ver figura:</p>  <p>anaeróbico alactacido 12' método sprint realizar dribling con la derecha durante 20 metros e igual con la izquierda, 1:2, 10 Rep., por 2 series</p> <p>Luego realizaran salto continuo durante 15 seg, 10 Rep., por 2 series, 1:2.</p> <p>Velocidad 40' metodo intervalo realizar 6 x 200 metros, 4 x 400 metros, la salida para cada repetición 140 Ist/min.</p> <p>flexibilidad 7'</p> <p>tiro libre 10'</p> <p>Rebote contra el tablero 20 salto continuo 3 series. 15'</p> <p>juego pre- deportivo 5'</p>	<p>Doble paso lado derecho e izquierdo. 12'</p> <p>Anaeróbico alactacido 15' se colocan en cada esquina de la línea final 2 jugadores, uno de ellos con balón; por 30 seg. 1:1, 6 Rep. Ver figura:</p>  <p>flexibilidad 7'</p> <p>los jugadores reciban el balón y luego se desplazaran al otro lado para recibir y pasar esto se realiza durante 30 seg, 1:1; 6 rep ver figura:</p>  <p>flexibilidad 7'</p> <p>Anaeróbico Alactacido 9' método sprint, realizaran salto continuo durante 8 seg, al sonar el silbato realiza una carrera de 20 metros, 10 repeticiones 2 series relación trabajo / descanso 1:3.</p> <p>repique defensivo 20 seg, 8 repeticiones 1:3</p> <p>lanzamiento en suspension media y larga distancia 20'</p> <p>juego predeportivo 10'</p> <p>flexibilidad 10'</p>	<p>trote suave 12'</p> <p>flexibilidad 12'</p> <p>Anaeróbico alactacido 12' se colocan en cada esquina de la línea final 2 jugadores, uno de ellos con balón; por 30 seg. 1:1, 6 Rep. Ver figura:</p>  <p>flexibilidad 5'</p> <p>los jugadores reciban el balón y luego se desplazaran al otro lado para recibir y pasar esto se realiza durante 30 seg, 1:1; 6 rep ver figura:</p>  <p>anaeróbico alactacido 12' método sprint realizar dribling con la derecha durante 20 metros e igual con la izquierda, 1:2, 10 Rep., por 2 series</p> <p>Luego realizaran salto continuo durante 15 seg, 10 Rep., por 2 series, 1:2.</p> <p>Velocidad 40' metodo intervalo realizar 6 x 200 metros, 4 x 400 metros, la salida para cada repetición 140 Ist/min.</p> <p>flexibilidad 7'</p> <p>tiro libre 10'</p> <p>Rebote contra el tablero 20 salto continuo 3 series. 15'</p> <p>juego pre- deportivo 5'</p>

JUEVES	VIERNES
<p>Doble paso lado derecho e izquierdo. 12'</p> <p>Anaeróbico alactacido 15' se colocan en cada esquina de la línea final 2 jugadores, uno de ellos con balón; por 30 seg. 1:1, 6 Rep. Ver figura:</p>  <p>flexibilidad 7'</p> <p>los jugadores reciban el balón y luego se desplazaran al otro lado para recibir y pasar esto se realiza durante 30 seg, 1:1; 6 rep ver figura:</p>  <p>flexibilidad 7'</p> <p>Anaeróbico Alactacido 9' método sprint, realizaran salto continuo durante 8 seg, al sonar el silbato realiza una carrera de 20 metros, 10 repeticiones 2 series relación trabajo / descanso 1:3.</p> <p>repique defensivo 20 seg, 8 repeticiones 1:3</p> <p>lanzamiento en suspensión media y larga distancia 20'</p> <p>juego predeportivo 10'</p> <p>flexibilidad 10'</p>	<p>trote suave 12'</p> <p>flexibilidad 12'</p> <p>Anaeróbico alactacido 12' se colocan en cada esquina de la línea final 2 jugadores, uno de ellos con balón; por 30 seg. 1:1, 6 Rep. Ver figura:</p>  <p>flexibilidad 5'</p> <p>los jugadores reciban el balón y luego se desplazaran al otro lado para recibir y pasar esto se realiza durante 30 seg, 1:1; 6 rep ver figura:</p>  <p>anaeróbico alactacido 12'</p> <p>método sprint realizar dribling con la derecha durante 20 metros e igual con la izquierda, 1:2, 10 Rep., por 2 series</p> <p>Luego realizaran salto continuo durante 15 seg, 10 Rep., por 2 series, 1:2.</p> <p>Velocidad 40' metodo intervalo realizar 6 x 200 metros, 4 x 400 metros, la salida para cada repetición 140 Ist/min.</p> <p>flexibilidad 7'</p> <p> tiro libre 10'</p> <p>Rebote contra el tablero 20 salto continuo 3 series. 15'</p> <p>juego pre- deportivo 5'</p>

Periodo pre- competitivo

Mesociclo pre- competitivo (desde 18 de octubre al 22 de octubre)

SEMANA Nº 9		
LUNES	MARTES	MIERCOLES
<p>Realizar dribling con derecha e izquierda alrededor de la cancha, luego en cada cono realizaran cambio de mano, por atrás el balón y por el medio 20´ flexibilidad 12´</p> <p>Anaeróbico alactacido 16´ método sprint, realizaran 10 carreras de 10 y 20 metros 1:3; 6 Rep. De 50 metros, 1:3.</p> <p>luego realizaran saltos continuos durante 20´, relación trabajo 1:1, 3 series 8´ sistemas ofensivos 20´ Ofensivo poste, ofensivo múltiple y ofensiva 1-3-1, salida de presión dos opciones.</p> <p>juego pre- deportivo 20´ realizando sistemas ofensivos visto flexibilidad 12´</p> <p>Velocidad 10´ 5 carreras de 200 metros. 1:3.</p>	<p>flexibilidad 12´</p> <p>Comenzaran a realizar lanzamiento en suspensión de diferentes lugares de la zona de ambos lado de la cancha 15´.</p> <p>Velocidad, método intervalo se colocaran en la línea de fondo donde, realizaran velocidades sin balón, hasta la otra línea, 10 Rep. 3 series; la frecuencia cardiaca no debe bajar de 140 lat/min para cada repetición, entre serie 3 min. 15´.</p> <p>sistemas defensivos 15´ 1-3-1; 1-2-1-1 con trampa en las esquinas, sin atacantes.</p> <p>Luego se realizara con atacantes 15´, al terminar el sistema realizaran desplazamiento defensivo durante 30 seg, 6 Rep., 3 series. 10´</p> <p>se dividirán por grupos de 5 vs 5 para jugar colocando en práctica los sistemas visto 20´</p> <p>flexibilidad 12´</p>	<p>Realizar dribling con derecha e izquierda alrededor de la cancha, luego en cada cono realizaran cambio de mano, por atrás el balón y por el medio 20´ flexibilidad 12´</p> <p>Anaeróbico alactacido 16´ método sprint, realizaran 10 carreras de 10 y 20 metros 1:3; 6 Rep. De 50 metros, 1:3.</p> <p>luego realizaran saltos continuos durante 20´, relación trabajo 1:1, 3 series 8´ sistemas ofensivos 20´ Ofensivo poste, ofensivo múltiple y ofensiva 1-3-1, salida de presión dos opciones.</p> <p>juego pre- deportivo 20´ realizando sistemas ofensivos visto flexibilidad 12´</p> <p>Velocidad 10´ 5 carreras de 200 metros. 1:3.</p>

JUEVES	VIERNES
<p>flexibilidad 12'</p> <p>Comenzaran a realizar lanzamiento en suspensión de diferentes lugares de la zona de ambos lado de la cancha 15'.</p> <p>Velocidad, método intervalo se colocaran en la línea de fondo donde, realizaran velocidades sin balón, hasta la otra línea, 10 Rep. 3 series; la frecuencia cardiaca no debe bajar de 140 lat/min para cada repetición, entre serie 3 min. 15'.</p> <p>sistemas defensivos 15'</p> <p>1-3-1; 1-2-1-1 con trampa en las esquinas, sin atacantes.</p> <p>Luego se realizara con atacantes 15', al terminar el sistema realizaran desplazamiento defensivo durante 30 seg, 6 Rep., 3 series. 10'</p> <p>se dividirán por grupos de 5 vs 5 para jugar colocando en práctica los sistemas visto 20'</p> <p>flexibilidad 12'</p>	<p>Realizar dribling con derecha e izquierda alrededor de la cancha, luego en cada cono realizaran cambio de mano, por atrás el balón y por el medio 20'</p> <p>flexibilidad 12'</p> <p>Anaeróbico alactacido 16' método sprint, realizaran 10 carreras de 10 y 20 metros 1:3; 6 Rep. De 50 metros, 1:3.</p> <p>luego realizaran saltos continuos durante 20", relación trabajo 1:1, 3 series 8'</p> <p>sistemas ofensivos 20'</p> <p>Ofensivo poste, ofensivo múltiple y ofensiva 1-3-1, salida de presión dos opciones.</p> <p>juego pre- deportivo 20'</p> <p>realizando sistemas ofensivos visto</p> <p>flexibilidad 12'</p> <p>Velocidad 10' 5 carreras de 200 metros. 1:3.</p>

Periodo pre- competitivo


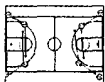

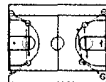
Mesocicló pre- competitivo (desde 25 de octubre al 29 de octubre)


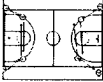
SEMANA Nº 10		
LUNES	MARTES	MIERCOLES
<p>flexibilidad 12'</p> <p>anaeróbico lactacido 12'</p> <p>Se dividirán de 3 jugadores donde comenzaran a realizar trenza durante 1', relación trabajo/ descanso 1:3, 8 repeticiones.</p> <p>Luego realizaran un trote suave de 12'.</p> <p>Anaeróbico lactacido 8' salto continuo contra el tablero durante 45', 1:2; 4 series.</p> <p>sistemas ofensivos 35'</p> <p>Ofensivo poste, ofensivo múltiple y ofensiva 1-3-1, salida de presión dos opciones, se realizara sin defensa.</p> <p>lanzamiento tiro libre 10'</p> <p>juego 5 vs 5 realizando las jugadas ofensivas 15'</p> <p>flexibilidad 12'</p> <p>Velocidad 15'</p> <p>Realizar 5 carreras de 150 metros y 5 de 100 metros, 1:2.</p>	<p>flexibilidad 12'</p> <p>velocidad 7,5' 5 repeticiones de 80 metros 1:2</p> <p>se les indicara a los jugadores que se coloquen por pareja para realizar 1 vs 1, al sonar el silbato comenzaran a realizar 2 vs 2, y luego 3 vs 3 y variante 3 vs 2. 20'</p> <p>realizara trote suave 12'</p> <p>Al finalizar el trote se colocaran a las esquinas 4 jugadores y los demás atrás de ellos, al sonar el silbato comenzara a realizar doble paso por el lado derecho e igual al lado izquierdo, bandeja 10'</p> <p>flexibilidad 5'</p> <p>Sistemas defensivos a presión 3-2, 2-1-1-1, 3-1-1; primero se realizara sin atacantes y luego con atacantes. 15'</p> <p>realizaran un juego 5 vs 5 15'</p> <p>Realizando todos los sistemas practicados en la sesión.</p> <p>flexibilidad 5'</p>	<p>flexibilidad 12'</p> <p>anaeróbico lactacido 12'</p> <p>Se dividirán de 3 jugadores donde comenzaran a realizar trenza durante 1', relación trabajo/ descanso 1:3, 8 repeticiones.</p> <p>Luego realizaran un trote suave de 12'.</p> <p>Anaeróbico lactacido 8' salto continuo contra el tablero durante 45', 1:2; 4 series.</p> <p>sistemas ofensivos 35'</p> <p>Ofensivo poste, ofensivo múltiple y ofensiva 1-3-1, salida de presión dos opciones, se realizara sin defensa.</p> <p>lanzamiento tiro libre 10'</p> <p>juego 5 vs 5 realizando las jugadas ofensivas 15'</p> <p>flexibilidad 12'</p> <p>Velocidad 15'</p> <p>Realizar 5 carreras de 150 metros y 5 de 100 metros, 1:2.</p>

JUEVES	VIERNES
<p>elongación muscular 5'</p> <p>se les indicara a los jugadores que se coloquen por pareja para realizar 1 vs 1, al sonar el silbato comenzaran a realizar 2 vs 2, y luego 3 vs 3 y variante 3 vs 2. 20'</p> <p>realizara trote suave 12'</p> <p>Al finalizar el trote se colocaran a las esquinas 4 jugadores y los demás atrás de ellos, el sonar el silbato comenzaran a realizar doble paso por 1', 1:1, 6 Rep. por el lado derecho e igual al lado izquierdo a la máxima velocidad, 3 series.</p> <p>elongación muscular 5'</p> <p>Sistemas defensivos a presión 3-2 , 2-1-1-1, 3-1-1; primero se realizara sin atacantes y luego con atacantes.</p> <p>realizaran un juego 5 vs 5 15' realizando todos los sistemas practicados en la sesión.</p> <p>elongación muscular 8'</p>	<p>flexibilidad 12'</p> <p>anaeróbico lactacido 12'</p> <p>Se dividirán de 3 jugadores donde comenzaran a realizar trenza durante 1', relación trabajo/ descanso 1:3, 8 repeticiones.</p> <p>Luego realizaran un trote suave de 12'.</p> <p>Anaeróbico lactacido 8' salto continuo contra el tablero durante 45', 1:2; 4 series.</p> <p>sistemas ofensivos 35'</p> <p>Ofensivo poste, ofensivo múltiple y ofensiva 1-3-1, salida de presión dos opciones, se realizara sin defensa.</p> <p>lanzamiento tiro libre 10'</p> <p>juego 5 vs 5 realizando las jugadas ofensivas 15'</p> <p>flexibilidad 12'</p> <p>Velocidad 15'</p> <p>Realizar 5 carreras de 150 metros y 5 de 100 metros, 1:2.</p>

Periodo pre- competitivo

Mesocicló pre- competitivo (desde 01 de noviembre al 05 de noviembre)

SEMANA Nº 11		
LUNES	MARTES	MIERCOLES
<p>flexibilidad 6'</p> <p>Dribling alrededor de la cancha, con cambio de dirección, cambio de dirección, cambio de mano, pelota por el medio, tanto al lado derecho como el del lado izquierdo. 12'</p> <p>Anaeróbico alactacido realizaran sprint, 10 Rep. 40 metros, 30 metros y 10 metros. 15'</p> <p>Anaeróbico alactacido 15' se colocan en cada esquina de la línea final 2 jugadores, uno de ellos con balón; por 30 seg. 1:1, 6 Rep. Ver figura:</p>  <p>tiro libre 5'</p> <p>los jugadores reciban el balon y luego se desplazaran al otro lado para recibir y pasar esto se realiza durante 30 seg. 1:1, 6 rep ver figura:</p>  <p>flexibilidad 6'</p> <p>Realizar lanzamiento en suspensión media y larga distancia. 15'</p> <p>velocidad (6') 3 carreras de 80 metros 1:1 sistemas ofensivos los mencionados anteriormente y con jugada de saque para el lanzamiento 30'</p> <p>Juego 5 vs 5 realizando las diferentes jugadas. 10'</p>	<p>flexibilidad 6'</p> <p>Se colocaran cuatro conos en las esquinas de la cancha, donde se realizaran dribling tanto en la derecha como con la izquierda, cuando escuchen el silbato cambiaran de dirección. 18'</p> <p>Se dividirán por grupos de 5 para realizar salida rápida, al pasar la mitad de la cancha, llamara el piloto a jugada, ofensiva poste y ofensiva múltiple, cada grupo tendrá 1' para realizarla, el entrenador le indicara al piloto la jugada a realizar. 30'</p> <p>Los jugadores realizaran velocidades de 100,200 y 300 metros; 5 Rep. 2 series, la frecuencia cardiaca no debe bajar de 140 lat/min. 21'</p> <p>flexibilidad 6'</p> <p>lanzamiento en suspensión de media y larga distancia 15'</p> <p>Se realizara juego 5 vs 5 realizando las diferentes jugadas ofensivas vista. 15'</p>	<p>flexibilidad 6'</p> <p>Dribling alrededor de la cancha, con cambio de dirección, cambio de dirección, cambio de mano, pelota por el medio, tanto al lado derecho como el del lado izquierdo. 12'</p> <p>Anaeróbico alactacido realizaran sprint, 10 Rep. 40 metros, 30 metros y 10 metros. 15'</p> <p>Anaeróbico alactacido 15' se colocan en cada esquina de la línea final 2 jugadores, uno de ellos con balón; por 30 seg. 1:1, 6 Rep. Ver figura:</p>  <p>tiro libre 5'</p> <p>los jugadores reciban el balon y luego se desplazaran al otro lado para recibir y pasar esto se realiza durante 30 seg. 1:1, 6 rep ver figura:</p>  <p>flexibilidad 6'</p> <p>Realizar lanzamiento en suspensión media y larga distancia. 15'</p> <p>velocidad (6') 3 carreras de 80 metros 1:1 sistemas ofensivos los mencionados anteriormente y con jugada de saque para el lanzamiento 30'</p> <p>Juego 5 vs 5 realizando las diferentes jugadas. 10'</p>

JUEVES	VIERNES
<p>flexibilidad 6'</p> <p>Se colocaran cuatro conos en las esquinas de la cancha, donde se realizaran dribling tanto en la derecha como con la izquierda, cuando escuchen el silbato cambiarian de dirección. 18'</p> <p>Se dividirán por grupos de 5 para realizar salida rápida, al pasar la mitad de la cancha, llamara el piloto a jugada, ofensiva poste y ofensiva múltiple, cada grupo tendrá 1' para realizarla, el entrenador le indicara al piloto la jugada a realizar. 30'</p> <p>Los jugadores realizaran velocidades de 100,200 y 300 metros; 5 Rep. 2 series, la frecuencia cardiaca no debe bajar de 140 lat/min. 21'</p> <p>flexibilidad 6'</p> <p>lanzamiento en suspensión de media y larga distancia 15'</p> <p>Se realizara juego 5 vs 5 realizando las diferentes jugadas ofensivas vista. 15'</p>	<p>flexibilidad 6'</p> <p>Dribling alrededor de la cancha, con cambio de dirección, cambio de dirección, cambio de mano, pelota por el medio, tanto al lado derecho como el del lado izquierdo. 12'</p> <p>Anaeróbico atactacido realizaran sprint, 10 Rep. 40 metros, 30 metros y 10 metros. 15'</p> <p>Anaeróbico alactacido 15' se colocan en cada esquina de la línea final 2 jugadores, uno de ellos con balón; por 30 seg. 1:1, 6 Rep. Ver figura:</p>  <p>tiro libre 5'</p> <p>los jugadores reciban el balon y luego se desplazaran al otro lado para recibir y pasar esto se realiza durante 30 seg. 1:1, 6 rep ver figura:</p>  <p>flexibilidad 6'</p> <p>Realizar lanzamiento en suspensión media y larga distancia. 15'</p> <p>velocidad (6') 3 carreras de 80 metros 1:1 sistemas ofensivos los mencionados anteriormente y con jugada de saque para el lanzamiento 30'</p> <p>Juego 5 vs 5 realizando las diferentes jugadas. 10'</p>

Periodo pre- competitivo

Mesocicló pre- competitivo (desde 08 de noviembre al 12 de noviembre)

SEMANA Nº 12		
LUNES	MARTES	MIERCOLES
<p>trote suave 12'</p> <p>anaeróbico lactacido 15' Carreras de 400 metros, 10 Rep. 1:3.</p> <p>flexibilidad 5'</p> <p>anaeróbico lactacido 15' método intervalos realizar dribling con la derecha durante 1' e igual con la izquierda, al salir se tomara la frecuencia cardiaca 140lat/min, 10 Rep., por 2 series Luego realizaran salto continuo durante 40 seg 3 series, 1:1.</p> <p>flexibilidad 5'</p> <p>Realizar sistemas ofensivos realizados anteriormente, con salida rápida, sin defensa y luego con defensa. 15'</p> <p>velocidad realizar carreras de 100 metros y 150 metros, 2 repeticiones, 1:3 (5')</p> <p>flexibilidad 8'</p> <p>Sistemas defensivos presionante toda la cancha y luego la mitad de la cancha. 15'</p> <p>Luego se realizara juego 5 vs 5 realizando cada defensa, el entrenador indicara en el momento que realizara las diferentes defensas. 30'</p>	<p>flexibilidad 5'</p> <p>realizar un trote suave durante 12'</p> <p>Velocidad realizaran 4 Rep. 200 metros y 4 repeticiones de 400 metros; 1:2, 2 series (17,5')</p> <p>flexibilidad 5'</p> <p>Realizaran 1 vs 1, 2 vs 2, 3 vs 3; en toda la cancha. 20'</p> <p>Luego se ubicaran para realizar sistema defensivo precisamente en toda ala cancha sin atacantes 2-1-1-1, 1-3-1, 1-2-1-1 y luego con defensa. 15'</p> <p>flexibilidad 8'</p> <p>Juego pre- deportivo 5 vs 5 realizando jugadas defensivas y ofensivas de acuerdo a todo lo visto. 25'</p>	<p>trote suave 12'</p> <p>anaeróbico lactacido 15' Carreras de 400 metros, 10 Rep. 1:3.</p> <p>flexibilidad 5'</p> <p>anaeróbico lactacido 15' método intervalos realizar dribling con la derecha durante 1' e igual con la izquierda, al salir se tomara la frecuencia cardiaca 140lat/min, 10 Rep., por 2 series Luego realizaran salto continuo durante 40 seg 3 series, 1:1.</p> <p>flexibilidad 5'</p> <p>Realizar sistemas ofensivos realizados anteriormente, con salida rápida, sin defensa y luego con defensa. 15'</p> <p>velocidad realizar carreras de 100 metros y 150 metros, repeticiones, 1:3 (5')</p> <p>flexibilidad 8'</p> <p>Sistemas defensivos presionante toda la cancha y luego la mitad de la cancha. 15'</p> <p>Luego se realizara juego 5 vs 5 realizando cada defensa, el entrenador indicara en el momento que realizara las diferentes defensas. 30'</p>

JUEVES	VIERNES
<p>flexibilidad 5'</p> <p>realizar un trote suave durante 12'</p> <p>Velocidad realizaran 4 Rep. 200 metros y 4 repeticiones de 400 metros; 1:2, 2 series (17,5')</p> <p>flexibilidad 5'</p> <p>Realizaran 1 vs 1, 2 vs 2, 3 vs 3; en toda la cancha. 20'</p> <p>Luego se ubicaran para realizar sistema defensivo precisamente en toda ala cancha sin atacantes 2-1-1-1, 1-3-1, 1-2-1-1 y luego con defensa.15'</p> <p>flexibilidad 8'</p> <p>Juego pre- deportivo 5 vs 5 realizando jugadas defensivas y ofensivas de acuerdo a todo lo visto. 25'</p>	<p>trote suave 12'</p> <p>anaeróbico lactacido 15'</p> <p>Carreras de 400 metros, 10 Rep. 1:3.</p> <p>flexibilidad 5'</p> <p>anaeróbico lactacido 15'</p> <p>método intervalos realizar dribling con la derecha durante 1' e igual con la izquierda, al salir se tomara la frecuencia cardiaca 140lat/min, 10 Rep., por 2 series</p> <p>Luego realizaran salto continuo durante 40 seg 3 series, 1:1.</p> <p>flexibilidad 5'</p> <p>Realizar sistemas ofensivos realizados anteriormente, con salida rápida, sin defensa y luego con defensa. 15'</p> <p>velocidad realizar carreras de 100 metros y 150 metros, repeticiones, 1:3 (5')</p> <p>flexibilidad 8'</p> <p>Sistemas defensivos presionante toda la cancha y luego la mitad de la cancha. 15'</p> <p>Luego se realizara juego 5 vs 5 realizando cada defensa, el entrenador indicara en el momento que realizara las diferentes defensas. 30'</p>

ANEXO C
RESULTADOS DE LOS TEST FINALES

Bdigital.ula.ve

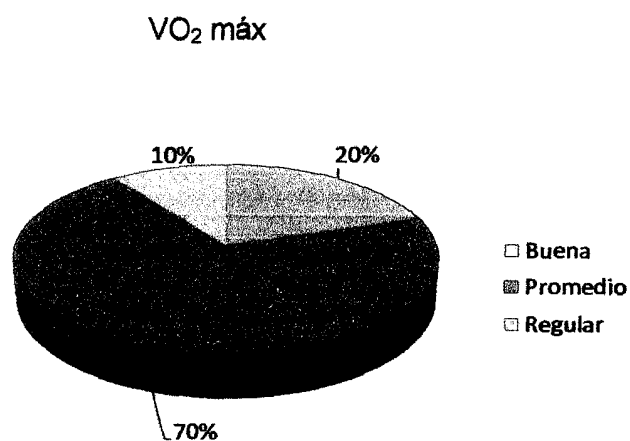
TEST DE CONTROL

Cuadro 18: clasificación del consumo máximo de oxígeno

Participantes	test Cooper (Vo_2 máx)	clasificación
1	40	Promedio
2	51	Buena
3	47	Buena
4	39	Promedio
5	40	Promedio
6	33	Regular
7	42	Promedio
8	39	Promedio
9	39	Promedio
10	37	Promedio

Bdigital.ula.ve

Grafico 5: clasificación del consumo máximo de oxígeno



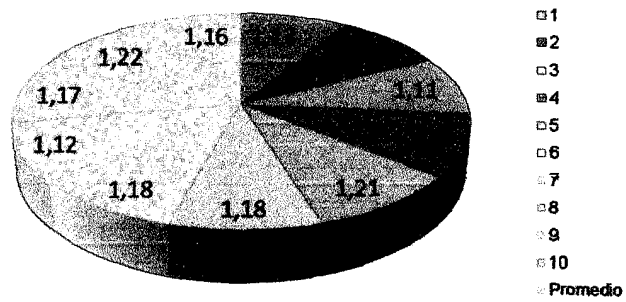
Cuadro 19: test resistencia a la velocidad 300 metros

Participantes	300 metros
1	1'13"
2	1'11"
3	1'11"
4	1'21"
5	1'21"
6	1'18"
7	1'18"
8	1'12"
9	1'17"
10	1'22"

Grafico 6: test resistencia a la velocidad 300 metros.

Bdigital.ula.ve

300 mts

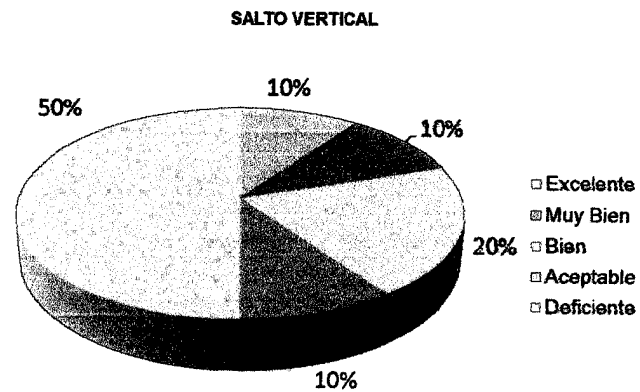


Cuadro 20: clasificación salto vertical

Participantes	salto vertical	clasificación
1	63cm	Excelente
2	45cm	Aceptable
3	42cm	Deficiente
4	39cm	Deficiente
5	54cm	Muy Bien
6	39cm	Deficiente
7	54 cm	Bien
8	58 cm	Bien
9	39 cm	Deficiente
10	40 cm	Deficiente

Grafico 7: clasificación salto vertical

Bdigital.ula.ve

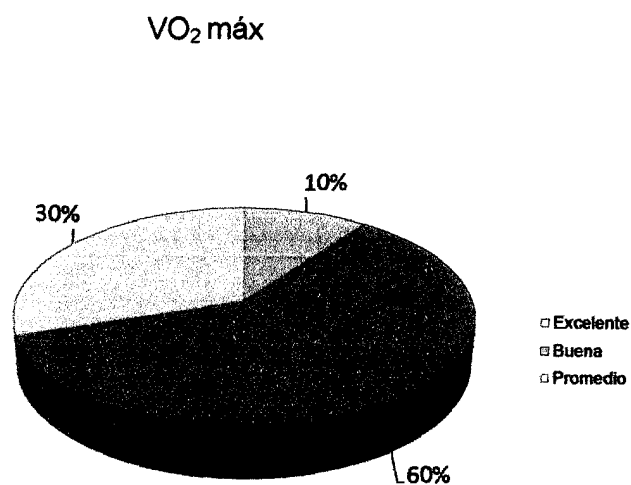


TEST FINAL

Cuadro 21: clasificación del consumo máximo de oxígeno

Participantes	Test Cooper (Vo ₂ max)	clasificación
1	51	Buena
2	55	Excelente
3	48	Buena
4	41	Promedio
5	41	Promedio
6	52	Buena
7	41	Promedio
8	46	Buena
9	49	Buena
10	48	Buena

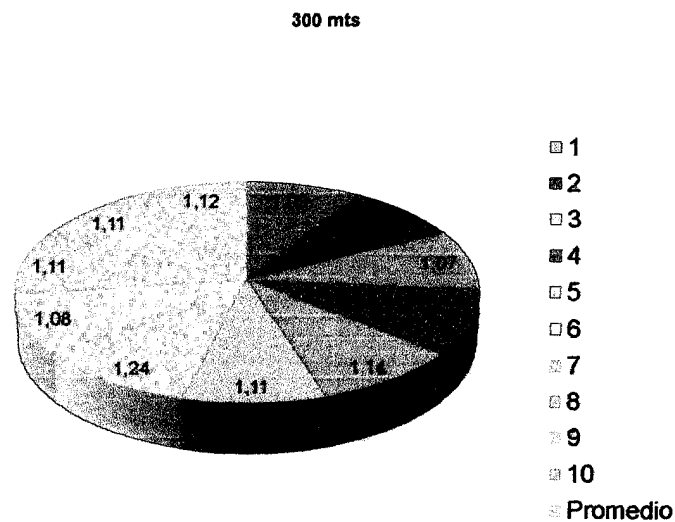
Grafico 8: clasificación del consumo máximo de oxígeno



Cuadro 22: test resistencia a la velocidad 300 metros

Participantes	300 metros
1	1'09"
2	1'07"
3	1'07"
4	1'16"
5	1'14"
6	1'11"
7	1'24"
8	1'08"
9	1'11"
10	1'11"

Grafico 9: test resistencia a la velocidad 300 metros.



Cuadro 23: clasificación salto vertical

Participantes	salto vertical	clasificación
1	64cm	Excelente
2	49cm	Aceptable
3	45cm	Aceptable
4	46cm	Aceptable
5	58cm	Muy Bien
6	52cm	Bien
7	54 cm	Bien
8	59 cm	Muy Bien
9	49 cm	Aceptable
10	45 cm	Deficiente

Grafico 10: clasificación salto vertical

Bdigital.ula.ve

