

**CONVALIDACIÓN DE UN PLAN DE ENTRENAMIENTO PARA LAS EXTREMIDADES
SUPERIORES POR MEDIO DE LA PLIOMETRIA, EN FUTBOLISTAS DE LA CATEGORÍA SUB
15 DEL CLUB DEPORTIVO SEMILLERO MIRANDA Y SU INCIDENCIA EN LA DISTANCIA
LOGRADA DESDE EL SAQUE DE BANDA.**

Por:

JOHNNY ARLEY ZAPATA VÉLEZ

Asesor:

HERNÁN MARÍN GALVIS

Énfasis:

ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE EDUCACIÓN FÍSICA

MEDELLÍN

2009

AGRADECIMIENTOS

Primero quisiera dar gracias a ese ser que nunca vemos pero sabemos que está ahí, acompañándonos día tras día.

A mi padre Joaquín por infundirme la ascendencia arriera que llevamos en la familia y a mi madre Consuelo por enseñarme la importancia de ser leal en todo lo que se realice con amor y a ambos por darme la oportunidad de estar en éste mundo.

A mis hermanas y hermanos por regalarme su apoyo en el proceso educativo.

A todos los profesores del Instituto Universitario de Educación Física de la Universidad de Antioquia, por brindarme su conocimiento para que Yo y otros compañeros lográramos comprender y asimilar la responsabilidad que conlleva ser un Licenciado en Educación Física.

A todos mis amigos universitarios por esos momentos maravillosos compartidos durante el proceso universitario.

JOHNNY ARLEY ZAPATA VÉLEZ

CONTENIDO

	Pág.
LISTA DE TABLAS	
LISTA DE CUADROS	
GLOSARIO	
INTRODUCCIÓN	
1. PLANTEAMIENTO	10
1.1. Problema	11
1.2. Delimitación del Problema	11
1.3. Antecedentes	11
1.4. Justificación	12
2. OBJETIVOS	13
2.1. Objetivo General	13
2.2. Objetivo Especifico	13
3. MARCO TEÓRICO	14
3.1. Concepto de Fuerza	14
3.1.1. Factores que determinan la fuerza	14
3.2. Manifestaciones de la fuerza	16
3.3. La fuerza en edades infantil y juvenil	18

3.4. LA PLIOMETRÍA	19
3.4.1. Que es un ejercicio pliométrico	19
3.4.2. Método pliométrico del entrenamiento	20
3.4.3. Fisiología de la pliometría	21
3.4.4. Pautas para realizar ejercicios pliométricos	21
3.4.5. Entrenamiento pliométrico en jóvenes	24
3.5. El saque de banda	27
3.5.1. Procedimiento	27
3.5.2. Contravenciones/sanciones	27
4. METODOLOGÍA	29
4.1. Diseño investigación	29
4.2. Hipótesis	29
4.3. Población	29
4.4. Muestra	29
4.5. Variables	30
4.5.1 Dependiente	30
4.5.2. Independiente	30
4.6. Procedimiento	30
4.7. Tipos de ejercicios empleados para cada sesión de entrenamiento	31

4.7.1. Ejercicios de impulsos contra la pared	31
4.7.2. Ejercicios de impulsos desde media altura	31
4.7.3. Ejercicios con impulsos desde el suelo	31
4.7.4. Ejercicios con balones medicinales	31
4.8. Instrumentos de medida	32
5. RESULTADOS	34
5.1. Análisis de los resultados de los protocolos Uno y Dos	35
6. CONCLUSIONES	37
7. RECOMENDACIONES	38
BIBLIOGRAFÍA	39
ANEXOS	41

LISTA DE TABLAS

- Tabla. 1 Datos de las pre-pruebas programadas: protocolos uno y dos
- Tabla. 2 Datos de las post- pruebas programadas: protocolos uno y dos.
- Tabla. 3 Análisis de los resultados protocolo Uno (pies paralelos)
- Tabla. 4 Análisis de los resultados protocolo Dos (pie apoyo atrás)

LISTA DE CUADROS

- Cuadro. 1 Los cinco niveles de intensidad de los ejercicios pliométricos
- Cuadro. 2 Desarrollo de la fuerza a largo plazo y evolución del entrenamiento pliométrico.
- Cuadro. 3 Resumen gráfico del plan de entrenamiento establecido.

GLOSARIO

Ejercicio Pliométrico: Son ejercicios que capacitan a un músculo para alcanzar su nivel máximo de fuerza en un corto periodo de tiempo, son ejercicios que unen fuerza y velocidad en el movimiento para producir potencia.

Fuerza: Desde la perspectiva de la actividad física y el deporte, la fuerza representa la capacidad que tiene un sujeto para vencer o soportar una resistencia.

Fuerza explosiva: Capacidad de superar una resistencia por debajo de la potencia máxima con máxima aceleración.

Saque de banda: El saque de banda es una forma de reanudar el juego. No se podrá anotar un gol directamente de un saque de banda. Se concederá saque de banda: cuando el balón haya traspasado en su totalidad la línea de banda, ya sea por tierra o por aire; que se lanzará desde el punto por donde franqueó la línea de banda a los adversarios del jugador; que tocó por último el balón.

INTRODUCCIÓN

El lanzamiento del saque de banda es un tipo de jugada que definitivamente se presenta constantemente en la realización de un encuentro deportivo futbolístico, para una mayor comprensión de esta jugada quisiera plantear que se manifiesta de dos formas en el terreno de juego, la primera es evidenciada de forma defensiva, que es en el momento en que realizamos la acción técnica en nuestro propio terreno defensivo, la otra forma es cuando el saque lo ejecutamos en el terreno conocido como medio campo ofensivo; dependiendo de las múltiples circunstancias que pueda tener el encuentro, la jugada analizada puede acarrear varias circunstancias, ejemplo tener que lanzar el balón lo más lejos posible para no correr peligro en nuestro terreno defensivo, o por el contrario, desde un saque de banda realizar un contragolpe que nos pueda beneficiar en el partido.

Sin pretender que la jugada del saque de banda sea la panacea dentro del contexto del fútbol, creo que por las características de nuestro fútbol actual, es una acción que amerita analizarse más dentro del juego, puesto que, es una jugada que se presenta con regularidad dentro del juego como tal, y tratar de entender cómo podemos sacar mayor provecho de ésta resultaría sustancialmente valiosa para cualquier entrenador y/o jugador de fútbol.

1. PLANTEAMIENTO

Dentro del juego del fútbol existen una serie de jugadas que se presentan con bastante regularidad, una de estas jugadas es el denominado saque de banda o saque lateral, es una acción que hace parte de las reglas del fútbol y se concibe dentro de la regla número 15 como una jugada para reanudar el juego y que se da después de una salida del balón por los costados laterales del terreno de juego. Igualmente se podría definir como defensivo cuando se presenta dentro del propio terreno de juego y ofensivo si se presenta dentro del terreno defensivo del rival.

Debido a que es una jugada que se presenta considerablemente y que casi siempre se realiza lejos de la portería, los entrenadores no le prestan mucha importancia a su entrenamiento, no obstante, dicha acción en ciertos momentos de un encuentro futbolístico puede llegar a representar gran relevancia, ya que, si es cierto que se presenta regularmente y siempre se asume como una acción retirada de la portería, en un momento dado y teniendo una buena técnica en la acción y la fuerza necesaria para realizarla, podría representar peligro para el adversario, por ejemplo en una acción de contraataque, o un saque de banda ofensivo cerca de la línea final del rival; en caso contrario, si somos asediados por el contrario y tenemos la imperiosa necesidad de sacar la pelota lo más lejos posible en una saque de banda defensivo, lo más lógico sería que nuestro defensor la lanzara hacia un lugar alejado de nuestro propio terreno de juego.

Sabiendo esto, queda claro que el saque de banda no solo es una jugada irrelevante dentro del juego, sino, que va más allá de una simple acción técnica y que ésta requiere de un análisis más profundo dentro del contenido del fútbol; por ejemplo, conocer cuales músculos interfieren para lanzar la pelota, cual es el entrenamiento más adecuado para superar distancias al lanzarla y cuál es la técnica más adecuada para hacerlo.

1.1 PROBLEMA

¿Cómo incide la ejecución de un plan de entrenamiento específico de la fuerza explosiva por medio de la pliometría en las extremidades superiores de los futbolistas laterales/volantes de la categoría juvenil del Club Deportivo Semillero Miranda en la distancia lograda al lanzar el balón desde un saque de banda?

1.2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

El trabajo expuesto se ejecuto con jóvenes en proceso de formación futbolística del Club Deportivo Semillero Miranda, con edades comprendidas entre los 13 y los 15 años de edad; los entrenamientos se realizaron en la cancha auxiliar de estadio cincuentenario a las 6:00 p.m. se realizó en un periodo de 10 semanas consecutivas con una frecuencia de tres veces por semana.

1.3. ANTECEDENTES

Después de realizar un rastreo por diferentes contextos teóricos, no se encontraron antecedentes acerca del entrenamiento para mejorar el saque de banda.

1.4. JUSTIFICACIÓN

La intención de este plan de trabajo es tratar de analizar sí con un plan de entrenamiento específico en fuerza explosiva en el tren superior, se ve reflejado el mejoramiento o no de esta capacidad de lanzar un balón en un saque de banda por los jugadores laterales/volantes del Club Deportivo Semillero Miranda,

Cada vez se observa mas como algunos jugadores dentro del terreno de juego desean sacar provecho de esta situación presentada a lo largo de un encuentro de fútbol, pero parece ser que no se le da mayor relevancia dentro de un plan de entrenamiento, con este plan de entrenamiento pretendemos poner la primera piedra de un trabajo pensado para el aprovechamiento del saque de banda.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Determinar si el plan de entrenamiento propuesto en las extremidades superiores, por medio de la pliometría, para los futbolistas laterales/volantes de la categoría sub 15 del Club Deportivo Semillero Miranda, representa una incidencia favorable o no en la distancia lograda desde el saque de banda.

2.2. Objetivos Específicos

Diseñar un plan de entrenamiento para la fuerza explosiva en las extremidades superiores, por medio de la pliometría.

Analizar la incidencia en la distancia lograda, del plan de entrenamiento ejecutado al momento de lanzar el balón desde el saque de banda con el protocolo de pies paralelos.

Analizar la incidencia en la distancia lograda, del plan de entrenamiento ejecutado al momento de lanzar el balón desde el saque de banda con el protocolo de pie de apoyo atrás.

3. MARCO TEÓRICO

Para una mejor comprensión de lo que es la fuerza me remito a la siguiente definición.

3.1. Concepto De Fuerza

“Desde la perspectiva de la actividad física y el deporte, la fuerza representa la capacidad que tiene un sujeto para vencer o soportar una resistencia. Esta capacidad del ser humano viene dada como resultado de la contracción muscular” (García Manso, 2002, Pág. 12)

3.1.1. Factores que determinan la fuerza

Según Santiago Ramos Bermúdez (2001, pág. 19), varios factores de orden biológico, mecánico y general determinan el nivel de fuerza disponible, entre ellos:

Biológicos

El tipo de musculo: existen tipos de músculos fusiformes (en forma de huso), peniformes (en forma de pluma), y bipeniformes (doble pluma); también los hay largos, cortos y planos. Los dos últimos son mucho más fuertes porque las fibras se insertan directamente en un tendón ancho que permite que lleguen a él perpendicularmente, mientras que en el fusiforme se insertan en dirección oblicua, perdiendo parte de su capacidad de ejercer tensión.

Tipo de fibra muscular: las fibras “blancas” o pálidas son mucho más fuertes que las “rojas” que se caracterizan por su resistencia.

La sección transversal de las fibras: entre más grueso sea el musculo mayor cantidad de fuerza podrá generar.

El número de puentes de actina y miosina disponibles.

Coordinación intra e intermuscular: resultante de la técnica y la coordinación que permite una contracción sincrónica de las diferentes fibras de un músculo (coordinación intramuscular) o bien por el orden adecuado de puesta en acción de los diferentes músculos o grupos musculares para determinada acción (coordinación intermuscular).

Fuentes energéticas: tamaño de los depósitos de energía (fosfágenos) disponible para el trabajo.

Procesos bioquímicos: disponibilidad de sustratos energéticos, enzimas específicas.

Físico-mecánicos

Tipo de palanca: las articulaciones forman diferentes géneros de palanca, pudiendo ser principalmente palancas de fuerza o de velocidad.

Ejes.

Planos.

Momentos angulares.

Edad y sexo.

Años de práctica.

Nivel de entrenamiento.

Motivación.

Condiciones situacionales.

3.2. MANIFESTACIONES DE LA FUERZA

La fuerza se puede manifestar de varias formas para una mejor comprensión de estas manifestaciones la nombraremos a continuación

De acuerdo con Manso (1999, pág. 173, 174, 205, 206, 229) La fuerza se manifiesta de acuerdo a las situaciones que se presentan en la acción a realizar, partiendo de que el músculo casi nunca se contrae de forma pura (por ejemplo de forma isométrica, de forma isocinética, de forma isotónica, etc.), desde el punto de vista metodológico, podemos reducir las diferentes manifestaciones de la fuerza en dos bloques de partida, los cuales se ajustan a la clasificación propuesta por Vittori (1990) y M. Vélez (1991), la cual se sustenta en las causas o mecanismo que provocan la contracción muscular:

Manifestación activa de la fuerza

Es la tensión capaz de generar un músculo por acción de una contracción muscular voluntaria. Dentro de este grupo, podemos distinguir otras manifestaciones de la fuerza, las cuales responden a los criterios de su magnitud, su velocidad de ejecución y su tipo de duración:

Fuerza máxima: es la mayor fuerza que es capaz de desarrollar el sistema nervioso y muscular por medio de una contracción máxima voluntaria Letzelter (1990); esta fuerza se manifiesta tanto de forma estática (isométrica), como de forma dinámica (semi-isométrica).

Fuerza veloz: para Schmidtbleicher (1985) supone la capacidad del sistema neuromuscular de vencer una resistencia a la mayor velocidad de contracción posible. Esta cualidad de fuerza es la que permite al deportista imprimir a una masa, una alta velocidad. Para Newton y Kraemer (1994), la fuerza velocidad (fuerza explosiva según otros autores) es la responsable de la ejecución de actividades que requieren una secuencia de movimientos

dirigida a producir una velocidad elevada de salida o de impacto en los cuerpos. La fuerza velocidad es el factor que determinará, entre otras acciones deportivas, la velocidad vertical de un saltador de altura en la batida, la velocidad con la que impacta un golpe a durante un combate de boxeo, o la que determinará la velocidad de una pelota de fútbol tras un golpe.

Fuerza resistencia: es la capacidad de mantener una fuerza a un nivel constante durante el tiempo que dure una actividad o gesto deportivo. Se manifiesta de forma predominante en gran cantidad de modalidades deportivas, aunque en cada ocasión lo hace de forma diferente y específica. Matveiev (1983) la define como la capacidad de resistir el agotamiento, provocado por los componentes de fuerza de la sobrecarga en la modalidad deportiva elegida.

Manifestación reactiva de la fuerza

Es la capacidad de fuerza que realiza un músculo como reacción a una fuerza externa que modifica o altera su propia estructura. Se caracteriza por producirse tras un ciclo de estiramiento-acortamiento. (Manso, 1996, pág. 186)

Cualquier acción muscular es más eficaz (nivel de tensión) si previamente va acompañada de una fase de estiramiento que permite desarrollar un incremento de la fuerza vía de formación de componentes elásticos y vía activación refleja de unidades motoras (Asmussen 1974; Edman 1978; Bosco 1982; Komi 1983). Esto explica que un deportista salte más con contramovimiento (CMJ) que sin el (SJ).

Este fenómeno tendrá una transferencia directa hacia la velocidad de un movimiento siempre que se cumplan aspectos como una rápida acción excéntrica (Bobbert 1987; King 1993), una fase corta de acoplamiento (Cavagna y Cittero 1974) y una intensa acción concéntrica en la acción muscular (King 1993).

Algunos autores han demostrado que durante la fase excéntrica de un movimiento se almacena energía elástica, la cual se liberará posteriormente durante la ulterior acción concéntrica incrementando la potencia y la eficacia de la acción (Asmussen y Bonde-Petersen 1974; Bosco 1982; Cavagna 1968; Komi y Bosco 1978; Komi y Komi 1968; Thys 1972; etc.). Ahora bien, la cantidad de energía elástica que se acumula en el músculo depende, fundamentalmente, del grado de deformación de sus componentes elásticos en serie, especialmente de los tendones, pero también de los componentes elásticos del interior de cada sarcómero y también de los componentes elásticos en paralelo. Esta deformación, depende, como ya vimos, de la dureza muscular y de las características de los componentes elásticos. (Manso, 1999, pág. 248, 247)

3.3. LA FUERZA EN EDADES INFANTIL Y JUVENIL

Santiago Ramos Bermúdez, “A pesar de no existir descargas de testosterona es evidente cierto desarrollo muscular en los niños activos, principalmente en miembros inferiores, aparentemente debido al esfuerzo diario. Se supone una adaptación longitudinal multiplicando los sarcómeros organizados en serie o alargando los tendones.

A partir de los 7-9 años se inicia la entrenabilidad de la fuerza, considerando que:

- Debe basarse en la coordinación intra e intermuscular.
- Ha de consistir en la mejoría de la fuerza relativa.
- No se observa un incremento de la sesión transversal.
- Debe trabajarse la fuerza explosiva y no la máxima.
- Se puede hacer un entrenamiento muscular constructivo con intensidades hasta el 40 %, sin cargar la estructura ósea, bajo la perspectiva de ejercicios de coordinación y flexibilidad.
- No se deben realizar ejercicios para una sola articulación (por ejemplo máquinas)

- Se han de realizar ejercicios gimnásticos complementarios.

A partir de los 12 años de edad, se inicia el momento de la mayor entrenabilidad, ante una elevada acumulación de testosterona, favoreciéndose el desarrollo muscular aún cuando las condiciones del crecimiento longitudinal son desfavorables.

Aún no se debe entrenar la coordinación intramuscular aunque si se puede realizar un entrenamiento combinado (pirámide).

A partir de los 14-15 años mujeres, y de los 16-17 varones, se pasa a la adolescencia con un nuevo ensanchamiento corporal, pudiéndose entrar en la fase de rendimiento y alto rendimiento sin olvidar que el esqueleto no está del todo maduro hasta los 18-19 años en la mujeres y 19-22 en los hombre. (Ramos B, 2001, pág. 25, 26).

3.4. LA PLIOMETRÍA

Existen varias formas de entrenar la fuerza y sus diferentes manifestaciones dentro del entrenamiento deportivo, uno de ellos es el método pliométrico, esta forma de trabajar la introdujo uno de los exponentes teóricos más reconocidos en el ámbito mundial deportivo, Yury Verkhoshanski.

3.4.1. Que es un ejercicio pliométrico

Todos aquellos ejercicios realizados con el propio peso corporal o con ligeras cargas adicionales que impliquen el ciclo estiramiento-acortamiento en la contracción muscular. (Ortiz, V., Gue, N., Navarro, J., Poletaev, P. & Rausell, L. 1999, pag. 127)

3.4.2. Método Pliométrico de Entrenamiento

Es una forma particular y específica de trabajar el sistema locomotor del hombre que el reconocido fisiólogo I.M. Secenov definió hace 100 años como “la función de muelle del músculo”

A Hill descubrió que cuando el músculo permanece contraído, no solo es capaz de transformar energía química en trabajo, sino que también transforma trabajo en energía química, cuando dicho trabajo, producido por una fuerza externa, provoca un estiramiento del músculo. “además, una tensión muscular elevada que se desarrolla dentro de la fase del estiramiento permanece en el músculo incluso después de haber sido aprovechada por un individuo en la ejecución de movimientos de salto complejos que requieran una elevada capacidad de fuerza.” (Verkhoshanski, 2000, Pág. 15)

Para tratar de comprender mejor como son los ejercicios pliométricos realizaremos una explicación de cómo se manifiesta en la contracción muscular el régimen pliométrico. “Primero, los músculos se estiran de forma elástica (régimen excéntrico) y posteriormente comienzan a contraerse enérgicamente (régimen concéntrico). La transmisión del trabajo excéntrico al concéntrico se produce muy rápidamente, la característica principal del desarrollo del impulso de fuerza en este tipo de movimiento es que, en la fase de amortiguación (excéntrica), la energía cinética del aparato se transforma en un determinado potencial de tensión elástica de los músculos que se encuentran estirados. Este potencial será posteriormente utilizado como suplemento de fuerza para el trabajo concéntrico. (Verkhoshanski, 2000, Pág. 17)

3.4.3. Fisiología de la Pliometría

El movimiento pliométrico tiene su base en la contracción refleja de las fibras musculares debido a la carga rápida (y por tanto, al estiramiento) de esas mismas fibras. Fisiológicamente hablando, cuando existe la posibilidad de un estiramiento excesivo y un desgarro, los receptores del estiramiento provocan impulsos nerviosos propioceptivos que son enviados a la medula espinal y, seguidamente, por una acción de rebote son recibidos de nuevo en los receptores del estiramiento. Gracias a esta acción de rebote, se le aplica un efecto de freno, y se evitan más estiramientos de las fibras musculares y, lo que es más importante, en términos pliométricos, se libera una contracción muscular potente. (Bompa, 2004, Pág. 26)

El primer receptor sensitivo responsable de detectar la rápida elongación de las fibras musculares es el huso muscular, que es capaz de reaccionar a la magnitud y al ritmo de cambio en la longitud de las fibras musculares. El órgano tendinoso de Golgi está situado en los tendones y reacciona a la tensión excesiva como consecuencia de reacciones potentes y al estiramiento del músculo. Ambos receptores sensitivos funcionan al nivel reflejo y los dos transmiten gran cantidad de información al cerebro a través de la medula espinal. (Bompa, 2004, Pág. 29)

3.4.4. Pautas para realizar los ejercicios pliométricos

En el momento de realizar ejercicios pliométricos buscando la optimación del entrenamiento de estos, Siff, M. C. y Verkhoshansky, Y. (1994) nos indican las siguientes pautas:

1. Aplicar una gran fuerza en cada impacto contra el suelo, pues cuanto mayor fuerza apliquemos mayor tensión muscular y por lo tanto mejores efectos conseguiremos en el salto y en el entrenamiento general.
2. Intentar disminuir el tiempo de contacto de las zapatillas o manos en el suelo (tiempo de apoyo) para conseguir un mayor tiempo de vuelo y la capacidad de poder hacer más impulsos contra el suelo en un espacio determinado. Este último punto tiene una aplicación especial al desplazamiento en la carrera de velocidad, ya que cuanto más disminuyamos nuestro tiempo de apoyo, mayor número de apoyos podremos realizar y por lo tanto mayor número de impulsiones contra el suelo en un espacio determinado (ej. Carrera de 100 mts lisos) y más fuerza aplicada para poder llegar antes a la meta.
3. Descansar un mínimo de 2-3 minutos entre series.
4. Para que se produzca una máxima activación de las fibras de contracción rápida, la intensidad del ejercicio siempre debe ser máxima, a excepción de los ejercicios pliométricos de calentamiento.
5. Empezar con una baja cantidad de ejercicios pliométricos, para gradualmente incrementar el número y el volumen de entrenamiento.
6. Es necesario tener una base óptima de fuerza y de adaptación, mediante el entrenamiento de fuerza y velocidad, antes de la inmersión en el entrenamiento explosivo. El adolescente iniciado antes de realizar un entrenamiento riguroso de fuerza explosiva, debe ser capaz de levantar al menos el 150% de su peso corporal en el ejercicio de prensa y ser capaz de realizar de 12 a 15 flexiones de brazos consecutivas en el suelo.
7. El material de gran altura sobre el cual nos dejamos caer produce más tensión y menor velocidad de movimiento y mayor tiempo de impulso, en cambio los de menor altura producen menor tensión muscular, mayor velocidad de movimiento y menor tiempo de apoyo. Ambos se deben de combinar teniendo en cuenta los objetivos planteados para cada fase de la planificación.

8. Variar las angulaciones de los saltos, ya que en función del ángulo en el que actúa el músculo tendrá un grado de estiramiento o contracción mayor o menor y reclutará o no las propiedades elásticas. Gordon, Huxley y Julián (en Ortiz, C. V. & Rausell, P. L. 1994) se basan en la combinación de estos ángulos: 60-90 y 130-150 grados. El grado óptimo es el de 90, pero el de 130-150 debe ser entrenado ya que es más similar y específico de la acción deportiva. En términos generales a este último ángulo es al que se le debe dar más relevancia conforme nos acercamos al periodo competitivo, aunque sin dejar de entrenar el de 90 grados.
9. Variar el carácter de la tensión en determinadas etapas para evitar la acomodación muscular. Esto lo conseguimos variando las alturas de caída o aligerando o sobrecargando el peso del individuo (no recomendado en puberales y adolescentes).
10. Numerosos autores divergen sobre las alturas idóneas para los principiantes y adolescentes. Verkhoshansky, Y. (1988) habla de una altura siempre inferior a 0.75 mts, Chu, D. (1984) sugiere una altura ideal de 46 cms. komi, P. V. (1992) en sus últimos estudios afirma que el deportista debe realizar estos ejercicios a la altura de caída en la que ellos puedan alcanzar la misma altura después del salto.
11. El tiempo entre la fase excéntrica (flexión de la pierna o brazo) y la fase concéntrica (extensión de la pierna o brazo) debe ser mínimo, ya que si hacemos una parada superior a 1-2 segundos tras apoyar en el suelo después de un salto, perderemos la energía elástica almacenada en la fase excéntrica en los componentes elásticos del músculo, no entrenando así este tipo de fuerza explosiva.
12. De acuerdo con Verkhoshansky, Y. (1986), el tiempo de duración en el paso de la fase excéntrica a la concéntrica no debe ser superior a 0.15 segundos para obtener la máxima potencialidad a la energía elástica acumulada (ciclo estiramiento-acortamiento).

13. Los ejercicios deben corresponder al deporte y rango de movimiento, deben duplicar las acciones deportivas con la mayor similitud posible, sobre todo en el periodo competitivo. (Ortiz, V., Gue, N., Navarro, J., Poletaev, P. & Rausell, L. 1999, pag. 127, 128)

3.4.5. Entrenamiento Pliométrico En Jóvenes

Las cargas de trabajo para el entrenamiento pliométrico en edades comprendidas entre 13 y 15 años de acuerdo con Bompa (2004, pag. 47-48) son las siguientes: el tipo de ejercicio son saltos o lanzamientos de bajo impacto con un volumen alto, medio o bajo (número de repeticiones y series de 10-13 x 10-15) con una intensidad baja; el intervalo de descanso será de 2 a 3 minutos.

Cuadro. 1 Los cinco niveles de intensidad de los ejercicios pliométricos (Bompa, 2004, Pág. 48)

No. de los Valores de intensidad	Tipo de ejercicio	Intensidad del ejercicio	No. de Repeticiones y Series	No. de Repeticiones o de sesiones de entrenamiento	Intervalo de descanso entre series
1	Tensión de choque Saltos reactivos altos (>60 cm.)	Máxima	8-5 x 10-20	120-150 (200)	8-10 minutos
2	Saltos desde Alturas (>80-120 cm.)	Muy alta	5-15 x 5-15	75-100	5-7 minutos

3	Ejercicios de saltos - a 2 piernas - a 1 pierna	Sub máxima	3-25 x 5-15	50-250	3-5 minutos
4	Saltos reactivos bajos (20-50 cm.)	Moderada	10-25 x 10-25	150-250	3-5 minutos
5	Saltos o lanzamientos de bajo impacto - sobre el terreno - con aparatos	Baja	10-13 x 10-20	50-300	2-3 minutos

Cuadro. 2 Desarrollo de la fuerza a largo plazo y evolución del entrenamiento pliométrico (Bompa, 2004, Pág. 50)

Grupos de Edad	Formas de Entrenamiento	Métodos	Volumen	Intensidad	Medios de Entrenamiento
NOVELES 12-13	. Solo ejercicios Generales. . Juegos	Resistencia muscular	. Bajo . Medio	Muy baja	. Ejercic. Ligeros de resistencia. . Objetos ligeros. . Balón medicinal . Pelotas
PRINCIPIANTES 13-15	. Fuerza general . Ejercicios Pensados para Pruebas	. Resistencia Muscular . Introducir ejerc. Pliométricos de bajo	. Bajo . Medio . Alto	Baja	. Pesas . cintas elásticas . Balón medicinal . Gimnas.

		impacto			universal
INTERMEDIO 15-17	. Fuerza general . Ejercicios Pensados para Pruebas	. Culturismo . Entrenamiento en circuito (resist muscular) . Potencia . Ejerc. Pliométricos de bajo impacto	. Bajo . Medio . Alto	. Bajo . Media	. Todos los Anteriores . Pesos libres
ALTO > 17	. Ejercicios Pensados para Pruebas . específico de fuerza	. Culturismo . Resistencia Muscular . Potencia . Fuerza máx. . Ejerc. Pliométricos de bajo impacto . Introducir ejerc. de gran impacto	. Medio . Alto . Máximo	. Media . Alta	. Pesos libres . Equipo especial para desarrollar la fuerza o la potencia
ALTO RENDIMIENTO	. Especifico	. Todo lo anterior . Excéntrico . Pliométrico . De bajo impacto . De gran impacto	. Medio . Alto . Máximo	. Media . Alta . Súper máxima	. como los anteriores

3.5. El Saque De Banda

La Regla 15 del fútbol es El Saque De Banda, hace referencia a “una forma de reanudar el juego. El saque de banda se concede a los adversarios del último jugador que tocó el balón antes de atravesar la línea de banda por tierra o por aire”.

3.5.1. Procedimiento: En el momento de lanzar el balón, el ejecutor deberá: estar de frente al terreno de juego, tener una parte de ambos pies sobre la línea de banda o en el exterior de la misma, servirse de ambas manos lanzar el balón desde detrás y por encima de la cabeza.

El ejecutor del saque no podrá volver a jugar el balón hasta que éste no haya tocado a otro jugador. Todos los adversarios deberán permanecer a una distancia que no sea inferior a 2 metros del lugar en que se ejecuta el saque de banda. El balón estará en juego tan pronto haya entrado en el terreno de juego.

3.5.2. Contravenciones/sanciones:

Saque de banda ejecutado por cualquier jugador, excepto el guardameta: Si el balón está en juego y el ejecutor del saque toca el balón por segunda vez (excepto con las manos) antes de que éste haya tocado a otro jugador, se concederá un tiro libre indirecto al equipo contrario, que se lanzará desde el lugar donde se cometió la infracción.

Si el balón está en juego y el ejecutor del saque toca intencionada-mente el balón con las manos antes de que éste haya tocado a otro jugador: se concederá un tiro libre directo al equipo contrario, que se lanzará desde el lugar donde se cometió la infracción; se concederá un tiro penal si la infracción se cometió dentro del área penal del ejecutor.

Saque de banda ejecutado por el guardameta: Si el balón está en juego y el guardameta toca por segunda vez el balón (excepto con sus manos) antes de que éste haya tocado a otro jugador, se concederá un tiro libre indirecto al equipo contrario, que se lanzará desde el lugar donde se cometió la infracción.

Si el balón está en juego y el guardameta toca intencionadamente el balón con la mano antes de que éste haya tocado a otro jugador: si la infracción ocurrió fuera del área penal del guardameta, se concederá un tiro libre directo al equipo contrario, que se lanzará desde el lugar donde se cometió la infracción; se concederá un tiro libre indirecto al equipo contrario si la infracción ocurrió dentro del área penal del guardameta, y el tiro se lanzará desde el lugar donde se cometió la infracción.

Si un adversario distrae o estorba de forma incorrecta al ejecutor del saque: será amonestado por conducta antideportiva y recibirá la tarjeta amarilla.

Para cualquier otra contravención a la Regla: el saque será ejecutado por un jugador del equipo contrario.

(Federación Internacional De Fútbol Asociado (2008), Reglas De Juego 2008-2009, suiza.
<http://www.arbitrosdefutbol.com.ar/ReglasdeJuego200809.pdf> EL SAQUE DE BANDA)

4. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación fue de tipo pre-experimental, con mediciones pretest-postest, en un grupo de trece jóvenes de la categoría sub 15.

4.2. Hipótesis

El entrenamiento específico en fuerza explosiva por medio de la pliometría para las extremidades superiores de los futbolistas laterales/volantes, incide en la distancia del saque de banda.

Nula: El entrenamiento específico en fuerza explosiva por medio de la pliometría para las extremidades superiores de los futbolistas laterales/volantes, no incide en la distancia del saque de banda.

4.3. Población

Estuvo conformada por 30 Jóvenes en proceso de formación futbolística del Club Deportivo Semillero Miranda 2009.

4.4. Muestra

13 jugadores de la categoría sub 15 en el año 2009 del Club Deportivo Semillero Miranda.

4.5. Variables

4.5.1. Dependiente:

Distancia lograda, después de lanzar el balón de fútbol

4.5.2. Independiente:

Plan entrenamiento por medio de una Batería de ejercicios para las extremidades superiores, con el método pliométrico.

4.6. Procedimiento

Cuadro. 3 Resumen gráfico del plan de entrenamiento establecido

CLUB DEPORTIVO SEMILLERO MIRANDA										
PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO PARA LAS EXTREMIDADES SUPERIORES, POR EL MÉTODO PLIOMÉTRICO										
MESES	Marzo				Abril				Mayo	
Mesociclos	ADAPTACIÓN				GANANCIA Y MANTENIMIENTO					
Objetivos	1) Conocer la técnica de los ejercicios a realizar.				1) Aumento de los niveles de fuerza explosiva con los ejercicios básicos enseñados.					
	2) adaptar los entrenados a este tipo de estímulo.				2) mantener esos niveles de fuerza explosiva ganada.					
Microciclos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fechas	L 2	L 9	L 16	L 23	L 30 Abr	L 6	L 13	L 20	L 27	L 4
	W 4	W 11	W 18	W 25	W 1	W 8	W 15	W 22	W 29	W 6
	V 6	V 13	V 20	V 27	V 3	V 10	V 17	V 24	V 1 May	V 8
Intensidad	BAJA				BAJA Y MEDIA					
Volumen	BAJO				MEDIO					
Métodos	Ejercicios pliometricos de bajo impacto para tren superior				Ejercicios pliometricos de bajo impacto para tren superior					
Medios a utilizar	lanzamientos con balón medicinal				lanzamientos con balón medicinal					
	• ejercicios desde el suelo (impulsos y despegue desde suelo)				• extensión y flexión de brazos (impulsos desde suelo)					
	• ejercicios desde el suelo (impulsos y despegue desde media altura)				• extensión y flexión (impulsos con brazo en paredes)					
	• ejercicios desde pared (impulso y despegue con brazo en paredes)				• ejercicios desde el suelo (impulsos y despegue desde media altura)					

(Los microciclos de trabajo se expondrán más detalladamente en los anexos)

4.7. Los tipos de ejercicios empleados para cada sesión de entrenamiento fueron:

4.7.1. EJERCICIOS CON IMPULSO DESDE LA PARED:

1. Flexión-extensión de brazos muy rápida, al dejarse caer en contra la pared con el tronco rígido.
2. Flexión-extensión de brazos muy rápida, al dejarse caer en contra la pared con el tronco rígido, con un compañero que lo empuja desde atrás.

4.7.2. EJERCICIOS CON IMPULSO DESDE MEDIA ALTURA:

1. Flexión-extensión de brazos muy rápida, desde bancos con altura de 30 centímetros, dejándose caer y realizando rebotes impulsándose con las manos.
2. extensión explosiva de los brazos colocando uno encima del cajón y otro en el suelo, alternando un lado y otro.

4.7.3. EJERCICIOS CON IMPULSOS DESDE EL SUELO:

1. fondos de brazos en el suelo, realizando palmada en el aire, con apoyo en las rodillas
2. fondos de brazos en el suelo, realizando palmada en el aire.

4.7.4. EJERCICIOS CON BALÓN MEDICINAL (1-2 kilos):

1. en pareja una al frente de la otra, se lanzan el balón sucesivamente por encima de la cabeza, con movimientos rápidos de amortiguar el balón y devolverlo.
2. en pareja se lanzan el balón sucesivamente a la altura del pecho.

Estos mismos ejercicios pero en posición de sentado y arrodillado.

Estos ejercicios se combinaron durante las diferentes sesiones, según la intensidad de la carga a trabajar en el microciclo.

4.8. Instrumentos De Medida

4.8.1. Prueba para la valoración de distancia en el lanzamiento del balón, desde un saque de banda sin impulso en el juego de fútbol, con ubicación de los pies paralelos y con pie de apoyo atrás.

Materiales:

- a) Un balón “golphins” numero 5
- b) Lienza para medir la distancia
- c) Estacas para marcar la distancia donde cae el balón
- d) Toalla para secar o limpiar el balón
- e) Planilla para anotar y llevar las distancias marcadas por los jugadores en el lanzamiento

Implementación de materiales del jugador que ejecutará el lanzamiento

El jugador tendrá una vestimenta con las siguientes características:

- a) Camiseta y pantaloneta de una talla adecuada a su composición corporal, ni muy grande ni muy pequeña. La camiseta será de manga corta.
- b) Llevara puestos guayos de fútbol con tacos largos

Protocolo de lanzamiento 1 (Pies: Paralelos)

- Se ubica el jugador en la línea demarcada y delimitada previamente para el lanzamiento, la postura adoptada para el lanzamiento será la siguiente: coloca ambos pies sobre la línea, de forma que queden separados a la distancia de sus hombros.

- Toma el balón con ambas manos, y lo ubica detrás de su cabeza.
- Al lanzarlo, Llevara el balón con ambas manos pasándolo por encima de su cabeza hacia delante, lanzándolo lo mas fuerte posible.

Protocolo de lanzamiento 2 (Pies: con pie de apoyo atrás)

- Se ubica el jugador en la línea demarcada y delimitada previamente para el lanzamiento, la postura adoptada para el lanzamiento será la siguiente: coloca un pie sobre la línea y el otro pie estará apoyado atrás.
- Toma el balón con ambas manos, y lo ubica detrás de su cabeza.
- Al lanzarlo, Llevara el balón con ambas manos pasándolo por encima de su cabeza hacia delante, lanzándolo lo mas fuerte posible.

Reglas

- a) Al momento de lanzar no debe levantar los pies por completo del suelo.
- b) Con referencia al protocolo número 1, no debe tener un pie adelante del otro.
- c) Realizar el lanzamiento hacia delante y no a los costados.

Valoración del lanzamiento

- a) Realizar 2 lanzamientos por cada protocolo, con pausas de 3 minutos por cada lanzamiento.
- b) Tomar el dato con mayor distancia lograda y anotarlo en la planilla de datos.

5. RESULTADOS

TABLAS DE DATOS DE LOS TEST PROGRAMADOS: PROTOCOLOS UNO Y DOS

Tabla. 1 Datos de las pre-pruebas programadas: protocolos uno y dos

		PRE - PRUEBA	
		PROTOCOLO NUMERO UNO	PROTOCOLO NUMERO DOS
#	Edad	Distancia Max Obtenida	Distancia Max Obtenida
1	14	12, 44cm	10, 30cm
2	14	10, 47cm	11, 62cm
3	13	11, 88cm	11, 98cm
4	13	11, 86cm	10, 90cm
5	13	12, 4cm	10, 92cm
6	13	13, 56cm	12, 98cm
7	13	13, 48cm	13, 38cm
8	15	14, 32cm	15, 42cm
9	14	13, 91cm	14, 00cm
10	13	11, 37cm	10, 83cm
11	13	12, 17cm	11, 93cm
12	13	9, 60cm	8, 40 cm
13	14	13, 38cm	13, 25cm

Tabla. 2 Datos de las post- pruebas programadas: protocolos uno y dos

		POST - PRUEBA	
		PROTOCOLO NUMERO UNO	PROTOCOLO NUMERO DOS
#	Edad	Distancia Max Obtenida	Distancia Max Obtenida
1	14	13,15	10,98
2	14	11,76	12,11
3	13	12,10	13,85
4	13	11,62	11,35
5	13	13,10	11,23
6	13	13,60	14,60
7	13	15,88	15,90
8	15	15,89	15,91
9	14	15,10	14,55
10	13	11,90	10,96
11	13	12,65	12,65
12	13	10,46	8,90
13	14	14,10	13,63

5.1. Análisis de resultados de los protocolos uno y dos

Tabla. 3

Protocolo Uno		
FORMULAS	pre test	pos test
Máx.	14,32	15,89
Min.	9,6	10,46
Promedio	12,4	13,2
Des Stand	1,37	1,69
Prueba t	0,0012	
N signifi	0,05	

En el cuadro # 1 protocolo de lanzamiento uno (pies paralelos) se puede apreciar una mejoría de 0.8 metros en el promedio de la distancia de lanzamiento y el resultado de la prueba t de menos de 0.05 nos indica que éste, es significativo para dicha prueba.

Tabla. 4

Protocolo Dos		
FORMULAS	pre test	pos test
Máx.	15,42	15,91
Min.	8,4	8,9
Promedio	11,99	12,82
Des Stand	1,82	2,13
Prueba t	0,0013	
N signifi	0,05	

En el cuadro # 2 protocolo de lanzamiento dos (con una pierna de apoyo atrás) se puede apreciar una mejoría de 0.9 metros en el promedio de la distancia de lanzamiento y el resultado de la prueba t lo aprueba como significativo en el lanzamiento.

6. CONCLUSIONES

Después de observar las diferencias encontradas en el pre test y en el pos test de los dos protocolos de lanzamiento propuestos y basados en las anteriores tablas y en el análisis de las mismas podemos concluir que:

Se aprueba la hipótesis de investigación formulada en cuanto que, el entrenamiento específico en fuerza explosiva para las extremidades superiores de los jóvenes futbolistas del Semillero Miranda, incide en la distancia al lanzar el balón desde un saque de banda con las dos formas propuestas de lanzamiento, Tanto para la forma de lanzarlo con los pies ubicados paralelamente como al lanzarlo con un pie de apoyo atrás.

7. RECOMENDACIONES

Realizar una investigación más profunda que involucre, no solo el entrenamiento de las capacidades condicionales (para este caso la fuerza), sino también que contenga un plan de entrenamiento en la técnica y tratar de analizar si con ello, hay una incidencia mayor en el promedio de lanzamiento.

Realizar una nueva propuesta con un método de entrenamiento diferente y analizarla con respecto a esta propuesta.

BIBLIOGRAFÍA

Bompa, T. (2004). *Entrenamiento de la potencia aplicado a los deportes: La pliometría para el desarrollo de la máxima potencia*. Barcelona: INDE Publicaciones.

García M, J., Navarro V, M. & Ruiz C, J. (1996). *Bases teóricas del entrenamiento deportivo. Principios y aplicaciones*. Madrid: Gymnos.

García M, J., Navarro V, M. & Ruiz C, J. (1996). *Planificación de l entrenamiento deportivo*. Madrid: Gymnos.

García M, J. M. (1999). *La Fuerza, fundamentación, valoración y entrenamiento*. Madrid: Gymnos.

Ortiz, V., Gue, N., Navarro, J., Poletaev, P. & Rausell, L. (1999). *Entrenamiento de fuerza y explosividad para la actividad física y el deporte de competición - 2 ed.* Barcelona: INDE publicaciones.

Ramos, S. B. (2001). *Entrenamiento de la Condición Física. Teoría y Metodología. Nivel Básico*. Armenia, Colombia: Kinesis.

Verkhoshansky, Y. (2000). *Todo sobre el método pliométrico: medios y métodos para el entrenamiento y la mejora de la fuerza explosiva*. Barcelona: Paidotribo.

Federación Internacional De Fútbol Asociado (2008), *Reglas De Juego 2008-2009*, Suiza. El
12-marzo-2009 de: <http://www.arbitrosdefutbol.com.ar/ReglasdeJuego200809.pdf> EL
SAQUE DE BANDA

ANEXOS

A continuación se exponen los 10 microciclos trabajados en el proceso de entrenamiento

Los primeros 4 microciclos hacen referencia al mesociclo planteado como de adaptación:

MICROCICLO UNO				
EJERCICIO	SERIE	REPETICIONES	DESCANSO	INTENSIDAD
Flexo/extensiones de brazo con impulsos paredes	4	8	Mínimo 2 minutos	Baja
Flexo/extensiones de brazo con impulsos media altura	3	8	Mínimo 2 minutos	Baja
Flexo/extensiones de brazo con impulsos suelo				
Lanzamientos con balón medicinal				
TOTAL	7	56		
3 DÍAS	21	168		

MICROCICLO DOS				
EJERCICIO	SERIE	REPETICIONES	DESCANSO	INTENSIDAD
Flexo/extensiones de brazo con impulsos paredes	4	10	Mínimo 2 minutos	Baja
Flexo/extensiones de brazo con impulsos media altura	4	8	Mínimo 2 minutos	Baja
Flexo/extensiones de brazo con impulsos suelo				
Lanzamientos con balón medicinal				
TOTAL	8	72		
3 DÍAS	24	216		

MICROCICLO TRES				
EJERCICIO	SERIE	REPETICIONES	DESCANSO	INTENSIDAD
Flexo/extensiones de brazo con impulsos paredes				
Flexo/extensiones de brazo con impulsos media altura				
Flexo/extensiones de brazo con impulsos suelo	3	8	Mínimo 2 minutos	Baja
Lanzamientos con balón medicinal	3	8	Mínimo 2 minutos	Baja
TOTAL	6	48		
3 DÍAS	18	144		

MICROCICLO CUATRO				
EJERCICIO	SERIE	REPETICIONES	DESCANSO	INTENSIDAD
Flexo/extensiones de brazo con impulsos paredes				
Flexo/extensiones de brazo con impulsos media altura	3	10	Mínimo 2 minutos	Baja
Flexo/extensiones de brazo con impulsos suelo	3	8	Mínimo 2 minutos	Baja
Lanzamientos con balón medicinal	2	8	Mínimo 2 minutos	Baja
TOTAL	8	70		
3 DÍAS	24	210		

Los microciclos siguientes hacen parte del mesociclo 2 que tenía como objetivo ganancia y mantenimiento.

MICROCICLO CINCO				
EJERCICIO	SERIE	REPETICIONES	DESCANSO	INTENSIDAD
Flexo/extensiones de brazo con impulsos paredes				
Flexo/extensiones de brazo con impulsos media altura	4	10	Mínimo 2 minutos	Media
Flexo/extensiones de brazo con impulsos suelo	3	10	Mínimo 2 minutos	Baja
Lanzamientos con balón medicinal	4	10	Mínimo 2 minutos	Baja
TOTAL	11	110		
3 DÍAS	33	330		

MICROCICLO SEIS				
EJERCICIO	SERIE	REPETICIONES	DESCANSO	INTENSIDAD
Flexo/extensiones de brazo con impulsos paredes	3	10		Media
Flexo/extensiones de brazo con impulsos media altura				
Flexo/extensiones de brazo con impulsos suelo	4	8	Mínimo 2 minutos	Baja
Lanzamientos con balón medicinal	4	8	Mínimo 2 minutos	Baja
TOTAL	11	94		
3 DÍAS	33	282		

MICROCICLO SIETE				
EJERCICIO	SERIE	REPETICIONES	DESCANSO	INTENSIDAD
Flexo/extensiones de brazo con impulsos paredes				
Flexo/extensiones de brazo con impulsos media altura	2	8	Mínimo 2 minutos	Baja
Flexo/extensiones de brazo con impulsos suelo	4	10	Mínimo 2 minutos	Baja
Lanzamientos con balón medicinal	4	10	Mínimo 2 minutos	Media
TOTAL	10	96		
3 DÍAS	30	288		

MICROCICLO OCHO				
EJERCICIO	SERIE	REPETICIONES	DESCANSO	INTENSIDAD
Flexo/extensiones de brazo con impulsos paredes	2	10	Mínimo 2 minutos	Media
Flexo/extensiones de brazo con impulsos media altura				
Flexo/extensiones de brazo con impulsos suelo	4	10	Mínimo 2 minutos	Baja
Lanzamientos con balón medicinal	3	10	Mínimo 2 minutos	Baja
TOTAL	9	90		
3 DÍAS	27	270		

MICROCICLO NUEVE				
EJERCICIO	SERIE	REPETICIONES	DESCANSO	INTENSIDAD
Flexo/extensiones de brazo con impulsos paredes				
Flexo/extensiones de brazo con impulsos media altura	3	8	Mínimo 2 minutos	Baja
Flexo/extensiones de brazo con impulsos suelo	4	8	Mínimo 2 minutos	Baja
Lanzamientos con balón medicinal	4	10	Mínimo 2 minutos	Baja
TOTAL	11	96		
3 DÍAS	33	288		

MICROCICLO DIEZ				
EJERCICIO	SERIE	REPETICIONES	DESCANSO	INTENSIDAD
Flexo/extensiones de brazo con impulsos paredes				
Flexo/extensiones de brazo con impulsos media altura	4	10	Mínimo 2 minutos	Baja
Flexo/extensiones de brazo con impulsos suelo	3	8	Mínimo 2 minutos	Baja
Lanzamientos con balón medicinal	4	10	Mínimo 2 minutos	Baja
TOTAL	11	104		
3 DÍAS	33	312		