

**FACULTAD DE CULTURA FÍSICA
“NANCY URANGA ROMAGOZA”
Pinar del Río**

Trabajo Final en opción al título de Especialista para el Boxeo del Alto Rendimiento

TÍTULO: Normas para la evaluación de las capacidades motoras de los boxeadores pinareños de la categoría de 11 – 12 años del municipio Minas.



AUTOR: Lic. Fidel García García.

TUTOR: MSc. Jesús Domínguez García

2009

NORMAS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS CAPACIDADES MOTORAS DE LOS BOXEADORES PINAREÑOS DE LA CATEGORÍA DE 11 – 12 AÑOS DEL MUNICIPIO MINAS.

Autor: Lic. Fidel García García

Tutor: M.Sc. Jesús Domínguez García

RESUMEN.

Nuestra área deportiva utiliza en la evaluación de los test los calificadores establecidos para los ejercicios de 50 metros, planchas y salto largo sin impulso en los Planes y Programas para las Áreas Deportivas de los Combinados Deportivos y EIDE (Domínguez, 1981) de Boxeo, más los datos que poseemos. Pero, los estudios realizados en la Especialidad de Boxeo nos permitió ver este asunto con más actualidad y rigor científico, además, de conocer las indicaciones de la Comisión Nacional de Boxeo en cuanto a que las comisiones provinciales realicen análisis para el establecimiento de las normas en sus áreas, por lo que iniciamos este estudio, tomando como muestra los boxeadores de 11 – 12 años del municipio Minas de la provincia de Pinar del Río acorde a los resultados obtenidos de los test a partir del curso 2006 – 07 hasta la fecha con vista a solucionar uno de los problemas existentes en nuestro puesto laboral. En esta obra se proponen las normas de los test motores investigados, razones por las que se precisó abordar la tarea desde la interrogante de ¿Cómo enfrentar el proceso de entrenamiento de los boxeadores de 11 – 12 años del municipio Minas, si las normas usadas no están acordes a las exigencias actuales y algunos calificadores no se fundamentan científicamente bajo una visión contemporánea de la preparación del deportista?

DEDICATORIA

- 1 A los cinco Héroes prisioneros en cárceles del imperio.
- 2 A mis padres, inspiradores de mi vida y de mi dedicación al trabajo y al estudio.
- 3 A Nancy Oballe Iglesias, mí amada esposa que con su amor, comprensión e inteligencia contribuyó para alcanzar este logro.
- 4 A mi hija, Rosalba Sarahy García Oballe, por la fuerza que me inspira al trazarme metas que les sirvan de ejemplo.

AGRADECIMIENTOS.

- 1 En primer lugar, a esta Revolución y a su máximo líder Fidel Castro Ruz por hacer posible el logro de nuestros sueños.
- 2 Al claustro de profesores y trabajadores de la Facultad de Cultura Física de Pinar del Río, así como a la familia del Boxeo.
- 3 Al M.Sc. Jesús Domínguez García, de quién estaré eternamente agradecido por el asesoramiento que con ahínco supo guiarme en la investigación y por las sendas del quehacer científico – profesional.

ÍNDICE

Introducción.	6
Marco teórico.	8
Objetivos, tareas y aportes.	13
Metodología Investigativa.	15
Análisis de los resultados.	20
Conclusiones.	42
Recomendaciones.	43
Bibliografía.	44
Anexos.	47

INTRODUCCIÓN

En las competencias nacionales de boxeo se contempla la categoría Pioneril que agrupa la edades de 11 y 12 años, expresión de que la preparación de la Reserva Olímpica de los boxeadores cubanos se inicia desde edades tempranas, por lo que es necesario un trabajo exigente en la selección de los métodos, contenidos y medios que permita la correcta modelación, dosificación y evaluación de las cargas en la preparación de estos niños acorde a sus edades.

La búsqueda bibliográfica manifiestan investigaciones realizadas con el boxeo de alta clase en las que se expresan la importancia del control del entrenamiento para la evaluación del incremento del rendimiento deportivo mediante parámetros biológicos, psicológicos, funcionales, físicos, técnicos, tácticos y social, mostrando pocos estudios con relación al boxeo escolar en su carácter nacional e internacional.

En los Combinados Deportivos entrenan los boxeadores de diferentes edades (escolares, jóvenes y adultos) ya sean iniciantes o continuantes y acorde a sus resultados competitivos se promueven los boxeadores talentosos a los Centros del Alto Rendimiento (EIDE o Academias).

Es conocido, el inicio del deporte en edades tempranas para el alcance de los primeros resultados deportivos en el ámbito mundial en la categoría juvenil, por lo que la preparación hacia el alto rendimiento se considera un proceso de desarrollo de las capacidades y formación de destrezas motoras.

La reserva olímpica cubana se integra por los púgiles a partir de la edad escolar, es decir, se inicia con estas edades de 11 – 12 años hasta las edades superiores, los cuales forman parte de los equipos de la provincia.

Nuestra obra tuvo en cuenta las investigaciones realizadas con relación a las

capacidades motoras en el campo de boxeo y en otros deportes, dirigiendo este estudio a la propuesta de las normas en el boxeo por división de peso en la categoría de 11 – 12 años del municipio Minas de la Provincia de Pinar del Río ofreciendo una información más completa y ajustada a las que se realizaron por grupos de pesos o la categoría con vista a que sean más objetivas las evaluaciones de las capacidades motoras y a su vez este documento sea un instrumento de trabajo del entrenador de boxeo en el municipio Minas..

MARCO TEÓRICO.

El inicio del deporte en edades tempranas (Ozolín, 1983) demostró que los primeros altos resultados deportivos en los boxeadores se obtienen entre los 18 y 22 años, requiriendo de una práctica sistemática de varios años (entre 6 a 8 años) que aproveche en los niños, adolescentes y jóvenes las variaciones morfo – psico – funcionales y desarrollo motor que se suceden en el organismo, según comentarios de prestigiosos especialistas Digteriov y Judadov, 1983; Alonso, 1987; Weigneck, 1988; y Hahn 1989, los cuales se refirieron al desarrollo motor de los boxeadores de alta clase.

Las literaturas especializadas de preparación física exponen la existencia de dos grupos de capacidades, las condicionales y coordinativas, por lo que las condicionales o de la condición física se refieren a la fuerza, rapidez y resistencia y sus combinaciones y las coordinativas a la flexibilidad, coordinación, entre otras), a la vez, que Grosser y Col., 1988, citados por Hahn (1989) expusieron las edades sensitivas para el desarrollo de las mismas, las cuales se ajustan al boxeo.

Por otra parte, Weigneck (1988) considera, “que las capacidades físicas se derivan de los procesos energéticos y las coordinativas de los procesos de regulación”, precisando que, “las capacidades condicionales representan el material básico” y a su vez puntualiza, “que éstas, muy raras veces aparecen de forma pura como fuerza máxima en Pesas o la resistencia general (aerobia) en maratón, puesto que, generalmente, se encuentran de forma mixta”.

Gran parte de las literaturas consultadas refiere a la existencia del test motor como control y evaluación de las diferentes capacidades motoras e indistintamente se utilizan en los deportes, incluyendo el boxeo.

El test es un término inglés que en nuestro lenguaje se denomina prueba, el cual sirve para medir el resultado de una capacidad en un momento o a lo largo del

ciclo de entrenamiento, valorando el nivel de rendimiento alcanzado en la capacidad.

Muchos trabajos tratan del rendimiento de las capacidades motoras en el proceso de entrenamiento en las distintas edades de los diferentes deportes, tanto en las investigaciones extranjeras o realizadas en Cuba. Con relación a este tópico, en la literatura internacional boxística, se mencionan a las de Suslakov, 1981; Gorstkov, 1982; Bulichev 1970; Digteriov, 1983, Zcheshev, 1984 y otros), las cuales se refieren a diversos test físicos, los cuales coinciden en ejercicios como el salto largo sin impulso, repeticiones máximas de planchas y abdominales e impulsión de la bala, existiendo otros tipos de ejercicios en lo especial, como la frecuencia y potencia del golpeo, el nivel de reacción y la exactitud.

Todas estas pruebas mencionadas de carácter general y especial se ejemplifican con boxeadores de clases superiores, exponiendo sus resultados por categoría o grupo de pesos competitivo.

En los últimos 20 años, el boxeo cubano ha intensificado los trabajos en dirección al control y evaluación del rendimiento de las capacidades motoras Cuba mediante los trabajos de diplomas de Alba, 1982 y Martínez, 1983 con boxeadores mayores y juveniles, respectivamente.

Domínguez (1977) dictó las Indicaciones Metodológicas para las Áreas Deportivas Especiales, en 1978 las Normativas de Ingreso a las E.I.D.E y en 1981 con el Manual denominado Planes y Programas, el cual constituyó la Red Lógica de los Contenidos de Boxeo de carácter físico y técnico para los que se inician en el deporte desde los 10 años hasta la adultez, siendo perfeccionado por los Programas de Preparación del Deportista de Boxeo editados en 1984 (Vichi y Domínguez), luego en 1988 (Vichí y col. de autores) y en el 2009 (Domínguez y Sagarra).

También hay estudios científicos sobre las normas de las capacidades motoras en las edades de 13 a 16 años a través del trabajo de diploma de Álvarez y Madruga (1993) y las tesis de la Especialidad de Boxeo (Quintana, 1998; Hernández, 1998 y Rodríguez, 2005).

Uno de los trabajos de diplomas iniciales en el establecimiento de las normas motoras con los escolares de 11 – 12 años fue el de Marcos (1982), el cual realizó con boxeadores del municipio de Arroyo Naranjo, teniendo un campo muy limitado para su generalización al ofrecer sus resultados por categoría de peso. También encontramos, el tratado de Zcheshev (1984) que expone las normas de sus ejercicios motores con boxeadores escolares búlgaros, diferenciándose de los cubanos por su área socio – político – cultural y ambiental y ordena los mismos en 3 grupos motores para la evaluación de las capacidades de fuerza rápida, resistencia y rapidez. Por otra parte, Barrientos (1984) estableció las normas de estas edades en toda la provincia de Santiago de Cuba por grupo de pesos. Años más tarde, la obra más completa en este sentido, estuvo en la tesis de maestría de nuestro tutor, Domínguez (1997) al medir más del 90 % de los boxeadores de esa edad en todos los municipios de Ciudad de la Habana y proponer las normas por cada uno de los pesos competitivos. Además de Carrión, Todos estos estudios son coincidentes en la propuesta de ejercicios de plancha, carrera de 30 ó 50 metros, abdominales y salto largo sin impulso.

Según nuestro tutor, el inicio de la Reserva Deportiva en el quinquenio 1991 – 95 precisó la necesidad de tener en nuestro boxeo las normas de las capacidades motoras, así, se validaron (Domínguez, 1992 y 1994; Pérez, 1993) los ejercicios a considerar en nuestro deporte en las condiciones de nuestro país teniendo en cuenta los ejercicios que tradicionalmente se usan, así como los ejercicios que se acercaran a la actividad boxística por su praxis motriz y sistemas energéticos.

En nuestra investigación seleccionamos los ejercicios validados por Domínguez, (1992 y 1994):

- El test de la carrera de los 50 metros para la rapidez.

- El test de plancha en su máxima repetición, el cual por sus características de ejecución es similar a la forma del golpe recto donde interviene el músculo tríceps braquial.
- El test abdominal en su máxima repetición con la finalidad del fortalecimiento de los músculos del abdomen (gran recto del abdomen mayores y menores oblicuos y el psoas ilíaco) y por su importancia en el trabajo del combate en las distancias corta y cuerpo a cuerpo.
- El test del salto largo sin impulso como fuerza explosiva de las piernas.
- El test de la carrera de los 800 metros para la resistencia aerobia.

Después de analizar las investigaciones que tratan sobre las normas para la evaluación de las capacidades motoras en boxeadores escolares, y en particular, en las edades de 11 – 12 años, así como los conocimientos adquiridos nos evidencia las siguientes situaciones:

1. Que las normativas orientadas en los Planes y Programas de las áreas deportivas (Domínguez, 1981) y en el Subsistema de Boxeo (Vichí y Domínguez, 1984) han perdido actualidad.
2. Que las investigaciones realizadas demuestran, que existen incongruencias al comparar los resultados individuales o promedios del grupo con las normas orientadas en la definición de una evaluación objetiva del rendimiento motor.
3. Que los registros que poseemos y usados en la evaluación de las capacidades motoras no se avalan científicamente.
4. Que las normas establecidas, en la mayoría de las investigaciones, se listan por grupos de pesos o acorde a la categoría sin atender las diferencias existentes del peso corporal o los momentos de las etapas en el ciclo de entrenamiento.
5. Que las investigaciones realizadas, confirman, que tener el equipo sus propias normas sobre la base de sus resultados se califican con más objetividad el rendimiento motor.

A partir de estas problemáticas nos realizamos las siguientes **Preguntas Científicas:**

- 1 ¿Como es posible evaluar la capacidad motora en el proceso de entrenamiento si las normas que usamos no responden a la realidad de nuestros boxeadores por las incongruencias que se presentan?

- 2 ¿Será mucho más objetiva y precisa la evaluación de la capacidad motora en los boxeadores de 11 – 12 años sí la realizamos a partir de nuestras propias normas establecidas para cada peso corporal?

El problema científico:

¿Las normas establecidas no permiten, por regla general, una evaluación objetiva y precisa de las capacidades motoras de los boxeadores de 11 – 12 años del municipio Minas en el ciclo de entrenamiento?

OBJETIVO GENERAL

Proponer las normas para la evaluación de las capacidades motoras de los boxeadores de la categoría de 11 – 12 años del municipio Minas de la Provincia de Pinar del Río.

TAREAS

- 1 Determinación de los valores medios de las pruebas motoras por peso de competencia.
- 2 Evaluación del rendimiento motor mediante los test en el ciclo de entrenamiento.
- 3 Comparación de los resultados de los test investigados con otros deportistas de las mismas edades.
- 4 Elaboración de las normas que evalúen las capacidades motoras del boxeador.

PRINCIPALES APORTES DE LA INVESTIGACIÓN.

TEÓRICO

Con la creación de las normas para la evaluación de las capacidades motoras en los boxeadores de 11 – 12 años se enriquece la teoría y metodología del proceso de entrenamiento y a su vez se dispone de un material de consulta durante la preparación.

PRÁCTICO

El establecimiento de las normas de las capacidades motoras constituye una herramienta de trabajo para los entrenadores de boxeo de esta categoría en el municipio Minas.

NOVEDAD CIENTÍFICA.

Resulta el primer trabajo científico – investigativo que establece las normas para la evaluación de las capacidades motoras en los boxeadores de la categoría de 11 – 12 años en la provincia de Pinar del Río por no existir antecedente.

METODOLOGÍA INVESTIGATIVA

Los métodos utilizados en la investigación fueron la medición y la revisión bibliográfica.

La muestra fue de 93 boxeadores de 11 – 12 años, representando el 85 %, de los púgiles del municipio Minas de la Provincia de Pinar del Río correspondiente a los cursos 2006 – 07, 2007 – 08 y 2008 – 09.

La muestra se distribuyó por peso de competencia (Tabla 1) de la siguiente forma:

Tabla 1: Total de boxeadores investigados por peso de competencia.

División / Kilogramos	Total de Boxeadores
32	7
34	6
36	8
38	9
40	8
42	12
44	12
46	11
48	11
51	9
Total	93

En coordinación con los centros escolares de educación se autorizaron a los alumnos del área de boxeo para que realicen las pruebas físicas (tabla 2) en el horario de 8 a 10 a.m. en las semanas indicadas (Tabla 3) mediante la siguiente organización:

Tabla 2: Organización para la aplicación del test motor.

<u>Día</u>	<u>Test motor</u>
Lunes	Carrera de los 50 metros.
Martes	Planchas (máxima repetición).
Miércoles	Carrera hasta los 800 metros.
Jueves	Abdominales (máxima repetición).
Viernes	Salto largo sin impulso.

Las pruebas se realizaron (Tabla 3) en tres momentos del ciclo anual del entrenamiento, haciéndose corresponder con iguales microciclos de cada uno de los cursos tomados para la investigación de la siguiente manera:

Tabla 3: Fechas de la realización del test.

<u>Etapas de la preparación</u>	<u>Mediciones</u>	<u>Semanas</u>
Inicio de la 1ª etapa	Primera	Tercera
Final de la 1ª etapa	Segunda	Dieciséis
Final de la 2ª etapa	Tercera	Veinte y cinco

La prueba la realizó el investigador de esta obra y un activista, al cual se le orientó la tarea a ejecutar en cada medición.

Estos ejercicios por su forma y tiempo de ejecución son semejantes a las condiciones específicas de los movimientos de boxeo en cuanto a la presencia de los planos musculares y sistemas energéticos.

De todos los test que usamos, seleccionamos, para esta investigación aquellos que tenían un nivel de información completa y cumplían una regularidad en el proceso de entrenamiento.

Procedimientos en la ejecución del Test Motor:

Ejercicio: 50 metros.

- 1 Capacidad: Rapidez.
- 2 Unidad de medición: Segundos.
- 3 Materiales: Cronómetro / superficie plana.

Descripción del ejercicio:

En la ejecución de este ejercicio se utilizó la salida de la arrancada baja con el empleo de las 3 voces "a su marca" y "fuera". La distancia recorrida se toma en segundos. Se situaron 2 entrenadores, uno en la arrancada y otro en la meta, éste último toma el tiempo del estudiante al pasar por ésta.

Ejercicio: Planchas.

- 1 Capacidad: Fuerza de los Brazos.
- 2 Unidad de medición: Máxima repetición.
- 3 Materiales: Cronómetro / superficie plana.

Descripción del ejercicio:

En posición prono con los brazos extendidos y las palmas de las manos apoyadas en el piso a la anchura de los hombros, las puntas de los pies asentados en la superficie. A la voz del profesor se inicia la flexión y extensión de los brazos, manteniendo el cuerpo extendido. Con la arrancada se empieza a contar. El examinado realizará la mayor cantidad de planchas en ese tiempo sin deformación del ejercicio. En este ejercicio se vela porque el movimiento no tenga pausa y no se arquee el tronco.

Ejercicio: Abdominales.

- 4 Capacidad: Resistencia a la fuerza de la región abdominal.
- 5 Unidad de medición: Máxima repetición.
- 6 Materiales: Superficie plana.

Descripción del ejercicio:

El investigado se acuesta decúbito supino sobre el suelo colocando las manos

detrás de los glúteos con las piernas extendidas y pies en punteo, la cual se elevará sin sobrepasar los 45° respecto al piso. El movimiento se inicia con la voz del profesor y se detendrá cuando el púgil no pueda continuar el mismo. Durante la ejecución del ejercicio el investigador hará el conteo hasta la detención del movimiento. Se presta atención a que las piernas se mantengan extendidas y no sobrepase los 45°.

Ejercicio: Salto largo sin Impulso.

- 1 Capacidad: Fuerza explosiva de las piernas.
- 2 Unidad de medición: Centímetros.
- 3 Materiales: Superficie plana / Cinta métrica.

Descripción del ejercicio:

El investigado se coloca detrás de la marca hecha en el piso y desde ahí realizará un salto hacia delante. La distancia saltada se medirá con una cinta métrica desde la marca hasta el talón apoyado más cercano a la marca inicial.

Ejercicio: Carrera hasta 800 metros.

- 1 Capacidad: Resistencia aerobia.
- 2 Unidad de medición: Minutos y segundos.
- 3 Materiales: Pista / Cronómetro.

Descripción del ejercicio:

El investigado se coloca en la posición de arrancada media y a la señal de “Box” iniciará la carrera. El profesor parará el cronómetro cuando el púgil pase por la meta de los 800 metros, anotando el tiempo realizado.

En el proceso estadístico se usó el programa computarizado “Microsta” para la determinación de la Media (\bar{X}) y la Desviación Standard (S).

Cabe señalar, que los ejercicios de planchas y abdominales son ejecuciones no fraccionadas, por lo que aproximamos sus medias a valores enteros, según la norma internacional.

La determinación de los rangos para el establecimiento de las normas de evaluación de cada uno del test motor investigados fue mediante la fórmula

$\bar{X} - S < X < \bar{X} + S$ (Domínguez, 1997), la cual ofrece cuatro categorías (Tabla 4) de evaluación, que son:

Tabla 4: Categorías y Símbolos de evaluación.

<u>Categorías</u>	<u>Símbolos</u>
Excelente	(E)
Bien	(B)
Regular	(R)
Mal	(M)

ÁNALISIS DE LOS RESULTADOS.

Al analizar los valores obtenidos de la $\bar{X} \pm S$ del rendimiento motor de la **Primera Medición** al inicio de la preparación general (tabla 5) tenemos, en sentido general, que, los valores obtenidos en las medias no se relacionan con el peso corporal, así podemos encontrar un 51 kilogramos de mayor peso corporal con un tiempo promedio de 10,22 segundos con relación a un 34 kilogramos de menor peso con el tiempo más alto de 11,13 segundos y tener en el salto largo sin impulso un 44 kilogramos con el promedio más alto de 142,92 centímetros.

Tabla 5: Valores promedios del rendimiento motor correspondiente a la primera medición.

			Muestra (N) División en kilogramos / Valores promedios (\bar{X})									
N ----->			7	6	8	9	8	12	12	11	11	9
División / kilogramos>			<u>32</u>	<u>34</u>	<u>36</u>	<u>38</u>	<u>40</u>	<u>42</u>	<u>44</u>	<u>46</u>	<u>48</u>	<u>51</u>
Segundos	50 metros	\bar{X}	10,13	11,13	10,25	10,18	10,40	10,15	10,42	10,41	10,72	10,22
		S	0,67	0,52	0,72	0,45	0,57	0,62	0,73	0,68	0,66	0,67
Máxima repetición	Planchas	\bar{X}	10	11	11	8	9	11	10	12	13	12
		S	3,95	6,90	4,72	2,66	4,05	4,78	3,71	3,79	2,83	4,45
	Abdominales	\bar{X}	15	12	15	17	18	16	20	20	19	20
		S	6,18	4,27	4,27	3,85	3,46	4,09	3,71	4,68	4,50	3,65
Cm.	Salto largo Sin impulso	\bar{X}	130,71	132	131,25	138,77	134,87	135,08	142,92	133,82	136,09	140,11
		S	6,26	7,30	11,92	18,68	21,16	11,24	15,23	8,07	11,37	10,95
Min., seg.	800 metros	\bar{X}	4,35	4,28	4,26	4,27	4,52	4,53	4,46	4,58	4,40	4,43
		S	0,30	0,30	0,14	0,13	0,34	0,34	0,29	0,30	0,30	0,32

En el test de la carrera de los **50 metros** la media (\bar{X}) de los pesos de competencia se mueve entre 10,13 y 11,13 segundos con una desviación (S) oscilante 0,45 a 0,73, expresión de una muestra con tendencia a la

heterogeneidad, no observándose en esta carrera de rapidez una relación de la misma con el peso corporal, pues se presenta el caso, en que los boxeadores de 34 kilogramos su \bar{X} es la mayor con 11,13 segundos.

Las \bar{X} obtenidas con relación a la tabla (Domínguez, 1981) que usamos para la calificación daría que estos boxeadores se evaluarían de Mal, ya que los valores de la misma se mueve de 8,8 a 9,5 seg.

Sin embargo, teniendo nuestras propias normas acordes a las condiciones de preparación de los boxeadores de 11 – 12 de Minas su calificación sería otra de mejor posición.

<u>Áreas</u>	<u>Divisiones / Valores promedios</u>									
	<u>32</u>	<u>34</u>	<u>36</u>	<u>38</u>	<u>40</u>	<u>42</u>	<u>44</u>	<u>46</u>	<u>48</u>	<u>51</u>
Minas	10,13	11,13	10,25	10,18	10,40	10,15	10,42	10,41	10,72	10,22
Tablas AD	B: 8,8 – 9,0 / R: 9,1 – 9,3 / 9,4 – 9,5 (Domínguez, 1981)									

En el test de **Planchas**, la \bar{X} esta entre 8 y 13 planchas y sus desviaciones se mueve, indistintamente, de 2,9 a 3,8, lo que manifiesta muestras heterogéneas.

Este resultado medio es parecido a los reflejados por Carrión (2007) en su obra con boxeadores de La Habana y ligeramente elevado a los valores obtenidos por Domínguez (1997) con pugilistas de Ciudad Habana.

<u>Áreas</u>	<u>Divisiones / Valores promedios</u>									
	<u>32</u>	<u>34</u>	<u>36</u>	<u>38</u>	<u>40</u>	<u>42</u>	<u>44</u>	<u>46</u>	<u>48</u>	<u>51</u>
Minas	10	11	11	8	9	11	10	12	13	12
La Habana	11	10	11	11	10	10	10	10	8	8
Ciudad Habana	9	8	8	9	8	8	6	7	7	7

En el test de **Abdominales** la \bar{X} obtenida en cada uno de los pesos osciló, respectivamente, entre 12 y 20 repeticiones máximas con desviaciones de 3,46 a

3,68 reflejos de muestra heterogénea, siendo este resultado superior a los obtenidos por Carrión que se lista de 9 a 12 e inferior a los de Domínguez, 1997 que se oscila de 21 y 38 repeticiones máximas.

<u>Áreas</u>	<u>Divisiones / Valores promedios</u>									
	<u>32</u>	<u>34</u>	<u>36</u>	<u>38</u>	<u>40</u>	<u>42</u>	<u>44</u>	<u>46</u>	<u>48</u>	<u>51</u>
Minas	15	12	15	17	18	16	20	20	19	20
La Habana	12	11	12	11	11	11	12	10	10	9
Ciudad Habana	30	22	38	23	23	30	25	22	21	24

La \bar{X} al test del **Salto Largo sin impulso**, indistintamente osciló, de 130,71 a 142,92 centímetros entre sus pesos, teniendo desviaciones de 6,26 a 21,16 representaciones de muestras heterogéneas.

Los resultados medios obtenidos están por debajo en todos los pesos a los obtenidos por Carrión (2007) y muy similar a los de la tabla de las áreas deportivas (AD).

<u>Áreas</u>	<u>Divisiones / Valores promedios</u>									
	<u>32</u>	<u>34</u>	<u>36</u>	<u>38</u>	<u>40</u>	<u>42</u>	<u>44</u>	<u>46</u>	<u>48</u>	<u>51</u>
Minas	130,71	132	131,25	138,77	134,87	135,08	142,92	133,82	136,09	140,11
La Habana	160	159	164	169	167	160	165	164	162	166
Tablas AD	B: >150 / R: 149 – 140 / M: 139 – 130 (Domínguez,1981)									

La \bar{X} del tiempo del test de la carrera de los **800 metros** osciló entre 4 minutos con 26 segundos y 4 minutos con 58 segundos, mientras que sus desviaciones expresan muestra homogéneas con valores entre 0,13 a 0,34.

Al analizar los valores obtenidos de la $\bar{X} \pm S$ del rendimiento motor de la ***Segunda Medición*** al finalizar la primera etapa de preparación (tabla 6) tenemos también,

que boxeadores de mayor peso corporal (48 y 51 kilogramos) poseen tiempo menores (9,97 y 9,91), respectivamente, con relación a pesos pequeños, así como en el salto largo sin impulso en la que el 48 kilogramos promedian los mayores saltos que los de pesos pequeños.

Tabla 6: Valores promedios del rendimiento motor correspondiente a la segunda medición.

			Muestra (N) División en kilogramos / Valores promedios (\bar{X})									
N ----->			7	6	8	9	8	12	12	11	11	9
División en kilogramos>			<u>32</u>	<u>34</u>	<u>36</u>	<u>38</u>	<u>40</u>	<u>42</u>	<u>44</u>	<u>46</u>	<u>48</u>	<u>51</u>
Segundos	50 metros	\bar{X}	9,84	10,58	10,21	10,11	10,14	9,88	10,06	10,12	9,97	9,91
		S	0,49	0,63	0,69	0,43	0,46	0,47	0,53	0,47	0,54	0,37
Máxima repetición	Planchas	\bar{X}	14	14	15	12	12	12	13	15	16	16
		S	2,96	5,37	5,21	3,64	3,84	3,80	4,23	4,14	2,75	5,64
	Abdominales	\bar{X}	19	14	19	21	20	19	21	23	21	23
		S	5,73	4,28	4,76	3,65	3,16	3,52	3,25	4,29	4,12	4,56
Cm.	Salto largo Sin impulso	\bar{X}	138,71	137,67	134,13	142,56	140,63	137,33	148,33	140,09	149,09	144,33
		S	8,45	6,87	13,23	15,73	16,49	11,10	14,11	10,49	12,88	10,45
Min., seg.	800 metros	\bar{X}	4,18	4,26	4,24	4,18	4,34	4,41	4,32	4,46	4,32	4,28
		S	0,16	0,32	0,15	0,43	0,18	0,29	0,22	0,27	0,30	0,24

En el test de la carrera de los **50 metros** la media (\bar{X}) de los pesos de competencia se mueve entre 9,84 y 10,58 segundos con una desviación (S) oscilante 0,37 a 0,69, expresión de una muestra con tendencia a la homogeneidad, no observándose en esta carrera de rapidez una relación de la misma con el peso corporal, pues se presentan los casos de los pesos de 48 y 51 kilogramos donde los valores medios de los boxeadores es la menor que los pesos pequeños (34 a 40 kilogramos).

Sin embargo, teniendo nuestras propias normas acordes a las condiciones de preparación de los boxeadores de 11 – 12 de Minas su calificación sería otra de

mejor posición.

En el test de **Planchas**, la \bar{X} esta entre 12 y 16 planchas y sus desviaciones se mueve, indistintamente, de 2,75 a 5,64 manifiestas de muestras heterogéneas.

Este resultado es algo elevado a lo obtenido por Carrión (2007) en su obra con boxeadores de La Habana y más alto que los valores obtenidos por Domínguez (1997) con pugilistas de Ciudad Habana.

	<u>Divisiones / Valores promedios</u>									
	<u>32</u>	<u>34</u>	<u>36</u>	<u>38</u>	<u>40</u>	<u>42</u>	<u>44</u>	<u>46</u>	<u>48</u>	<u>51</u>
Minas	14	14	15	12	12	12	13	15	16	16
La Habana	13	12	13	12	12	12	15	11	11	11
Ciudad Habana	10	9	10	9	8	7	10	9	8	8

En el test de los **Abdominales** la \bar{X} obtenida en cada uno de los pesos osciló, respectivamente, entre 14 y 23 repeticiones máximas con desviaciones de 3,16 a 5,73 reflejos de muestra heterogénea, siendo este resultado superior a los obtenidos por Carrión que se lista de 14 a 17 e inferior a los de Domínguez, 1997 que se oscila de 27 y 48 repeticiones máximas.

<u>Áreas</u>	<u>Divisiones / Valores promedios</u>									
	<u>32</u>	<u>34</u>	<u>36</u>	<u>38</u>	<u>40</u>	<u>42</u>	<u>44</u>	<u>46</u>	<u>48</u>	<u>51</u>
Minas	15	12	15	17	18	16	20	20	19	20
La Habana	13	12	13	12	12	12	15	11	11	11
Ciudad Habana	43	28	48	29	28	33	29	32	27	30

La \bar{X} del test de **Salto Largo sin impulso**, indistintamente osciló, de 134,13 a 149,09 centímetros entre sus pesos, teniendo desviaciones de 6,87 a 16,49 representaciones de muestras heterogéneas.

Los resultados promedios obtenidos son muy inferiores a los de Carrión (2007) y muy parecido a los valores de la tabla de las AD (Domínguez, 1981).

	<u>Divisiones / Valores promedios</u>									
	<u>32</u>	<u>34</u>	<u>36</u>	<u>38</u>	<u>40</u>	<u>42</u>	<u>44</u>	<u>46</u>	<u>48</u>	<u>51</u>
Minas	138,71	137,67	134,13	142,56	140,63	137,33	148,3	140,09	149,09	144,33
La Habana	162	160	165	170	168	162	166	165	163	168
Tablas AD	B: >150 / R: 149 – 140 / M: 139 – 130 (Domínguez,1981)									

La \bar{X} del tiempo del test de la carrera de los **800 metros** osciló entre 4 minutos con 26 segundos y 4 minutos con 58 segundos, mientras que sus desviaciones expresan muestra homogéneas con valores entre 0,13 a 0,34.

Al analizar los valores obtenidos de la $\bar{X} \pm S$ del rendimiento motor de la **Tercera Medición** al finalizar la segunda etapa de la preparación (tabla 7) tenemos que, la mayoría de los pesos están sobre los 9 segundos a excepción de los 34 y 36 kilogramos, así como en el salto largo sin impulso se observa, que los mejores promedios de saltos de situaron en los 38 (149,66 cm.) y 48 (154,72 cm.) kilogramos.

Tabla 7: Valores promedios del rendimiento motor correspondiente a la tercera medición.

			Muestra (N) División en kilogramos / Valores promedios (\bar{X})									
N -->			7	6	8	9	8	12	12	11	11	9
División en kilogramos			32	34	36	38	40	42	44	46	48	51
Segundos	50 metros	\bar{X}	9,6	10,07	10,01	9,93	9,97	9,69	9,78	10,05	9,67	9,71
		S	0,33	0,22	0,50	0,44	0,36	0,29	0,31	0,59	0,34	0,24
Máxima repetición	Planchas	\bar{X}	16	18	18	16	16	18	16	17	19	19
		S	6,52	4,26	4,26	6,35	3,46	3,81	4,59	3,92	4,01	5,0
	Abdominales	\bar{X}	24	18	23	23	23	22	25	26	25	26
		S	5,95	4,22	3,63	3,43	3,12	3,74	3,65	4,23	4,21	3,92
Cm.	Salto largo Sin impulso	\bar{X}	143,86	147,0	137,75	149,66	146,62	144,00	155,17	144,73	154,72	150,66
		S	6,14	11,41	11,25	16,66	17,19	10,63	12,97	10,56	12,25	9,29
Min., seg.	800 metros	\bar{X}	4,12	4,03	4,22	4,11	4,32	4,02	4,21	4,36	4,16	4,18
		S	0,19	0,06	0,21	0,12	0,25	0,42	0,14	0,27	0,17	0,19

En el test de la carrera de los **50 metros** la media (\bar{X}) de los pesos de competencia se mueven entre 9,60 y 10,07 segundos con una desviación (S) oscilante 0,24 a 0,50, expresión de una muestra con tendencia a la homogeneidad, no observándose en esta carrera de rapidez una relación de la misma con el peso corporal, pues se presentan los casos de los pesos de 34 y 36 kilogramos donde los valores medios de los boxeadores es mayor que los pesos grande (48 a 51 kilogramos).

En el test de **Planchas**, la \bar{X} esta entre 16 y 19 planchas y sus desviaciones se mueve, indistintamente, de 3,46 a 6,52 manifiestas de muestras heterogéneas. Este resultado es algo elevado a lo obtenido por Carrión (2007) en su obra con boxeadores de La Habana y más alto que los valores obtenidos por Domínguez (1997) con pugilistas de Ciudad Habana.

Áreas	Divisiones / Valores promedios									
	<u>32</u>	<u>34</u>	<u>36</u>	<u>38</u>	<u>40</u>	<u>42</u>	<u>44</u>	<u>46</u>	<u>48</u>	<u>51</u>
Minas	16	18	18	16	16	18	16	17	19	19
La Habana	14	14	14	14	13	13	13	13	11	11
Ciudad Habana	11	10	11	10	9	8	11	10	9	9

En el test de los **Abdominales** la \bar{X} obtenida en cada uno de los pesos osciló, respectivamente, entre 18 y 26 repeticiones máximas con desviaciones de 3,12 a 5,95 reflejos de muestras heterogéneas, siendo este resultado superior a los obtenidos por Carrión que se lista de 14 a 17 e inferior a los de Domínguez, 1997 que se oscila de 27 y 48 repeticiones máximas.

Áreas	Divisiones / Valores promedios									
	<u>32</u>	<u>34</u>	<u>36</u>	<u>38</u>	<u>40</u>	<u>42</u>	<u>44</u>	<u>46</u>	<u>48</u>	<u>51</u>
Minas	24	18	23	23	23	22	25	26	25	26
La Habana	15	14	15	14	14	17	17	13	13	13
Ciudad Habana	48	50	53	44	46	40	35	40	44	47

La \bar{X} del test del **Salto Largo sin impulso**, indistintamente osciló de 137,75 a 155,17 centímetros entre sus pesos, teniendo desviaciones de 6,14 a 17,19 representaciones de muestras heterogéneas. Cabe señalar, que las medias más elevadas de los saltos están en las divisiones de mayor peso corporal, sobresaliendo las divisiones de 44 (148,3), 48 (149,09) y 51 (144,33) kilogramos.

Los resultados promedios obtenidos son muy inferiores a los de Carrión (2007) y muy parecido a los valores de la tabla de las AD (Domínguez, 1981).

<u>Áreas</u>	<u>Divisiones / Valores promedios</u>									
	<u>32</u>	<u>34</u>	<u>36</u>	<u>38</u>	<u>40</u>	<u>42</u>	<u>44</u>	<u>46</u>	<u>48</u>	<u>51</u>
Minas	138,71	137,67	134,13	142,56	140,63	137,33	148,3	140,09	149,09	144,33
La Habana	165	163	167	173	173	164	168	167	166	170
Tablas AD	B: >150 / R: 149 – 140 / M: 139 – 130 (Domínguez,1981)									

La \bar{X} del tiempo del test de la carrera de **800 metros** osciló entre 4 minutos con 36 segundos y 4 minutos con 2 segundos, mientras que sus desviaciones expresan muestra homogéneas con valores entre 0,42 a 0,06.

Tabla 8: Valores promedios con las diferencias del rendimiento motor entre las mediciones en la carrera de 50 metros.

<u>Peso / Kg.</u>	<u>N</u>	<u>Mediciones / segundos</u>			<u>Diferencias \bar{X} de segundos</u>		
		<u>1ra.</u>	<u>2da.</u>	<u>3ra.</u>	<u>1ra.-2da.</u>	<u>2da.-3ra.</u>	<u>1ra.-3ra.</u>
32	7	10,13	9,84	9,6	- 0,29	- 0,24	- 0,53
34	6	11,13	10,58	10,07	- 0,55	- 0,51	- 1,06
36	8	10,25	10,21	10,01	- 0,04	- 0,20	- 0,24
38	9	10,18	10,11	9,93	- 0,07	- 0,18	- 0,25
40	8	10,40	10,14	9,97	- 0,26	- 0,17	- 0,43
42	12	10,15	9,88	9,69	- 0,27	- 0,19	- 0,46
44	12	10,42	10,06	9,78	- 0,36	- 0,28	- 0,64
46	11	10,41	10,12	10,05	- 0,29	- 0,07	- 0,36
48	11	10,72	9,97	9,67	- 0,75	- 0,30	- 1,05
51	9	10,22	9,91	9,71	+ 0,31	- 0,20	- 0,51

Como se aprecia, los valores medios de la primera medición el 90 % de los pesos promediaron sobre los 10 segundos a excepción de los 34 kilogramos que estuvo en los 11 segundos, mientras que, en la segunda medición, solo el 40 % de las

divisiones descendieron a 9 segundos, el cual se incremento al 70 % de los pesos en la tercera medición.

Además, se presenta una diferencia de valores entre una medición a otra, reflejándose, un descenso progresivo de los tiempos de la carrera de 50 metros, así como que el 80 % de los pesos alcanzan la mayor diferencia entre la primera y segunda medición, a excepción de los 36 y 38 kilogramos, que los hacen entre la segunda y tercera medición

Tabla 9: Valores promedios con las diferencias del rendimiento motor entre las mediciones de las Planchas.

Peso / Kg.	N	<u>Mediciones / máxima repetición</u>			<u>Diferencias \bar{X} de repeticiones</u>		
		<u>1ra.</u>	<u>2da.</u>	<u>3ra.</u>	<u>1ra.-2da.</u>	<u>2da.-3ra.</u>	<u>1ra.-3ra.</u>
32	7	10	14	16	+ 3,43	+ 2,71	+ 6,14
34	6	11	14	17	+ 2,50	+ 4,00	+ 6,50
36	8	11	15	18	+ 3,88	+ 3,24	+ 7,12
38	9	8	12	16	+ 3,67	+ 4,10	+ 7,77
40	8	9	12	16	+ 3,83	+ 3,87	+ 7,70
42	12	11	12	18	+ 1,75	+ 5,66	+ 7,51
44	12	10	13	16	+ 3,25	+ 2,17	+ 5,42
46	11	12	15	17	+ 2,46	+ 2,72	+ 5,18
48	11	13	16	19	+ 3,36	+ 3,00	+ 6,36
51	9	12	16	19	+ 4,11	+ 2,67	+ 6,78

En la primera medición, a excepción de los 38 y 40 kilogramos con una media de 8 y 9 planchas, respectivamente, el resto de los pesos marcaron de 10 a 13 planchas máximas promedios, mientras que, en la segunda medición, las planchas máximas promedios oscilaron de 12 a 16 y en la tercera etapa se incrementó de 16 a 19.

Se refleja una diferencia de aumento gradual entre las etapas de 2 a 4 planchas máximas en el 90 % de los pesos de la primera a la segunda medición, excepto

los 42 kilogramos que promedia entre 1 a 2 planchas.

De la segunda a la tercera medición se promedia entre 3 y 4 mediciones en el 80 % de los pesos con excepción de los 42 kilogramos que promedia de 5 a 6 planchas máximas y los 44 kilogramos con alrededor de 2 planchas promedios.

Tabla 10: Valores promedios con las diferencias del rendimiento motor entre las mediciones de los Abdominales.

Peso / Kg.	N	<u>Mediciones / máximas repeticiones</u>			<u>Diferencias \bar{X} de repeticiones</u>		
		<u>1ra.</u>	<u>2da.</u>	<u>3ra.</u>	<u>1ra.-2da.</u>	<u>2da.-3ra.</u>	<u>1ra.-3ra.</u>
32	7	15	19	24	+ 3,57	+ 5,00	+ 8,57
34	6	12	14	18	+ 2,33	+ 3,83	+ 6,16
36	8	15	19	22	+ 3,38	+ 3,50	+ 6,88
38	9	17	21	23	+ 4,55	+ 1,33	+ 5,88
40	8	18	20	23	+ 2,13	+ 2,87	+ 5,00
42	12	16	19	22	+ 3,50	+ 2,86	+ 6,16
44	12	20	21	25	+ 1,50	+ 3,16	+ 4,66
46	11	20	23	26	+ 2,55	+ 2,64	+ 5,19
48	11	19	21	25	+ 1,04	+ 3,90	+ 5,54
51	9	20	23	26	+ 3,44	+ 3,22	+ 6,66

En la primera medición se promedia entre 12 a 20 abdominales máximos, mientras que en la segunda medición de 14 a 23 y en la tercera de 18 a 26, observándose un incremento gradual entre las mediciones mediante la diferencia entre la primera y segunda medición de 2 a 4 abdominales promedios en el 70 % de los pesos, mientras que en los 38 kilogramos se alcanza entre 4 a 5 y en los 44 y 48 kilogramos de 1 a 2 abdominales, sucediendo algo parecido entre la segunda y tercera medición con excepción de los 38 kilogramos que promedia de 1 a 2 y los 32 kilogramos con 5 abdominales de incremento.

Tabla 11: Valores promedios con las diferencias del rendimiento motor entre las mediciones del Salto Largo sin impulso.

Peso / Kg.	N	<u>Mediciones / centímetros</u>			<u>Diferencias \bar{X} centímetros</u>		
		<u>1ra.</u>	<u>2da.</u>	<u>3ra.</u>	<u>1ra.-2da.</u>	<u>2da.-3ra.</u>	<u>1ra.-3ra.</u>
32	7	130,11	138,71	143,86	+ 8,60	+ 5,15	+ 13,75
34	6	132,00	137,67	147,00	+ 5,67	+ 9,33	+ 15,00
36	8	131,25	134,13	137,75	+ 2,88	+ 3,62	+ 6,50
38	9	138,77	142,56	149,66	+ 3,79	+ 7,91	+ 10,89
40	8	134,87	140,63	146,62	+ 5,76	+ 5,99	+ 11,75
42	12	135,08	137,33	144,00	+ 2,25	+ 6,67	+ 8,92
44	12	142,92	148,33	155,17	+ 5,41	+ 6,84	+ 12,25
46	11	133,82	140,09	144,73	+ 6,27	+ 4,64	+ 10,91
48	11	136,09	149,09	154,72	+ 13,00	+ 5,63	+ 18,63
51	9	140,11	144,33	150,66	+ 4,22	+ 6,33	+ 10,55

En cualquiera de las tres mediciones se observa, que las medias en la primera medición osciló entre 130,11 a 142,92 centímetros; en la segunda de 134,13 a 149,09 y en la tercera de 137,75 a 155,17 centímetros, evidenciándose, que éstas son diferentes en cada uno de los pesos y a su vez se mostró un incremento de una medición a otra en la medida que avanza el proceso de entrenamiento, así como se refleja, que en la primera etapa, las divisiones de 32, 46 y 48 kilogramos alcanzaron sus mayores valores promedios, mientras que, en la tercera etapa, el 80 % de los pesos (34, 36, 38, 40, 42, 44, y 51 kilogramos) tuvieron un aumento mayor, siendo las divisiones de 34 (+ 3,66), 38 (+ 3,12) y 42 (+ 4,42) kilogramos las que más incrementaron en su promedios y los 48 (+ 13,00) kilogramos en la primera medición.

Tabla 12: Valores promedios con las diferencias del rendimiento motor entre las mediciones de la carrera de 800 metros.

Peso / Kg.	N	<u>Mediciones / minutos,segundos</u>			<u>Diferencias \bar{X} minutos,segundos</u>		
		<u>1ra.</u>	<u>2da.</u>	<u>3ra.</u>	<u>2da.-1ra.</u>	<u>3ra.-2ra.</u>	<u>3ra.-1ra.</u>
32	7	4,35	4,18	4,12	- 0,17	- 0,06	- 0,23
34	6	4,27	4,26	4,16	- 0,01	- 0,1	- 0,11
36	8	4,26	4,24	4,22	- 0,02	- 0,02	- 0,04
38	9	4,27	4,18	4,17	- 0,09	- 0,01	- 0,1
40	8	4,52	4,34	4,32	- 0,18	- 0,02	- 0,20
42	12	4,53	4,41	4,02	- 0,12	- 0,39	- 0,51
44	12	4,46	4,34	4,21	- 0,12	- 0,13	- 0,25
46	11	4,58	4,46	4,36	- 0,12	- 0,10	- 0,22
48	11	4,40	4,32	4,16	- 0,08	- 0,16	- 0,24
51	9	4,43	4,28	4,18	- 0,15	- 0,10	- 0,25

En la carrera de los 800 metros se aprecia, por regla general, que los valores promedios son diferentes en cada uno de los pesos donde sus valores se mueven en un rango de 4,26 a 4,58 minutos en la primera medición; de 4,18 a 4,46 minutos en la segunda y en la tercera de 4,02 a 4,36 minutos, observándose el descenso del tiempo en cada división de una medición a otra.

En la segunda medición con relación a la primera se alcanzó un descenso del tiempo en centésimas de segundos en los pesos de 32 (+0,17), 38 (+0,09), 40 (+ 0,18) y 51 (+0,15) kilogramos, mientras que, las divisiones de 34 (+0,1), 42 (+ 0,39), 44 (+ 0,13) y 48 (+ 0,16) obtuvieron sus mejores descenso del tiempo en la tercera medición con relación a la segunda.

En resumen, las \bar{X} de las capacidades motoras, por regla general, son diferentes en cualquiera de las etapas, lo que prueba, la necesidad de poseer las calificaciones apropiadas para el equipo de boxeo a partir de sus propias normas.

Con las \bar{X} obtenidas y sus respectivas desviaciones en cada uno de los ejercicios medidos acorde a las divisiones de competencia elaboramos las normativas (Tablas de la 18 – 22) que a continuación presentamos.

Tabla 18: Normas para evaluar la carrera de los 50 metros en cada una de las mediciones.

Mediciones	Peso / Kg.	Calificaciones / Segundos			
		E	B	R	M
1	32	≤ 9,4	9,5 – 10,1	10,2 – 10,7	≥ 10,8
	34	≤ 10,5	10,6 – 11,1	11,2 – 11,6	≥ 11,7
	36	≤ 9,5	9,6 – 10,2	10,3 – 10,9	≥ 11,0
	38	≤ 9,6	9,7 – 10,1	10,2 – 10,6	≥ 10,7
	40	≤ 9,8	9,9 – 10,4	10,5 – 10,9	≥ 11,0
	42	≤ 9,5	9,6 – 10,1	10,2 – 10,7	≥ 10,8
	44	≤ 9,7	9,8 – 10,4	10,5 – 11,1	≥ 11,2
	46	≤ 9,7	9,8 – 10,4	10,5 – 11,3	≥ 11,4
	48	≤ 10,0	10,1 – 10,7	10,8 – 11,3	≥ 11,4
	51	≤ 9,5	9,6 – 10,2	10,3 – 10,8	≥ 10,9
2	32	≤ 9,3	9,4 – 9,8	9,9 – 10,3	≥ 10,4
	34	≤ 9,9	10,0 - 10,5	10,6 – 11,2	≥ 11,3
	36	≤ 9,4	9,5 – 10,2	10,3 – 10,9	≥ 11,0
	38	≤ 9,5	9,6 – 10,0	10,1 – 10,5	≥ 10,6
	40	≤ 9,7	9,8 – 10,1	10,2 – 10,6	≥ 10,7
	42	≤ 9,4	9,5 – 9,8	9,9 – 10,3	≥ 10,4
	44	≤ 9,5	9,6 – 10,0	10,1 – 10,5	≥ 10,6
	46	≤ 9,6	9,7 – 10,1	10,2 – 10,7	≥ 10,8
	48	≤ 9,4	9,5 – 9,9	10,0 – 10,5	≥ 10,6
	51	≤ 9,4	9,5 – 9,9	10,0 – 10,2	≥ 10,3
3	32	≤ 9,2	9,3 – 9,6	9,7 – 9,9	≥ 10,0
	34	≤ 9,8	9,9 – 10,0	10,1 – 10,2	≥ 10,3
	36	≤ 9,3	9,4 – 10,0	10,1 – 10,5	≥ 10,6
	38	≤ 9,4	9,5 – 9,9	10,0 – 10,3	≥ 10,4
	40	≤ 9,6	9,7 – 9,9	10,0 – 10,3	≥ 10,4
	42	≤ 9,3	9,4 – 9,6	9,7 – 9,9	≥ 10,0
	44	≤ 9,4	9,5 – 9,7	9,8 – 10,0	≥ 10,1
	46	≤ 9,3	9,4 – 10,0	10,1 – 10,6	≥ 10,7
	48	≤ 9,3	9,4 – 9,7	9,8 – 10,1	≥ 10,2
	51	≤ 9,3	9,4 – 9,7	9,7 – 9,9	≥ 10,0

Tabla 19: Normas para evaluar las planchas en cada una de las mediciones.

Mediciones	Peso / Kg.	Calificaciones / Repeticiones			
		<u>E</u>	<u>B</u>	<u>R</u>	<u>M</u>
1	32	≥ 14	15 – 10	9 – 6	≤ 5
	34	≥ 18	16 – 11	10 – 4	≤ 3
	36	≥ 16	15 – 11	10 – 6	≤ 5
	38	≥ 11	10 – 8	7 – 5	≤ 4
	40	≥ 13	12 – 8	7 – 4	≤ 3
	42	≥ 16	15 – 11	10 – 6	≤ 5
	44	≥ 14	13 – 10	9 – 6	≤ 5
	46	≥ 16	15 – 12	11 – 8	≤ 7
	48	≥ 16	15 – 13	12 – 10	≤ 9
	51	≥ 17	16 – 12	11 – 9	≤ 8
2	32	≥ 17	16 – 14	13 – 11	≤ 10
	34	≥ 19	18 – 14	13 – 8	≤ 7
	36	≥ 20	19 – 15	14 – 10	≤ 9
	38	≥ 15	14 – 12	11 – 8	≤ 7
	40	≥ 16	15 – 12	11 – 9	≤ 8
	42	≥ 17	16 – 12	11 – 9	≤ 8
	44	≥ 18	17 – 13	12 – 9	≤ 8
	46	≥ 19	18 – 15	14 – 11	≤ 10
	48	≥ 19	18 – 16	15 – 13	≤ 12
	51	≥ 22	21 – 16	15 – 11	≤ 10
3	32	≥ 23	22 – 16	15 – 10	≤ 9
	34	≥ 21	20 – 17	16 – 13	≤ 12
	36	≥ 22	21 – 18	17 – 14	≤ 13
	38	≥ 22	21 – 16	15 – 10	≤ 9
	40	≥ 20	19 – 16	15 – 13	≤ 12
	42	≥ 22	21 – 18	17 – 14	≤ 13
	44	≥ 20	19 – 16	15 – 11	≤ 10
	46	≥ 21	20 – 17	16 – 14	≤ 13
	48	≥ 23	22 – 19	18 – 15	≤ 14
	51	≥ 24	23 – 19	18 – 14	≤ 13

Tabla 20: Normas para evaluar los abdominales en cada una de las mediciones.

Mediciones	Peso / Kg.	Calificaciones / Repeticiones			
		E	B	R	M
1	32	≥ 22	23 – 15	14 – 9	≤ 8
	34	≥ 16	15 – 12	11 – 7	≤ 6
	36	≥ 20	19 – 15	14 – 11	≤ 10
	38	≥ 20	19 – 17	16 – 13	≤ 12
	40	≥ 21	20 – 18	17 – 14	≤ 13
	42	≥ 20	19 – 16	15 – 12	≤ 11
	44	≥ 24	23 – 20	19 – 16	≤ 15
	46	≥ 25	24 – 20	19 – 16	≤ 15
	48	≥ 24	23 – 19	18 – 14	≤ 13
	51	≥ 23	22 – 20	19 - 16	≤ 15
2	32	≥ 25	24 – 19	18 – 13	≤ 12
	34	≥ 18	17 – 14	13 – 10	≤ 9
	36	≥ 24	23 – 19	18 – 14	≤ 13
	38	≥ 25	24 – 21	20 – 18	≤ 17
	40	≥ 23	22 – 20	19 – 16	≤ 15
	42	≥ 23	22 – 19	18 – 16	≤ 15
	44	≥ 25	24 – 21	20 – 18	≤ 17
	46	≥ 27	26 – 23	22 – 19	≤ 18
	48	≥ 25	24 – 21	20 – 17	≤ 16
	51	≥ 28	27 – 23	22 – 19	≤ 18
3	32	≥ 30	29 – 24	23 – 18	≤ 17
	34	≥ 22	21 – 18	17 – 14	≤ 16
	36	≥ 26	25 – 22	21 – 19	≤ 18
	38	≥ 26	25 – 23	22 – 19	≤ 18
	40	≥ 26	25 – 23	22 – 19	≤ 18
	42	≥ 26	25 – 22	21 – 18	≤ 17
	44	≥ 28	27 – 25	24 – 21	≤ 20
	46	≥ 30	29 – 26	25 – 21	≤ 20
	48	≥ 29	28 – 25	24 – 20	≤ 19
	51	≥ 30	29 – 26	25 – 22	≤ 21

Tabla 21: Normas para evaluar el salto largo sin impulso en cada una de las mediciones.

Mediciones	Peso / Kg.	Calificaciones / Centímetros			
		E	B	R	M
1	32	≥ 136,98	136,97 – 130,71	130,70 – 124,45	≤ 124,44
	34	≥ 139,20	139,19 – 132,00	131,99 – 124,70	≤ 124,69
	36	≥ 143,16	143,15 – 131,25	131,24 – 119,33	≤ 119,32
	38	≥ 157,46	157,45 – 138,77	138,76 – 120,09	≤ 120,08
	40	≥ 156,04	156,03 – 134,87	134,86 – 113,71	≤ 113,70
	42	≥ 146,33	146,32 - 135,08	135,07 – 123,84	≤ 123,83
	44	≥ 158,16	158,15 – 142,92	142,91 – 127,69	≤ 127,68
	46	≥ 141,90	141,89 – 133,82	133,81 – 125,75	≤ 125,74
	48	≥ 147,47	147,46 – 136,09	136,08 – 124,72	≤ 124,71
	51	≥ 151,07	151,06 – 140,11	140,10 – 129,16	≤ 129,15
2	32	≥ 147,17	147,16 – 138,71	138,70 – 130,26	≤ 130,25
	34	≥ 144,55	144,54 – 137,67	137,66 – 130,80	≤ 130,79
	36	≥ 143,37	147,36 – 134,13	130,37 – 120,90	≤ 120,89
	38	≥ 158,30	158,29 – 142,56	142,55 – 126,83	≤ 126,82
	40	≥ 157,13	157,12 – 140,63	140,62 – 124,14	≤ 124,13
	42	≥ 148,44	148,43 – 137,33	137,32 – 126,23	≤ 126,22
	44	≥ 162,45	162,44 – 148,33	148,32 – 134,22	≤ 134,21
	46	≥ 150,59	150,58 – 140,09	140,08 – 129,60	≤ 129,59
	48	≥ 161,98	161,97 – 149,09	149,08 – 136,21	≤ 136,20
	51	≥ 154,79	154,78 – 144,33	144,32 – 133,88	≤ 133,87
3	32	≥ 150,03	150,02 – 143,86	143,85 – 137,72	≤ 137,71
	34	≥ 158,42	158,41 – 147,00	146,99 – 135,59	≤ 135,58
	36	≥ 144,01	149,00 – 137,75	137,74 – 126,50	≤ 126,49
	38	≥ 166,33	166,32 – 149,66	149,65 – 133,00	≤ 132,99
	40	≥ 163,82	163,81 – 146,62	146,61 – 129,43	≤ 129,42
	42	≥ 154,72	154,71 – 144,00	144,07 – 133,45	≤ 133,44
	44	≥ 168,15	168,14 – 155,17	155,16 – 142,20	≤ 142,19
	46	≥ 155,30	155,29 – 144,73	144,72 – 134,17	≤ 134,16
	48	≥ 166,98	166,97 – 154,72	154,71 – 142,47	≤ 142,46
	51	≥ 159,95	159,94 – 150,66	150,65 – 141,37	≤ 141,36

Tabla 22: Normas para evaluar la carrera de 800 metros en cada una de las mediciones.

Mediciones	Peso / Kg.	Calificaciones / Minutos con segundos			
		E	B	R	M
1	32	≤ 4,04	4,05 – 4,35	4,36 – 4,65	≥ 4,66
	34	≤ 3,98	3,99 – 4,28	4,29 – 4,58	≥ 4,59
	36	≤ 4,11	4,12 – 4,26	4,27 – 4,40	≥ 4,41
	38	≤ 4,14	4,15 – 4,27	4,28 – 4,50	≥ 4,51
	40	≤ 4,17	4,18 – 4,52	4,53 – 4,86	≥ 4,87
	42	≤ 4,18	4,19 – 4,53	4,54 – 4,87	≥ 4,88
	44	≤ 4,16	4,17 – 4,46	4,47 – 4,75	≥ 4,76
	46	≤ 4,27	4,28 – 4,58	4,59 – 4,88	≥ 4,89
	48	≤ 4,09	4,10 – 4,40	4,41 – 4,70	≥ 4,71
	51	≤ 4,10	4,11 – 4,43	4,44 – 4,75	≥ 4,76
2	32	≤ 4,01	4,02 – 4,18	4,19 – 4,34	≥ 4,35
	34	≤ 3,93	3,94 – 4,26	4,27 – 4,58	≥ 4,59
	36	≤ 4,08	4,09 – 4,24	4,25 – 4,39	≥ 4,40
	38	≤ 3,97	3,98 – 4,18	4,19 – 4,61	≥ 4,62
	40	≤ 4,15	4,16 – 4,31	4,35 – 4,52	≥ 4,53
	42	≤ 4,11	4,12 – 4,41	4,42 – 4,70	≥ 4,71
	44	≤ 4,10	4,11 – 4,32	4,33 – 4,54	≥ 4,55
	46	≤ 4,19	4,20 – 4,46	4,47 – 4,73	≥ 4,74
	48	≤ 4,02	4,03 – 4,32	4,33 – 4,62	≥ 4,63
		51	≤ 4,02	4,03 – 4,28	4,29 – 4,52
3	32	≤ 3,93	3,94 – 4,12	4,13 – 4,31	≥ 4,34
	34	≤ 3,96	3,97 – 4,01	4,02 – 4,09	≥ 4,10
	36	≤ 4,01	4,02 – 4,22	4,23 – 4,43	≥ 4,44
	38	≤ 3,99	4,00 – 4,11	4,12 – 4,23	≥ 4,24
	40	≤ 4,07	4,08 – 4,32	4,33 – 4,57	≥ 4,58
	42	≤ 3,60	3,61 – 4,02	4,03 – 4,44	≥ 4,46
	44	≤ 4,06	4,07 – 4,21	4,22 – 4,35	≥ 4,36
	46	≤ 4,09	4,10 – 4,36	4,37 – 4,63	≥ 4,64
	48	≤ 3,98	3,99 – 4,16	4,17 – 4,33	≥ 4,34
		51	≤ 3,98	3,99 – 4,18	4,19 – 4,37

Con vista a ejemplificar la necesidad de tener nuestras propias normas en aras de evaluar con justeza la preparación de los boxeadores, tenemos, que al comparar nuestros resultados a partir de la creación de nuestras normas con relación a otras establecidas, tomamos como ejemplo la carrera de los **50 metros** y encontramos, que al cotejar los resultados promedios con las normas establecidas por Domínguez (1981) se evaluarían a nuestros atletas de la siguiente manera:

- JH de 38 kilogramos realizó un tiempo de 9,0 segundos por nuestras normas lo evaluamos de Excelente, mientras que por Domínguez (1981) lo evaluamos de Regular (anexo 4), otros ejemplos:

<u>Medición</u>	<u>Peso / Kg.</u>	<u>Atletas</u>	<u>50 METROS</u>	<u>N o r m a s</u>		<u>Anexos</u>
			<u>Segundos</u>	<u>Propias</u>	<u>Domínguez, 1981</u>	
1	32	YE	10,0	B	M	1
2	38	FB	9,0	E	R	4
	42	JJ	9,4	B	M	16
		RR	9,2	E	R	16
	44	NB	9,2	E	R	17
		IV	9,4	B	M	17
	48	LM	9,3	E	R	19
		JM	9,3	E	R	19
51	CM	9,4	B	M	20	
3	32	RB	9,4	B	M	21
	36	IV	9,2	E	R	23
	40	AE	9,3	B	R	25
	42	MA	9,0	E	B	26
	46	JC	9,2	E	R	28
	48	AL	9,3	B	R	29
		ES	9,4	B	M	29
51	EB	9,2	E	R	30	

Es decir, en la valoración hecha de la carrera de los 50 metros, que 27 de nuestros boxeadores por nuestras normas podían alcanzar evaluación de Excelente a Bien, sin embargo, al confrontarla con la de Domínguez se tendría otra evaluación, inferior a la mencionada, como vimos anteriormente, mientras que el resto de los boxeadores se evaluarían de mal.

Si escogemos al azar, solo por citar ejemplos, algunos de los resultados promedios obtenidos de las capacidades motoras de otros test investigados, se presenta, con relación al **Salto largo sin impulso** en la tabla siguiente que al parrearla con las normas de Domínguez se manifiestan evaluaciones diferentes, siendo las nuestras las que más se acercan a las condiciones de nuestros boxeadores y en algunos casos son coincidentes

<u>Medición</u>	<u>Peso / Kg.</u>	<u>Atletas</u>	<u>SALTO LARGO SIN IMPULSO Centímetros</u>	<u>N o r m a s</u>		<u>Anexos</u>
				<u>Propias</u>	<u>Domínguez, 1981</u>	
1	32	FB	133	B	M	1
		YE	136	E	M	1
		OH	135	B	M	1
		YI	140	E	R	1
		AB	120	M	M	1
	48	YM	130	M	M	9
		YH	150	B	B	9
2	42	LS	140	B	R	16
		AN	143	B	R	16
		AA	130	R	M	16

Si comparamos nuestros resultados del salto largo sin impulso con otros deportistas de las edades de 11 – 12 años, según los ejemplos citados por Volkov y Filín de trabajos de otros autores para alcanzar la excelencia tenemos, que al contrastarla con voleibolistas (Zhelesniak, Y.) se requiere saltar más de 186 centímetros o los futbolistas (Variushin, V) que saltan por encima 180, o los

saltadores de altura que sobrepasan los 200 centímetros, por lo que ninguno de nuestros boxeadores alcanzarían tal evaluación acorde a los datos promedios grupales o individuales obtenidos en las 3 mediciones.

Así, en el test de Planchas, también encontramos evaluaciones descritas en los ejemplos anteriores como son los casos de los 42 kilogramos de la primera medición. Además, sucede lo inverso a lo expresado hasta ahora en los 51 kilogramos de la segunda medición con los boxeadores RB, al cual evaluamos de Regular y a MG de Mal y al evaluarlo por la de Domínguez (1981) se califican de Bien, por citar ejemplos en la siguiente tabla:

Medición	Peso / Kg.	Atletas	PLANCHAS Máxima repetición	Normas		Anexos
				Propias	Domínguez, 1981	
1	42	AN	18	E	B	6
		RR	15	B	B	6
		JA	6	R	M	6
2	51	RB	15	R	B	20
		MG	10	M	B	20

También se resalta, en la confrontación cuando evaluamos por las normas de Domínguez (1981) que:

- ❖ En los 32 kilogramos de la primera medición, del test de la carrera de los **50 metros** los 7 boxeadores se evalúan de Mal, mientras que, por nuestras normas, 5 serían evaluados de Bien, 1 de Regular y 1 de Mal (anexo – 1).
- ❖ En los 42 kilogramos de la primera medición del test de **Planchas**, 6 boxeadores se evalúan de Bien 3 de Regular y 3 de Mal, mientras que por muestras normas, 2 boxeadores se evaluarían de excelente, 2 boxeadores de Bien, 5 de Regular y 3 de Mal (anexo – 6).
- ❖ En los 48 kilogramos de la primera medición, del test del **salto largo sin impulso** se evalúan 2 boxeadores de Bien, 2 de Regular y 7 de Mal, mientras que, por nuestras normas, 4 alcanzarían evaluación de Bien, 2 de

Regular y 5 de Mal (anexo – 9).

Con estos ejemplos y otros que pudiéramos citar en esta investigación encontraremos calificaciones como las descritas, por lo que estos argumentos expresan, la necesidad de tener nuestras propias normas por considerarla más justa y objetiva en el proceso de evaluación de las capacidades motoras.

CONCLUSIONES.

1. Se concluye esta obra con la propuesta de las normas (Tablas 18 – 22) para la evaluación de las capacidades motoras investigadas en cada uno de los pesos de competencia durante el ciclo de preparación de los boxeadores pinareños del municipio Minas mediante la determinación de los valores medios y sus desviaciones posibilitando el establecimiento de los calificadores por rangos.
2. Se corrobora, que mediante la aplicación de los test en el ciclo de entrenamiento se evalúa el estado en que se encuentra la capacidad motora según los momentos de la preparación y se infiere, en que una conducción correcta del proceso de aprendizaje y perfección conlleva a la mejora del rendimiento motor entre las etapas.
3. La comparación de los resultados promedios obtenidos de los test investigados con los de otros deportistas de las mismas edades refleja diferencias al momento de evaluar, pues al confrontar los datos por las normas de otros autores nuestros valores medios quedan por arriba o por debajo o se igualan, lo que no permite una adecuada evaluación de la capacidad motora, considerando, que evaluar al equipo por sus propias normas serán más justas y objetivas las calificaciones que se les otorguen.

RECOMENDACIONES.

- Validar esta investigación con otros grupos de boxeadores en la provincia.
- Exponer los resultados de este trabajo, en diferentes eventos científicos metodológicos de la Provincia.

BIBLIOGRAFIA

- * Alba, M. (1982) Influencia de ejercicios auxiliares y especiales de Atletismo como medio para mejorar los índices de fuerza rápida y velocidad de los boxeadores. La Habana. TD (ISCF).
- * Alonso, C. (1987) Dimensiones Antropométricas y Controles de Calidad. Ciudad Habana. IMD.
- * Álvarez, E y D. Madruga. (1993) Estudio para medir la capacidad física en boxeadores escolares. Ciudad Habana. TD: ISCF
- * Barrientos, J. (1984) Normativas de ingreso a los centros de Alto Rendimiento de Boxeo en la Provincia de Santiago de Cuba. Santiago de Cuba. TD: ISCF.
- * Bulichev, A. (1970) Boxeo. La Habana. Ediciones Deportivas.
- * Carrión J. A. (1984) Influencia de la percepción del tiempo en el rendimiento motor de los boxeadores de la ESPA y la EIDE de Santiago de Cuba.
- * Carrión, J. (2007) Normas para el control y evaluación de las capacidades motoras de los boxeadores habaneros en la categoría de 11 – 12 años. La Habana, ISCF. Tesis en opción al título de Especialista de Boxeo para el Alto Rendimiento.
- * Digteriov, J. y N. Judadov (1978) Preparación de la Reserva olímpica. Anuario de Boxeo. Moscú. Cultura Física p. 20 – 24.
- * Digteriov, J. (1983) Boxeo. Moscú. Raduga.
- * Domínguez, J. (1977) Área deportiva especial. Definiciones y normativas. Ciudad Habana. INDER p. 21 – 24.
- * Domínguez, J. (1978) Normativas de ingreso a la EIDE. Ciudad Habana. INDER. p. 31 – 32.
- * Domínguez, J. (1992) Sistema de selección de posibles talentos de boxeo para las EIDE. II Informe parcial de investigación. Ciudad Habana. ISCF.
- * Domínguez, J. (1994) Sistema de selección y preparación de la Reserva Deportiva de Boxeo en edades de 13-14 y 15-16 años de la EIDE "Mártires de Barbados" de Ciudad de La Habana. III informe parcial investigativo. Ciudad Habana. ISCF.

- * Domínguez, J. (1994) Preparación y selección en boxeo de la Reserva Deportiva Cubana. I Conferencia Internacional de Alto Rendimiento, Ciudad Habana. INDER.
- * Domínguez, J. (1997) Características de los boxeadores escolares de Ciudad Habana con algunos indicadores antropométricos, físicos, técnicos y psicológicos. Ciudad Habana. Tesis de Maestría (ISCF).
- * Domínguez, J. (2004) Normas para la evaluación de las capacidades motoras de los Boxeadores de 11 – 12 años de Ciudad Habana. La Habana. XV Forum de Ciencia y Técnica del ISCF.
- * Domínguez, J. (2007) Programa de Preparación del Deportista de Boxeo. CNB – INDER. (Material digitalizado).
- * Gortskov, T. (1982) Particularidades del nivel de preparación física de las divisiones pesadas. Anuario de Boxeo. Moscú. Cultura Física. P. 12 – 14.
- * Hahn, E. (1989) Entrenamiento con niños. Barcelona. Roca S.A.
- * Harre, D. (1983) Teoría del Entrenamiento Deportivo. Ciudad de La Habana. Científica – Técnica.
- * Hernández, A. (1998) Estudio de algunos indicadores antropométricos y físicos que caracterizan a los boxeadores de 15 – 16 años de la EIDE “Máximo Gómez” de la Provincia de la Habana. Ciudad Habana. Tesis de Especialidad (ISCF).
- * Marcos, F. (1982) Normativas para ingresar al AD en el municipio de Arroyo Naranjo. Ciudad Habana. TD: ISCF.
- * Martínez, R. (1983) Normas de rendimiento físico para seleccionar a los jóvenes al entrenamiento deportivo de boxeo en el ISCF “Manuel Fajardo”. Ciudad Habana. TD (ISCF).
- * Matveev, L. (1983) Fundamentos del entrenamiento deportivo. Moscú. Raduga.
- * Pérez, M. (1993) Análisis de un procedimiento para la selección y preparación de la Reserva Deportiva de Boxeo. Ciudad Habana. TD: ISCF.
- * Quintana, J. (1998) Características del desarrollo físico de los boxeadores escolares (13 – 16 años) de la EIDE de la provincia de Matanzas. Ciudad Habana. Tesis de Especialidad.

- * Rodríguez, J. (2005) Características preliminares antropométricas y del rendimiento motor en los boxeadores de 13 – 14 años de la EIDE “Máximo Gómez” de la Provincia la Habana. Ciudad Habana. Tesis de Especialidad (ISCF).
- * Suslakov B. A. (1981) Valoración de la Confiabilidad de los test en la práctica deportiva. Moscú Cultura Física y Deporte.
- * Verjoshankin, V. (1990) Entrenamiento deportivo, planificación y programación. Barcelona. Ediciones Martínez Roca, S.A.
- * Vichi R. y J. Domínguez (1984) Subsistema de Alto Rendimiento. Boxeo. La Habana INDER.
- * Vichi R. y otros (1988) Programa de preparación del deportista de Boxeo. La Habana INDER.
- * Vichi R. y J. Domínguez (2000) Programa de preparación del deportista de Boxeo. La Habana INDER.
- * Volkov, V. y Filin, V. P. (1989) Selección Deportiva. Moscú. Cultura Física y Deporte.
- * Zatsiorskiv, V. M. y otros. (1980) Metrología deportiva. Moscú. Planeta.
- * Zcheshev, E. (1984) Boxeo. Bulgaria. Cultura Física y Deporte.

ANEXO 1. Resultado motor de los boxeadores de los 32 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Primera Medición.

Medi- ciones	<u>Atletas</u>	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		<u>Slsi</u>	<u>Planchas</u>	<u>Abdomi- nales</u>	<u>50</u>	<u>800</u>
32	FE	133	12	16	9,8	4,83
	YE	136	10	12	10,0	4,1
	NB	130	12	15	9,9	4,8
	OH	135	14	12	10,0	4,12
	YI	140	15	11	11,2	4,15
	FB	120	4	30	9,8	4,26
	RB	125	5	12	10,2	4,20
	Σ	919	72	108	70,9	30,46
	\bar{X}	131,28	10,28	15,43	10,13	4,35
	S	6,26	3,95	6,18	0,67	0,30

ANEXO 2. Resultado motor de los boxeadores de los 34 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Primera Medición.

Medi- ciones	<u>Atletas</u>	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		<u>Slsi</u>	<u>Planchas</u>	<u>Abdomi- nales</u>	<u>Seq. 50</u>	<u>Min.,seq. 800</u>
34	HG	130	12	6	11,0	4,22
	FM	120	20	10	10,6	4,15
	AM	130	15	13	11,3	4,23
	LG	142	10	20	10,8	4,20
	JR	140	6	10	12,2	4,40
	FV	130	5	11	10,9	4,50
	Σ	792	68	70	66,8	25,70
	\bar{X}	132,0	11,33	11,67	11,13	4,28
	S	7,30	6,90	4,27	0,52	0,30

ANEXO 3. Resultado motor de los boxeadores de los 36 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Primera Medición.

Medi- ciones	<u>Atletas</u>	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		<u>Slsi</u>	<u>Planchas</u>	<u>Abdomi- nales</u>	<u>Seq. 50</u>	<u>Min.,seq. 800</u>
36	RM	140	14	10	10,3	4,15
	JA	140	20	13	9,7	4,20
	RP	135	9	12	9,6	4,30
	RPa	120	8	18	11,2	4,18
	EE	140	6	20	9,2	4,25
	FH	130	7	10	10,9	4,20
	PL	105	16	20	11,2	4,15
	IV	140	8	20	9,9	4,60
	Σ	1050	88	123	82	34,07
	\bar{X}	131,25	11,0	15,37	10,25	4,26
	S	11,92	4,72	4,27	0,72	0,14

ANEXO 4. Resultado motor de los boxeadores de los 38 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Primera Medición.

Medi- ciones	<u>Atletas</u>	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		<u>Slsi</u>	<u>Planchas</u>	<u>Abdomi- nales</u>	<u>Seq. 50</u>	<u>Min.,seq. 800</u>
38	JN	153	9	14	9,6	4,30
	RL	121	10	26	10,4	4,18
	YH	160	9	22	9,8	4,23
	AC	150	10	17	10,2	4,12
	JH	130	13	18	9,8	4,22
	HR	120	4	16	10,0	4,20
	EA	170	8	17	10,3	4,10
	NR	115	5	20	10,4	4,90
	JR	130	6	19	11,2	4,20
	Σ	1249	73	152	91,7	38,45
	\bar{X}	138,77	8,11	16,89	10,18	4,27
	S	18,68	2,66	3,85	0,45	0,13

ANEXO 5. Resultado motor de los boxeadores de los 40 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Primera Medición.

Medi- ciones	<u>Atletas</u>	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		<u>Slsi</u>	<u>Planchas</u>	<u>Abdomi- nales</u>	<u>Seq. 50</u>	<u>Min.,seq. 800</u>
40	LA	130	6	13	11,3	4,25
	JF	161	9	18	11,9	4,30
	JR	125	11	16	9,7	4,81
	YC	110	18	16	9,5	4,11
	AE	160	10	19	10,2	4,91
	JC	162	4	15	10,3	4,10
	AE	111	8	25	9,8	4,80
	YH	120	11	19	10,5	4,90
	Σ	1079	77	140	83,2	36,18
	\bar{X}	134,87	8,55	17,5	10,40	4,52
	S	21,16	4,05	3,46	0,57	0,34

ANEXO 6. Resultado motor de los boxeadores de los 42 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Primera Medición.

Medi- ciones	<u>Atletas</u>	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		<u>Slsi</u>	<u>Planchas</u>	<u>Abdomi- nales</u>	<u>Seq. 50</u>	<u>Min.,seq. 800</u>
42	AH	121	8	12	10,6	4,18
	RR	145	12	10	9,5	4,20
	LS	140	10	20	10,8	4,22
	YH	122	9	18	10,4	4,25
	JJ	136	14	10	9,8	4,70
	AN	141	18	12	8,5	4,80
	NA	144	20	15	9,9	4,21
	JV	130	5	14	10,6	4,10
	AM	132	5	18	10,7	4,91
	JA	160	6	24	10,3	4,94
	AL	130	8	18	10,4	4,90
	JM	120	10	17	10,3	4,93
	Σ	1621	128	188	121,8	54,34
	\bar{X}	135,08	10,67	15,67	10,15	4,53
	S	11,24	11,18	4,09	0,62	0,34

ANEXO 7. Resultado motor de los boxeadores de los 44 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Primera Medición.

Medi- ciones	Atletas	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		Slsi	Planchas	Abdomi- nales	Seq. 50	Min.,seq. 800
44	RZ	150	11	25	11,9	4,25
	OG	130	11	15	11,9	4,10
	YG	153	11	19	9,7	4,20
	NB	140	10	21	9,6	4,12
	YQ	151	12	16	10,4	4,11
	LS	160	13	11	10,3	4,90
	LZ	142	18	23	10,3	4,14
	YH	120	5	20	9,9	4,80
	IV	154	4	22	9,8	4,82
	AP	110	12	18	10,5	4,81
	LA	163	6	20	10,6	4,70
	AS	155	8	19	10,2	4,60
	Σ	1728	121	239	125	53,55
	\bar{X}	142,92	10,08	19,92	10,42	4,46
S	15,23	3,71	3,71	0,73	0,29	

ANEXO 8. Resultado motor de los boxeadores de los 46 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Primera Medición.

Medi- ciones	Atletas	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		Slsi	Planchas	Abdomi- nales	Seq. 50	Min.,seq. 800
46	RP	125	14	18	10,8	4,43
	YH	132	14	24	10,9	4,40
	OH	120	18	30	11,6	4,35
	FM	120	9	25	11,2	4,15
	AP	135	12	20	9,8	4,91
	IV	145	20	18	8,9	4,36
	JM	150	12	12	9,2	4,20
	LA	136	8	15	9,9	4,92
	JC	140	9	20	9,8	4,80
	AR	137	10	22	10,8	4,90
	JG	132	9	21	11,6	4,91
	Σ	1472	195	225	114,5	50,33
	\bar{X}	133,82	12,27	20,45	10,41	4,58
	S	8,07	3,79	4,68	0,68	0,30

ANEXO 9. Resultado motor de los boxeadores de los 48 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Primera Medición.

Medi- ciones	<u>Atletas</u>	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		<u>Slsi</u>	<u>Planchas</u>	<u>Abdomi- nales</u>	<u>Seq. 50</u>	<u>Min.,seq. 800</u>
48	YI	110	14	28	11,8	4,20
	AM	132	10	24	10,4	4,25
	ES	145	12	20	10,9	4,70
	YH	150	12	19	11,3	4,81
	AC	120	18	17	10,0	4,30
	JM	131	14	15	9,7	4,11
	YM	130	9	13	10,7	4,10
	AN	146	14	18	11,0	4,80
	LM	152	13	14	10,8	4,35
	AL	136	16	17	9,8	4,10
	ID	135	11	24	11,5	4,83
	Σ	1497	140	209	117,9	48,45
	\bar{X}	136,09	12,93	19,0	10,72	4,40
	S	11,37	2,83	4,50	0,66	0,30

ANEXO 10. Resultado motor de los boxeadores de los 51 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Primera Medición.

Medi- ciones	<u>Atletas</u>	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		<u>Slsi</u>	<u>Planchas</u>	<u>Abdomi- nales</u>	<u>Seq. 50</u>	<u>Min.,seq. 800</u>
51	EB	140	12	12	10,3	4,10
	RB	142	10	18	9,6	4,12
	LA	150	8	22	11,2	4,20
	MG	120	9	2°	10,9	4,31
	JM	133	18	18	9,0	4,30
	AP	160	20	20	9,4	4,22
	ER	145	17	18	9,9	4,80
	CM	130	9	24	11,4	4,93
	ST	141	8	25	10,3	4,90
	Σ	1261	111	117	92,0	39,88
	\bar{X}	140,11	12,33	19,67	10,22	4,43
	S	10,95	4,45	3,65	0,67	0,32

ANEXO 11. Resultado motor de los boxeadores de los 32 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Segunda Medición.

Medi- ciones	Atletas	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		<u>Slsi</u>	<u>Planchas</u>	<u>Abdomi- nales</u>	<u>Seq. 50</u>	<u>Min.,seq. 800</u>
32	FB	140	14	20	9,0	4,12
	YE	150	15	16	9,8	4,17
	NB	135	14	20	9,9	4,11
	OH	146	16	15	9,8	4,15
	YI	145	18	16	10,8	4,20
	FB	125	10	32	9,7	4,16
	RB	130	9	14	9,9	4,10
	Σ	971	96	133	68,9	29,01
	\bar{X}	138,71	13,71	19,0	9,84	4,18
S	8,45	2,96	5,73	0,49	0,16	

ANEXO 12. Resultado motor de los boxeadores de los 34 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Segunda Medición.

Medi- ciones	Atletas	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		<u>Slsi</u>	<u>Planchas</u>	<u>Abdomi- nales</u>	<u>Seq. 50</u>	<u>Min.,seq. 800</u>
34	HG	140	16	10	10,8	4,15
	FM	125	22	15	10,2	4,01
	AM	136	18	16	9,6	4,10
	LG	145	12	22	10,6	4,50
	JR	145	8	10	11,8	4,45
	FV	135	7	11	10,5	4,06
	Σ	826	83	84	63,5	25,27
	\bar{X}	137,67	13,83	14	10,58	4,26
	S	6,87	5,37	4,28	0,63	0,32

ANEXO 13. Resultado motor de los boxeadores de los 36 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Segunda Medición.

Medi- ciones	<u>Atletas</u>	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		<u>Slsi</u>	<u>Planchas</u>	<u>Abdomi- nales</u>	<u>Seq. 50</u>	<u>Min.,seq. 800</u>
36	RM	120	20	14	10,2	4,12
	JM	128	25	16	9,6	4,10
	RP	146	12	14	10,2	4,21
	RPa	125	13	22	9,9	4,15
	EE	145	14	23	10,8	4,20
	FH	132	8	15	10,5	4,30
	PL	129	17	21	10,9	4,23
	IV	148	10	25	9,6	4,60
	Σ	1073	119	150	81,7	33,91
	\bar{X}	134,13	14,88	18,75	10,21	4,24
	S	11,92	5,21	4,76	0,69	0,15

ANEXO 14. Resultado motor de los boxeadores de los 38 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Segunda Medición.

Medi- ciones	<u>Atletas</u>	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		<u>Slsi</u>	<u>Planchas</u>	<u>Abdomi- nales</u>	<u>Seq. 50</u>	<u>Min.,seq. 800</u>
38	JN	130	12	18	9,9	4,10
	RL	140	14	30	10,2	4,15
	YH	165	15	25	10,6	4,01
	AC	155	16	19	10,0	4,06
	JH	135	17	21	9,2	4,15
	HR	125	8	18	9,9	4,10
	EF	170	9	20	10,1	4,21
	NR	127	7	22	10,3	4,53
	JR	136	8	20	10,8	4,34
	Σ	1283	106	193	91,0	37,65
	\bar{X}	142,56	11,78	21,64	10,11	4,18
	S	15,76	3,64	3,65	0,43	0,43

ANEXO 15. Resultado motor de los boxeadores de los 40 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Segunda Medición.

Medi- ciones	<u>Atletas</u>	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		<u>Slsi</u>	<u>Planchas</u>	<u>Abdomi- nales</u>	<u>Seq. 50</u>	<u>Min.,seq. 800</u>
40	LA	133	10	14	10,8	4,15
	JF	150	12	20	10,6	4,20
	JR	132	15	20	9,5	4,16
	YC	115	20	18	9,8	4,01
	AE	165	13	21	10,7	4,53
	JC	160	6	18	10,2	4,29
	AE	125	10	26	9,7	4,65
	YM	136	13	20	10,2	4,69
	Σ	1125	99	157	81,5	34,68
	\bar{X}	140,63	12,38	19,63	10,14	4,34
	S	16,49	3,84	3,16	0,46	0,18

ANEXO 16. Resultado motor de los boxeadores de los 42 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Segunda Medición.

Medi- ciones	<u>Atletas</u>	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		<u>Slsi</u>	<u>Planchas</u>	<u>Abdomi- nales</u>	<u>Seq. 50</u>	<u>Min.,seq. 800</u>
42	AA	130	12	16	10,0	4,00
	RR	120	14	14	9,2	4,16
	LS	140	12	22	10,5	4,18
	YN	126	12	20	10,6	4,20
	JJ	137	16	15	9,2	4,63
	AN	143	15	14	9,3	4,50
	MA	145	22	19	10,1	4,15
	JV	138	8	16	9,4	4,17
	AM	142	8	20	10,3	4,60
	JA	165	9	26	10,1	4,64
	AL	137	10	20	10,0	4,80
	JM	125	11	18	9,9	4,90
	Σ	1648	149	23'0	118,6	52,93
	\bar{X}	137,33	12,42	19,17	9,88	4,41
	S	11,10	3,80	3,52	0,47	0,29

ANEXO 17. Resultado motor de los boxeadores de los 44 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Segunda Medición.

Medi- ciones	Atletas	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		Slsi	Planchas	Abdomi- nales	Seq. 50	Min.,seq. 800
44	RZ	153	16	26	10,8	4,20
	OG	135	18	18	10,7	4,09
	YG	150	15	22	9,3	4,18
	NB	130	16	25	9,2	4,09
	YQ	155	15	19	10,8	4,06
	LS	164	16	15	10,3	4,52
	LZ	145	20	25	10,0	4,06
	YM	132	9	23	9,8	4,50
	IV	163	6	24	10,4	4,40
	AP	125	12	19	10,2	4,68
	LA	168	8	22	10,2	4,59
	AS	160	9	19	10,0	4,49
	Σ	1780	160	257	120,7	51,90
	\bar{X}	148,33	13,33	21,42	10,06	4,32
S	14,11	4,23	3,25	0,53	0,22	

ANEXO 18. Resultado motor de los boxeadores de los 46 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Segunda Medición.

Medi- ciones	Atletas	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		Slsi	Planchas	Abdomi- nales	Seq. 50	Min.,seq. 800
46	RP	134	16	20	10,6	4,35
	YH	120	18	26	10,1	4,33
	OH	130	20	32	10,8	4,30
	FM	133	10	25	10,0	4,10
	AP	155	18	25	9,6	4,47
	IV	150	22	21	10,0	4,25
	JM	156	14	16	9,6	4,14
	LA	140	13	17	9,7	4,34
	JC	145	10	22	9,6	4,39
	AR	136	11	25	10,5	4,71
	JG	142	10	24	10,9	4,65
	Σ	1541	162	253	111,4	48,03
	\bar{X}	140,09	14,73	23,0	10,12	4,46
	S	10,49	4,14	4,29	0,47	0,27

ANEXO 19. Resultado motor de los boxeadores de los 48 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Segunda Medición.

Medi- ciones	<u>Atletas</u>	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		<u>Slsi</u>	<u>Planchas</u>	<u>Abdomi- nales</u>	<u>Seq. 50</u>	<u>Min.,seq. 800</u>
48	YI	121	18	28	11,3	4,15
	AM	162	15	24	10,0	4,20
	ES	163	16	20	9,7	4,62
	YH	160	14	25	10,2	4,71
	AC	153	20	18	9,8	4,10
	JM	161	20	16	9,3	4,08
	YM	135	15	15	10,2	4,09
	AN	150	16	20	9,8	4,50
	LM	155	15	16	9,3	4,20
	AL	140	18	20	9,7	4,18
	JD	140	10	25	10,4	4,69
	Σ	1640	177	227	109,7	47,52
	\bar{X}	149,09	16,09	20,64	9,97	4,32
	S	12,88	2,75	4,12	0,54	0,30

ANEXO 20. Resultado motor de los boxeadores de los 51 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Segunda Medición.

Medi- ciones	<u>Atletas</u>	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		<u>Slsi</u>	<u>Planchas</u>	<u>Abdomi- nales</u>	<u>Seq. 50</u>	<u>Min.,seq. 800</u>
51	EB	130	25	14	9,7	4,06
	RB	152	15	20	10,1	4,18
	LA	140	18	25	10,3	4,11
	MG	138	10	30	9,8	4,10
	JM	135	20	22	10,2	4,25
	AP	165	22	23	10,4	4,15
	ER	150	20	20	9,3	4,63
	CM	137	9	26	9,4	4,42
	ST	152	9	27	10,0	4,64
	Σ	1299	148	208	89,2	38,54
	\bar{X}	144,33	16,44	23,11	9,91	4,28
	S	10,45	5,64	4,56	0,37	0,24

ANEXO 21. Resultado motor de los boxeadores de los 32 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Tercera Medición.

Medi- ciones	<u>Atletas</u>	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		<u>Slsi</u>	<u>Planchas</u>	<u>Abdomi- nales</u>	<u>Seq. 50</u>	<u>Min.,seq. 800</u>
32	FB	142	14	25	9,2	4,02
	YE	154	18	18	9,8	4,04
	NB	140	18	23	9,8	4,12
	OH	145	20	20	10,0	4,24
	YI	150	23	21	10,0	4,13
	FB	144	12	35	9,2	4,03
	RB	132	10	16	9,4	4,24
	Σ	1007	115	168	67,4	28,82
	\bar{X}	143,86	16,42	24,00	9,6	4,12
	S	6,14	6,52	5,95	0,33	0,19

ANEXO 22. Resultado motor de los boxeadores de los 34 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Tercera Medición.

Medi- ciones	<u>Atletas</u>	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		<u>Slsi</u>	<u>Planchas</u>	<u>Abdomi- nales</u>	<u>Seq. 50</u>	<u>Min.,seq. 800</u>
34	MG	166	12	12	10,2	4,01
	FM	130	20	20	10,3	4,01
	AM	142	18	18	9,7	4,02
	LG	150	25	25	9,8	4,10
	JR	154	18	18	10,4	4,01
	FV	140	14	14	10,0	4,01
	Σ	882	107	107	60,4	24,16
	\bar{X}	147,0	17,83	17,83	10,07	4,03
	S	11,41	4,26	4,22	0,22	0,06

ANEXO 23. Resultado motor de los boxeadores de los 36 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Tercera Medición.

Medi- ciones	<u>Atletas</u>	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		<u>Slsi</u>	<u>Planchas</u>	<u>Abdomi- nales</u>	<u>Seq. 50</u>	<u>Min.,seg. 800</u>
36	RM	134	25	20	10,0	4,25
	JM	124	26	22	9,8	4,12
	RP	145	17	18	9,6	4,23
	RPa	130	16	26	10,4	4,24
	EE	150	18	25	10,3	4,10
	FH	149	14	16	10,2	4,10
	PL	122	18	25	10,6	4,29
	IV	148	11	26	9,2	4,46
	Σ	1102	145	178	80,1	33,79
	\bar{X}	137,75	18,12	22,25	10,01	4,22
	S	11,25	4,26	3,63	0,50	0,21

ANEXO 24. Resultado motor de los boxeadores de los 38 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Tercera Medición.

Medi- ciones	<u>Atletas</u>	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		<u>Slsi</u>	<u>Planchas</u>	<u>Abdomi- nales</u>	<u>Seq. 50</u>	<u>Min.,seg. 800</u>
38	JN	142	28	20	9,7	4,04
	RL	150	16	30	9,5	4,12
	YH	171	17	28	10,9	4,06
	AC	163	20	21	9,6	4,08
	JH	140	21	24	9,5	4,13
	HR	130	10	20	9,7	4,09
	EF	175	12	25	10,0	4,15
	NR	141	9	24	9,9	4,29
	JR	135	10	23	10,6	4,0
	Σ	1347	143	205	89,4	37,06
	\bar{X}	149,66	15,88	22,77	9,93	4,11
	S	16,66	6,35	3,43	0,44	0,12

ANEXO 25. Resultado motor de los boxeadores de los 40 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Tercera Medición.

Medi- ciones	<u>Atletas</u>	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		<u>Slsi</u>	<u>Planchas</u>	<u>Abdomi- nales</u>	<u>Seq. 50</u>	<u>Min.,seq. 800</u>
40	LA	134	18	18	10,1	4,12
	JF	168	25	25	10,4	4,14
	JR	143	21	21	10,0	4,48
	YC	124	20	20	10,1	4,00
	AE	169	23	23	9,3	4,45
	JC	166	20	20	9,8	4,07
	AE	130	28	28	9,6	4,60
	YM	139	25	25	9,7	4,71
	Σ	1173	130	180	70,0	34,57
	\bar{X}	146,62	16,25	22,50	9,97	4,32
	S	17,19	3,46	3,12	0,36	0,25

ANEXO 26. Resultado motor de los boxeadores de los 42 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Tercera Medición.

Medi- ciones	<u>Atletas</u>	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		<u>Slsi</u>	<u>Planchas</u>	<u>Abdomi- nales</u>	<u>Seq. 50</u>	<u>Min.,seq. 800</u>
42	AA	140	19	25	9,8	4,08
	RR	130	20	18	8,5	4,19
	LS	165	14	26	9,9	4,09
	LYN	136	17	22	9,7	4,18
	JJ	145	21	18	9,6	4,57
	AN	150	20	16	10,9	4,42
	MA	155	25	21	11,6	4,07
	JV	135	17	25	9,7	4,02
	AM	138	11	18	10,2	4,53
	JA	170	12	28	9,7	4,51
	AL	140	15	25	9,9	4,70
	JM	134	16	20	9,8	4,83
	Σ	1728	217	262	116,3	48,19
	\bar{X}	144,00	18,08	21,83	9,69	4,02
S	10,63	3,81	3,74	0,29	0,42	

ANEXO 27. Resultado motor de los boxeadores de los 44 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Tercera Medición.

Medi- ciones	Atletas	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		Slsi	Planchas	Abdomi- nales	Seq. 50	Min.,seq. 800
44	RZ	159	18	30	10,4	4,16
	OG	148	20	20	9,8	4,00
	YG	160	15	30	9,9	4,09
	NB	135	12	30	9,2	4,02
	YQ	164	20	23	10,1	4,06
	LS	170	21	18	10,0	4,31
	LZ	150	23	27	10,	4,50
	YM	138	13	25	9,5	4,38
	IV	165	8	26	9,4	4,29
	AP	135	14	21	9,7	4,20
	LA	172	12	24	9,6	4,22
	AS	166	10	21	9,6	4,26
	Σ	1862	186	295	117,4	50,49
	\bar{X}	155,17	15,50	24,58	9,78	4,21
S	12,97	4,59	3,65	0,31	0,14	

ANEXO 28. Resultado motor de los boxeadores de los 46 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Tercera Medición.

Medi- ciones	Atletas	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		Slsi	Planchas	Abdomi- nales	Seq. 50	Min.,seq. 800
46	RP	136	20	25	10,9	4,30
	YH	125	20	30	9,9	4,23
	OH	138	22	35	10,7	4,18
	FM	134	14	25	10,8	4,01
	AP	160	20	26	9,0	4,62
	IV	155	24	23	9,8	4,16
	JM	160	18	20	10,3	4,06
	LA	145	16	19	10,0	4,25
	JC	150	12	25	9,2	4,81
	AR	146	14	28	10,2	4,74
	JG	143	12	26	10,3	4,65
	Σ	1592	192	282	110,5	48,01
	\bar{X}	144,73	17,45	25,64	10,05	144,73
	S	10,56	3,92	4,23	0,59	10,56

ANEXO 29. Resultado motor de los boxeadores de los 48 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Tercera Medición.

Medi- ciones	<u>Atletas</u>	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		<u>Slsi</u>	<u>Planchas</u>	<u>Abdomi- nales</u>	<u>Seq. 50</u>	<u>Min.,seq. 800</u>
48	YI	125	20	30	10,0	4,05
	AM	159	17	25	9,8	4,12
	ES	155	18	30	9,4	4,30
	YH	165	16	26	9,9	4,56
	AC	160	25	28	9,4	4,00
	JM	150	25	20	9,2	4,02
	YM	140	21	18	9,6	4,00
	AN	156	18	23	10,2	4,09
	LM	166	19	18	9,5	4,11
	AL	145	21	24	9,3	4,01
	JD	158	10	28	10,1	4,12
	Σ	1702	210	270	106,4	45,74
	\bar{X}	154,72	19,09	24,54	9,67	4,16
	S	12,25	4,01	4,21	0,34	0,17

ANEXO 30. Resultado motor de los boxeadores de los 51 Kg. de la categoría 11 – 12 del municipio Minas de Pinar del Río correspondiente a la Tercera Medición.

Medi- ciones	<u>Atletas</u>	Unidades / Ejercicios / Valores				
		Cm.	Máxima repetición		Metros	
		<u>Slsi</u>	<u>Planchas</u>	<u>Abdomi- nales</u>	<u>Seq. 50</u>	<u>Min.,seq. 800</u>
51	EB	141	20	18	9,2	4,01
	RB	153	20	25	8,5	4,09
	LA	145	19	30	10,0	4,02
	MG	140	20	32	9,7	4,00
	JM	144	24	25	10,0	4,18
	AP	170	25	26	9,6	4,06
	ER	155	23	24	9,8	4,53
	CM	148	11	27	9,7	4,29
	ST	160	10	30	9,9	4,47
	Σ	1356	172	237	87,4	37,65
	\bar{X}	150,66	19,11	26,33	9,71	4,18
	S	9,29	5,00	3,92	0,24	0,19

ANEXO 31. Normas (Domínguez, 1981) para la evaluación de las capacidades motoras en boxeadores de las edades de 11 – 12 años.

Ejercicios	Unidad	Calificaciones / Valores promedios		
		Bien (B)	Regular (R)	Mal (M)
50 metros	Segundos	8,8 – 9,0	9,1 – 9,3	9,4 – 9,5
Planchas	Máxima repetición	10	9 – 8	7 – 6
Salto largo sin impulso	Centímetros	150	149 – 140	139 – 130

ANEXO 32.

Leyenda:

- | \bar{X} .,----- Intervalo de la media.
- Cm.,----- Centímetros.
- Min.,seg.,--- Minutos segundos.
- AD.,----- Áreas deportivas.
- Kg.,----- Kilogramos.
- Slsi.,----- Salto largo sin impulso.