

INDICE

Prólogo	7
1. Introducción a la Ciencia del Ejercicio	13
1.1. Introducción a la ciencia del ejercicio y el fitness	13
1.2. Terminología común y el sistema métrico de Medición	25
1.3. Reconocimiento previo a la participación en el ejercicio	33
2. Fitness Muscular	45
Estación 1. Fuerzas muscular	49
Estación 2. Resistencia muscular	53
Estación 3. Valoración del fitness muscular	56
Parte I	56
Parte II	60
3. Flexibilidad	65
Estación 1. Valoración de la flexibilidad	68
Estación 2. Entrenamiento de la flexibilidad	72
4. Frecuencia Cardíaca y Tensión Arterial	77
Estación 1. Medición de la frecuencia cardíaca	87
Estación 2. Medición de la tensión arterial	91
5. Capacidad Aeróbica	99
Estación 1. Prueba de escalón del Forest Service	104
Estación 2. Prueba de Astrand sobre cicloergómetro	112
Estación 3. Prueba de andar de Rockport y prueba de carrera de George – Fisher	119
6. Composición corporal	129
Estación 1. Métodos de predicción de la composición corporal	135
Estación 2. Pesaje hidrostático	149
7. Valoración del Fitness Global	157
Estación 1. Valoración del fitness	161
8. Fatiga e Isquemia Muscular	191
Estación 1. Fatiga muscular	194
Estación 2. Isquemia muscular	198
9. Potencia Muscular	203
Estación 1. Prueba de potencia de Margaria – Kalamen	205
Estación 2. Prueba de potencia de Wingate	209
10. Medición del Ritmo Metabólico	219
Estación 1. Ritmo metabólico basal en reposo	229
Estación 2. Ritmo metabólico durante el ejercicio	231
11. Electrocardiogramas en Reposo y Durante el Ejercicio	235
12. Medición del VO₂ máx	249
Estación 1. Medición del VO ₂ máx	256
13. Función Pulmonar	265
Estación 1. Función pulmonar	274
Apéndice A. Reanimación cardiopulmonar	279
Apéndice B. Expresión de datos	283
Apéndice C. Corrección del volumen de gas	287
Apéndice D. Muestra de problemas y soluciones	291