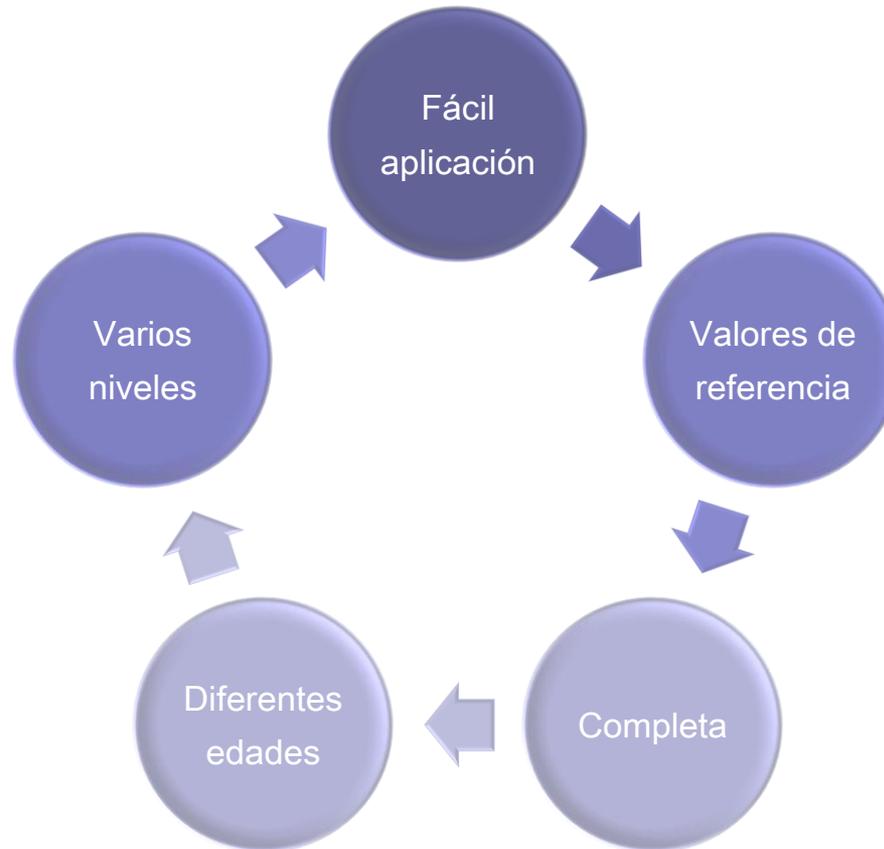


VALORACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LA POBLACIÓN MAYOR

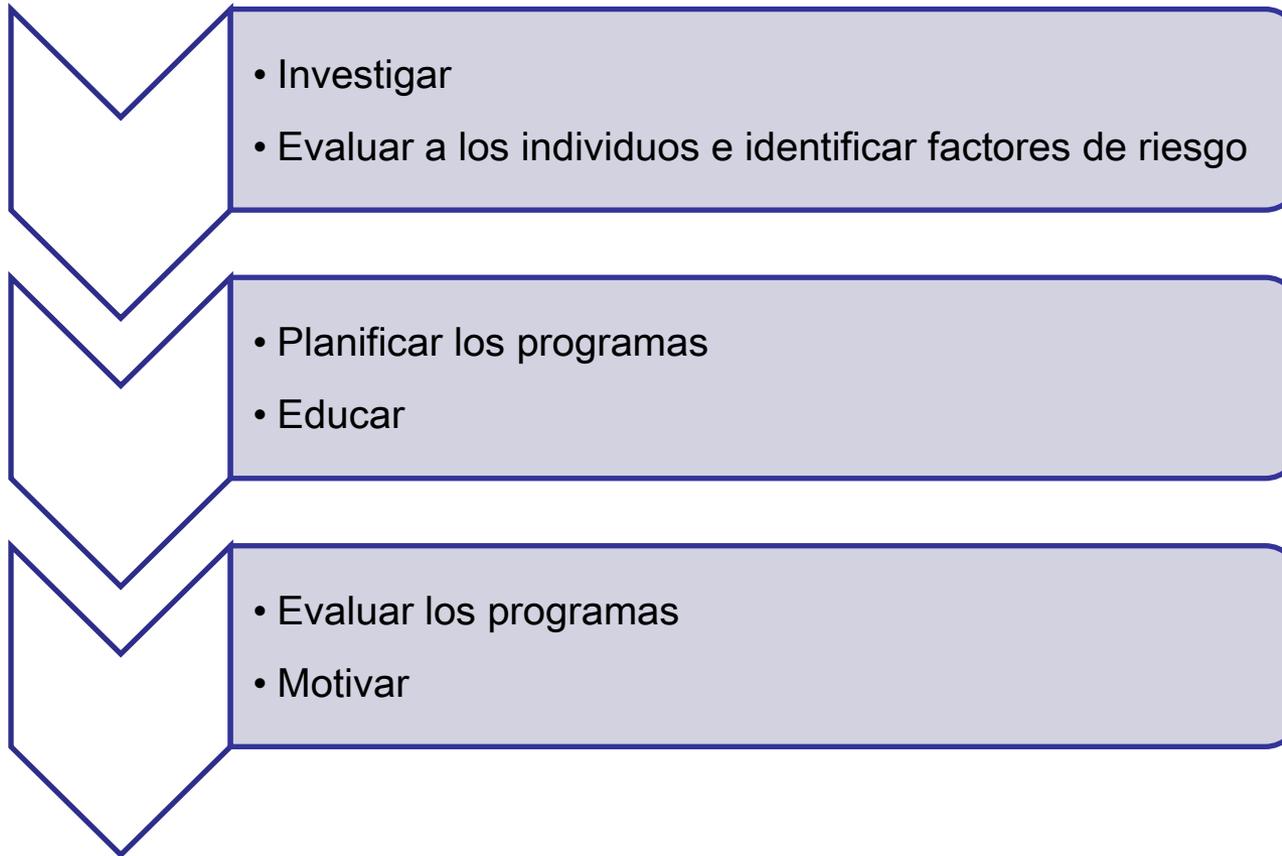


- Batería Senior Fitness Test (Rikli y Jones, 2001).
- Batería ECFA (Camiña, Cancela y Romo, 2001).
- Otras pruebas

Batería Senior Fitness Test: Cualidades



Batería Senior Fitness Test: Aplicaciones



1. Correcto entrenamiento a los técnicos que realicen la batería de test.
2. Obtención de consentimiento informado.
3. Selección correcta de los participantes (certificación por parte del médico).
4. Instrucciones de la batería a los participantes.
5. Preparación de equipamiento necesario.
6. Preparación de tarjetas (scorecards).
7. Planificación de las pruebas (orden).
8. Consideración de condiciones ambientales y signos de esfuerzo excesivo

1. Chair Stand Test (Prueba de levantarse de la silla)
2. Arm Curl (Curl de brazos)
- 3a. Height and Weight
- 3b. 2-minute Step Test (Prueba de paso de 2 minutos)
4. Chair Sit-and-Reach Test (Prueba de Sit-and-Reach en silla)
5. Back Scratch Test (Prueba de marcar en la espalda)
6. 8-Foot Up-and-Go Test (Prueba de 8 pies)

- 6- minute Walk Test(6-minutos Caminando)



- Objetivo: medir la fuerza del tren inferior
- Procedimiento: Deberá levantarse y sentarse de una silla el mayor número de veces que sea capaz durante 30 segundos, colocando los brazos en cruz sobre el pecho. Se realizará un solo intento.

- Objetivo: medir fuerza del tren superior
- Procedimiento: Deberá realizar flexiones de brazo completas el mayor número de veces que sea capaz durante 30 segundos. Con una carga de 5 libras en mujeres (2.27kg) y 8 libras en hombres (3.63 kg)





- Objetivo: medir la resistencia aeróbica
- Procedimiento: Durante 2 minutos deberá levantar una y otra rodilla a una altura determinada previamente y sin que se produzca desplazamiento. Se contabiliza una vez por cada ciclo (dcha.-izq.).

- Objetivo: medir flexibilidad del tren inferior.
- Procedimiento: Sentado en el borde de una silla, estirar la pierna manteniendo una flexión de tobillo de 90° intentar alcanzar con las manos los dedos de los pies. Se mide la distancia entre la punta de los dedos de la mano y la punta del pie.



- Objetivo: medir la flexibilidad del tren superior
- Procedimiento: Una mano se pasa por encima del mismo hombro y la otra pasa a tocar la parte media de la espalda intentando que ambas manos se toquen. Se mide la distancia entre la punta de los dedos de cada mano.



8-Foot Up-and-Go Test: agilidad y equilibrio dinámico



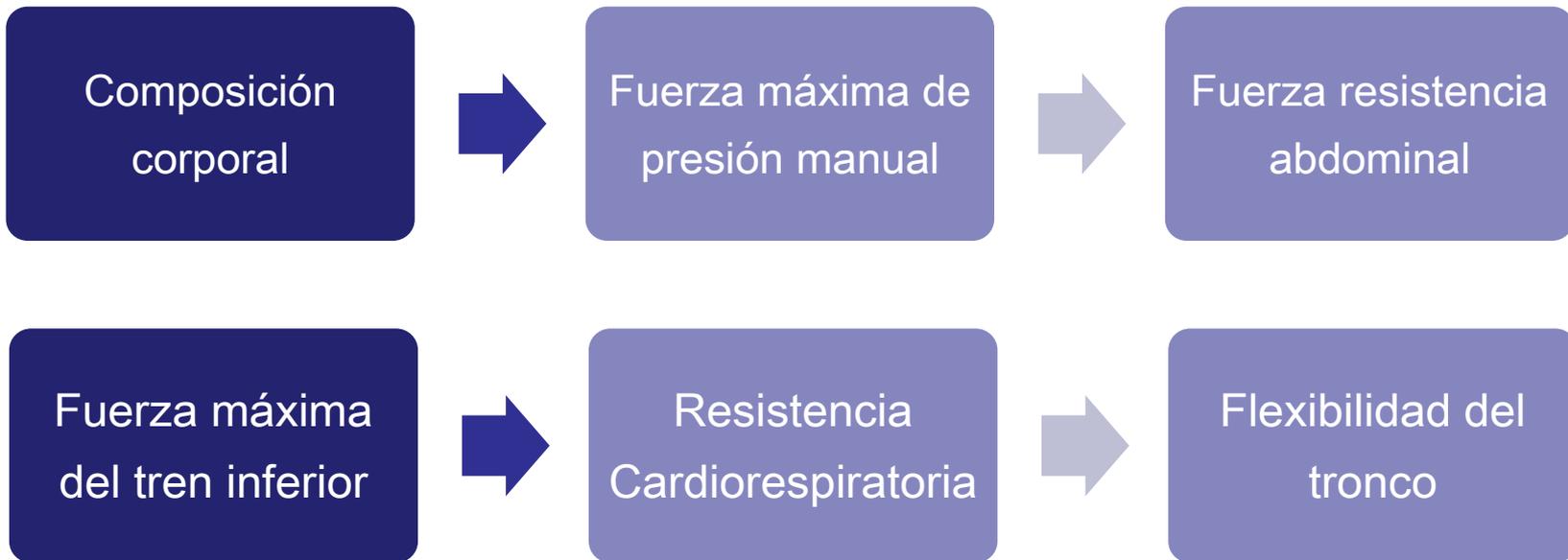
- Objetivo: medir la agilidad y el equilibrio dinámico
- Procedimiento: Partiendo de sentado, tiempo que tarda en levantarse, caminar hasta un cono situado a 2,44 m, girar y volver a sentarse.

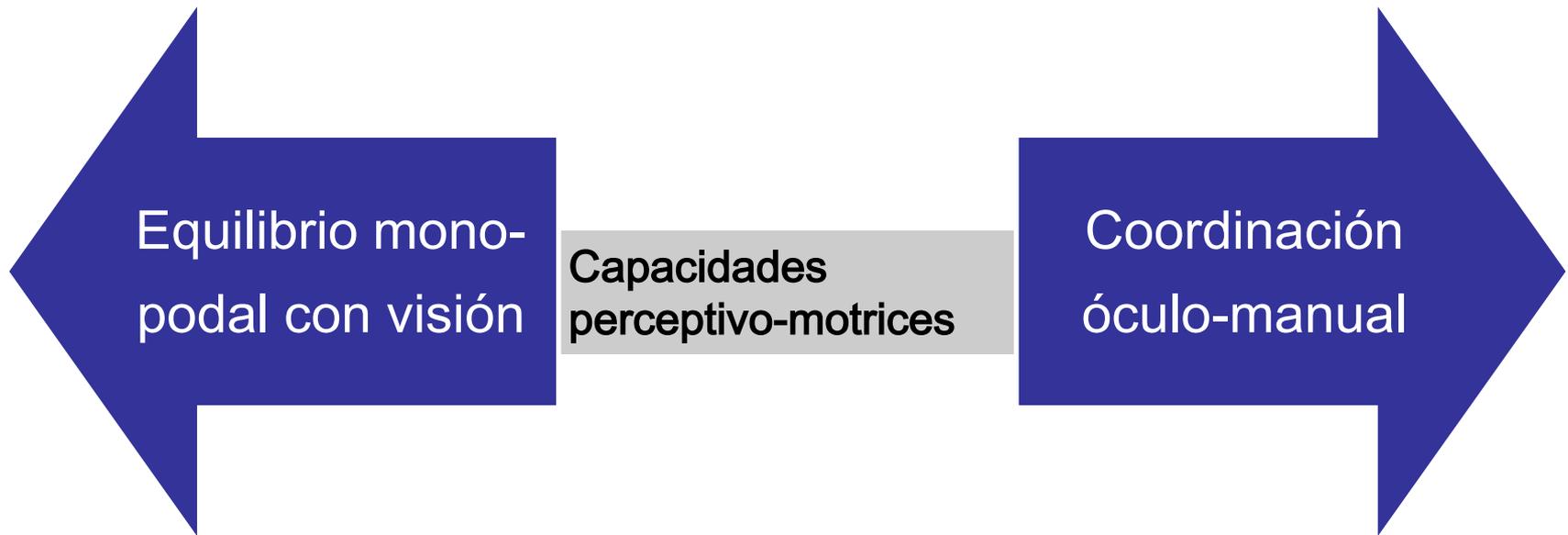
6-minute walk test: resistencia cardiovascular

1. Se realizará una vez terminadas todas las pruebas.
2. Saldrán de uno en uno cada 10 segundos.
3. A la señal de “ya” el participante caminará tan rápido como le sea posible durante 6 minutos siguiendo el circuito marcado.
4. Para contar el número de vueltas realizado el examinador dará un palillo al participante por cada vuelta realizada o lo marcará en la hoja de registro (//// //)
5. A los 3 y a los 2 minutos se avisará del tiempo que queda para finalizar la prueba para que los participantes regulen su ritmo de prueba.
6. Cuando pasen los 6 minutos el participante se apartará a la derecha y se colocará en la marca más cercana manteniéndose en movimiento elevando lentamente las piernas de forma alternativa.



Capacidades físicas





El índice de masa corporal viene establecido por el coeficiente entre el peso (kg) y la talla (m.) elevada al cuadrado. (kg/m²)

Edad (años)	Nivel de condición física				
	Muy malo	malo	medio	bueno	Muy bueno
65-69	H>31.6	31.6-29.7	29.7-28.4	28.4-26.0	<26.0
	M>32.2	32.2-30.1	30.1-28.5	28.5-26.3	<26.3
70-74	H>30.6	30.6-28.9	28.9-27.9	27.9-26.0	<26.0
	M>33.3	33.3-29.3	29.3-28.0	28.0-26.1	<26.1
75-79	H>30.0	30.0-28.7	28.7-25.7	25.7-24.1	<24.1
	M>33.7	33.7-30.8	30.8-26.0	26.0-25.0	<25.0
+80	H>29.9	29.9-27.6	27.6-26.1	26.1-23.0	<23.0
	M>30.6	30.6-29.5	29.5-27.1	27.1-22.4	<22.4

- Se realizará la prueba descalzo.
- Las mediciones se realizarán dos veces para luego calcular la media de ambos parámetros.
- La persona encargada de realizar la evaluación debe calibrar y comprobar regularmente el buen funcionamiento de los instrumentos de medida.

Fuerza Máxima de Presión Bimanual

Para llevar a cabo esta prueba se empleará un dinamómetro digital de presión manual.(Kg)

Edad (años)	Nivel de condición física				
	Muy malo	malo	medio	bueno	Muy bueno
65-69	H<30.5	30.5-34.5	34.5-38.4	38.4-43.2	>43.2
	M<16.0	16.0-19.9	19.9-21.5	21.5-24.0	>24.0
70-74	H<26.0	26.0-33.0	33.0-35.7	35.7-41.2	>41.2
	M<14.7	14.7-17.5	17.5-20.1	20.1-23.0	>23.0
75-79	H<16.4	16.4-22.9	22.9-30.4	30.4-36.8	>36.8
	M<13.5	13.5-15.5	15.5-19.0	19.0-21.0	>21.0
+80	H<17.9	17.9-20.7	20.7-30.6	30.6-35.4	>35.4
	M<12.4	12.4-14.2	14.2-19.3	19.3-20.8	>20.8

- La persona evaluada se colocará de pie cogiendo el dinamómetro con la mano manteniéndola en línea con el antebrazo y orientada su palma hacia el muslo.
- El participante debe flexionar sus dedos con la máxima fuerza posible durante 3 seg. sin modificar la posición inicial.
- Dos intentos con cada mano, se selecciona lado dominante.

Con esta prueba evaluamos el equilibrio estático del sujeto. (nº intentos)

Edad (años)	Nivel de condición física				
	Muy malo	malo	medio	bueno	Muy bueno
65-69	H>7.4	7.4-5.0	5.0-3.0	3.0-2.0	<2.0
	M>7.0	7.0-5.3	5.3-4.0	4.0-2.0	<2.0
70-74	H>9.2	9.2-6.4	6.4-3.9	3.9-2.0	<2.0
	M>9.0	9.0-6.5	6.5-4.6	4.6-2.0	<2.0
75-79	H>10.8	10.8-8.4	8.4-4.0	4.0-2.0	<2.0
	M>10.0	10.0-8.0	8.0-5.0	5.0-2.0	<2.0
+80	H>11.8	11.8-8.6	8.6-5.6	5.6-3.0	<3.0
	M>10.8	10.8-9.6	9.6-5.2	5.2-3.0	<3.0

- La posición de partida parte de un apoyo sobre un solo pie y la pierna libre flexionada hacia atrás.
- La persona evaluada deberá mantener esa posición hasta completar un minuto.
- Se anotarán en nº de intentos que ha necesitado para mantener el equilibrio, si se superan los 15 intentos en los primeros 30 seg. se anulará la prueba.

Capacidad de resistir al agotamiento, realizando un trabajo de los músculos del abdomen.(nºrep.)

Edad (años)	Nivel de condición física				
	Muy malo	malo	medio	bueno	Muy bueno
65-69	H<29.8	29.8-48.0	48.0-60.0	60.0-75.0	75.0
	M<20.0	20.0-35.8	35.8-50.0	50.0-75.0	75.0
70-74	H<20.0	20.0-45.8	45.8-51.0	51.0-75.0	75.0
	M<17.6	17.6-36.0	36.0-47.0	47.0-75.0	75.0
75-79	H<27.8	27.8-44.0	44.0-49.6	49.6-75.0	75.0
	M<22.0	22.0-34.0	34.0-45.0	45.0-75.0	75.0
+80	H<16.0	16.0-32.8	32.8-44.9	44.9-71.2	>71.2
	M<11.6	11.6-25.7	25.7-41.2	41.2-75.0	75.0

- En posición tendido supino, los brazos estirados a los lados del cuerpo y la punta del dedo índice de cada mano se hará coincidir con el borde de la cinta adhesiva (8 cm de ancho) más próxima a la cabeza.
- Se realizará un mov. de flex. del tronco y deslizando los dedos sobre la cinta adhesiva.
- Este mov. se repetirá 25 veces por minuto siguiendo el ritmo marcado por un metrónomo (50 señales por minuto)

Se valorara con la “prueba del cajón”o sit and reach test.(cm)

Edad (años)	Nivel de condición física				
	Muy malo	malo	medio	bueno	Muy bueno
65-69	H<9.0	9.0-13.2	13.2-17.0	17.0-20.4	>20.4
	M<11.4	11.4-17.0	17.0-21.1	21.1-26.0	>26.0
70-74	H<11.0	11.0-13.0	13.0-18.0	18.0-22.2	>22.2
	M<11.4	11.4-17.0	17.0-22.2	22.2-26.5	>26.5
75-79	H<7.4	7.4-12.9	12.9-17.6	17.6-24.8	>24.8
	M<9.0	9.0-14.0	14.0-18.0	18.0-25.0	>25.0
+80	H<5.6	5.6-9.2	9.2-14.6	14.6-17.8	>17.8
	M<8.4	8.4-15.0	15.0-17.0	17.0-24.2	>24.2

Fuerza máxima extensora del tren inferior

Se valorará con una plataforma dinamométrica (kg).

Edad (años)	Nivel de condición física				
	Muy malo	malo	medio	bueno	Muy bueno
65-69	H<76.3 M<35.0	76.3-103.8 35.0-46.0	103.8-118.3 46.0-53.5	118.3-143.2 53.5-66.1	>143.2 >66.1
70-74	H<72.3 M<33.9	72.3-86.9 33.9-43.0	86.9-105.9 43.0-52.1	105.9-118.8 52.1-65.4	>118.8 >65.4
75-79	H<60.2 M<30.0	60.2-85.1 30.0-39.5	85.1-103.5 39.5-45.0	103.5-125.3 45.0-63.5	>125.3 >63.5
+80	H<35.6 M<29.0	35.6-67.4 29.0-37.0	67.4-74.8 37.0-38.3	74.8-124.4 38.3-47.1	>124.4 >47.1

Esta prueba evalúa la coordinación oculo-manual y la velocidad del miembro superior.(seg.)

Edad (años)	Nivel de condición física				
	Muy malo	malo	medio	bueno	Muy bueno
65-69	H>19.8	19.8-17.8	17.8-15.7	15.7-13.4	<13.4
	M>21.7	21.7-18.7	18.7-17.2	17.2-14.0	<14.0
70-74	H>20.8	20.8-18.0	18.0-16.7	16.7-13.6	<13.6
	M>23.6	23.6-21.5	21.5-18.5	18.5-15.3	<15.3
75-79	H>21.0	21.0-18.2	18.2-16.9	16.9-13.7	<13.7
	M>24.3	24.3-21.9	21.9-19.0	19.0-15.8	<15.8
+80	H>22.4	22.4-19.2	19.2-17.0	17.0-13.9	<13.9
	M>24.7	24.7-24.1	24.1-22.7	22.7-19.3	<19.3

- Sentado en una mesa, con los pies ligeramente separados, la mano no dominante se colocará en el centro de la placa rectangular mientras que la mano dominante se situará sobre el cuadro más alejado.
- Desde esta posición el evaluado deberá mover la mano dominante de cuadro a cuadro tan rápido como pueda asegurándose de tocar los cuadros con toda la palma.
- Se anotará en segundos el tiempo empleado por el examinado en realizar los veinticinco ciclos.

Resistencia Cardio-respiratoria

Definida como la capacidad de realizar tareas vigorosas que impliquen la participación de grandes masas musculares durante periodos de tiempo prolongados (tiempo en recorrer 2000m)

Edad (años)	Nivel de condición física				
	Muy malo	malo	medio	bueno	Muy bueno
65-69	H>24.0	24.0-21.0	21.0-20.2	20.2-18.5	<18.5
	M>24.0	24.0-22.0	22.0-20.0	20.0-19.0	<19.0
70-74	H>33.3	33.3-30.3	30.3-28.5	28.5-26.1	<26.1
	M>25.0	25.0-23.0	23.0-21.0	21.0-20.0	<20.0
75-79	H>33.5	33.5-30.5	30.5-29.0	29.0-25.0	<25.0
	M>27.0	27.0-24.0	24.0-23.0	23.0-21.0	<21.0
+80	H>30.4	30.4-29.5	29.5-27.1	27.1-22.4	<22.4
	M>25.4	25.4-23.5	23.5-22.0	22.0-21.2	<21.2

- Recorrer andando una distancia de dos mil metros.
- El evaluado deberá caminar los dos kilómetros de que consta la prueba lo más rápidamente que pueda.
- Al final de la prueba se anotará, el tiempo empleado en recorrer la distancia y la frecuencia cardiaca (en pul/min).
- Para evaluar el VO₂max se utilizará la siguiente formula:

Hombres: $Vo_2\text{max}(\text{estimado}) = 184,9 - 4,65(\text{tiempo}) - 0,22(\text{FC}) - 0,26(\text{edad}) - 1,05(\text{IMC})$

Mujeres: $Vo_2\text{max}(\text{estimado}) = 116,2 - 2,98(\text{tiempo}) - 0,11(\text{FC}) - 0,14(\text{edad}) - 0,39(\text{IMC})$

Vo₂max estimado

VO₂ max estimado (Hombre)					
Edad (años)	Nivel de condición física				
	Muy Malo	Malo	Medio	Bueno	Muy bueno
65-69	<16.15	16.15-18.52	18.52-19.45	19.45-21.96	>21.96
70-74	<11.94	11.94-12.88	12.88-13.60	13.60-14.79	>14.79
75-79	<11.89	11.89-12.85	12.85-13.39	13.39-15.46	>15.46
+80	<12.57	12.57-13.19	13.19-14.26	14.26-17.44	>17.44

VO₂ max estimado (Mujer)					
Edad (años)	Nivel de condición física				
	Muy Malo	Malo	Medio	Bueno	Muy bueno
65-69	<16.15	16.15-17.81	17.81-20.00	20.00-21.36	>21.36
70-74	<15.46	15.46-16.92	16.92-18.82	18.82-20.00	>20.00
75-79	<14.31	14.31-16.15	16.15-16.92	16.92-18.82	>18.82
+80	<15.21	15.21-16.52	16.52-17.50	17.50-18.61	>18.61