

## 2. Test en Escalera

### Protocolo de Test

Para cualquier carga dada hay un costo de energía conocido como equivalente metabólico, medido en Mets. Un incremento de 25 Watios en el Remo Indoor es aproximadamente equivalente a un Met y originará un incremento en el consumo de oxígeno de 3.5 l/kg/min.

Los escalones usados en el Test en Escalera se muestran en la Tabla 4.1 en términos de Parcial/500m. y relacionado con incrementos aproximados de 25 Watios/1 Met. El test consiste en cinco series de 4 minutos, remando cada una a un consistente parcial de 500m.. La carga aumenta en cada escalón como muestra la Tabla 4.1.

El primer paso de cuatro minutos se debe realizar a un nivel que permita terminar los cuatro minutos cómodamente y sin ningún apuro. Descansa 30 segundos entre cada escalón (o paso) y anota los detalles como se muestra en la Tabla 4.2 y 4.3. Nota: si el monitor PM2 es determinado para un trabajo de 4 minutos y 30 segundos de descanso, toda la información es almacenada para anotarla al final del test (mirar Sección 5.1 *El Monitor de Rendimiento*). Durante cada paso, el ritmo cardíaco aumentará, pero debería estabilizarse después de unos tres minutos. Esto es denominado estado fijo.

En subsiguientes test, el aumento de la resistencia se muestra cuando notas que tu ritmo cardíaco es menor para cualquier paso dado; tu corazón está trabajando menos para lograr el mismo parcial de 500m./esfuerzo.

### Cómo seleccionar los pasos en el Test en Escalera:

Tabla 4.1

Tabla de Conversión Parcial de 500m./Watios												
500m.	4:24	3:25	2:57	2:39	2:27	2:18	2:09	2:04	1:59	1:54	1:50	1:47
Watios	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300
500m.	1:44	1:41	1:39	1:36	1:34	1:32	1:30	1:29	1:27	1:26	1:24	1:23
Watios	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600

Para determinar el nivel apropiado de inicio, necesitarás conocer tu tiempo normal de 2.000m. Usando la Tabla 4.1, elige el paso/escalón más cercano a tu parcial de 500m. para 2.000m. Para determinar tu Paso 1 cuenta hacia atrás seis pasos. Después de remar 4 minutos en el Paso 1 pasa al siguiente nivel, y así sucesivamente, hasta el Paso 5 que debería realizarse a tope para lograr el tiempo previsto de 2.000m. Si tu tiempo de 2.000m. es más lento que 9:30 debes seleccionar 4:24 como tu Paso 1 ya que éste es el punto de partida más bajo para el Test en Escalera.

Lo que tenemos a continuación es un ejemplo de un atleta que hace los 2.000m. en 6:32. Parcial de 500m. medio = 1:38. El parcial más cercano bajo esta figura es 1:39. El nivel de inicio (Paso 1) es seis pasos más atrás = 1:59. Paso 2 = 1:54. Paso 3 = 1:50. Paso 4 = 1:47 (justo por encima del umbral aeróbico). El Paso 5 se hace a tope para dar el tiempo previsto de 2.000m.

**Tabla 4.2**

Resultados del Primer Test					
Fecha: 18/11/99	Paso 1	Paso 2	Paso 3	Paso 4	Paso 5
Parcial/500m. Determinado	1:59	1:54	1:50	1:47	MAX
Distancia (m.)	1008	1051	1090	1122	1221
Ritmo Palada (ppm)	23	24	25	26	31
Ritmo Cardíaco	151	165	177	183	194
Parcial/500m. Actual	1:59	1:54	1:50	1:47	1:38.2

**Tabla 4.3**

Resultados del Segundo Test					
Fecha: 23/07/00	Paso 1	Paso 2	Paso 3	Paso 4	Paso 5
Parcial/500m. Determinado	1:59	1:54	1:50	1:47	MAX
Distancia (m.)	1010	1050	1088	1123	1232
Ritmo Palada (ppm)	22	24	25	25	32
Ritmo Cardíaco	143	154	166	175	189
Parcial/500m. Actual	1:59	1:54	1:50	1:47	1:37.9

El siguiente gráfico (Tabla 4.4) muestra cómo la línea discontinua se mueve hacia la derecha. Esto indica que el programa de entrenamiento ha tenido un impacto positivo en términos de aumentar la capacidad de rendimiento del atleta a un nivel de ritmo cardíaco bajo para una carga de trabajo dada.

**Tabla 4.4**

