A man with short brown hair and a beard is smiling while using a Concept2 indoor rower. He is wearing a white tank top and dark shorts. The background is blurred, showing the motion of the rowing machine.

concept|2

REMO INDOOR
GUÍA DE ENTRENAMIENTO

PRUTAS PARA EL ENTRENAMIENTO .-
TECNICA .-
ESTIRAMIENTOS .-
ENTRENAMIENTOS PARA LA REGATA DE 2000m .-
COMO ENTRENAMIENTO COMPLEMENTARIO .-
MARATONES .-
CONTROL DE PESO .-



La guía de entrenamientos ha sido escrita por Keith y Celia Atkinson, con el soporte técnico de Terry O'Neill, entrenador internacional de remo y editada por Concept 2.

Reservados todos los derechos de reproducción, total o parcialmente, sin autorización de Concept 2 España:

D.E. VERMONT, S.A.
Wiesbaden, 9 bajo 20008 San Sebastián
☎ 943 313788/97 Fax: 943218897
www.vermontC2.com

Prólogo

Constantemente se nos piden consejos para el entrenamiento, siendo éste para pruebas de 2.000m., rehabilitación o fitness general. Pero, como todo entrenador personal o experto en fitness te podría decir, prescribir un entrenamiento no es tan sencillo. El nivel de forma, el fondo del entrenamiento, el máximo ritmo cardíaco, historial médico, el tiempo disponible para entrenar y tus propias expectativas son sólo algunos de los factores a considerar al comenzar un programa de entrenamiento.

Hemos desarrollado esta Guía de Entrenamientos para el Remo Indoor para dirigirnos a ti, y finalmente asegurarnos de que tomas las decisiones correctas de entrenamiento. Esto es, tanto si quieres perder peso como simplemente mantenerte sano, entrenarte para una regata o sólo ponerte en marcha de nuevo, remar durante horas cada día o solamente 20 minutos al día.

Aunque no podemos adivinar todos los requerimientos personales, tratamos de dar información sobre los principios básicos relativos al diseño de programas de entrenamiento, y mediante la inclusión de muchos y variados ejemplos, guiar a cualquiera en la construcción de un programa individual que se adapte a sus necesidades personales.

El Remo Indoor es una máquina increíblemente versátil y adaptable y esta guía te ayudará a plantear el ejercicio con renovada confianza – sabiendo que estás haciendo lo mejor para **ti**.

AVISO: La información ofrecida en esta guía no trata de ser un sustituto del consejo médico. Muchos de los programas propuestos exigen gran esfuerzo físico. Recomendamos firmemente consultar al médico antes de comenzar alguno de los programas, para asegurar que eres físicamente capaz de sobrellevar dicho ejercicio.

Concept 2 no acepta ninguna responsabilidad por enfermedad o lesión resultante de la utilización de esta guía.

Contenidos



Sección 1 Uso Efectivo del Remo Indoor

1. Pautas para el ejercicio.....	6
2. Estiramientos	7
3. Técnica.....	15
4. Fallos técnicos y soluciones	17

Sección 2 Pautas para el Entrenamiento

1. Intensidad del Entrenamiento	22
2. Periodos de Entrenamiento.....	25

Sección 3 Programas de Entrenamiento

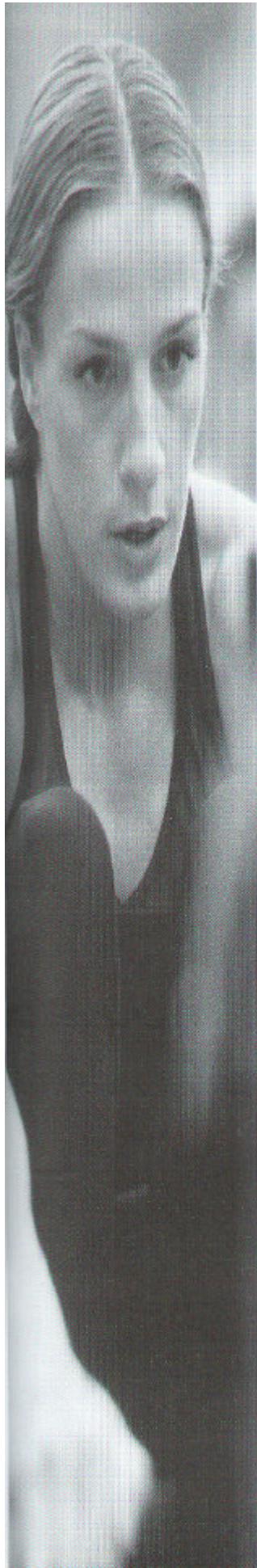
1. Pautas del Programa	32
2. Acondicionamiento Básico.....	32
3. Control de Peso.....	34
4. Fitness de 20 Minutos	37
5. Fitness de 40 Minutos	38
6. Entrenamiento para la Regata de 2.000m.....	39
7. Entrenamiento para el Maratón.....	45
8. Como Entrenamiento Complementario	51

Sección 4 Midiendo el Progreso

1. Test Básicos.....	56
2. Test en Escalera	56

Sección 5 Apéndice

1. El Monitor de Rendimiento - PM2 y PM2+	60
2. El Monitor de Rendimiento - PM3	64
3. La Palanca del Ventilador	71
4. Guía de Parciales	72
5. Diario de Entrenamiento.....	73



Sección 1:

USO EFECTIVO DEL REMO INDOOR

1. Pautas para el ejercicio
2. Estiramientos
3. Técnica
4. Fallos técnicos y soluciones

1. Pautas para el ejercicio

Aunque ansioso por comenzar el programa de entrenamiento es importante comprender y guiarse por los procedimientos de salud y seguridad relativos al Remo Indoor. Por favor, tómate tu tiempo para leer detenidamente esta sección antes de comenzar. Esto puede evitarte problemas innecesarios o lesiones y obtener lo máximo de tu programa, tanto en términos de rendimiento como de satisfacción.

Ejercicio Efectivo

El *American College of Sports Medicine* hace las siguientes recomendaciones en cuanto a la calidad y cantidad de entrenamiento para desarrollar y mantener un estado cardiovascular saludable en personas adultas:

- La actividad debería ser tal que utilice los grupos de músculos largos, sea mantenida de forma constante y sea rítmica y aeróbica por naturaleza.
- La duración debería ser de 20 a 60 minutos de actividad continua.
- El entrenamiento debería ser regular; de tres a cinco veces por semana.
- La intensidad del entrenamiento debería elevar el ritmo cardíaco al 60-85% del máximo ritmo cardíaco (MRC).
- Debería añadirse un par de veces a la semana un entrenamiento de fuerza de intensidad moderada.

Ejercicio Seguro

El Remo Indoor es una forma segura y beneficiosa de ejercicio. Si se observan unos sencillos procedimientos de seguridad, se puede mantener un programa de puesta en forma (fitness) con un riesgo mínimo. Sin embargo, antes de comenzar, ten en cuenta estas precauciones para tu seguridad y confort:

Buen estado personal

- Es aconsejable hacerse una revisión antes de comenzar un programa de ejercicio. Nunca deberías ejercitarte si no fuera satisfactoria.
- Siempre calentar, enfriar y estirar a fondo antes y después de cada sesión de entrenamiento (mirar Sección 1.2 *Estiramientos*).
- Tómate tu tiempo para desarrollar una buena técnica antes de incrementar la intensidad del entrenamiento (mirar Sección 1.3 *Técnica* y Sección 1.4 *Fallos técnicos y soluciones*).
- Al comenzar un programa de ejercicio no te sobrepases; comienza despacio y aumentalo gradualmente.
- Bebe gran cantidad de agua durante y después del ejercicio. No esperes hasta estar sediento.
- Asegúrate que entrenas a la intensidad apropiada. Recomendamos basar la intensidad del entrenamiento en el ritmo cardíaco (mirar Sección 2.1 *Intensidad del Entrenamiento*).
- Mantén un Diario de Entrenamiento para ayudarte a marcar objetivos y metas realistas y planear futuros programas de trabajo (mirar Sección 5.4 *Diario de Entrenamiento*).

Protocolo de la Máquina

- Revisar que la empuñadura, asiento y monorraíl estén limpios.
- Ajusta la palanca al nivel apropiado para tu trabajo (mirar Sección 5.2 *La Palanca del Ventilador* para una explicación de cómo funciona la palanca).
- Colocar la empuñadura en su gancho antes de asegurarse los pies.
- Ajusta las plantillas. Si tienes piernas largas, necesitarás el nivel más bajo. Aprieta las cinchas de forma segura.
- Siéntate ligeramente cerca del final del asiento.
- Tira hacia atrás con ambas manos. No remes con una sola mano.

- No girar la cadena. Tira de la empuñadura en su posición natural.
- Mantén la ropa, el pelo y los dedos lejos de las ruedas del asiento.
- Cuando termines el ejercicio, coloca la empuñadura en su gancho. Entonces, después de soltarte los pies, deja que la empuñadura vaya hasta el soporte del monitor.
- Asegúrate siempre de que la máquina es debidamente mantenida.

2. Estiramientos

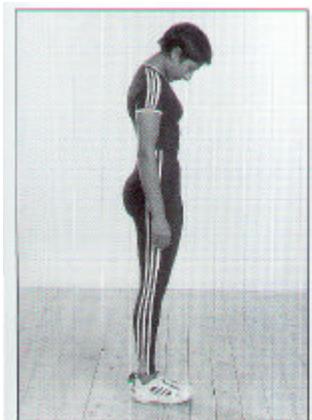
Los estiramientos son una parte esencial de cualquier trabajo. Proporciona elasticidad a los músculos, asegurando que son capaces de llegar a las metas propuestas, sin miedo a lesiones. Sin embargo, antes de realizar ningún estiramiento es importante calentar los músculos. Recomendamos unos minutos de remo suave antes de comenzar a estirar. Después, tras realizar el trabajo principal del cuerpo y enfriar, deberías completar la sesión con una segunda serie de estiramientos.

Pautas de Estiramientos

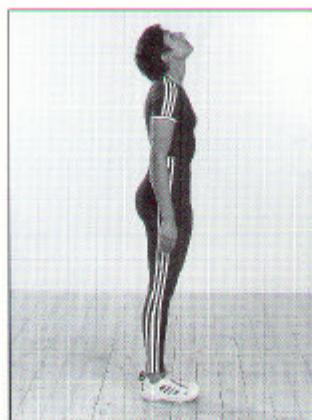
- Los estiramientos regulares son importantes para mejorar la flexibilidad y deberían continuarse independientemente del nivel que se haya alcanzado en el programa de entrenamiento.
- Toma tu tiempo al realizar progresos con los ejercicios de estiramientos. Por eso, comienza seleccionando sólo unos pocos ejercicios para comenzar a estirar cada grupo muscular. Entonces, muy gradualmente, aumenta el número de estiramientos y acondiciona los músculos para mayores niveles de estiramiento.
- Es importante calentar los músculos con un poco de remo suave antes de comenzar a estirar. Si es necesario llevar mallas (o equivalente) para ayudar a mantener los músculos calientes.
- Los estiramientos deberían realizarse despacio, sin sacudidas o movimientos bruscos. Desplázate despacio a la posición de estiramiento, continuando hasta sentir un buen estiramiento de los músculos. No estirar nunca hasta el punto de que duela.
- Después de conseguir una buena posición estirando mantenerla durante 10-15 segundos. Esto puede incrementarse a 45-60 segundos a través de un periodo de semanas. Después de cada estiramiento relaja el cuerpo lentamente de su posición.
- El músculo que está siendo estirado debería estar tan relajado como fuera posible. Estirar ambos lados del cuerpo de forma equilibrada.
- Los ejercicios de estiramientos no suponen una competición. No compares el progreso con otros ya que los estiramientos pueden llevar a lesiones. Es importante destacar que flexibilizar demasiado debería excluirse del programa de estiramientos.
- Aunque el envejecimiento provoca rigidez y un aumento de la falta de movilidad, los programas de estiramientos regulares, especialmente el yoga, pueden proporcionar una gran mejora.

Estiramientos Pre-Trabajo

En las páginas siguientes hay ilustrados una serie de estiramientos de calentamiento (1-16) específicamente adecuados para el Remo Indoor. Algunos de ellos se pueden reproducir también en el Remo Indoor (17-28). Todos los estiramientos mostrados están siendo aplicados al lado derecho del cuerpo (excepto en las que el estiramiento es simétrico).



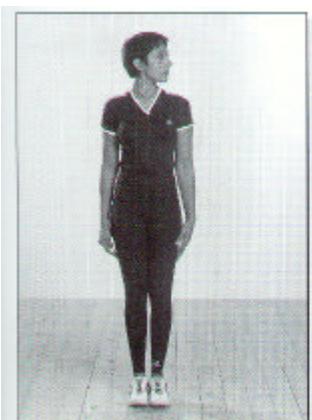
1. Extensores del cuello – flexionar la barbilla al pecho.



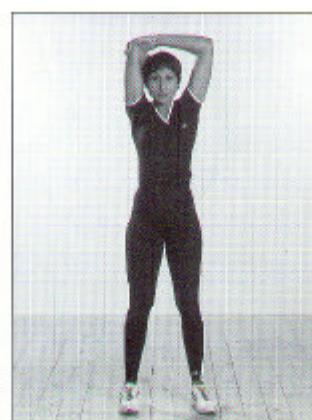
2. Flexores del cuello – echar la cabeza hacia atrás.



3. Escalenos – balancear la cabeza hacia atrás.



4. Trapecios superiores – girar la cabeza a la izquierda. Nota: si algunos de éstos (1-4) provoca vértigo, parar y consultar al médico.



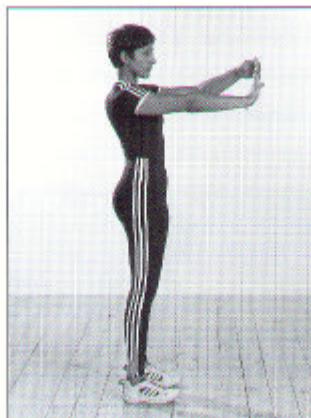
5. Tríceps (vista frontal) – poner la mano derecha detrás del cuello. Utilizar la mano izquierda para aplicar el estiramiento a través del codo derecho empujándolo suavemente hacia atrás de la cabeza.



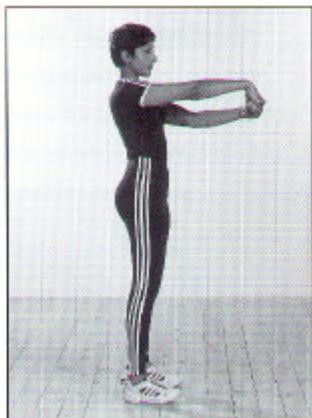
5. Tríceps (vista de espaldas).



6. Bíceps/Pectorales – estira ambos brazos hacia atrás, mantén los codos rectos y los pulgares hacia arriba.



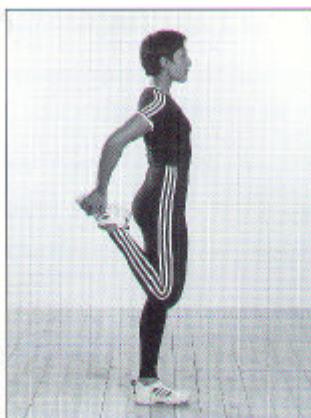
7. Flexores de muñeca – con los codos rectos, utiliza la mano izquierda para tirar de la palma hacia arriba, manteniendo los dedos rectos.



8. Extensores de muñeca – con los codos rectos, utiliza la mano izquierda para aplicar el estiramiento doblando la muñeca, tirando de la palma hacia el suelo, manteniendo los dedos doblados.



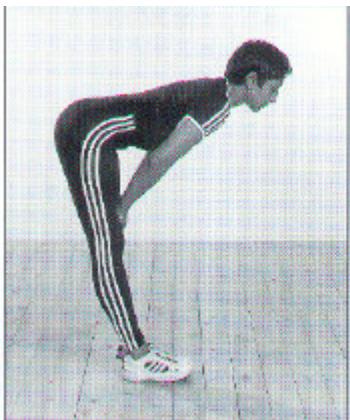
9. Estiramiento de tronco – con los pies un poco separados, estira el brazo derecho hacia arriba y hacia la izquierda.



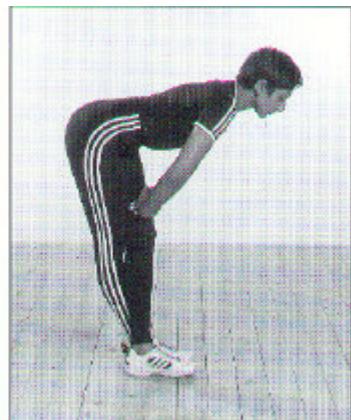
10. Cuádriceps (vista lateral) – mantenerse con la mano izquierda hacia un lado para mantener el equilibrio, manteniendo los muslos juntos hasta la rodilla derecha que se dobla, usando la derecha para aplicar el estiramiento.



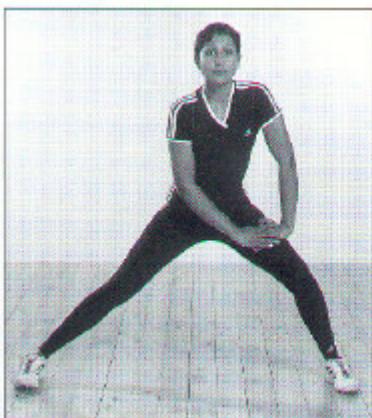
10. Cuádriceps (vista frontal)



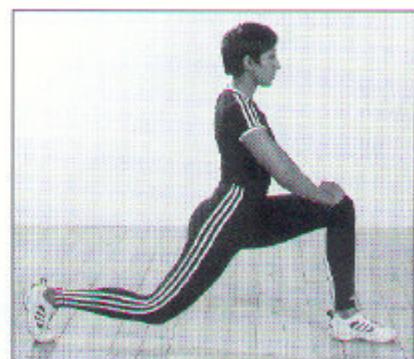
11. Tendones de la corva – mantenerse con los pies juntos, inclinándose desde la cadera, manteniendo la zona baja de la espalda recta. Usa los brazos para mantener tu peso a través de tus muslos.



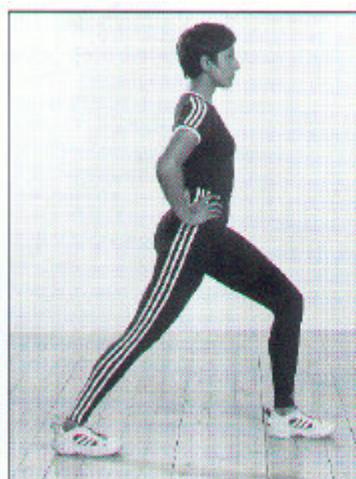
12. Tendones de la corva con tendones superiores diagonales – pon la pierna derecha detrás de la izquierda y repite el estiramiento 11.



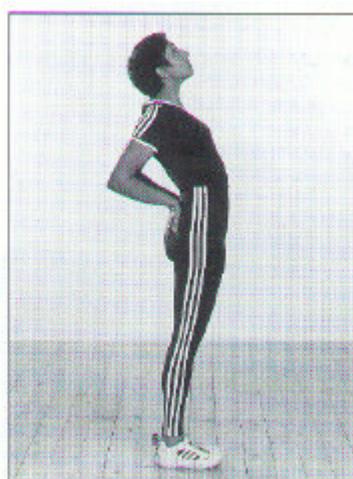
13. Abductores – Mantenerse a horcajadas, con los pies en línea, mantén la pierna derecha recta, dobla la rodilla izquierda y estira hacia la izquierda.



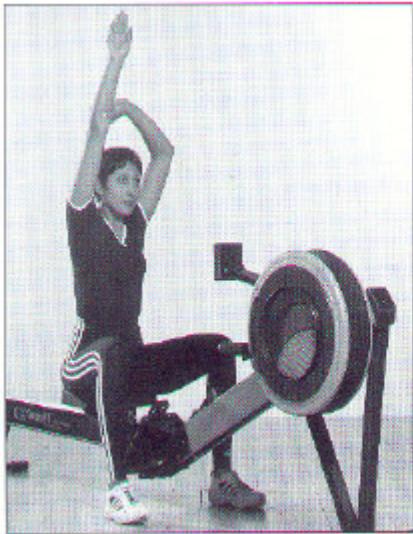
14. Flexores de cadera – Psoas (Cuádriceps) – mantenerse a horcajadas, estirando hacia delante, bajando la rodilla derecha hacia el suelo, mantén el tronco derecho, inclinando la espalda levemente.



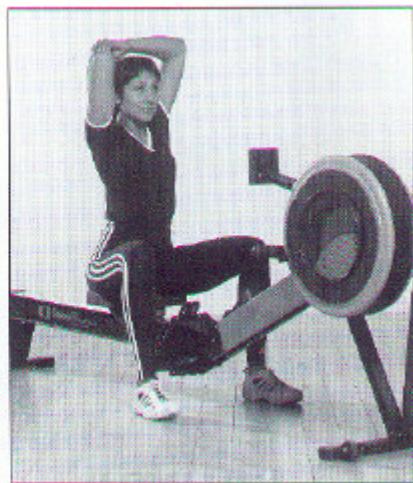
15. Gemelos (pierna trasera) Sóleo (pierna delantera) – mantenerse a horcajadas, estirar hacia delante sobre la pierna delantera, manteniendo la rodilla sobre el pie. Mantén la rodilla trasera recta, mantén ambas plantas en contacto con el suelo.



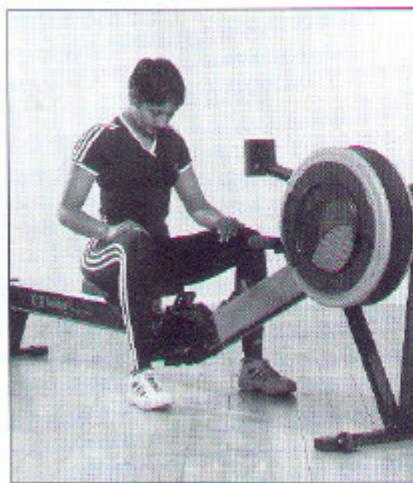
16. Estiramiento del recto abdominal – mantenerse con los pies juntos. Coloca las manos sobre las nalgas y arquéate hacia atrás. No dejes deslizar las caderas hacia delante.



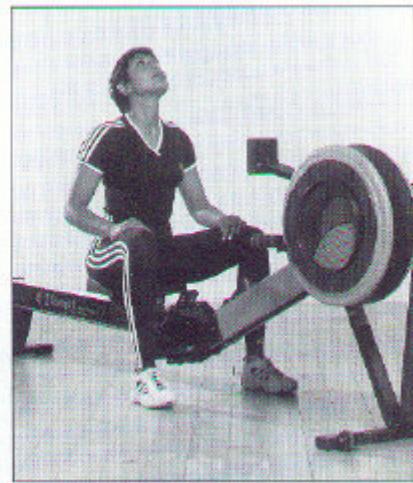
17. Extensores del tronco.



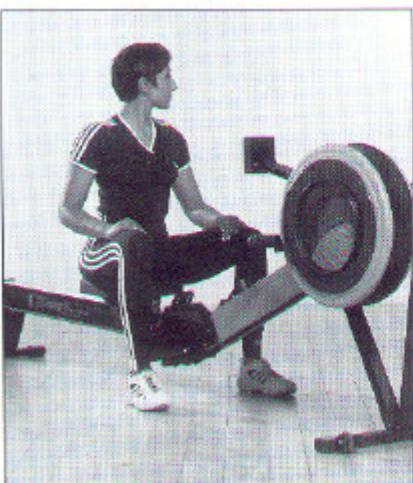
18. Tríceps.



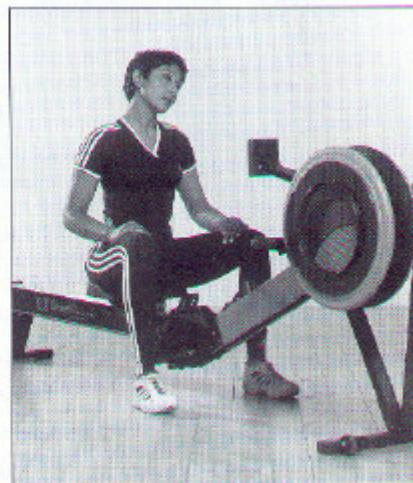
19. Extensores de cuello.



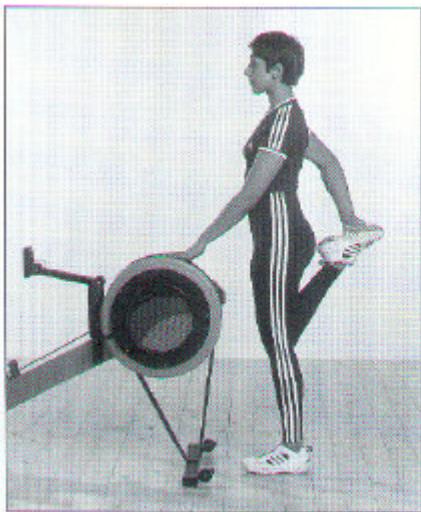
20. Flexores del cuello.



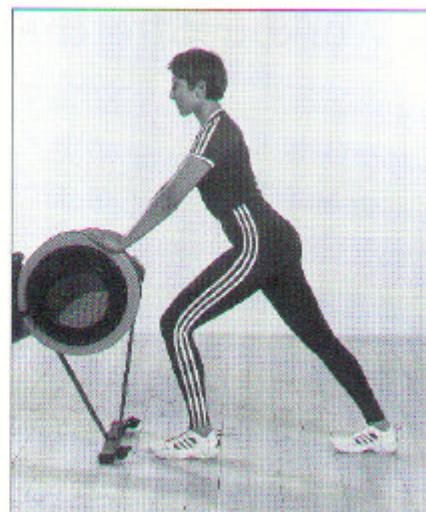
21. Trapecio.



22. Escalenos.



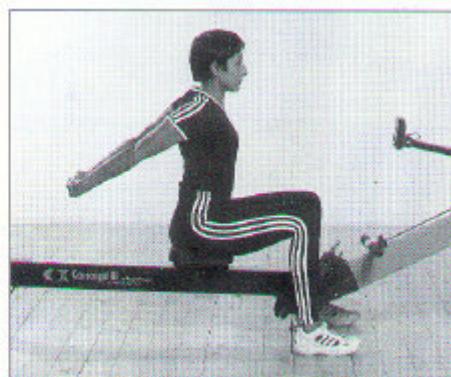
23. Cuádriceps.



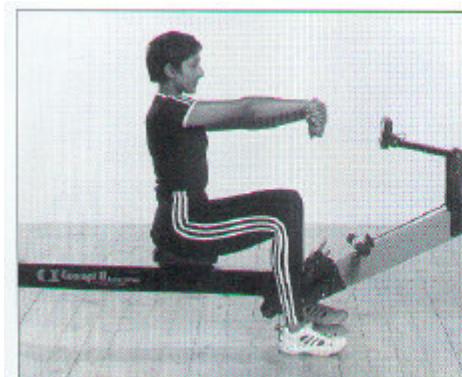
24. Gemelos.



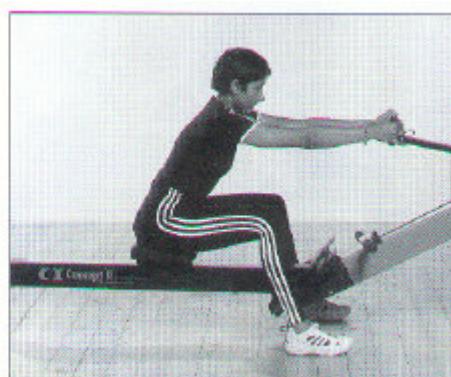
25. Tendones de la corva.



26. Bíceps/Pectorales.



27. Extensores de muñeca.



28. Romboídes – los pies en el suelo, rodillas en ángulo recto, mantener la espalda recta, doblar en la cintura, agarrándose levemente al monitor. Deslizarse hacia atrás en el asiento hasta sentir estiramiento entre los omoplatos.

Estiramientos Post-Trabajo

Después del trabajo tu cuerpo se encuentra en condiciones óptimas para desarrollar y mejorar la flexibilidad. Mientras que los estiramientos del calentamiento simplemente preparan el cuerpo para el ejercicio, los estiramientos de enfriamiento constituyen y mejoran la flexibilidad que tienes. Los estiramientos de desarrollo que ilustramos abajo deberían llevarse a cabo siempre al final de la sesión de entrenamiento. Es particularmente importante mantener los músculos calientes durante estos estiramientos, por lo que hazlos siempre a cubierto y lleva ropa cálida si fuera necesario.



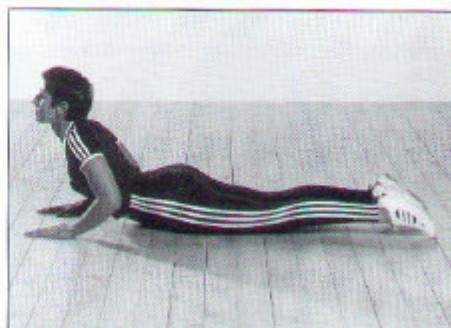
1. Flexión tumbado/a; tendones de la corva traseros/superiores más bajos – tumbate sobre la espalda con las rodillas dobladas, los pies en el suelo, agárrate las rodillas y tira los muslos hacia el pecho.



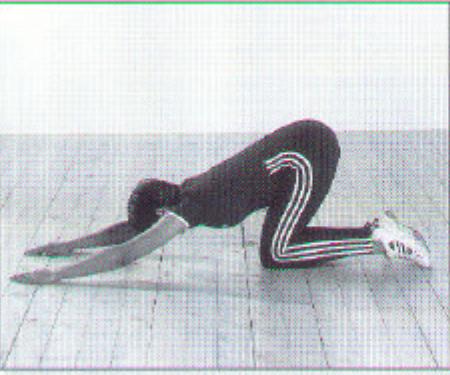
2. Rotación tumbado/a; pectorales, abdominales laterales y tendones de la corva – tumbate sobre la espalda, los brazos fuera hacia los lados. Dobra la rodilla derecha y gira la rodilla suavemente hacia la izquierda. Estirar suavemente la rodilla derecha hasta encontrar el punto de tensión. Mantén la cabeza. Los hombros y los brazos planos sobre el suelo.



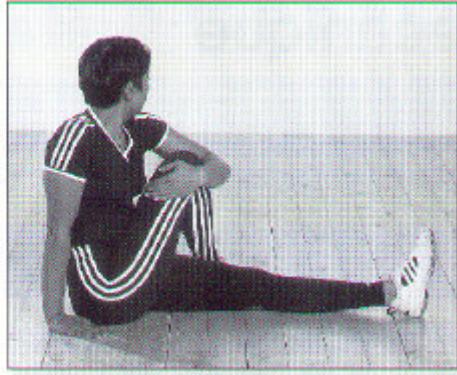
3. Rotación tumbado/a, rodilla flexionada: Pectorales, abdominales laterales, nalgas – comienza como en el estiramiento 2. Agárrate la rodilla derecha con la mano izquierda, deja rotar la rodilla derecha sobre el cuerpo hasta tocar el suelo.



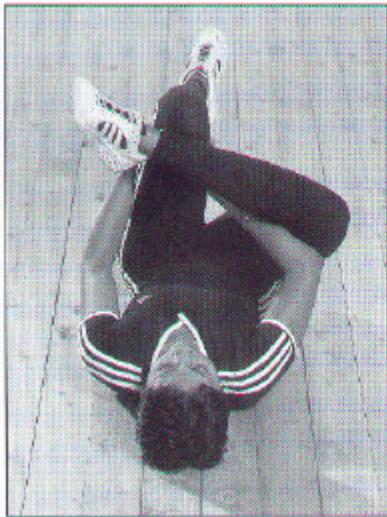
4. Extensión; ejercicio de cuidado de espalda/estiramiento del recto abdominal– Túmbate boca abajo, pon las manos bajo los hombros, los dedos mirando hacia delante. Pon los brazos tan derechos como te lo permita la espalda, manteniendo los muslos en el suelo y la nalga y tendones de la corva relajados.



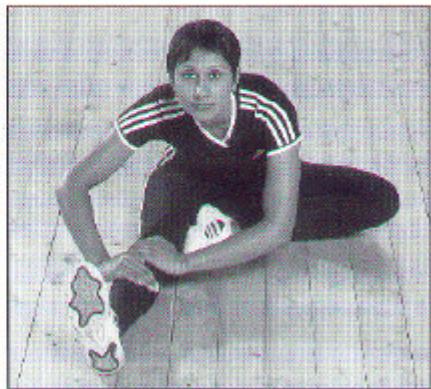
5. Estiramiento de romboideas/dorsal ancho – arrodíllate totalmente, los brazos rectos hacia el frente y estíralos suavemente separándolos. Baja el pecho hacia el suelo, manteniendo la pelvis.



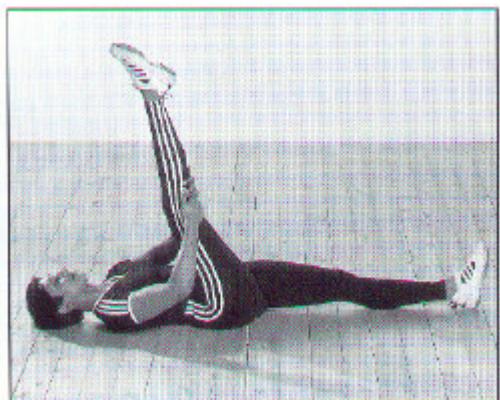
6. Cuádriceps, nalgas, torso lateral – siéntate en el suelo, cruza el pie derecho sobre el izquierdo y desliza el talón del pie derecho hacia ti. Dobra la mano derecha detrás de la cadera. Pon la mano izquierda en el exterior de la rodilla derecha para aplicar el estiramiento. Nota: mantén la nalga derecha en contacto con el suelo.



7. Cuádriceps – tumbate de espaldas con la rodilla izquierda flexionada. Pon el talón derecho sobre la rodilla izquierda. Agárrate detrás del muslo izquierdo y tira del muslo hacia el pecho.



8. Tendones de la corva – siéntate en el suelo, dobla la rodilla izquierda y desliza el talón sobre el muslo derecho. Mantén la espalda derecha y flexiona las caderas, moviendo el torso hacia el muslo derecho.



9. Tendones de la corva – tumbate de espaldas, levanta la pierna izquierda con la rodilla flexionada hasta que la cadera forme un ángulo recto con el cuerpo. Agárrandote alrededor del muslo, tira suavemente de la rodilla hasta encontrar el punto de tensión.

3. Técnica

El empeño que pongas en refinar tu técnica durante los primeros niveles mejorará tanto tu rendimiento como la diversión del ejercicio. En la página siguiente están ilustrados las dos fases de la palada de remo - la Recuperación y el Pase, que se unen en un movimiento fluido. Desde la posición de Final te deslizas hacia delante (Recuperación) al Ataque de la palada y entonces, sin pararte, empujas hacia atrás con las piernas y comienzas el Pase. La palada completa debe ser suave y rítmica, con un ratio de Recuperación a Pase de 2:1. Trata de remar un Pase suave acelerado y una estable y relajada Recuperación.

La buena técnica supone un aprendizaje continuo. Incluso después de años de experiencia remeros "top" continúan esforzándose en perfeccionar su técnica y araÑar segundos en su rendimiento.



El Ataque

- # Los brazos están totalmente estirados y relajados.
- # Las muñecas están planas.
- # Las piernas están flexionadas con las tibias verticales.
- # El cuerpo está pegado a las piernas.



El Pase

- # Los brazos están totalmente estirados y relajados.
- # Empuja las piernas atrás (abajo y echa el cuerpo hacia atrás)
- # Mantener los brazos rectos hasta que la empuñadura sobrepase las rodillas.
- # Tira de la empuñadura hasta el cuerpo, antebrazos horizontales y las muñecas fijas.
- # Tira los codos hasta que pasen el cuerpo/tronco.
- # El Pase está completado cuando retornas a la posición c Final.



El Final

- # Las piernas están estiradas.
- # La empuñadura va hasta el cuerpo y se mantiene.
- # El cuerpo queda ligeramente inclinado hacia atrás.
- # Los codos pasan el cuerpo. Los antebrazos se mantienen horizontales y las muñecas planas.
- # Los hombros quedan bajos y relajados.



La Recuperación

- # Comenzar con las piernas estiradas.
- # Extender los brazos hacia delante.
- # Mover el cuerpo/tronco desde las caderas cuando los brazos estén estirados.
- # Mover las piernas para que el asiento se deslice hacia delante sobre el monorraíl.
- # La posición de los brazos y del cuerpo/tronco se mantienen mientras te deslizas hacia delante.

Secuencia: manos, cuerpo, entonces deslizar.

4. Fallos técnicos y soluciones

Una técnica correcta es esencial para una remada eficiente y para disminuir el riesgo de lesiones. Aquí están algunos de los errores técnicos más comunes con sus soluciones, para ayudarte a prevenir o corregir cualquier problema.

Fallo

1.- Remar con los brazos flexionados.



El remero comienza el Pase tirando con los brazos más que empujando con las piernas.

Solución



El Pase debe comenzar empujando con las piernas y sujetando la espalda con los brazos totalmente extendidos y relajados. Los brazos conectan las piernas y la espalda con la empuñadura.

2.- Codos volantes.



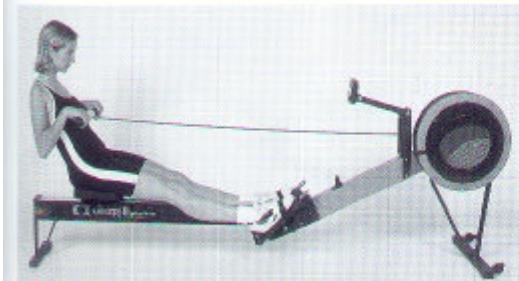
Los codos del remero asoman hacia los lados del cuerpo en el Final.



Tira de la empuñadura hasta el cuerpo. Las muñecas rectas con los codos parejos pasando el cuerpo, antebrazos horizontales.

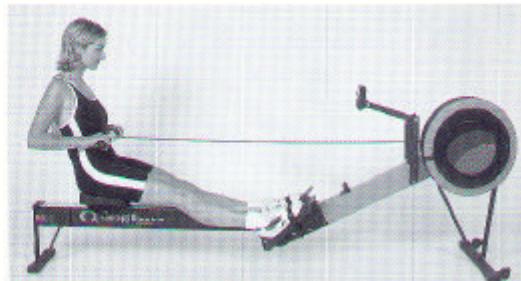
Fallo

3.- Flexionar las muñecas.



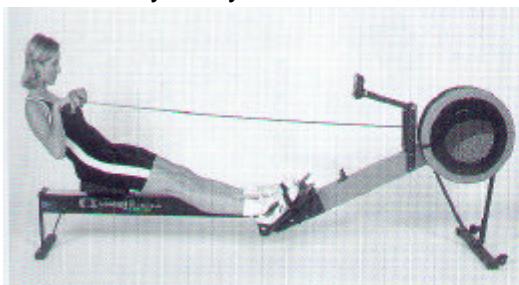
Se puede ver al remero en varias etapas del Pase-Ataque, Pase y Final con las muñecas flexionadas.

Solución

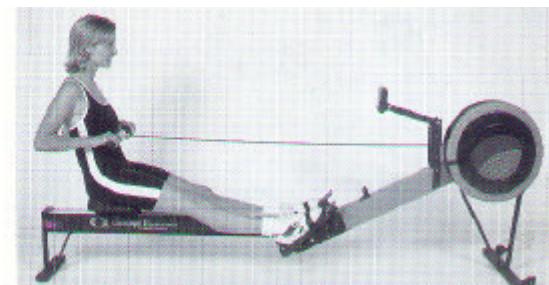


Rema siempre con las muñecas rectas. Vigila las manos en cada etapa del Pase.

4.- Tirar muy alto y tumbando demasiado.



Al Final de la palada, el remero tira de la empuñadura demasiado hacia arriba y tumba demasiado atrás.



Tira de la empuñadura hasta el cuerpo. Las muñecas deberían ir rectas con los codos parejos pasando el cuerpo, antebrazos horizontales.

5.- Deslizamiento creciente.



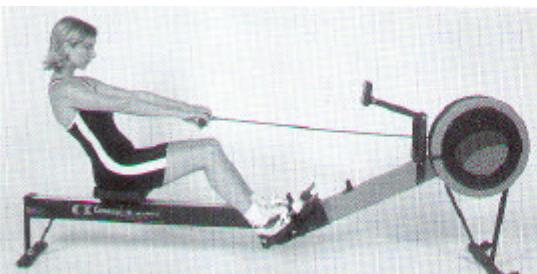
Las piernas empujan demasiado pronto, la espalda no está sujeta y por lo tanto la potencia no se transfiere a la empuñadura.



Las piernas comienzan el pase y el cuerpo va hacia atrás con los brazos rectos transfiriendo la potencia de las piernas a la empuñadura.

Fallo

6.- Utilizar la espalda demasiado pronto.



El remero comienza el Pase tirando la espalda hacia atrás más que empujando con las piernas. Esto resulta en un movimiento debilitado.

Solución

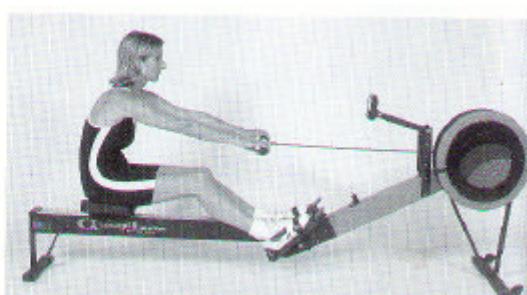


Las piernas empiezan el Pase y el cuerpo va hacia atrás con los brazos totalmente extendidos y relajados.

7.- Rodillas demasiado pronto.



En la Recuperación el remero se desliza hacia delante antes de que la empuñadura se haya extendido pasando las rodillas. Las manos golpean las rodillas o el remero eleva las manos para no golpear las rodillas.



Recuerda la secuencia de la Recuperación – manos, cuerpo, entonces deslizar. DESPUÉS de haber extendido totalmente los brazos y el cuerpo se haya balanceado hacia delante, deslízate hacia delante, manteniendo la posición de brazos y cuerpo.

8.- Sobre-extensión.



El cuerpo se estira demasiado hacia delante. Las tibias pueden pasar la vertical. La cabeza y los hombros tienden a agacharse hacia los pies. El cuerpo está en una posición débil para el Pase.



Las tibias verticales. El cuerpo se junta a las piernas. Los brazos están totalmente extendidos y relajados, el cuerpo balancea ligeramente hacia delante. Esta posición te hará sentir cómodo.

Fallo

9.- El cuerpo demasiado tenso. Agarrar la empuñadura demasiado fuerte.



Los dientes apretados, los hombros curvados y se agarra la empuñadura demasiado fuerte.

Solución



¡RELÁJATE! Relaja los hombros, no aprietas los dientes y relaja la mandíbula. Mantén un agarre ligero sobre la empuñadura.

10.- Meter el cuerpo hacia la empuñadura.



En el Final, el remero, en lugar de tirar de la empuñadura hacia el cuerpo se inclina hacia delante a la empuñadura.



En el Final el remero se inclina hacia atrás ligeramente, mantiene las piernas abajo e iguala la empuñadura en el cuerpo utilizando la parte superior del cuerpo como una plataforma firme.



Sección 2:

PAUTAS PARA EL ENTRENAMIENTO

1. Intensidad del Entrenamiento
2. Periodos de Entrenamiento

1. Intensidad del Entrenamiento

El enfoque de entrenamiento “sin dolor, no hay victoria”, donde los atletas se entregaban hasta el límite en cada sesión, ha quedado muy atrás. La comprensión del ejercicio y sus efectos en el cuerpo se han desarrollado mucho durante los últimos 20 años. Ahora sabemos que variando la intensidad o nivel al que se entrena es posible conseguir mejoras específicas con un riesgo de enfermedad o lesión muchísimo menor.

Ejercicio de Ritmo Cardíaco

El entrenamiento bajo control del pulso cardíaco ayuda a asegurarse que se está entrenando a una intensidad apropiada. Todos los programas de entrenamiento de esta guía están basados en el ritmo cardíaco.

Ritmo Cardíaco en Reposo (RCR)

Al comenzar un programa de ejercicio, probablemente, querrás medir tu RCR. Lo mejor es hacerlo nada más levantarse a la mañana, durante varios días sucesivos. Un RCR normal en un individuo no entrenado estará entre 50 y 90 pulsaciones por minuto (ppm). Habrá variaciones diarias de 2-3 ppm. Las mujeres tienen habitualmente un ritmo cardíaco ligeramente superior al de los hombres, tanto en reposo como durante el ejercicio. El objetivo es disminuir el RCR mediante el entrenamiento, pero sin asumir que si al comenzar tenemos un RCR bajo es indicativo de buena forma. Un ritmo cardíaco que disminuye en reposo y durante el entrenamiento a una carga dada es una evidencia de que la eficiencia cardiovascular está mejorando y te estás poniendo en forma.

Aumentos inexplicables de RCR tomado a la mañana (a partir de 5 ppm o más) podrían indicar que estás gestando una pequeña enfermedad, pero hazte una revisión si hubiera otra razón. Entre los factores que podrían influenciar en el RCR se incluyen la temperatura, excitación, cafeína, nicotina, deshidratación y el sobre-entrenamiento, así como enfermedad o infección de algún tipo. Si no puedes hallar la razón, y no has variado tu entrenamiento, ten en cuenta una posible enfermedad y descansa de ejercicio durante unos días, hasta que tu RCR vuelva a la normalidad.

Intensidad del Ejercicio y Nivel de Forma

Si no has realizado ejercicio durante algún tiempo deberías comenzar a ejercitarte suavemente y a un bajo nivel de intensidad. Siempre es prudente revisar tu salud y nivel de forma con el médico o entrenador de fitness y ejercitarse de acuerdo con esto. Hasta que no hayas progresado lo suficiente como para estar seguro de que estás preparado para un trabajo más intenso no deberías excederte del 70% de tu Máximo Ritmo Cardíaco (MRC). Se recomienda dejarse aconsejar por un instructor profesional a aquellos que son nuevos en el ejercicio.

Si ya estás más o menos en forma verás que se puede mantener un ejercicio al 70-85% de tu MRC. En general recomendamos una intensidad de ejercicio entre 55-90% de tu MRC.

Intensidad del Ejercicio y Origen de la Energía

La energía es almacenada en el cuerpo de dos formas: carbohidratos, en forma de glucógeno que es almacenado en los músculos, y grasa, que es almacenada en cualquier parte alrededor del cuerpo.

Durante el ejercicio utilizamos una combinación de carbohidratos y grasa (Tabla 2.1). Según trabajamos más duramente y el ritmo cardíaco aumenta, es utilizada una mayor proporción de carbohidratos. El cuerpo tiene una cantidad limitada de carbohidratos en los músculos, por lo que un trabajo de alta intensidad sólo puede mantenerse durante períodos cortos. Cuando trabajamos a una intensidad más baja utilizamos principalmente grasa. Desde el momento en que el cuerpo

almacena grandes cantidades de grasa, podemos mantener trabajos de baja intensidad durante períodos largos.

Tabla 2.1

Relación entre Intensidad del Ejercicio y Origen de la Energía			
Intensidad del Ejercicio % MRC	Ritmo Cardíaco (ppm)	% Carbohidratos	% Grasa
65-70	130-140	40	60
70-75	140-150	50	50
75-80	150-160	65	35
80-85	160-170	80	20
85-90	170-180	90	10
90-95	180-190	95	5
100	190-200	100	-

Notas: Ejemplo persona de 20 años, MRC = 200

Aumentos del Ritmo Cardíaco

Se puede esperar que el ritmo cardíaco aumente antes del ejercicio – este es el aumento anticipado relacionado con el estrés. También se puede esperar que el ritmo aumente lentamente al incrementar la duración del ejercicio – es una tendencia cardiovascular, y estará alrededor de 5-10 ppm después de unos 15 minutos de remo, incluso en un día fresco. Esto representa pérdida de fluido en la sangre y es una respuesta enfriante del cuerpo. Tras unos 30 minutos, y dependiendo de tu esfuerzo y nivel de forma, esta tendencia continuará. Si el aumento cardiovascular es mayor que esto (20-30 ppm), se puede sospechar que estás deshidratado o que tu glucógeno está bajo.

Ritmo Cardíaco Óptimo

El ritmo cardíaco óptimo es la intensidad necesaria para mejorar la preparación cardiovascular. Depende sobre todo de tu edad y no de tu estado de forma. Durante las sesiones de entrenamiento el ritmo cardíaco normalmente debería ser del 60-85% del MRC. Tu MRC se calcula restando a 220 tu edad. Por ejemplo, si tienes 40 años tu MRC será de $220 - 40 = 180$ ppm. Tu nivel de intensidad del 60% se calcula como $180 \times 0,60 = 108$ ppm, mientras que el límite superior del ritmo cardíaco óptimo es $180 \times 0,85 = 153$ ppm. Esto significa que si tienes 40 años el ejercicio que realices debería ser de al menos 108 ppm y nunca superior a 153 ppm. Nota: el error asociado con el cálculo del MRC basado en la edad es de más menos 10-12 ppm.

Bandas de entrenamiento

Para obtener el máximo beneficio al esfuerzo que realizas en el entrenamiento tienes que trabajar a un nivel de intensidad apropiado. Si la intensidad es demasiado alta puedes sufrir lesiones o fatiga, mientras que si la intensidad es demasiado baja el ejercicio será inefectivo. Las bandas de entrenamiento definen los diferentes niveles de intensidad y describen qué le sucede al cuerpo a diferentes cargas de trabajo. Se corresponden con los niveles de ritmo cardíaco y son las bases sobre las que los programas de entrenamiento listados en esta guía se basan. Sin embargo, antes de definir las bandas de entrenamiento, es importante comprender los conceptos de trabajo aeróbico y anaeróbico, sobre los que las cargas de entrenamiento están basadas.

- Trabajo aeróbico es un ejercicio que utiliza oxígeno y es el fundamento de la mayoría de entrenamientos en Remo Indoor. Es un trabajo que se realiza a un ritmo de palada bajo o medio, de 18-24 paladas por minuto (SPM), y puede ser mantenido durante periodos sustanciales de tiempo (30-90 minutos). Durante esta clase de ejercicio la grasa es el principal “carburante” consumido.
- Trabajo anaeróbico es ejercicio sin oxígeno. Es un trabajo duro realizado durante periodos cortos que no puede mantenerse; explosiones cortas de máximo esfuerzo – como sprints de 100m. A este nivel es el carbohidrato el principal “carburante” consumido.

La Tabla 2.2 ilustra, dentro de la banda de entrenamiento, la relación de ritmo cardíaco y ritmo de palada. Describe cómo te puedes sentir durante el entrenamiento y el efecto de entrenar trabajando dentro de una banda.

Tabla 2.2

Bandas de Entrenamiento					
Banda	Tipo de Trabajo	% MRC	Ritmo (SPM)	Para qué es beneficioso	Cómo te sientes
UT2	Utilización 2. Aeróbico ligero, intensidad de trabajo baja. Mantenible y quemador de grasa.	55-70	18-20	Fitness CV general.	Relajado. Capaz de mantener una conversación.
UT1	Utilización 1. Trabajo aeróbico pesado utilizando más oxígeno.	70-80	20-24	Mayor nivel de fitness CV.	Trabajando. Te sientes más caliente. Aumento del ritmo cardíaco y respiración. Podrías sudar.
UA	Umbral anaeróbico. Trabajo más duro. En el límite aeróbico. Entrando en el área anaeróbica.	80-85	24-28	Nivel alto de fitness CV. Creando tolerancia mental y física.	Trabajo duro. Aumento del ritmo cardíaco y respiratorio. Creación de dióxido de carbono. Sudoración. Respiración fuerte.
TR	Transporte de oxígeno. Trabajando duro. No mantenible durante largos períodos.	85-90	28-32	Desarrollo del transporte de oxígeno a los músculos bajo presión. Aumentando el rendimiento cardíaco.	Agobiado. Jadeante. Libre sudoración.
AN	Anaeróbico (sin oxígeno). Explosiones cortas de máximo esfuerzo. No mantenible. Quemando carbohidratos.	90-100	32 +	Trabajo anaeróbico. Aumentando la velocidad. Acostumbrando el cuerpo a trabajar sin oxígeno.	Muy agobiante. Respiración entrecortada. Gran sudoración.

Notas

SPM = Paladas por Minuto

% MRC = Porcentaje del Máximo Ritmo Cardíaco

CV = Cardiovascular

Carga de Entrenamiento

La carga de entrenamiento consiste en la cantidad y calidad de trabajo. Cantidad es el tiempo o la distancia hecha en la máquina, como 5.000m. o trabajar 2 x 10 minutos, mientras que la calidad es la fuerza ejercida en la sesión de entrenamiento, representado como el resultado de potencia (parciales de 500m.), número de paladas por minuto y ritmo cardíaco.

En un plan de entrenamiento sistemático diseñado para competir, la carga va de cantidad a calidad. El entrenamiento empieza con una gran cantidad de relativamente baja o media calidad de trabajo para aumentar la resistencia. Al progresar el entrenamiento hay un incremento gradual de calidad, con el correspondiente decremento en cantidad, para llegar a encontrar la demanda específica de la competición.

Principio de Entrenamiento en Ola

Ciclos de Entrenamiento

El ciclo de entrenamiento es un periodo limitado de entrenamiento, normalmente de entre cuatro y ocho semanas, que va directamente dirigido hacia un objetivo específico. El enfoque escalonado o de ola se ha mostrado como más eficiente que el método de carga lineal o continuo. El principio de

ola requiere que un aumento de la carga de entrenamiento es seguido por un decremento para permitir al cuerpo adaptarse.

El número de entrenamientos realizado durante una semana y el modelo de ola desarrollado durante estas sesiones se denomina micro-ciclo. Seis semanas o seis micro-ciclos forman un macro-ciclo. El número de micro-ciclos a realizar en un plan de entrenamiento global está determinado por la duración del periodo pre-competición.

Por ejemplo, si te quedan 18 semanas para la competición, entonces hay 3×6 semanas de macro-ciclo. El siguiente paso es determinar el objetivo del entrenamiento durante cada uno de los macro-ciclos. Esto significará que la mayoría del entrenamiento durante esta fase serán largos intervalos de 20-40 minutos a un trabajo de baja intensidad.

Durante el segundo macro-ciclo la calidad debería incrementarse y la cantidad disminuir. Esto significa que los intervalos de trabajo se hacen más cortos, 6-10 minutos, y la potencia obtenida y el ritmo cardiaco aumentarán.

El tercer macro-ciclo sería más específico a la preparación de la prueba. En el ejemplo de una prueba de 2.000m. los intervalos de trabajo estarían centrados en una parte de la prueba, como series de $4 \times 1.000\text{m}$. o $12 \times 250\text{m}$.

2. Periodos de Entrenamiento

Los competidores serios dividen el año en cuatro períodos de entrenamiento: transición, preparación, pre-competición y competición, que les permite estar al máximo cuando así lo requieren. La Tabla 2.3 ilustra los períodos de entrenamiento y sus objetivos para un programa de entrenamiento de 12 meses.

La Tabla 2.4 es una guía de cómo programar tu entrenamiento en períodos de entrenamiento de 6 a 48 semanas.

Tabla 2.3

Períodos de Entrenamiento y Objetivos de un Programa de Entrenamiento de 12 Meses				
Preparación 27 semanas	Pre- Competición 9 semanas	Competición 12 semanas		Transición 4 semanas
Desarrollo de la capacidad física general, fuerza y fitness cardiovascular (CV). Desarrollo de una buena técnica. Mentalmente el atleta continua trabajando en una buena técnica y preparación mental.	El entrenamiento se hace más específico. El atleta continua trabajando en una buena técnica y preparación mental.	Aumenta la intensidad del entrenamiento que, si no se vigila, puede llevar a una pérdida de técnica. Identificar los puntos débiles y trabajar en ellos durante sesiones de baja intensidad. Éste es el momento para desarrollar tácticas y estrategias para la competición, así como para estabilizar el rendimiento de competición.	Periodo de disminución (los últimos 7-10 de Competición) La intensidad y duración del entrenamiento es reducida drásticamente para permitir al cuerpo una total recuperación del intenso entrenamiento del Período de Competición. El atleta se centra en la estrategia de la regata y el calentamiento pre-regata, manteniendo las sesiones cortas. Esta es también una oportunidad de pulir la técnica.	¡Descanso! Éste es el momento para una completa relajación física y mental y puede incluir vacaciones. Debería mantenerse un mínimo nivel de actividad utilizando técnicas de entrenamiento complementario. Tiempo para la evaluación y para marcar objetivos para el próximo año.
La flexibilidad del entrenamiento es un componente importante de todo periodo de entrenamiento				

Notas

- i. Aunque la tabla se lee de izquierda a derecha, para programar en períodos tu entrenamiento debes trabajar hacia atrás desde la fecha de tu competición más importante.
- ii. Período de transición: cuatro semanas después de la competición principal.

- iii. Periodo de competición: Desde la fecha de la competición debes maximizar en la cuenta atrás de 12 semanas (4 x 3 ciclos de semana). Los últimos 7-10 de este periodo serán de disminución gradual.
- iv. Periodo de Pre-Competición: Cuenta atrás las nueve semanas más lejanas (3 x 3 ciclos de semana).
- v. Periodo de Preparación: Las restantes 27 semanas.
- vi. Para medir cómo estás progresando, y la efectividad de tu entrenamiento, debes llevar un diario de entrenamiento y hacer algunos test básicos (mirar Sección 4: *Midiendo el Progreso*).

Tabla 2.4

Periodos de Entrenamiento (Semanas)			
Periodo hasta la prueba	Preparación	Pre-Competición	Competición
6	-	-	6
7	1	-	6
8	2	-	6
9	3	-	6
10	3	1	6
11	3	2	6
12	3	3	6
13	3	4	6
14	3	5	6
15	3	6	6
16	3	4	9
17	3	5	9
18	3	6	9
19	3	4	12
20	3	5	12
21	3	6	12
22	3	7	12
23	3	8	12
24	3	9	12
25-48	3-27	9	12

Notas:

Los últimos 7-10 días de periodo de competición serán de disminución gradual.

Disminución Gradual

Unos 7-10 días antes de una competición importante deberías disminuir tu entrenamiento. Alguna gente cree que reducir las dosis de entrenamiento en este momento llevará a una pérdida de forma, pero esto no es verdad. El entrenamiento es una combinación de sobrecarga y super-compensación. Esto significa que durante el ejercicio el cuerpo llega hasta la extenuación y durante los periodos de recuperación, el cuerpo se recupera hasta el punto de tener una mayor capacidad que antes. El periodo de super-compensación dura de 7-10 días después del fin del régimen de entrenamiento y, por lo tanto, el miedo a perder condición es totalmente infundado.

El mejor uso a este tiempo es centrarse en la estrategia de la regata, consiguiendo un calentamiento pre-regata correcto y puliendo la técnica. Es importante evitar la creación de ácido láctico cerca de la competición. La serie más larga de alta intensidad no debería exceder de los 90 segundos. Estaría bien un par de éstas al comienzo de la semana final, reduciéndolo a explosiones de 30 segundos en los días inmediatamente precedentes a la competición. Si la preparación es para una prueba de 2.000m., recomendamos que el número total de paladas fuerte durante el total del periodo de disminución gradual no exceda de 300.

Adaptación del Cuerpo

Quizás de forma sorprendente, la sesión de entrenamiento en sí misma no lleva a una mejora del rendimiento. Es durante los periodos de descanso y recuperación cuando el cuerpo se adapta a las demandas producidas en él como consecuencia del ejercicio. Al aumentar el rendimiento físico, puedes aumentar tu volumen de entrenamiento, lo que cambiará el tipo de entrenamiento que realizas. La gente que entrena de cuatro a cinco veces a la semana se beneficiará de un alto

porcentaje de sesiones de alta intensidad, mientras que los que entrenen dos veces al día sólo podrían completar el 20-30% de su programa de entrenamiento total a alta intensidad.

La intensidad del entrenamiento viene determinada por el ritmo cardíaco a una carga de trabajo dada. Las sesiones de entrenamiento que hagan aumentar el ritmo cardíaco cerca del máximo son de alta intensidad. Las sesiones que se puedan completar a un ritmo cardíaco moderado son de baja intensidad.

Se necesitan considerar cierto número de factores para asegurarse de que la adaptación deseada se está llevando a cabo:

- El entrenamiento ha de ser regular para estimular la adaptación del cuerpo.
- Se necesita tiempo suficiente entre sesiones para que la adaptación tenga lugar.
- La cantidad de entrenamiento ha de ser aumentada según el cuerpo se adapte.
- El programa de entrenamiento ha de ser específico a las necesidades individuales.
- El entrenamiento debe ajustarse a las demandas físicas específicas de cada deporte particular.
- Dentro del programa debe haber un sistema para medir los progresos.

Estructurando el Programa

El número de sesiones de entrenamiento por semana que te dispones realizar tendrá un profundo impacto en la mezcla de entrenamientos que realizarás. En términos sencillos, si estás entrenando sólo tres o cuatro veces a la semana, la intensidad de tu programa será proporcionalmente mayor que si entrenas siete y ocho veces a la semana.

Para darle cierto sentido a esto, la Tabla 2.5 sugiere una mezcla de entrenamientos basado en el número de sesiones de entrenamiento semanales, las bandas de entrenamiento y el periodo del año en el que estás entrenando. La Tabla 2.6 ilustra la clase de trabajo, ritmo de palada y ritmo cardíaco apropiado a cada banda de entrenamiento.

Teniendo como referencia las tablas 2.3, 2.4, 2.5 y 2.6 y usando el Principio de Entrenamiento en Ola deberías ser capaz de comenzar a construir tu propio programa.

Tabla 2.5

Mezcla de Bandas de Entrenamiento (Basado en el Periodo de Entrenamiento y Sesiones de Entrenamiento por Semana)										
Nº de Sesiones	Preparación		Pre-Competición			Competición				
	UT2	UT1	UT2	UT1	UA	UT2	UT1	UA	TR	AN
3	-	3	-	1	2	-	-	-	2	1
4	-	4	-	2	2	-	-	1	2	1
5	1	4	1	2	2	-	1	1	2	1
6	2	4	1	2	3	-	1	1	2	2
7	3	4	1	3	3	-	1	2	2	2
8	4	4	2	3	3	1	1	2	2	2

Notas: Selecciona el número de sesiones que quieras entrenar por semana, tomando nota del número de sesiones requeridos en cada banda de entrenamientos.

Tabla 2.6

Trabajo en Cada Banda de Entrenamiento						
1	2	3	4	5	6	7
Banda	Tiempo en Banda	Tipo de Trabajo	Recuperación	Ejemplo	% MRC	SPM
UT2	60-90 min.	Intervalos largos 20-90 min.	10-20%	60 min. constante	55-70	18-20
UT1	30-60 min.	Intervalos largos 10-30 min.	25-50%	3 x 10 min.: 5 min. descanso	70-80	20-24
UA	18-24 min.	Intervalos medios 6-10 min.	50%	3 x 6 min.: 3 min. descanso	80-85	24-28
TR	12-18 min.	Intervalos cortos 2-5 min.	100%	6 x 2 min.: 2 min. descanso	85-90	28-32
AN	9-12 min.	Explosiones 45-90 seg.	100%	6 x 90 seg.: 90 seg. descanso	90-100	Máximo

Notas:

- i. Banda: La banda de entrenamiento en la que el atleta está trabajando.
- ii. Tiempo en Banda: La duración del entrenamiento dentro de cada banda.
- iii. Tipo de Trabajo: El tipo de trabajo para la sesión de entrenamiento.
- iv. Recuperación: El tiempo de recuperación, expresado como un porcentaje del tiempo de trabajo.
- v. Ejemplo: Un ejemplo del trabajo.
- vi. % MRC: El porcentaje del Máximo Ritmo Cardíaco apropiado para el tipo de trabajo.
- vii. SPM: Paladas por minuto.

Interrupciones del Programa

El programa de entrenamiento es un mapa que te guía desde donde te encuentras fisiológicamente hasta donde quieres llegar. Como en todos los viajes hay más de un camino para llegar al mismo destino. Los programas de entrenamiento están escritos a priori y están diseñados para dar una respuesta apropiada, pero en todos los programas hay un elemento de trabajo intuitivo. No consideres el trabajo como algo inamovible. Si comienzas un programa no te desalientes o te sientas tentado a dejarlo, ya que, el tiempo perdido se puede recuperar.

Enfermedad – Si has perdido tiempo por una enfermedad y has de visitar al médico, entonces deberías reanudar el entrenamiento bajo su supervisión. Si tuvieras un resfriado debido al clima, una vez que tu MRC volviera a la normalidad, completa dos días de entrenamiento general a baja intensidad y, si no hay reacción adversa, retoma el programa como si no hubiera sido interrumpido.

Lesión – Si has perdido tiempo debido a una lesión debes reanudar el entrenamiento bajo la supervisión del doctor o fisioterapeuta. No deberías reanudar el entrenamiento por tu cuenta ya que podrías agravar la lesión y perder más tiempo.

Vacaciones – Si pierdes un par de semanas debido a vacaciones o compromisos, tu programa de entrenamiento puede retomarse en el lugar que le corresponde. Por ejemplo, si te tomas dos semanas de vacaciones después de 5 semanas de las 12 del programa de pre-competición, reanuda el programa en la semana 7 al regresar.

Si entrenas sólo tres veces por semana y pierdes una sesión deberías recuperarla. Sin embargo no debes tratar de recuperar más de una o dos sesiones de entrenamiento, ya que no tendrías

suficientes días de descanso y recuperación para permitir al cuerpo adaptarse al ejercicio. Simplemente deberías continuar el programa como si no se hubiera interrumpido.

Después de tres semanas perdidas completa dos días de entrenamiento general a baja intensidad y retoma el programa como si no hubiera habido interrupción. Después de perder cuatro o más semanas de entrenamiento deberías considerar comenzar el programa de nuevo.



Sección 3:

PROGRAMAS DE ENTRENAMIENTO

1. Pautas del Programa
2. Acondicionamiento Básico
3. Control de Peso
4. Fitness de 20 Minutos
5. Fitness de 40 Minutos
6. Entrenamiento para 2.000m.
7. Entrenamiento para el Maratón
8. Como Entrenamiento Complementario

1. Pautas del Programa

Los programas de *Acondicionamiento Básico*, *Control de Peso*, *Fitness de 20 Minutos* y *Fitness de 40 Minutos* son para aquellos que tienen como prioridad lograr una buena salud y puesta en forma, mientras que los programas de *Entrenamiento para la Prueba de 2.000m.*, *Pruebas Maratón* y *Como Entrenamiento Complementario* están diseñados centrándose en la competición. Cada programa marca un grupo de objetivos, pero debes juzgar en base a cómo estás progresando. Si notas que el trabajo es duro, y estás teniendo dificultades para mantener el programa, no te agobies y considera trabajar a un ritmo menor, quizás en otro programa. Igualmente, si lo encuentras demasiado fácil, piensa en pasarte al siguiente nivel.

Comenzando tu Programa

Antes de embarcarte en algún programa de entrenamiento debes recordar lo siguiente:

- Asegúrate de que médica mente eres capaz de empezar a ejercitarte. Realiza antes una valoración física.
- Escucha siempre al cuerpo y estás preparado para descansar si estás cansado. El descanso es una parte muy importante del proceso de entrenamiento ya que es entonces cuando el cuerpo se adapta a las cargas de entrenamiento.
- Ten cuidado de no sobrepasarte en las primeras etapas y nunca entrenas si estás enfermo.
- Trabaja dentro de los límites de tu MRC (mirar Sección 2.1 *Intensidad del Entrenamiento*).
- No te conviertas en esclavo de tu programa.
- Ejercita de forma segura (mirar Sección 1.1 *Pautas para el Ejercicio*, para unas pautas completas de seguridad).

Periodos de Entrenamiento

Los períodos de entrenamiento en los programas de *Fitness de 20 Minutos* y *Fitness de 40 Minutos* se han definido como preparación, desarrollo y consolidación. El periodo de preparación es el periodo de comienzo, cuando te vas acostumbrando al régimen de entrenamiento regular; el periodo de desarrollo debería comenzarse cuando estés satisfecho con la técnica y te hayas acostumbrado a una rutina de ejercicio regular. Puedes entonces empezar a trabajar un poquito más duro en cada sesión. Querrás pasar al periodo de consolidación siempre que progreses bien. Los principales cambios se encuentran en que el ritmo de palada aumentará y la calidad e intensidad del trabajo aumentará. En poco tiempo, trabajarás más duro y a un ritmo mayor.

Para aquellos que se empiezan a interesar en la competición, los períodos de preparación, desarrollo y consolidación se pueden transformar en períodos de preparación, pre-competición y competición en el *Entrenamiento para la Prueba de 2.000m.*

2. Acondicionamiento Básico

Grupo Objetivo: +40, o gente más joven que esté fuera de forma o haya hecho muy poco o nada de ejercicio.

El Dr. Fritz Hagerman, Profesor de Fisiología en la Universidad de Ohio (EE.UU.) y Presidente de la Comisión Médica para Deportes de Remo de la FISA*, ha escrito el siguiente programa de ejercicios para el Remo Indoor siguiendo investigaciones sobre los efectos del ejercicio en adultos que han tenido un estilo de vida sedentario y no han hecho ejercicio en años. Los resultados fueron asombrosos. Comenzando remando durante un minuto cinco veces, con un descanso entre cada uno, el grupo trabajó basándose en el paso a paso, aumentando gradualmente el nivel de fitness lo que les permitió ser capaces de remar 30 minutos de forma continua.

El programa de acondicionamiento básico está diseñado para ser una suave introducción al programa de entrenamiento, poniendo el límite de intensidad de entrenamiento en el 75% del MRC o un nivel en el que se puede mantener una conversación, lo que es aun más bajo. El programa puede adaptarse a tus necesidades. Por ejemplo, puedes doblar el tiempo de descanso o variar las etapas (por ejemplo pasando de un minuto a un minuto y medio y de dos minutos a dos minutos y medio) si lo deseas. Lo que es necesario es la regularidad – establecer una rutina de un día de trabajo seguido de un día de descanso en las primeras etapas.

*FISA – Federación Internacional de Remo.

Tabla 3.1

Estructura del Programa de Acondicionamiento Básico					
Nivel	Banda	Remo	Descanso	Carga de Trabajo	Tiempo de Trabajo
1	UT1	1' @ 75%	30 seg.	5 reps. añadiendo otra rep. cada trabajo hasta que puedas hacer 8, entonces pasa al siguiente grado.	5' – 8'
2	UT1	2' @ 75%	30 seg.	Lo mismo que en el grado 1.	10' – 16'
3	UT1	3' @ 75%	30 seg.	Lo mismo que en el grado 1.	15' – 24'
4	UT1	4' @ 75%	30-60 seg.	4 reps. añadiendo otra rep. cada trabajo hasta que puedas hacer 7, entonces pasa al siguiente grado.	16' – 28'
5	UT1	5' @ 75%	30-60 seg.	Lo mismo que en el grado 4.	20' – 35'
6	UT1	Remo continuo	-	Comienza remando continuamente 20 min., añade 2 min. cada día hasta que alcances los 30 min.	20' – 30'

Notas

El nivel 1 significa remar un minuto al 75% de tu MRC, después descansa 30 segundos. Repítelo hasta completar 5 repeticiones juntas. Cuando te sientas capaz añade otra repetición hasta que puedas completar cómodamente ocho repeticiones. Entonces pasa al nivel 2, y sucesivamente. El nivel 1 representa entre cinco y ocho minutos de ejercicio.

Tabla 3.2

Programa de Acondicionamiento Básico				
Nivel	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3	Etapa 4
1	5x1' UT1 20-24 ppm	6x1' UT1 20-24 ppm	7x1' UT1 20-24 ppm	8x1' UT1 20-24 ppm
2	5x2' UT1 20-24 ppm	6x2' UT1 20-24 ppm	7x2' UT1 20-24 ppm	8x2' UT1 20-24 ppm
3	5x3' UT1 20-24 ppm	6x3' UT1 20-24 ppm	7x3' UT1 20-24 ppm	8x3' UT1 20-24 ppm
4	5x4' UT1 20-24 ppm	6x4' UT1 20-24 ppm	7x4' UT1 20-24 ppm	-
5	5x5' UT1 20-24 ppm	6x5' UT1 20-24 ppm	7x5' UT1 20-24 ppm	-
6	1x20' UT1 20-24 ppm	1x22' UT1 20-24 ppm	1x24' UT1 20-24 ppm	Sigue añadiendo pasos de 2'

Notas

Pasa de un nivel al siguiente sólo cuando te sientas preparado – no hay restricciones de tiempo.

3. Control de Peso

Grupo Objetivo: Cualquier persona que quiera perder peso o mantener un peso saludable.

Para el control de peso se recomiendan largos períodos de ejercicio a intensidad baja. Sin embargo, durante el ejercicio, el cuerpo utilizará grasa dietética antes que grasa almacenada, por lo que para que el ejercicio sea efectivo se tendrá que reducir la cantidad de grasa en la dieta.

Una dieta equilibrada es la que iguala la energía que obtienes a través de la dieta con la energía que pierdes en tu estilo de vida. La energía se mide en calorías y es una combinación de carbohidratos (glucógeno) y grasa. Por cada gramo de glucógeno conseguimos 4.3k calorías y por cada gramo de grasa conseguimos 9k calorías. Si te ejercitas a alta intensidad quemarás más calorías pero puede que no sean las que tú quieras quemar, medir las calorías solamente puede no servirte para la fuente de energía que quieras utilizar.

Para lograr y mantener tus objetivos de peso has de tener expectativas reales y no pretender un apaño rápido. Mucha gente tiene expectativas irrealistas, quieren resultados rápidamente y abandonan si esto no ocurre. Aquí exponemos sólo algunos de los mitos de la pérdida de peso:

- Las dietas de choque no funcionan. Las dietas bajas en calorías pueden traer una rápida pérdida de peso, pero los estudios muestran que generalmente es temporal y el cuerpo se acostumbra a ingerir bajas calorías y el metabolismo se hace más lento. Al retornar a una dieta normal el cuerpo no será capaz de acelerar para quemar esa comida extra y la almacenará en forma de grasa.
- Las comidas a saltos hacen al cuerpo hambriento y provoca comer en exceso. Es mejor espaciar la ingesta de calorías durante el día. Para perder peso, comer un 25% de las calorías en el desayuno, un 50% en la comida y un 25% en la cena.
- Los trabajos duros no son la solución. Para quemar grasa, baja el ritmo y ejercítate más tiempo para conseguir que el cuerpo use sus propias células de grasa como combustible, más que el glucógeno almacenado en los músculos.

Mientras que el ejercicio regular es útil en el control de peso, por sí mismo es poco probable que acarree una significativa pérdida de peso. Una significativa y duradera reducción de peso es mejor llevarla a cabo combinando ejercicio regular con una dieta sensible. El programa de cuatro fases ilustrado en la Tabla 3.3 incrementa la duración del ejercicio hasta un máximo de 90 minutos.

Notas para la Tabla 3.3

- i. El programa de control de peso determina un límite superior de intensidad del 65% de tu MRC. Deberías ser capaz de mantener cómodamente una conversación a esta intensidad.
- ii. 2x10' UT2 28-20 ppm significa remar durante 10 minutos en tu banda de entrenamiento de pulso cardíaco UT2 a 18-20 paladas por minuto, tómate un pequeño descanso y luego repite.
- iii. Este programa de entrenamiento se incrementa en volumen a través de cada periodo de entrenamiento y de un periodo al siguiente. Si notas que necesitas más tiempo para recuperarte, un pequeño descanso de 3-4 días después de cada tres semanas de ciclo de entrenamiento debe ser suficiente.
- iv. Al remar durante largos periodos en la máquina, puede que sientas cierta rigidez en la espalda. Mantener la espalda firme en una posición estática causa esto. Si sufres de dolores de espalda, baja de la máquina al menos cada 20 minutos y haz un poco de los estiramientos habituales. Los ejercicios que fortalecen los abdominales y la espalda, que controlan la postura, pueden realizarse en conjunción con el remo indoor.
- v. El Remo Indoor, utilizado debidamente, no presenta ningún riesgo para la espalda y ayudará a fortalecer los músculos de la espalda. Sin embargo, si tienes una lesión de espalda ésta puede agravarse en largos períodos de Remo Indoor. Siguiendo las pautas de comenzar suavemente y aumentar gradualmente la cantidad de tiempo invertido en la máquina, puedes estar confiado en un trabajo seguro y divertido.
- vi. Los efectos del consumo de energía son acumulativos – el efecto es el mismo tanto si haces una hora continua como si la repartes en 3 x 20 minutos.
- vii. Las fases 3 y 4 no son, ciertamente, para todo el mundo; muchos pueden encontrar las fases 1 y 2 bastante adecuadas. Recomendamos pedir consejo médico profesional antes de embarcarse en las fases 3 y 4, incluso si has completado las fases 1 y 2 y no has experimentado ningún problema.

Tabla 3.3

Programa de Control de Peso			
Sesión	Semana Suave	Semana Media	Semana Dura
FASE 1			
1	10' UT2 18-20 ppm	15' UT2 18-20 ppm	15' UT2 18-20 ppm
2	15' UT2 18-20 ppm	20' UT2 18-20 ppm	20' UT2 18-20 ppm
3	2x10' UT2 18-20 ppm	2x10' UT2 18-20 ppm	2x15' UT2 18-20 ppm
4	15' UT2 18-20 ppm	15' UT2 18-20 ppm	20' UT2 18-20 ppm
5	20' UT2 18-20 ppm	20' UT2 18-20 ppm	25' UT2 18-20 ppm
FASE 2			
1	20' UT2 18-20 ppm	20' UT2 18-20 ppm	2x15' UT2 18-20 ppm
2	25' UT2 18-20 ppm	25' UT2 18-20 ppm	30' UT2 18-20 ppm
3	2x15 UT2 18-20 ppm	2x20' UT2 18-20 ppm	2x20' UT2 18-20 ppm
4	20' UT2 18-20 ppm	30' UT2 18-20 ppm	30' UT2 18-20 ppm
5	30' UT2 18-20 ppm	35' UT2 18-20 ppm	40' UT2 18-20 ppm
FASE 3			
1	30' UT2 18-20 ppm	40' UT2 18-20 ppm	2x25' UT2 18-20 ppm
2	40' UT2 18-20 ppm	45' UT2 18-20 ppm	50' UT2 18-20 ppm
3	2x20' UT2 18-20 ppm	2x25' UT2 18-20 ppm	2x30' UT2 18-20 ppm
4	30' UT2 18-20 ppm	35' UT2 18-20 ppm	40' UT2 18-20 ppm
5	40' UT2 18-20 ppm	50' UT2 18-20 ppm	60' UT2 18-20 ppm
FASE 4			
1	50' UT2 18-20 ppm	60' UT2 18-20 ppm	75' UT2 18-20 ppm
2	3x20' UT2 18-20 ppm	3x25' UT2 18-20 ppm	2x30' UT2 18-20 ppm
3	40' UT2 18-20 ppm	50' UT2 18-20 ppm	60' UT2 18-20 ppm
4	2x25' UT2 18-20 ppm	2x30' UT2 18-20 ppm	2x40' UT2 18-20 ppm
5	60' UT2 18-20 ppm	75' UT2 18-20 ppm	90' UT2 18-20 ppm

4. Fitness de 20 Minutos

Grupo Objetivo: Personas que tienen una cantidad limitada de tiempo para entrenar.

El programa de *Fitness de 20 Minutos* está basado en el Principio de Entrenamiento en Ola, el Entrenamiento de Ritmo Cardíaco y en las Bandas de Entrenamiento (todos los cuales están definidos en la Sección 2.1 *Intensidad del Entrenamiento*).

La duración de la sesión, en términos de trabajo, es superior a los 20 minutos, pero éstos no incluyen tiempo de calentamiento, enfriamiento o estiramientos. Dependiendo de la cantidad de descanso requerida, algunas sesiones pueden alargarse ligeramente de los 20 minutos.

Este programa (Tabla 3.4) ha sido escrito para cualquiera que quiera entrenar de tres a cinco veces por semana. Si entrenas tres veces a la semana, sigue el programa para las sesiones 1,2 y 3. Para cuatro sesiones añadir en Sesión 4, y para cinco sesiones completar todas las Sesiones 1-5.

Tabla 3.4

Programa de Fitness de 20 Minutos, 3-5 Sesiones por Semana			
Sesión	Semana Suave	Semana Media	Semana Dura
PERÍODO DE PREPARACIÓN			
1	1x20' UT1 20 ppm	1x20' UT1 22 ppm	1x20' UT1 24 ppm
2	2x8' UT1 22 ppm	2x8' UT1 23 ppm	2x8' UT1 24 ppm
3	1x20' UT1 20 ppm	1x20' UT1 22 ppm	1x20' UT1 24 ppm
4	2x8' UT1 22 ppm	2x8' UT1 23 ppm	1x20' UT1 24 ppm
5	1x20' UT2 18-20 ppm	1x20' UT2 18-20 ppm	1x20' UT2 18-20 ppm
PERÍODO DE DESARROLLO			
1	2x8' UA 24 ppm	2x8' UA 25 ppm	2x8' UA 26 ppm
2	1x20' UT1 20 ppm	1x20' UT1 22 ppm	1x20' UT1 24 ppm
3	3x5' UA 26 ppm	3x5' UA 27 ppm	3x5' UA 28 ppm
4	1x20' UT1 22 ppm	1x20' UT1 23 ppm	1x20' UT1 24 ppm
5	1x20' UT2 18-20 ppm	1x20' UT2 18-20 ppm	1x20' UT2 18-20 ppm
PERÍODO DE CONSOLIDACIÓN			
1	3x4' TR 28 ppm	3x4' TR 28 ppm	3x4' TR 30 ppm
2	6x1' AN 32 ppm	6x1' AN 34 ppm	8x1' AN 36 ppm
3	4x2' TR 30 ppm	5x2' TR 32 ppm	6x2' TR 32 ppm
4	2x8' UA 24 ppm	2x8' UA 26 ppm	2x8' UA 28 ppm
5	1x20' UT1 20 ppm	1x20' UT1 22 ppm	1x20' UT1 24 ppm

Notas:

- i. 1 x 20' UT1 20 ppm significa remar durante 20 minutos en tu grado de ritmo cardíaco UT1 a 20 paladas por minuto.
- ii. 2 x 8' UT1 20 ppm significa remar durante 8 minutos en tu grado de ritmo cardíaco de UT1 a 20 paladas por minuto, con un pequeño descanso de tres o cuatro minutos entre cada parte de trabajo.
- iii. 6 x 1' AN 32 ppm significa remar intervalos de un minuto en tu grado de ritmo cardíaco de AN, con al menos uno o dos minutos de descanso entre cada parte de trabajo.
- iv. Las Sesiones 1-3 son trabajos medianamente duros ya que están diseñados para gente que completa sólo tres sesiones de entrenamiento por semana. A menor número de entrenamientos que hagas cada semana más fuerte ha de ser cada sesión individual para que la suma de trabajo que realices sea lo suficiente para ser beneficioso. Al completar más sesiones de entrenamiento semanales la carga de entrenamiento de las sesiones extra se puede reducir. Por lo tanto las sesiones 4 y 5 son trabajos más ligeros. Al completar más de tres sesiones por semana recomendamos ajustar la secuencia de las sesiones para hacer una mezcla más equilibrada de sesiones suaves y duras durante la semana.

5. Fitness de 40 Minutos

Grupo Objetivo: Personas que pueden dedicar más de una hora a la sesión de entrenamiento.

El programa de *Fitness de 40 Minutos* está basado en el Principio de Entrenamiento en Ola, el Entrenamiento de Ritmo Cardíaco y en las Bandas de Entrenamiento (todos los cuales están definidos en la Sección 2.1 *Intensidad del Entrenamiento*).

La duración de la sesión, en términos de trabajo, es superior a los 40 minutos, pero estos no incluyen tiempo de calentamiento, enfriamiento o estiramientos. Dependiendo de la cantidad de descanso requerida, algunas sesiones pueden alargarse ligeramente de los 40 minutos.

Este programa (Tabla 3.5) ha sido escrito para cualquiera que quiera entrenar de tres a cinco veces por semana. Si entrenas tres veces a la semana, sigue el programa para las sesiones 1,2 y 3. Para cuatro sesiones añadir en Sesión 4, y para cinco sesiones completar todas las Sesiones 1-5.

Notas para la Tabla 3.5

- i. 1x30' UT1 20 ppm significa remar durante 30 minutos en tu grado de ritmo cardíaco UT1, a 20 paladas por minuto.
- ii. 3x7' UA 26 ppm significa remar durante 7 minutos en tu grado de ritmo cardíaco UA a 26 paladas por minuto, toma un breve descanso de 3-5 minutos entre cada parte de trabajo y repítelo dos veces más.
- iii. 2x(6x1) AN 32 ppm significa remar seis series de un minuto a tu grado de ritmo cardíaco AN a 32 paladas por minuto y entonces repite la serie completa. Debes tomarte al menos uno o dos minutos de descanso entre cada serie de un minuto y de cinco a diez minutos de descanso entre las dos series.
- iv. Las Sesiones 1-3 son trabajos medianamente duros ya que están diseñados para gente que completa sólo tres sesiones de entrenamiento por semana. A menor número de entrenamientos que hagas cada semana más fuerte ha de ser cada sesión individual para que la suma de trabajo que realices sea la suficiente para ser beneficioso. Al completar más sesiones de entrenamiento semanales la carga de entrenamiento de las sesiones extra se puede reducir. Por lo tanto las sesiones 4 y 5 son trabajos más ligeros. Al completar más de tres sesiones por semana recomendamos ajustar la secuencia de las sesiones para hacer una mezcla más equilibrada de sesiones suaves y duras durante la semana.

Tabla 3.5

Programa de Fitness de 40 Minutos, 3-5 Sesiones por Semana			
Sesión	Semana Suave	Semana Media	Semana Dura
PERIODO DE PREPARACIÓN			
1	1x30' UT1 20 ppm	1x30' UT1 20 ppm	1x30' UT1 22 ppm
2	3x10' UT1 20 ppm	3x10' UT1 22 ppm	3x10' UT1 24 ppm
3	2x15' UT1 20 ppm	2x15' UT1 22 ppm	2x15' UT1 24 ppm
4	3x10' UT1 22 ppm	3x10' UT1 23 ppm	3x10' UT1 24 ppm
5	1x30' UT2 18 ppm	1x40' UT2 18 ppm	1x40' UT2 20 ppm
PERIODO DE DESARROLLO			
1	3x7' UA 26 ppm	4x7' UA 26 ppm	4x7' UA 28 ppm
2	2x15' UT1 20 ppm	2x15' UT1 22 ppm	2x15' UT1 24 ppm
3	4x6' UA 26 ppm	4x6' UA 28 ppm	5x6' UA 28 ppm
4	3x10' UT1 22 ppm	3x10' UT1 23 ppm	3x10' UT1 24 ppm
5	1x40' UT2 18 ppm	1x40' UT2 20 ppm	1x40' UT2 20 ppm
PERIODO DE CONSOLIDACIÓN			
1	5x3' TR 28 ppm	6x3' TR 28 ppm	6x3' TR 30 ppm
2	2x(6x1') AN 32 ppm	3x(6x45seg) AN 34 ppm	3x(6x45seg) AN 36 ppm
3	6x2' TR 30 ppm	2x(4x2') TR 32 ppm	2x(4x2') TR 32 ppm
4	4x6' UA 26 ppm	4x6' UA 28 ppm	5x6' UA 28 ppm
5	3x10' UT1 20 ppm	3x10' UT1 22 ppm	3x10' UT1 24 ppm

6. Entrenamiento para la Regata de 2.000m.

Grupo Objetivo: Cualquiera que entrene para la regata de 2.000m.

Gente de todas las edades, con distintas formas de vida y todos los niveles de fitness han competido, en el pasado, en las regatas indoor de 2.000m. y el comentario que más se oye es que es muy dura. No importa si eres un medallista olímpico o un inexperto en la máquina, si te comprometes totalmente a la tarea te verás a ti mismo llegando hasta el límite. Esto quiere decir que estarás mucho más preparado para las demandas fisiológicas que te hará tu cuerpo si te preparas para la prueba de forma sistemática. Con esto en mente advertimos que si te quedan menos de 6 semanas para la regata, y no has estado entrenando, probablemente no deberías seguir adelante. Las Tablas 3.6 y 3.8 trazan una serie de programas predeterminados basados en 4, 5 o 6 sesiones de entrenamiento semanales.

Para estructurar tu propio programa nos referimos a la Sección 2 *Pautas para el Entrenamiento*.

Tabla 3.6

Entrenamiento para la Regata de 2.000m.: 4 Sesiones por Semana			
Sesión	Semana Suave	Semana Media	Semana Dura
PREPARACIÓN			
1	2x20' UT1 20 ppm	2x20' UT1 22 ppm	2x20' UT1 24 ppm
2	1x30' UT1 22 ppm	1x40' UT1 22 ppm	4x10' UT1 24 ppm
3	3x10' UT1 22 ppm	3x15 UT1 22 ppm	3x20' UT1 22 ppm
4	1x30' UT1 20 ppm	1x30' UT1 22 ppm	1x30' UT1 24 ppm
PRE-COMPETICIÓN			
1	2x10' UA 24 ppm	2x10' UA 26 ppm	2x10' UA 28 ppm
2	2x20' UT1 20 ppm	2x20' UT1 22 ppm	2x20' UT1 24 ppm
3	3x6' UA 24 ppm	3x6' UA 26 ppm	3x6' UA 28 ppm
4	3x10' UT1 22 ppm	3x15' UT1 22 ppm	3x20' UT1 22 ppm
COMPETICIÓN			
1	3x4' TR 28 ppm	3x4' TR 30 ppm	3x4' TR 32 ppm
2	9x1' AN 32 ppm	9x1' AN 33 ppm	9x1' AN 34 ppm
3	4x6' UA 24 ppm	4x6' UA 26 ppm	4x6' UA 28 ppm
4	6x2' TR 28 ppm	6x2' TR 30 ppm	6x2' TR 32 ppm

Notas

- i. Sé prudente en cualquier régimen de entrenamiento. Estos ejemplos de entrenamiento son sólo una guía y no son apropiados para todo el mundo. Debes ser prudente y conocer tus propios límites al valorar tu capacidad de hacer frente a las dosis de entrenamiento. Los principiantes en un régimen de entrenamiento de tres o cuatro sesiones a la semana pueden no ser capaces de hacer frente al anterior programa.
- ii. Para determinar en qué periodo de entrenamiento deberías trabajar nos referimos a la Sección 2, Tablas 2.3 y 2.4.

Tabla 3.7

Entrenamiento para la Regata de 2.000m.: 5 Sesiones por Semana			
Sesión	Semana Suave	Semana Media	Semana Dura
PREPARACIÓN			
1	2x20' UT1 20 ppm	2x20' UT1 22 ppm	2x20' UT1 24 ppm
2	1x30' UT1 22 ppm	1x40' UT1 22 ppm	4x10' UT1 24 ppm
3	1x60' UT2 18 ppm	1x60' UT2 18 ppm	1x60' UT2 18 ppm
4	3x10' UT1 20 ppm	3x15' UT1 22 ppm	3x20' UT1 22 ppm
5	1x30' UT1 20 ppm	1x30' UT1 22 ppm	1x30' UT1 24 ppm
PRE-COMPETICIÓN			
1	2X10' UA 24 ppm	2x10' UA 26 ppm	2x10' UA 28 ppm
2	2x20' UT1 20 ppm	2x20' UT1 22 ppm	2x20' UT1 24 ppm
3	1x60' UT2 18 ppm	1x60' UT2 18 ppm	1x60' UT2 18 ppm
4	3x6' UA 24 ppm	3x6' UA 26 ppm	3x6' UA 28 ppm
5	3x10' UT1 22 ppm	3x15' UT1 22 ppm	3x20' UT1 22 ppm
COMPETICIÓN			
1	3x4' TR 28 ppm	3x4' TR 30 ppm	3x4' TR 32 ppm
2	9x1' AN 32 ppm	9x1' AN 33 ppm	9x1' AN 34 ppm
3	3x10' UT1 20 ppm	3x10' UT1 22 ppm	3x10' UT1 24 ppm
4	4x6' UA 24 ppm	4x6' UA 26 ppm	4x6' UA 28 ppm
5	6x2' TR 28 ppm	6x2' TR 30 ppm	6x2' TR 32 ppm

Notas

- i. Sé prudente en cualquier régimen de entrenamiento. Estos ejemplos de entrenamiento son sólo una guía y no son apropiados para todo el mundo. Debes ser prudente y conocer tus propios límites al valorar tu capacidad de hacer frente a las dosis de entrenamiento. Los principiantes en un régimen de entrenamiento de tres o cuatro sesiones a la semana pueden no ser capaces de hacer frente al anterior programa.
- ii. Para determinar en qué periodo de entrenamiento deberías trabajar nos referimos a la Sección 2, Tablas 2.3 y 2.4.

Tabla 3.8

Entrenamiento para Regata de 2.000m.: 6 Sesiones por Semana			
Sesión	Semana Suave	Semana Media	Semana Dura
PREPARACIÓN			
1	2x20' UT1 20 ppm	2x20' UT1 22 ppm	2x20' UT1 24 ppm
2	1x30' UT1 22 ppm	1x40' UT1 22 ppm	4x10' UT1 24 ppm
3	1x60' UT2 18 ppm	1x60' UT2 18 ppm	1x60' UT2 18 ppm
4	3x10' UT1 22 ppm	3x15' UT1 22 ppm	3x20' UT1 22 ppm
5	1x60' UT2 20 ppm	1x60' UT2 20 ppm	1x60' UT2 20 ppm
6	1x30' UT1 20 ppm	1x30' UT1 22 ppm	1x30' UT1 24 ppm
PRE-COMPETICIÓN			
1	2x10' UA 24 ppm	2x10' UA 26 ppm	2x10' UA 28 ppm
2	2x20' UT1 20 ppm	2x20' UT1 22 ppm	2x20' UT1 24 ppm
3	4x6' UA 24 ppm	4x6' UA 26 ppm	4x6' UA 28 ppm
4	1x60' UT2 18 ppm	1x60' UT2 18 ppm	1x60' UT2 18 ppm
5	3x6' UA 24 ppm	3x6' UA 26 ppm	3x6' UA 28 ppm
6	3x10' UT1 20 ppm	3x15' UT1 22ppm	3x20' UT1 22 ppm
COMPETICION			
1	3x4' TR 28 ppm	3x4' TR 30 ppm	3x4' TR 32 ppm
2	9x1' AN 32 ppm	9x1' AN 33 ppm	9x1' AN 34 ppm
3	3x10' UT1 22 ppm	3x10' UT1 22 ppm	3x10' UT1 24 ppm
4	6x1.5' AN 32 ppm	6x1.5' AN 33 ppm	6x1.5' AN 34 ppm
5	4x6' UA 24 ppm	4x6' UA 26 ppm	4x6' UA 28 ppm
6	6x2' TR 28 ppm	6x2' TR 30 ppm	6x2' TR 32 ppm

Notas

- i. Sé prudente en cualquier régimen de entrenamiento. Estos ejemplos de entrenamiento son sólo una guía y no son apropiados para todo el mundo. Debes ser prudente y conocer tus propios límites al valorar tu capacidad de hacer frente a las dosis de entrenamiento. Los principiantes en un régimen de entrenamiento de tres o cuatro sesiones a la semana pueden no ser capaces de hacer frente al anterior programa.
- ii. Para determinar en qué periodo de entrenamiento deberías trabajar nos referimos a la Sección 2, Tablas 2.3 y 2.4.

Estrategia en la Regata de 2.000m.

Incluimos para tu interés e información un protocolo de test desarrollado por la Federación Francesa de Remo (FRF) que trata tanto de maximizar como de predecir el rendimiento en la regata de 2.000m. Este protocolo se realiza al atleta el día anterior al test de 2.000m. Del resultado, la FRF estructura una estrategia para la regata para que el atleta la siga durante la prueba.

Protocolo de Test

El día anterior al test de 2.000m., todos los atletas completan dos test “máximos”, el primero de 100m. y el segundo de 500m. Entre los dos test son necesarios 15 minutos de recuperación activa (remando a baja intensidad). Tras el test de 500m. se requiere a los atletas que completen otro periodo razonablemente largo de remo a baja intensidad para asegurar que el cuerpo está bien recuperado.

El test de los 100m. se utiliza para analizar la máxima velocidad posible, mientras que el tiempo de los 500m. se utiliza para planear el ritmo de la regata para el test de 2.000m. La Tabla 3.9 muestra el ritmo objetivo de cada 500m. basándose en el tiempo del test de los 500m. No disponemos de información sobre cómo afecta el resultado en le test de 100m. en la estrategia de la regata.

Tabla 3.9

FRF Estrategia de la regata de 2000m. (Basado en el Test de 500m.)

Test 500m.	1º 500m. (92%)	2º 500m. (88%)	3º 500m. (88%)	4º 500m. (91%)	Previsto 2000m.
1:15	1:21.5	1:25.2	1:25.2	1:22.4	5:34.4
1:16	1:22.6	1:26.4	1:26.4	1:23.5	5:38.9
1:17	1:23.7	1:27.5	1:27.5	1:24.6	5:43.3
1:18	1:24.8	1:28.6	1:28.6	1:25.7	5:47.8
1:19	1:25.9	1:29.8	1:29.8	1:26.8	5:52.3
1:20	1:27.0	1:30.9	1:30.9	1:27.8	5:56.7
1:21	1:28.0	1:32.1	1:32.1	1:29.0	6:01.2
1:22	1:29.1	1:33.2	1:33.2	1:30.1	6:05.6
1:23	1:30.2	1:34.3	1:34.3	1:31.2	6:10.1
1:24	1:31.3	1:35.5	1:35.5	1:32.3	6:14.6
1:25	1:32.4	1:36.6	1:36.6	1:33.4	6:19.0
1:26	1:33.5	1:37.7	1:37.7	1:34.5	6:23.5
1:27	1:34.6	1:38.9	1:38.9	1:35.6	6:27.9
1:28	1:35.7	1:40.0	1:40.0	1:36.7	6:32.4
1:29	1:36.7	1:41.1	1:41.1	1:37.8	6:36.9
1:30	1:37.8	1:42.3	1:42.3	1:38.9	6:41.3
1:31	1:38.9	1:43.4	1:43.4	1:40.0	6:45.8
1:32	1:40.0	1:44.6	1:44.6	1:41.1	6:50.2
1:33	1:41.1	1:45.7	1:45.7	1:42.2	6:54.7
1:34	1:42.2	1:46.8	1:46.8	1:43.3	6:59.1
1:35	1:43.3	1:48.0	1:48.0	1:44.4	7:03.6
1:36	1:44.4	1:49.1	1:49.1	1:45.5	7:05.1
1:37	1:45.4	1:50.2	1:50.2	1:46.6	7:12.5
1:38	1:46.5	1:51.4	1:51.4	1:47.7	7:17.0
1:39	1:47.6	1:52.5	1:52.5	1:48.8	7:21.4
1:40	1:48.7	1:53.7	1:53.7	1:49.9	7:25.9
1:41	1:49.8	1:54.8	1:54.8	1:51.0	7:30.4
1:42	1:50.9	1:55.9	1:55.9	1:52.1	7:34.8
1:43	1:52.0	1:57.1	1:57.1	1:53.2	7:39.3
1:44	1:53.0	1:58.2	1:58.2	1:54.3	7:43.7
1:45	1:54.1	1:59.3	1:59.3	1:55.4	7:48.2
1:46	1:55.2	2:00.5	2:00.5	1:56.5	7:52.7
1:47	1:56.3	2:01.6	2:01.6	1:57.6	7:57.1
1:48	1:57.4	2:02.7	2:02.7	1:58.7	8:01.6
1:49	1:58.5	2:03.9	2:03.9	1:59.8	8:06.0
1:50	1:59.6	2:05.0	2:05.0	2:00.9	8:10.5
1:51	2:00.7	2:06.2	2:06.2	2:02.0	8:14.9
1:52	2:01.7	2:07.3	2:07.3	2:03.1	8:19.4
1:53	2:02.8	2:08.4	2:08.4	2:04.2	8:23.9
1:54	2:03.9	2:09.6	2:09.6	2:05.3	8:28.3
1:55	2:05.0	2:10.7	2:10.7	2:06.4	8:32.8
1:56	2:06.1	2:11.8	2:11.8	2:07.5	8:37.2
1:57	2:07.2	2:13.0	2:13.0	2:08.6	8:41.7
1:58	2:08.3	2:14.1	2:14.1	2:09.7	8:46.2
1:59	2:09.4	2:15.2	2:15.2	2:10.8	8:50.6
2:00	2:10.4	2:16.4	2:16.4	2:11.9	8:55.1
2:01	2:11.5	2:17.5	2:17.5	2:13.0	8:59.5
2:02	2:12.6	2:18.7	2:18.7	2:14.1	9:04.0
2:03	2:13.7	2:19.8	2:19.8	2:15.2	9:08.5
2:04	2:14.8	2:20.9	2:20.9	2:16.3	9:12.9
2:05	2:15.9	2:22.1	2:22.1	2:17.4	9:17.4
2:06	2:17.0	2:23.2	2:23.2	2:18.5	9:21.8
2:07	2:18.0	2:24.3	2:24.3	2:19.6	9:26.3
2:08	2:19.1	2:25.5	2:25.5	2:20.7	9:30.8
2:09	2:20.2	2:26.6	2:26.6	2:21.8	9:35.2
2:10	2:21.3	2:27.7	2:27.7	2:22.9	9:39.7
2:11	2:22.4	2:28.9	2:28.9	2:24.0	9:44.1
2:12	2:23.5	2:30.0	2:30.0	2:25.1	9:48.6
2:13	2:24.6	2:31.2	2:31.2	2:26.2	9:53.0
2:14	2:25.7	2:32.3	2:32.3	2:27.3	9:57.5
2:15	2:26.7	2:33.4	2:33.4	2:28.4	10:02.0
2:16	2:27.8	2:34.6	2:34.6	2:29.5	10:06.4
2:17	2:28.9	2:35.7	2:35.7	2:30.6	10:10.9
2:18	2:30.0	2:36.8	2:36.8	2:31.7	10:15.3
2:19	2:31.1	2:38.0	2:38.0	2:32.8	10:19.8
2:20	2:32.2	2:39.1	2:39.1	2:33.9	10:24.3

7. Entrenamiento para el Maratón

Estructurando un Programa para el Maratón

Los maratones de Remo Indoor exigen mucho y requieren de una cuidadosa preparación para asegurar el mejor resultado. Más que estructurar tu entrenamiento en el modelo de las Bandas de Entrenamiento, nosotros recomendamos que lo bases según el ritmo que prevés seguir en el maratón. Si ya has completado un maratón, entonces conoces cual será tu ritmo. Si tratas de lograr tu mejor registro, entonces basa tu entrenamiento en el nuevo ritmo. Si nunca has hecho un maratón necesitas determinar un ritmo. Éste puede estimarse del tiempo en 5.000m. utilizando la Tabla 3.11.

El programa trazado en esta guía está basado en una serie de bloques de entrenamiento ilustrados en la Tabla 3.10, con cada bloque diseñado para desarrollar las distintas respuestas fisiológicas para las demandas de un maratón en Remo Indoor.

Tabla 3.10

Estructura del Programa de Entrenamiento para el Maratón						
	Semana 1 - 4	Semana 5 - 8	Semana 9-12	Semana 13 - 16	Semana 17 - 20	Semana 21 - 24
Resistencia General						
VO ₂ Max.						
Fuerza						
Potencia						
Umbral de Lactato						
Disminución Gradual						

Las Tablas 3.12 – 3.16 muestran un programa de entrenamiento para el maratón de seis meses, basado en la estructura ilustrada anteriormente para quien desee entrenar cinco veces a la semana.

Tabla 3.11

Parcial Estimado de Maratón Basado en el Parcial de 5.000m.							
5.000m.		Predicción 10.000m.		Predicción Media Maratón		Predicción Maratón	
Parcial	Tiempo	Parcial	Tiempo	Parcial	Tiempo	Parcial	Tiempo
1:30	15:00	1:37	32:24	1:45	1.14	1:53	2.39
1:35	15:50	1:43	34:12	1:51	1.18	2:00	2.48
1:40	16:40	1:48	36:00	1:57	1.22	2:06	2.57
1:45	17:30	1:53	37:48	2:02	1.26	2:12	3.06
1:50	18:20	1:59	39:36	2:08	1.30	2:19	3.15
1:55	19:10	2:04	41:24	2:14	1.34	2:25	3.24
2:00	20:00	2:10	43:12	2:20	1.38	2:31	3.33
2:05	20:50	2:15	45:00	2:26	1.43	2:37	3.41
2:10	21:40	2:20	46:48	2:32	1.47	2:44	3.50
2:15	22:30	2:26	48:36	2:37	1.51	2:50	3.59
2:20	23:20	2:31	50:24	2:43	1.55	2:56	4.08
2:25	24:10	2:37	52:12	2:49	1.59	3:03	4.17
2:30	25:00	2:42	54:00	2:55	2.03	3:09	4.26
2:35	25:50	2:47	55:48	3:01	2.07	3:15	4.35
2:40	26:40	2:53	57:36	3:07	2.11	3:22	4.43
2:45	27:30	2:58	59:24	3:12	2.15	3:28	4.52
2:50	28:20	3:04	1:01:12	3:19	2.19	3:34	5.01
2:55	29:10	3:09	1:03:00	3:24	2.24	3:40	5.10
3:00	30:00	3:14	1:04:48	3:30	2.28	3:47	5.19

Notas

Los tiempos previstos de 10.000m., Media Maratón y Maratón son guías y hay que tomarlos con prudencia.

Resistencia General (Semanas 1-4)

Durante las cuatro primeras semanas del programa el mayor énfasis debería ponerse en la resistencia general. La mejor forma de llevarlo a cabo es remando regularmente a tu ritmo previsto para el maratón, incrementando gradualmente el tiempo invertido en la máquina de 20 minutos a una hora. Esto sigue el Principio de Entrenamiento en Ola (mirar Sección 2.1 *Intensidad del Entrenamiento*), edificando la carga de entrenamiento durante las tres primeras semanas, con la cuarta semana suave para asegurar que el cuerpo se ha adaptado totalmente antes de pasar a la siguiente fase.

VO₂ Max (Semanas 1-8 y 13-20)

El VO₂ Max de una persona es una medida de su capacidad de utilizar oxígeno. Por lo que desarrollarlo es fundamental para aumentar el rendimiento, sobre todo en eventos de resistencia.

El parcial de 5.000m. es la mejor intensidad para mejorar el VO₂ Max. El tiempo de trabajo puede ser de dos a tres veces tu tiempo de 5.000m. interrumpido por intervalos de entre cinco y diez minutos. Un típico ejemplo sería 4x Alternar (6'@5kp/8'@PM) lo que significa seis minutos al parcial de 5.000m. seguidos por ocho minutos a ritmo maratón, repitiendo cuatro veces (Trabajo total = 56 minutos).

Fuerza (Semanas 5-8)

La siguiente fase es la fuerza. Es importante en el desarrollo de la postura para evitar movimientos inefficientes del cuerpo. Durante la fase del Pase el tronco debe estar firmemente sujeto para que toda la potencia ejercida a través de las piernas se transmita a la empuñadura incrementando la eficiencia de la palada. Cuanto más eficiente sea la palada más tiempo podrás continuar ejecitándote.

Para desarrollar la fuerza determina la ventana de dos a cuatro niveles más alta de lo que lo haces normalmente y tira lo más fuerte que puedes a un ritmo de palada bajo (18-20 ppm) durante 30 paladas. Aumenta el número de series de cinco (150 paladas) a 15 (tres series de cinco; 450 paladas). Este tipo de entrenamiento debería alternarse con largos intervalos al parcial de 10.000m.

Los músculos necesitan un tiempo largo de recuperación para beneficiarse totalmente del entrenamiento de fuerza por lo que las sesiones deben restringirse a un máximo de tres semanas. Hemos incluido tres en el programa trazado, siendo las otras dos sesiones de VO₂ Max.

Potencia (Semanas 9-12)

La potencia es la proporción a la que puedes utilizar la fuerza por lo que, habiendo mejorado tu fuerza básica, ahora tienes que desarrollar algo de velocidad. Esto se lleva a cabo reduciendo levemente la carga y aumentando las paladas por minuto.

Recomendamos incrementar el ritmo de palada durante periodos hasta tres minutos. De cuatro a seis series de tres minutos a un ritmo de palada de 30 ayudará a desarrollar la potencia y puede alternarse con intervalos de duración media a tu parcial de 5.000m. El beneficio de este tipo de entrenamiento se dejará notar cuando vayas al parcial maratón, lo que parecerá entonces relativamente fácil.

Umbral de Lactato (Semanas 9-20)

El umbral de lactato es el punto donde la energía demandada por la tarea no puede satisfacerse por el sistema aeróbico durante más tiempo, por lo que debe suplementarse por el sistema anaeróbico. Esto da lugar a la acumulación de ácido láctico en la corriente sanguínea ya que el cuerpo no puede metabolizarlo al ritmo al que está siendo producido. En una persona fuera de forma el umbral de lactato podría estar entre el 50-60% del MRC, mientras que en una persona en forma podría estar alrededor del 85%. Una persona en forma puede sobrelevar más trabajo que una que no lo está antes de experimentar los efectos de debilitación de la acumulación de lactato.

El objetivo es mejorar el umbral de lactato así como aumentar el tiempo empleado en la máquina. El mejor medio para lograr esto es entrenar durante aproximadamente una hora a un ritmo cardíaco elevado al umbral. Esta forma de alternación permitirá entrenar en la región umbral durante un periodo de tiempo mayor. La extensión de tiempo del entrenamiento de umbral de lactato debería ser de 45-90 minutos y una típica sesión de una hora podría ser de 20 minutos a un parcial de 10.000m., 20 minutos a parcial de maratón, terminando con 20 minutos a un parcial de media maratón.

Disminución Gradual (Semanas 21-24)

Necesitarás cuatro semanas de disminución gradual para un maratón. Lo que hagas en las cuatro últimas semanas podría tener un efecto mayor en el rendimiento en el maratón que las veinte previas, sobre todo porque hay más posibilidades de hacerlo mal. Una disminución gradual larga presenta la oportunidad de culminar algunas partes del entrenamiento que no han ido del todo bien, por lo que si perdieras alguna parte del programa de 24 semanas lo podrías realizar aquí. Sin embargo no debes practicar el maratón o alguna serie ultra-larga ya que el tiempo que necesita el músculo para recuperarse es superior a los diez días.

La clave para un buen rendimiento en maratón es el fitness y si estás en forma serás capaz de completar la distancia. La mejor forma de mantener la forma durante la disminución gradual es con alta intensidad y bajo volumen.

El programa de disminución gradual trazado es general y asume que las 20 semanas anteriores han ido bien. Consiste en una mezcla de todos los tipos de bandas de entrenamiento y el nivel de la ventana debería ser el mismo que si se estuviera en la semana previa de cada tipo de entrenamiento.

Tabla 3.12

Entrenamiento para Maratón Semanas 1-4: Resistencia General / VO ₂ Max									
		Semana 1		Semana 2		Semana 3		Semana 4	
Ses.	Tipo	P	Trabajo	P	Trabajo	P	Trabajo	P	Trabajo
1	RG	S	20'@PM	S	30'@PM	S	40'@PM	S	20'@PM
2	VO ₂ Max	S	40'@ PM	S	3xAlternar (4'@KP/ 8'@PM)	S	3xAlternar (6'@5KP/ 8'@PM)	S	3xAlternar (5'@5KP/ 8'@PM)
3	RG	S	30'@PM	S	40'@PM	S	50'@PM	S	20'@PM
4	RG	S	50'@PM	S	60'@PM	S	60'@PM	S	45'@PM
5	VO ₂ Max	S	4xAlternar (5'@5KP/ 8'@PM)	S	4xAlternar (6'@5KP/ 8'@MP)	S	3xAlternar (8'@5KP/ 12'@PM)	S	3xAlternar (5'@5KP/ 8'@PM)

Tabla 3.13

Entrenamiento para Maratón Semanas 5-8: Fuerza / VO ₂ Max									
		Semana 5		Semana 6		Semana 7		Semana 8	
Ses.	Tipo	P	Trabajo	P	Trabajo	P	Trabajo	P	Trabajo
1	Fuerza	+2	1x(10x10)	+3	2x(6x10)	+4	3x(6x10)	+4	1x(10x10)
2	VO ₂ Max	S	2xAlternar (6'@5KP/ 8'@PM)	S	2xAlternar (8'@5KP/ 12'@PM)	S	3xAlternar (6'@5KP/ 8'@PM)	S	3xAlternar (5'@5KP/ 8'@PM)
3	Fuerza	+2	1x(10x10)	+3	2x(8x10)	+4	6x(8x10)	+4	1x(10x10)
4	Fuerza	+2	1x(10x10)	+3	3x(10x10)	+3	3x(10x10)	+4	1x(10x10)
5	VO ₂ Max	S	3xAlternar (5'@5KP/ 8'@PM)	S	4xAlternar (6'@5KP/ 8'@PM)	S	3xAlternar (8'@5KP/ 12'@PM)	S	3xAlternar (5'@5KP/ 8'@PM)

Tabla 3.14

Entrenamiento para Maratón Semanas 9-12: Potencia / Umbral de Lactato									
		Semana 9		Semana 10		Semana 11		Semana 12	
Ses.	Tipo	P	Trabajo	P	Trabajo	P	Trabajo	P	Trabajo
1	UL	S	15'@PM/ 15'@10KP/ 15'@PMM	S	20'@PM/ 20'@KP/ 20'@PMM	S	30'@PM/ 30'@KP/ 30'@PMM	S	20'@PM/ 20'@10KP/ 20'@PMM
2	Potencia	+2	2x(6x1'1/2') @30ppm	+2	3x(6x1'1/2') @32ppm	+2	8x90seg/3' @34ppm	+2	4x90seg/3' @32ppm
3	UL	S	Repetir Sesión 1	S	Repetir Sesión 1	S	Repetir Sesión 1	S	Repetir Sesión 1
4	Potencia	+1	4x3'/5' @30ppm	+1	4x3'/5' @32ppm	+1	4x3'/5' @34ppm	+1	4x3'/5' @30ppm
5	Potencia	+2	2x(6x1'1/2') @30ppm	+2	3x(6x1'1/2') @32ppm	+2	8x90seg/3' @34ppm	+2	4x90seg/3' @36ppm

Tabla 3.15

Entrenamiento para Maratón Semanas 13-20: Umbral de Lactato / VO ₂ Max									
		Semanas 13 y 17		Semanas 14 y 18		Semanas 15 y 19		Semanas 16 y 20	
Ses.	Tipo	P	Trabajo	P	Trabajo	P	Trabajo	P	Trabajo
1	UL	S	60' Alternar (10'@10KP/ 10'@PM)	S	80' Alternar (10'@10KP/ 15'@PM/ 15'@PMM)	S	90' Alternar (15'@10KP/ 15'@PM/ 15'@PMM)	S	60' Alternar (10'@10KP/ 10'@PM)
2	VO ₂ Max	S	4xAlternar (5'@5KP/ 8'@PM)	S	4xAlternar (6'@5KP/ 8'@PM)	S	4xAlternar (8'@5KP/ 12'@PM)	S	4xAlternar (5'@5KP/ 8'@PM)
3	UL	S	15'@PM/ 15'@10KP/ 15'@PMM	S	20'@PM/ 20'@10KP/ 20'@PPM	S	25'@PM/ 25'@10KP/ 25'@PMM	S	15'@PM/ 15'@KP/ 15'@PMM
4	UL	S	Repetir Sesión 1	S	Repetir Sesión 1	S	Repetir Sesión 1	S	Repetir Sesión 1
5	VO ₂ Max	S	3xAlternar (6'@10KP/ 8'@PM)	S	3xAlternar (8'@5KP/ 12'@PM)	S	3xAlternar (10'@5KP/ 15'@PM)	S	3xAlternar (6'@5KP/ 8'@PM)

Tabla 3.16

Entrenamiento para Maratón Semanas 21-24: Disminución Gradual								
	Semana 21		Semana 22		Semana 23		Semana 24	
Sesión	P	Trabajo	P	Trabajo	P	Trabajo	P	Trabajo
1	S	60'@PMM	S	60'@PM	S	60'@PM	S	45'@PM
2	+2	20'@PM y (2x <u>3'/5'</u>) @32ppm	+2	30'@PMM y (4x <u>1'/2'</u>) @34ppm	S	2xAlternar (10'@5KP/ 20'@PM)	S	10'@5KP/ 20'@PMM
3	S	(5x <u>5'/5'</u>) @10KP	S	20'@5KP/ 20'@10KP	+2	30'@PMM (2x <u>90seg/3'</u>) @36ppm	+2	30'@PMM y (2x <u>90seg/3'</u>) @36ppm
4	+2	30'@PM y (3x <u>3'/5'</u>) @32ppm	+2	30'@PMM y (6x <u>1'/2'</u>) @36ppm	+2	30'@PMM y (6x <u>1'/2'</u>) @36ppm	S	20'@PM
5	+1	20'@10KP y (6x <u>1'/2'</u>) @34ppm	+1	30'@PMM y (4x <u>90seg/3'</u>) @36ppm	+1	30'@PMM y (6x <u>1'/2'</u>) @38ppm	S	Regata

Notas para las Tablas 3.12-3.16**Notas Generales**

- i. P significa la palanca del ventilador.
- ii. S significa tu estándar, o nivel de palanca que determinas generalmente (1-10).
- iii. +2 significa determinar la palanca dos niveles por encima de tu estándar. Si generalmente remas en el 3 deberías aumentarlo hasta 5.
- iv. 5KP es tu parcial previsto de 5.000m.
- v. 10KP es tu parcial previsto de 10.000m.
- vi. PMM es tu parcial previsto de media maratón.
- vii. PM es tu parcial previsto de maratón.

Tabla 3.12 – Resistencia General / VO₂ Max

- i. 30'@PM significa remar durante 30 minutos a tu parcial previsto de maratón.
- ii. 3xAlternar (5'@5KP/8'@PM) significa remar durante 5 minutos a tu parcial de 5.000m. seguido de 8 minutos a tu parcial previsto de maratón y repetirlo 3 veces.

Tabla 3.13 – Fuerza / VO₂ Max

- i. 1x(10x10) significa remar 10 paladas a tope, recuperar remando suavemente hasta que el ritmo cardíaco sea inferior al 75% del MRC, y repetirlo 10 veces.
- ii. 2x(6x10) quiere decir remar 10 paladas a tope, recuperar remando suavemente hasta que el ritmo cardíaco sea inferior al 75% de tu MRC y repetirlo 6 veces. Despues remar suavemente durante 5-10 minutos y repetir la serie.
- iii. 2xAlternar (6'@5KP/8'@PM) significa remar durante 6 minutos la parcial de 5.000m. seguido de 8 minutos a tu parcial previsto de maratón, dos veces.

Tabla 3.14 – Potencia / Umbral de Lactato

- i. 15'@PM/15'@10KP/15'@PMM quiere decir remar de forma continua durante 45 minutos. Los primeros 15 minutos a tu parcial previsto de maratón, los siguientes 15 minutos a tu parcial de 10.000m. y los últimos 15 minutos a tu parcial de media maratón.
- ii. 2x(6x1'/2')@30ppm significa remar fuerte durante 1 minuto a 30 paladas por minuto, despues remar suavemente durante 2 minutos y repetir esto 6 veces. Tómate un descanso (5-10 minutos de remo suave) y repite la serie.
- iii. 8x90seg/3'@34ppm significa remar fuerte durante 90 segundos a 34 paladas por minuto, despues remar suavemente durante 3 minutos y repetir esto 8 veces.
- iv. 4x3'/5'@30ppm significa remar fuerte durante 3 minutos a 30 paladas por minuto, despues remar suavemente durante 5 minutos y repetir esto 4 veces.

Tabla 3.15 – Umbral de Lactato / VO₂ Max

- i. 60'Alternar (10'@10KP/10'@PM) significa remar durante 10 minutos al parcial de 10.000m., después remar 10 minutos a tu parcial previsto de maratón. Sigue alternándolo hasta que hayas completado 60 minutos de remo continuo.
- ii. 4xAlternar (5'@5KP/8'@PM) significa remar durante 5 minutos al parcial de 5.000m. seguido de 8 minutos a tu parcial previsto de maratón. Sigue alternándolo hasta que hayas completado 4 series.
- iii. 15'@PM/15'@10KP/15'@PMM significa remar continuamente durante 45 minutos. Los 15 primeros minutos a tu parcial previsto de maratón, los siguientes 15 minutos al parcial de 10.000m. y los últimos 15 minutos la parcial de media maratón.

Tabla 3.16 – Disminución Gradual

- i. 20'@PM y (2x3'/5')@32ppm significa remar durante 20 minutos a tu parcial previsto de maratón. Después completa tu sesión remando dos veces 3 minutos fuerte a 32 paladas por minuto con 5 minutos de remo suave entre ambas.
- ii. (5x5'/5')@10KP significa remar 5 minutos al parcial de 10.000m. seguido de 5 minutos de remo suave. Sigue alternándolo hasta que hayas completado 5 series.
- iii. 30'@PMM@(6x1'/2')@36ppm significa remar durante 30 minutos al parcial de media maratón. Después completa tu sesión remando seis veces 1 minuto fuerte a 36 paladas por minuto con 2 minutos de remo suave entre cada minuto.

8. Como Entrenamiento Complementario

El Remo Indoor como Herramienta de Entrenamiento Complementario

El problema de mantener un régimen de entrenamiento que sea efectivo y mantenible se repite para todos los atletas. Además del entrenamiento específico relevante para una actividad en particular, un buen nivel global de fitness aeróbico es esencial.

El Remo Indoor es ampliamente conocido como un excelente medio de mejorar el estado de forma tanto aeróbica como anaeróbicamente, ya que ejercita todos los grupos musculares mayores en una completa gama de intensidades. Así mismo, con una programación cuidadosa, se pueden asemejar las demandas fisiológicas de diferentes actividades en la misma máquina.

Desde un punto de vista fisiológico, los diferentes deportes se pueden identificar como predominantemente aeróbicos o anaeróbicos. Popularmente existe el concepto erróneo de que están bastante separados, mientras que el ejercicio aeróbico y anaeróbico son dos puntos continuos separados por la intensidad del entrenamiento. Consecuentemente, la mayoría de deportes son una combinación de ambos, pero para optimizar el tiempo de entrenamiento deberías conocer dónde está el equilibrio para concentrar tu esfuerzo.

Debido a su versatilidad, el Remo Indoor puede complementar el entrenamiento de una amplia gama de actividades deportivas. Por esta razón, deportes que requieren un alto nivel de fitness aeróbico y resistencia - como correr largas distancias, esquí de travesía, ciclismo y natación de distancia - pueden beneficiar también a deportes que requieren de potencia explosiva - como los sprints, eventos atléticos, rugby y levantamiento de peso -.

Programas significativos de entrenamiento complementario pueden hacerse así mismo en aquellos deportes que requieren de una combinación de energía aeróbica y anaeróbica, como deportes de equipo, remo en el agua y carreras de medio fondo.

Aquí están algunos de los beneficios de la utilización del Remo Indoor para complementar y aumentar tu entrenamiento:

- Añade variedad a tu entrenamiento.
- Ofrece un método eficiente en cuanto al tiempo empleado de mejora aeróbica mediante la utilización de la masa muscular larga.
- Puede proporcionar excelentes trabajos aeróbicos complementarios al entrenamiento de deportes de potencia explosiva.
- Ofrece entrenamiento en cualquier condición climatológica que dificulte la actividad al aire libre.

- Puede ser una vía efectiva de entrenamiento durante la recuperación de lesiones o enfermedades ya que soporta el peso del cuerpo y está libre de impactos.
- Puede obtenerse un refuerzo positivo siguiendo los avances mediante el monitor de rendimiento.
- Es transportable, por lo que puede usarse tanto en casa como en otros lugares.

Sistemas de Energía

Para ayudarte a hacer programas de entrenamiento complementario, podría ser muy útil observar qué es lo que ocurre en el cuerpo durante el ejercicio, ya que son estos procesos los que queremos mejorar a través del entrenamiento. Estos pueden ser definidos en tres etapas: anaeróbico láctico, anaeróbico y aeróbico.

Etapa 1 – Producción de Energía Anaeróbica Láctica

Para hacer posible cualquier forma de contracción muscular se requiere energía. Ésta es inicialmente provista por un surtido limitado de ATP (adenosintrifosfato), que es almacenado en el músculo. El ATP inicia una compleja reacción química que proporciona energía. Debido a que sólo hay ATP suficiente para dos segundos de máximo esfuerzo, el ATP se ha de regenerar muy rápidamente para permitir continuar el ejercicio. En esta etapa inicial del ejercicio, el ATP es resintetizado mediante el desglose creatina fosfato (CP), que es otra sustancia con alto contenido energético, almacenada en el músculo. Al igual que el ATP hay una cantidad muy limitada de CP almacenada en el músculo – para alrededor de cuatro o cinco segundos de máximo esfuerzo. Esto se conoce como la etapa de producción de energía anaeróbica láctica.

Etapa 2 – Producción de Energía Anaeróbica

Para continuar el ejercicio más allá de la etapa de anaeróbico láctico necesitamos un suministro continuado de ATP. Por eso, antes de agotar todo el CP almacenado, el ATP será provisto mediante la transformación de carbohidratos, en forma de glucógeno almacenado en hígado y músculos, en ácido pirúvico.

Con la producción de ácido pirúvico, el sistema aeróbico entra en acción utilizando el oxígeno transportado en la sangre para oxidar el ácido pirúvico. Cuando la producción de ácido pirúvico excede la capacidad del sistema aeróbico de metabolizarlo, se forma el ácido láctico y se acumula en los músculos. Esta es la etapa anaeróbica, a veces llamado sistema de energía láctico, y permitirá aumentar el esfuerzo máximo alrededor de un minuto, antes de que la acumulación de ácido láctico lleve a detener la contracción muscular.

Etapa 3 – Producción de Energía Aeróbica

El sistema de energía aeróbica, transporte de oxígeno, reacciona relativamente despacio a las demandas del ejercicio. Sin embargo, a causa de su capacidad de utilizar la grasa como combustible, de la que el cuerpo tiene gran cantidad de suministros, es muy eficiente en la producción de ATP. El rendimiento durante largos períodos de ejercicio dependerá de la capacidad del sistema aeróbico de distribuir oxígeno a los músculos.

Si la sesión de ejercicio prevista va a durar más de un minuto ha de reducirse la intensidad para que la demanda de energía pueda satisfacerse por el sistema aeróbico. Se dice que una persona está trabajando aeróbicamente cuando el oxígeno proporcionado a los músculos es el suficiente para satisfacer las demandas de energía de la actividad.

Desarrollo Muscular

Los cambios fisiológicos que los tres sistemas de producción de energía provocan en el cuerpo son la razón de que utilicemos diferentes bandas de entrenamiento para llevar a cabo mejoras específicas en el rendimiento. Al decidirte por un régimen de entrenamiento, debes comenzar

identificando aquellas demandas físicas de la actividad que realizas para definir dónde deberías centrar tu entrenamiento.

Mediante el entrenamiento en las bandas apropiadas se puede desarrollar y mejorar el rendimiento en esas bandas. Puede haber cambios en la composición del músculo que podrían ser deseables o no.

Los músculos están compuestos de tres tipos de fibras: de contracción lenta, que trabajan aeróbicamente; de contracción rápida 2b que trabajan anaeróbiamente; y de contracción rápida 2a que pueden entrenarse para trabajar ambas. Trabajando largos períodos de entrenamiento a baja intensidad, da lugar a la conversión de las fibras de tipo 2a para trabajar aeróbicamente. Esto tendrá como ventaja el retrasar el comienzo de acumulación de ácido láctico.

Hay un precio que pagar, y es la reducción de la potencia explosiva anaeróbica. En los deportes en los que la potencia explosiva es un elemento vital, el entrenamiento a alta intensidad acondicionará las fibras de contracción rápida 2a para trabajar anaeróbiamente. El efecto de esto será mejorar la capacidad corporal de apartar el ácido láctico y aumentar la tolerancia del atleta a niveles altos de ácido láctico.

Entrenando los Sistemas de Energía

Entrenamiento Anaeróbico Láctico

Desarrollo del sistema anaeróbico láctico. El modelo de ejercicio debería ser un número reducido de paladas fuertes a un ritmo alto de palada, mezcladas con algunas suaves.

Ejemplo: 3x(10/5x10) AN 34ppm. Palanca del ventilador: 3-5.

Remar 10 paladas fuertes a 34 paladas por minuto seguido de cinco paladas suaves repitiéndolo 10 veces, descansar y repetir otras dos veces todo el proceso, dando un total de 300 paladas fuertes. Durante la fase de palada fuerte, el ritmo cardíaco se elevará, pero a diferencia de lo que ocurre en los intervalos largos, no habrá acumulación de ácido láctico. La progresión conducirá a 3x(17/7x10), 32-36 ppm.

Entrenamiento Anaeróbico

Desarrollo de la potencia explosiva. El modelo de ejercicio debería ser unas series de intervalos de alta intensidad de entre 30-60 segundos de duración. La proporción de trabajo–descanso es 1:2.

Ejemplo: 2x(45seg/90segx8) AN 32ppm. Palanca del ventilador: 8-10.

Remar 45 segundos a esfuerzo máximo (esto causará altos niveles de ácido láctico) seguido por 90 segundos de remada muy suave y relajada para permitir trabajar el mecanismo de derivación. Repetir hasta ocho veces, después descansar durante cinco minutos y entonces repetir. La progresión es indicada por el aumento de la potencia mostrado en el monitor durante las paladas fuertes. El mantenimiento de resultados altos en el monitor indica una mayor tolerancia de lactato.

Entrenamiento Aeróbico

Desarrollo de la resistencia. Para el entrenamiento aeróbico el resultado del monitor resulta vital. El ritmo cardíaco es el método más simple y más práctico de controlar la intensidad del trabajo ya que éste aumenta al aumentar el trabajo físico. Es quizás más importante asegurarse de que se está en la banda correcta durante largos períodos de entrenamiento aeróbico. La intensidad del ejercicio aeróbico debería llevarse de forma continua entre el 65-85% del MRC durante 20-90 minutos dependiendo del nivel de forma del atleta. El nivel de la palanca debería ser bastante bajo, permitiendo remar al atleta a un ritmo fluido.

Regeneración de la Sangre

Otro excelente uso de la máquina es la “limpieza” de la sangre. Después de un ejercicio extenuante, pueden ocurrir daños musculares y pequeñas lesiones, especialmente en aquellos

involucrados en deportes de contacto. Como resultado, los desperdicios acumulados en el músculo provocan rigidez muscular y dolor. Un periodo de remo a baja intensidad, sin excederse de 20 minutos, manteniendo el ritmo cardíaco ligeramente por encima del 65% del MRC, incrementa el flujo sanguíneo a través del músculo. Esto no sólo acelera la metabolización del ácido láctico acumulado sino que además se lleva cualquier desperdicio, ayudando de este modo a la recuperación.



Sección 4: **MIDIENDO EL... PROGRESO**

1. Test Básicos
2. Test en Escalera

1. Test Básicos

Sean cuales sean tus objetivos siempre querrás saber cómo estás progresando. Una forma simple de mantener el control de tu progreso es hacer algunos test básicos a intervalos regulares durante el entrenamiento. Cada dos o tres meses es generalmente suficiente, aunque podrías querer actualizar la información con mayor frecuencia, digamos cada seis semanas.

Abajo hay trazados una serie de test de medición. Los cuatro primeros los puedes hacer cualquiera que tenga buena salud y un estado de forma razonable, pero no el Test 5 – El Test en Escalera es muy exigente y lo pueden hacer aquellos que estén en forma y en un entrenamiento serio para la competición.

Test 1 – Revisa tu Ritmo Cardíaco

Anota tu pulso cardíaco en reposo (RCR) lo primero a la mañana. Según aumente tu nivel de forma, tu RCR debería disminuir progresivamente. Un repentino aumento de unas 5 pulsaciones por minuto podría señalar la gestación de alguna enfermedad antes de aparecer otros síntomas. También podría indicar que quizás no estás asimilando bien la carga de entrenamiento. En este caso, suspende el entrenamiento y pide consejo médico.

Test 2 – Series Cronometradas

Elige una serie dada – tiempo o distancia (por ejemplo 4 minutos o 1.000m.) – y anota el rendimiento como se indica en el monitor de rendimiento. Se recomiendan intervalos de no menos de seis semanas entre series de tiempo.

Test 3 – Test de Capacidad Anaeróbica

Este es un test de 20 segundos que muestra la capacidad del atleta de producir una gran potencia en un corto periodo de tiempo. Fija el nivel de la ventana en el 5, el monitor en 20 segundos y rema a la máxima potencia a un ritmo alto. Anota la distancia recorrida.

Test 4 – Test de Máxima Potencia

Este es un test de cinco paladas que mide el pico de potencia producido. Determina el nivel de la palanca del ventilador en el 5, el monitor en tiempo parcial de 500m. y comienza tres paladas a cierta intensidad y alto ritmo de palada, después rema a la máxima potencia y velocidad durante cinco paladas. Anota el mejor valor (el más bajo de 500m.). Durante este test asegúrate de que remas las paladas completas.

Test 5 – Test en Escalera (sólo para competidores)

Este es un test progresivo en escalera usado para determinar el umbral anaeróbico actual del atleta. Es físicamente muy exigente, pero ofrece una gran información. Necesitarás un pulsómetro conectado al Remo Indoor (mirar Sección 4.2 *Test en Escalera*).

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 Watisos en el Remo Indoor es aproximadamente equivalente a un Met y originará un incremento en el consumo de oxígeno de 3.5 MI/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 Watisos/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./Watos												
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
Watos	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
Watos	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. Despues 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.

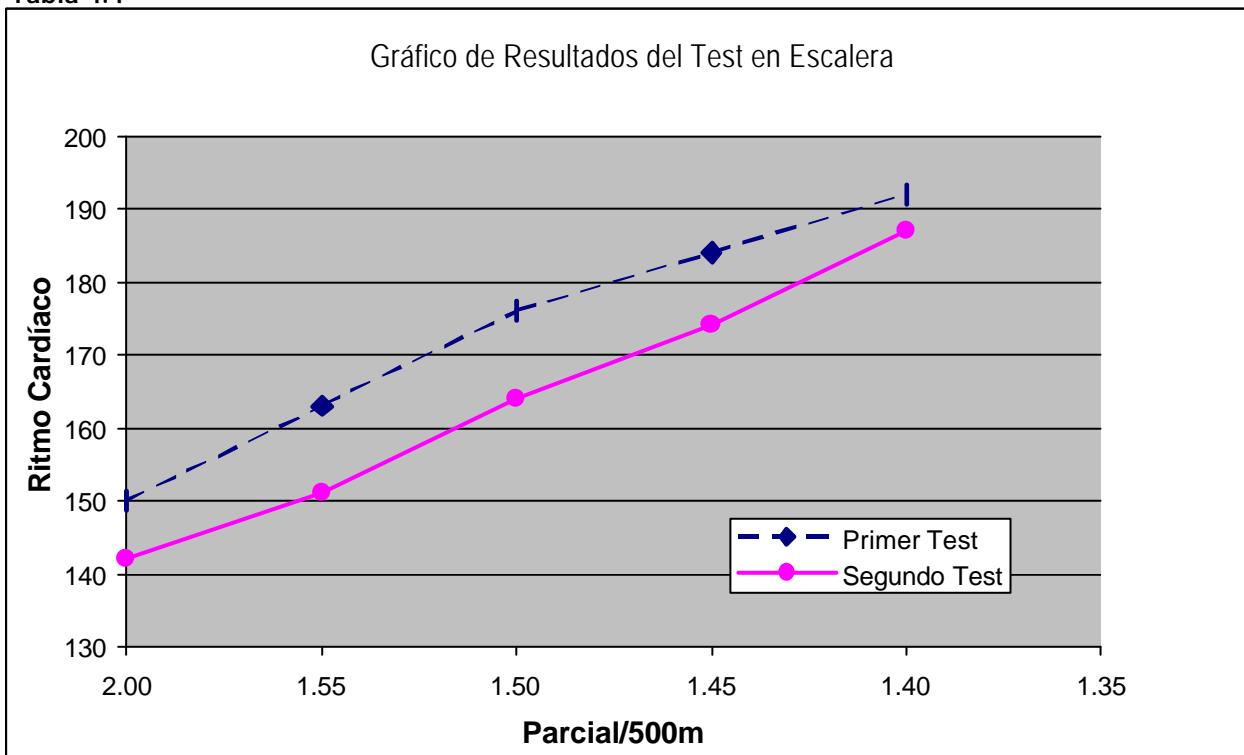
Tabla 4.2

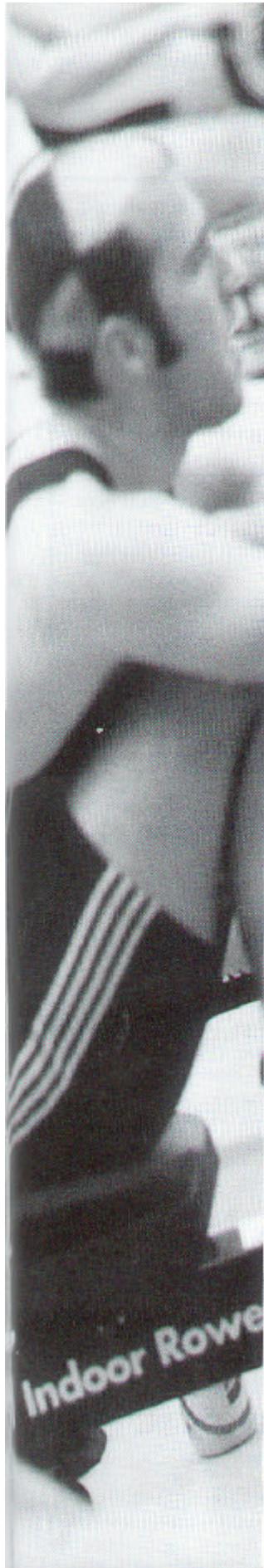
Resultados del Primer Test					
Fecha: 18/11/99	Paso 1	Paso 2	Paso 3	Paso 4	Paso 5
Parcial/500m. Determinado	1:59	1:54	1:50	1:47	MAX
Distancia (m.)	1008	1051	1090	1122	1221
Ritmo Palada (ppm)	23	24	25	26	31
Ritmo Cardíaco	151	165	177	183	194
Parcial/500m. Actual	1:59	1:54	1:50	1:47	1:38.2

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



Sección 5:

APÉNDICE

1. El Monitor de Rendimiento - PM2 y PM2+
2. El Monitor de Rendimiento - PM3
3. La Palanca del Ventilador
4. Guía de Parciales
5. Diario de Entrenamiento

1. El Monitor de Rendimiento PM2 y PM2+ (Modelo C)

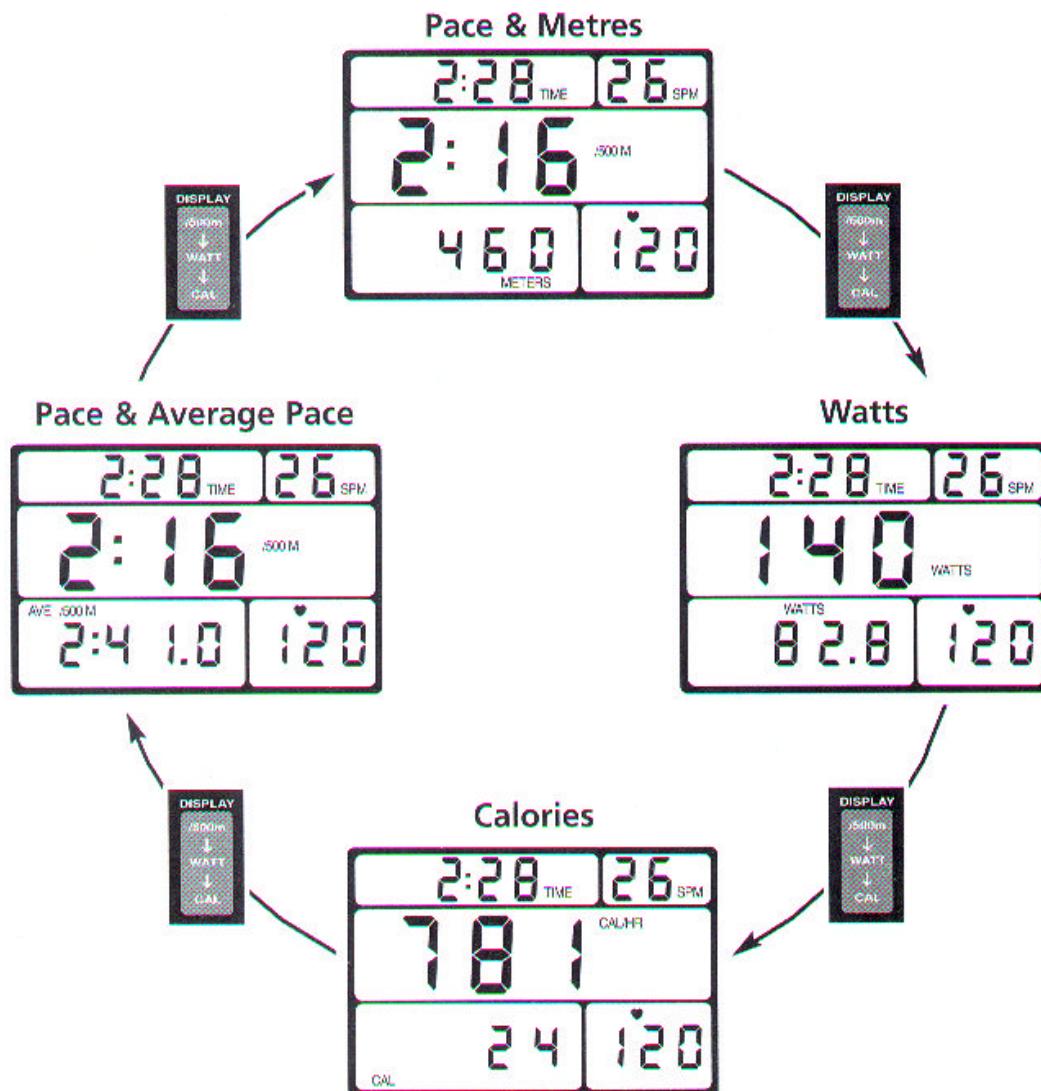
Comenzando

El PM2 se enciende automáticamente, mostrando información sobre tu rendimiento cuando comienzas a remar. Esto es lo que muestra:

- Tiempo transcurrido. Cuánto tiempo has estado remando.
- Ritmo de palada. En paladas por minuto (spm), renovándose cada palada.
- Rendimiento de cada palada. Cómo de fuerte has tirado en la última palada. Esto se muestra en tres unidades diferentes a elegir: parcial/500m., calorías/hora y watos.
- Total o Rendimiento Acumulado. Tu rendimiento acumulado desde que has empezado a remar. Se puede mostrar en cuatro unidades a elegir: parcial medio, metros, calorías y watos.
- Ritmo Cardíaco. Si conectamos al Remo Indoor un Interface de Ritmo Cardíaco y llevas un transmisor de pulso en el pecho, mostrará tu ritmo cardíaco en pulsaciones por minuto (spm)



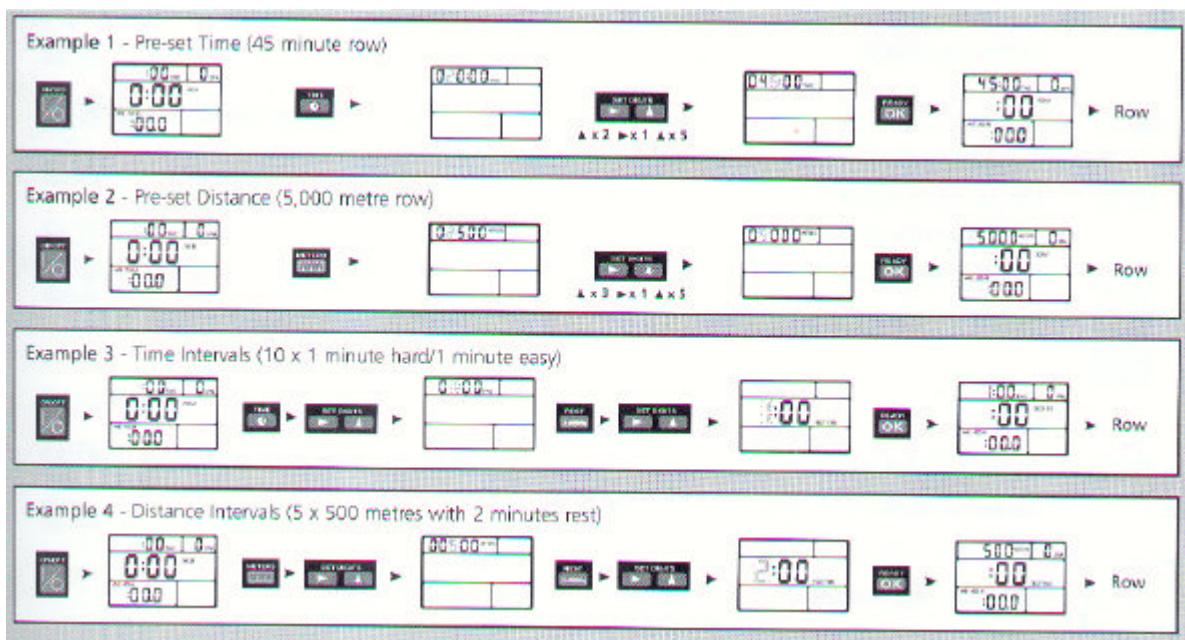
Modos de Despliegue



Programar Trabajos

Puedes programar cuatro tipos diferentes de trabajo en el monitor: programar el tiempo, programar la distancia, los intervalos de tiempo y los intervalos de distancia. Una vez terminado el trabajo, puedes utilizar RECALL (Memoria) para ver tu rendimiento. Los trabajos de muestra de la Tabla 5.1 están diseñados para ayudarte a que te familiarices con el monitor. Recomendamos ir programándolos según leas cada ejemplo. Puedes cambiar el modo de despliegue de la información antes, durante o después del ejercicio.

Tabla 5.1



Recall (Memoria)

Después de haber terminado tu trabajo, puedes utilizar el modo RECALL para ver tu rendimiento durante cada serie o intervalo de trabajo.



1. Al pulsar por primera vez el botón RECALL muestra la información del trabajo terminado. Al pulsar sucesivamente el botón RECALL muestra la siguiente serie o intervalo más próxima, hasta que se muestra la última serie o no hay más memoria disponible (la capacidad máxima es de 20 series o intervalos).

La palabra SPLIT aparecerá en la pantalla para indicar que estás viendo información de la serie, en oposición a la información del final de trabajo. Los defectos de serie son de dos minutos para los trabajos a tiempo y 500m. para los trabajos de distancia.



2. El botón con una flecha lateral funciona igual que RECALL. Muestra la anterior serie o intervalo más próxima.



3. El botón con una flecha hacia arriba muestra la serie siguiente más siguientes.



4. El botón DISPLAY puede ser usado durante la memoria de las series para verlas en diferentes modos: parcial de 500m., watos o calorías.



5. Pulsando REST (Descanso) durante la memoria de las series muestra los parciales de forma acumulativa. Esto se muestra al usuario mediante "CU" en el centro de la ventana. Pulsar REST de nuevo para salir del modo CU.



6. La ventana de pulso cardíaco muestra tu ritmo al final de cada intervalo o serie.



7. El espacio SPM (paladas por minuto) muestra la media de paladas por minuto para cada intervalo o serie.

Funciones Extra

Todos los botones del monitor excepto el de ON/OFF tienen funciones extra que se activan al pulsarlos simultáneamente con el botón READY.



Parciales

El monitor puede almacenar un máximo de 20 series para un tiempo o distancia determinados.

- OK +** **READY/TIME:** Para determinar parciales habituales (tiempo) pulsa simultáneamente READY y TIME, después utiliza los botones SET DIGITS para determinar el tiempo de la serie. Pulsar READY cuando esté listo.
- OK +** **READY/METERS:** Para determinar parciales habituales (distancia) pulsa simultáneamente READY y METERS, después utiliza los botones SET DIGITS para determinar la distancia de la serie. Pulsar READY cuando esté listo.
- OK + M** **READY/RECALL:** Para mostrar el rendimiento de la serie pulsar simultáneamente READY y RECALL. El resultado de la serie se mantendrá durante 5 segundos en la ventana inferior izquierda, y entonces volverá al despliegue normal. Por defecto, cuando se enciende el monitor la opción de parciales no está.

Factor de Resistencia

- OK +** **READY/REST:** Para mostrar el factor de resistencia pulsar simultáneamente READY y REST y rema unas cuantas paladas. El factor de resistencia es útil si utilizas el Remo Indoor en diferentes lugares y te quieres asegurar de que el nivel de resistencia es el mismo. La gama típica para el factor de resistencia es 103 (palanca de la ventana=1) – 223 (palanca de la ventana=10). Por defecto, cuando se enciende el monitor no aparece la opción de factor de resistencia.

Cuenta Kilómetros

- OK +** **READY/SET DIGITS:** Muestra la distancia acumulada remada y es reajustable. Al llegar a 99.999m. pasa a 00.000m. Pulsar RECALL para reajustar a 0. Pulsar READY o ON/OFF para salir de esta función.
- OK +** **READY/SET DIGITS:** Muestra la distancia acumulada remada y no es reajustable. La distancia aparece en km. y sólo se muestra pulsando simultáneamente READY y SET DIGITS.

Display Test

- OK +** **READY/DISPLAY:** Pulsa simultáneamente READY y DISPLAY y el monitor hará un auto-test desplegando todos los segmentos. Pulsar ON/OFF para finalizar el test.

2. Monitor de Rendimiento PM3 (Modelo D)

La clave del Remo Indoor es el revolucionario Monitor de Rendimiento. Único entre las máquinas de fitness, el Monitor de Rendimiento ofrece una amplia gama de funciones tanto para el principiante como para el experimentado.

El principal principio detrás del Remo Indoor, y lo que ayuda a situar el Remo Indoor aparte de otros equipamientos de fitness, es que los tiempos y distancias que muestra son comparables entre diferentes máquinas y usuarios. Esto no sólo significa que es posible seguir con seguridad tu progreso, sino que ha conducido directamente a la creación de todo un deporte.

Ahora en su tercera generación, el PM3 ofrece numerosas nuevas características para el remero serio, manteniendo al mismo tiempo la simplicidad de los modelos anteriores. Puedes montarte en la máquina y simplemente remar o elegir entre una gama de entrenamientos predeterminados que se cargan instantáneamente.

Cada PM3 se puede utilizar en conjunción con una tarjeta Concept 2 LogCard. La LogCard almacenará automáticamente todos los datos de tus entrenamientos de modo que puedas seguir tus mejoras a través del tiempo. También puedes programar y guardar tus entrenamientos favoritos en la LogCard para una determinación instantánea, así como descargar todos los datos a PC.

Cuando estás remando, además de monitorizar tu ritmo cardíaco (utilizando el interfaz opcional de pulso cardíaco y cinturón), puedes competir contra otros resultados de tus entrenamientos anteriores o contra un PaceBoat (determinando tú mismo la velocidad de tu oponente). Puedes también seleccionar variedad de unidades y opciones de despliegue, incluyendo vatios, calorías, Gráfico de Barras y Curva de Fuerza.

Características del PM3

La mitad superior del Monitor de Rendimiento PM3 proporciona las lecturas convencionales de tiempo total, número de paladas por minuto, distancia realizada y tiempo parcial de 500m.



La mitad inferior de la pantalla del monitor muestra información nueva, incluyendo un PaceBoat contra el que entrenar o competir...



... tiempos parciales medios, distancias proyectadas para trabajos de tiempo...



... un gráfico mostrando el perfil de fuerza de cada palada de remo...



... y un despliegue gráfico acumulativo del total de vatios de potencia generados durante cada fase del entrenamiento.



El nuevo monitor PM3 incluye una tarjeta de memoria del tamaño de una tarjeta de crédito que puede almacenar los resultados de entrenamientos de hasta 5 individuos y permite recuperarlos para entrenar o competir contra estos resultados de entrenamientos anteriores, además de llevar un completo diario de entrenamiento y ofrecer la posibilidad de descargar los datos de los entrenamientos a PC vía cable USB (incluido).

Actualización del Monitor de Rendimiento (PM3)

El Monitor de Rendimiento (PM3) del nuevo Remo Indoor Concept 2 (Modelo D) está diseñado para ser reprogramado, de modo que el usuario siempre pueda tener un PM3 actualizado sin coste adicional. De este modo, cuando esté disponible, se podrá descargar una nueva revisión del firmware del PM3 desde internet (puede comprobar la versión instalada en su PM3 en el mismo monitor en: Menú principal > Más opciones > Servicios > ID del producto). Si la versión instalada en su PM3 y la versión disponible en la página web de Concept 2 no coinciden, se recomienda firmemente actualizar la versión de su PM3. Puede descargar de la red los nuevos firmwares visitando www.concept2.com. Una vez en esta página avance a través de los siguientes links: Products: PM3 Monitor > Software for your PM3 and your PC > PM3 Firmware Updater. Si no consigue acceder a la página de actualización contacte vermont@vermontC2.com para solicitar instrucciones adicionales. Se ha tratado que esta actualización se realice de forma sencilla para que pueda hacerla sin mayores dificultades.



Paso 1. Aproxime su PM3 y su PC (éste requiere Windows 98, 98se, Me, 2000, XP Pro ó XP Home, con conexión a internet y puerto USB).

Nota: Si le resulta inconveniente trasladar su Remo Indoor junto al PC puede soltar fácilmente el PM3 desenchufando el cable y quitando el tornillo pivotante que une el PM3 al brazo.

Paso 2. Enchufe el cable USB, proporcionado con su Modelo D, en su correspondiente entrada en la parte inferior del PM3 y en la salida USB de su PC. Encienda el PM3 pulsando el botón Menu/Back.

Paso 3. Ahora acceda a la red y visite www.concept2.com (Products: PM3 Monitor > Software for your PM3 and your PC > PM3 Firmware Updater). Contacte vermont@vermontC2.com si no consigue acceder a la página de actualización.

En esta página web (en inglés) encontrará las instrucciones y el botón de descarga de la nueva versión del firmware de su monitor PM3. Para facilitarle la comprensión de esta página y ayudarle en la descarga hemos traducido las instrucciones que aparecen en la página web anteriormente mencionada en las dos hojas que encontrará a continuación.

Este proceso de descarga del nuevo firmware debería llevar de 3 a 10 minutos, dependiendo de la velocidad de descarga de su PC y de la conexión a internet. Si tiene alguna dificultad o no tiene acceso a la red, por favor llame a D.E. VERMONT, S.A. (Concept 2 España) al 943313788 o contáctenos en vermont@vermontC2.com

Esta hoja y la siguiente son una traducción al español de la web www.concept2.com
(Products: PM3 Monitor > Software for your PM3 and your PC > PM3 Firmware Updater)
desde donde podrá descargar la nueva versión del PM3.



Actualiza tu PM3

1. Conecta tu PM3 a tu PC vía el cable USB que recibiste con tu PM3. Tu ordenador puede solicitarte información con respecto a la conexión. Desconecta cualquier otro dispositivo USB. Mira en la página siguiente la sección Información Adicional si tienes algún problema con este paso.
2. Una vez que pulses el botón "Update" para comenzar, verás esta pantalla – selecciona "ABRIR" para continuar con el proceso de actualización.



3. Si ya estás preparado, haz click en el botón inferior de Update para comenzar.



4. Espera pacientemente a que se complete la actualización. No desconectes tu PM3 hasta que veas la pantalla de "Determinar Idioma".

Requerimientos del Sistema:

Ordenador PC-Compatible con Windows 98, 98se, Me, 2000, XP Pro ó XP Home.

Para información adicional sobre el procedimiento de actualización del PM3 continúa a la página siguiente...



Información Adicional para el Procedimiento de Actualización del PM3

Información USB

Si ésta es la primera vez que conectas tu PM3 a este ordenador, es necesario instalar el driver (programa instalador) del USB:

1. Espera a que Windows reconozca el PM3. Windows puede requerir o no que pulses varias veces SIGUIENTE para completar la instalación del driver. Algunas versiones de Windows puede que no te adviertan de que el driver se ha instalado correctamente.
2. Windows puede también solicitarte el Windows Operating System CD. Debes completar este proceso antes de continuar.
3. Si Windows afirma que no puede instalar el driver, o da algún mensaje de error, no podrás completar la instalación. Concept 2 quizás podría ser capaz de ayudarte, pero requerirá que obtengas apoyo de Microsoft o del vendedor de tu ordenador.

Opciones de ACTUALIZACIÓN Abrir o Guardar

Cuando pulses el botón UPGRADE verás la ventana “Descarga de archivos”. “GUARDAR” será por defecto. Haz click en el botón ABRIR para actualizar tu PM3 directamente desde esta ventana. Si GUARDAS el programa de ACTUALIZAR necesitarás encontrar dónde se ha guardado el archivo y “Ejecutar”-lo desde el hard drive o disquete. Éste sería el método de elección si:

- Quieres guardar el programa en un ordenador portátil y llevar el ordenador al PM3 para actualizarlo.
- Tienes varios PM3s para actualizar.
- Tu PC con internet no es el PC que vas a utilizar para hacer la actualización.

Encontrando Errores

Si te encuentras un error después de que se haya completado la programación, puedes recuperar el PM3 intentando una o más de las siguientes posibilidades:

1. Quita todo el resto de dispositivos USB (impresoras, scanners, concentradores... etc.) mientras actualizas tu PM3.
2. Trata de conectar tu PM3 a un puerto USB diferente. Concept 2 recomienda el uso de un puerto USB en la parte trasera de tu ordenador y no recomienda la utilización de concentradores.
3. Intenta la actualización en otro ordenador.

Si tienes algún problema durante el proceso, o no tienes un ordenador compatible, por favor contacta con D.E.VERMONT, S.A. (Concept 2 España) en el 943313788 o en vermont@vermontC2.com

CONSEJOS Y ADVERTENCIAS sobre el monitor de rendimiento PM3

Consejos:

Aprovecha la INFORMACIÓN de a bordo

El PM3 incluye un manual “a bordo” que incluye información adicional a aquella que se proporciona en el manual impreso. Desde el Menú Principal, selecciona *Información*. Entonces selecciona el asunto que te interese.

Guarda tus metros de “Sólo remar” en la tarjeta LogCard

Cuando terminas una pieza de “Sólo remar”, asegúrate de pulsar MENU/BACK de modo que el PM3 sepa que has terminado y pueda guardar tus resultados en la tarjeta LogCard. Si olvidas este paso, necesitarás utilizar el Menú Servicios de LogCard > *Copiar entreno*, para copiar el entrenamiento de la Memoria a la LogCard. Esto es también aplicable a un trabajo pre-determinado que abortas antes de completarlo: pulsa MENU/BACK para indicar que has terminado.

Segmentos Personalizados

Cuando determinas un *Nuevo entreno*, el PM3 te permite también determinar los intervalos de los segmentos. Los datos de tu entrenamiento se guardarán en la memoria o en tu tarjeta LogCard para cada uno de estos segmentos. Típicamente, pueden almacenarse cientos de entrenamientos en una sola LogCard. Recuerda, sin embargo, que cuantos más segmentos elijas almacenar, menos entrenamientos cabrán en tu LogCard. También, si guardas el *Nuevo entreno* como *Favorito*, la duración del segmento personalizada se guardará también con ese entrenamiento, así como cuando pones un *Favorito* en la *Lista pers*.

Gráfico de Barras y Ritmo Cardíaco

Si tienes instalado el interfaz de ritmo cardíaco y llevas un monitor de Ritmo Cardíaco, el Gráfico de Barras del PM3 trazará automáticamente tu Ritmo Cardíaco según remas. Si no llevas un monitor de Ritmo Cardíaco, el Gráfico de Barras mostrará la potencia de cada palada individual en vatios.

Mira Diferentes Unidades en la Memoria o la LogCard

Como en el PM2, se puede pulsar el botón CHANGE UNITS del PM3 en cualquier momento antes, durante o después de remar para cambiar las unidades que están siendo mostradas. Esto puede resultar especialmente interesante cuando estás viendo tu Memoria o la LogCard. Te permite ver los segmentos y los resultados totales en vatios, parcial de 500m. y calorías.

Pon al día los Metros acumulados

La tarjeta LogCard del PM3 mantiene un registro de tus *Metros acumulados*. Por defecto, éstos serán los metros totales en tu LogCard. Si te gustaría meter tus metros acumulados previamente para lograr así un total actualizado, puedes utilizar la función *Editar LogCard*. Aquí tienes cómo: [Menú Principal] > [LogCard] > [Servicios de LogCard] > [Editar usuario]

PaceBoat

¿Recuerdas aquel gran entrenamiento que hiciste hace dos semanas? Bien, el PM3 te permite re-remar contra él, con un PaceBoat determinado a tu rendimiento previo. Simplemente busca tu entrenamiento en tu LogCard y pulsa *ReRow*. La determinación del entrenamiento, segmentos e intervalos serán todos retenidos.

Cambia Usuarios en una LogCard Compartida

La forma más rápida de intercambiar usuarios en una LogCard compartida es sacar la tarjeta (sácala ¼ o así hasta que diga Adiós) y reinsértala para seleccionar otro usuario.

Advertencias:

Procedimiento de LogCard

Debe insertarse la LogCard en el PM3 antes de determinar tu entrenamiento y debe permanecer en su lugar hasta que se haya completado el entrenamiento. Se considera un entrenamiento "completado" cuando has terminado un entrenamiento de tiempo o distancia predeterminado o cuando pulsas el botón MENU/BACK y retornas al menú principal. También, no debería sacarse la LogCard mientras el reloj de espera aparece en la pantalla, ya que esto interrumpirá la transferencia de datos a la LogCard. Así mismo, se recomienda no llenar la tarjeta LogCard por encima del 95% de su capacidad, ya que podrían perderse todos los datos, por lo que es aconsejable descargarlos a ordenador antes de dicho límite.

Determina Hora y Fecha

La primera vez que tienes el PM3, merece la pena tomarse un tiempo para determinar la hora y la fecha correctas. Esta información se utiliza para almacenar tus entrenamientos y resulta bastante desconcertante si la fecha es incorrecta.

Anotaciones de respaldo

Al igual que con todos los medios electrónicos de almacenamiento, te recomendamos realizar anotaciones de respaldo frecuentes de los datos de tu LogCard. Puedes hacer esto bien transfiriéndolos a un PC utilizando el software de hoja de cálculo provisto o bien manteniendo documentación escrita de datos clave como los *Metros acumulados*.

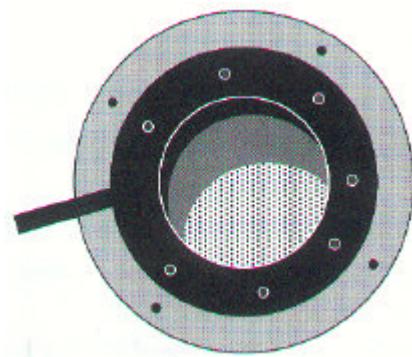
ACTUALIZACIONES DISPONIBLES

Según vaya habiendo actualizaciones para el PM3, las pondremos disponibles para descargar vía página web. Algunas de estas actualizaciones pueden contener nuevas características; otras corregirán los inevitables defectos. Te animamos a que visites frecuentemente <http://www.concept2.com> para comprobar si hay actualizaciones. El proceso de actualización es muy sencillo: 1) Guarda cualquier entrenamiento o datos que estén en la memoria del PM3; 2) lleva tu PM3 a donde tengas tu PC; 3) conecta el PM3 y el PC utilizando el cable proporcionado; 4) visita <http://www.concept2.com> (Products: PM3 Monitor) > Software for your PM3 and your PC > PM3 Firmware Updater) y sigue las instrucciones. La actualización se instalará y activará automáticamente en tu PM3.

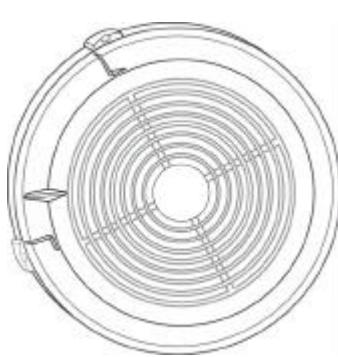
(El PM3 fue diseñado como mejora para instalarlo fácilmente en el Remo Indoor Modelo C. Si te gustaría actualizar tu Remo con un PM3 puedes llamarnos por teléfono o hacer el pedido mediante correo electrónico o fax.)

3. La Palanca del Ventilador

Mientras te vas familiarizando con el Remo Indoor y el movimiento del remo, te recomendamos que pongas la palanca de la ventana del ventilador en el nivel 3. Cuando hayas desarrollado una buena técnica puedes probar con los diferentes niveles y encontrar el más conveniente a tus necesidades de entrenamiento.



Modelo C



Modelo D

Ajustando la Resistencia

La resistencia es ajustable moviendo la palanca del ventilador desde el nivel 1 (bajo) hasta el nivel 10 (alto). Esto aumenta o disminuye la cantidad de aire que entra en el ventilador. Las aspas del ventilador crean resistencia de aire para frenar el ventilador en la Recuperación y ofrece una mayor resistencia durante el Pase.

Un nivel mayor permite la entrada de más aire al ventilador lo que lo frena más rápidamente en la Recuperación y ofrece una mayor resistencia en el Pase. Un nivel menor admite menos aire en el ventilador y por lo tanto lo frena menos rápidamente durante la Recuperación y ofrece menor resistencia durante el Pase.

Sin embargo, el nivel de la palanca NO es indicador del nivel de forma o de la intensidad del trabajo. Simplemente cambia la velocidad del Pase, de forma parecida al cambio de la bicicleta. La intensidad del trabajo está determinada solamente por tu propio esfuerzo. Cuanto más fuerte remes, más rápidamente gira el ventilador y notarás más resistencia. Para una cantidad de esfuerzo dada, un nivel alto de la palanca resultará en un menor ritmo de palada que para un nivel menor.

Según mejore tu nivel de fitness y de remo serás capaz de lograr mejores resultados (por ejemplo parcial más rápido, más watos, mayor ratio de calorías consumidas), independientemente del nivel de la ventana que elijas.

4. Guía de Parciales

Esta guía te dará el tiempo final para gran variedad de trabajos, permitiéndote mantener un parcial durante el tiempo que remes.

	500m	2,000m	5,000m	10,000m	Marathon	100,000m
1:22	5:28	13:40	27:20	1:55.20	4:33:20	
1:24	5:36	14:00	28:00	1:58.09	4:40:00	
1:26	5:44	14:20	28:40	2:00.58	4:46:40	
1:28	5:52	14:40	29:20	2:03.46	4:53:20	
1:30	6:00	15:00	30:00	2:06.35	5:00:00	
1:32	6:08	15:20	30:40	2:09.24	5:06:40	
1:34	6:16	15:40	31:20	2:12.13	5:13:20	
1:36	6:24	16:00	32:00	2:15.01	5:20:00	
1:38	6:32	16:20	32:40	2:17.50	5:26:40	
1:40	6:40	16:40	33:20	2:20.39	5:33:20	
1:42	6:48	17:00	34:00	2:23.28	5:40:00	
1:44	6:56	17:20	34:40	2:26.17	5:46:40	
1:46	7:04	17:40	35:20	2:29.05	5:53:20	
1:48	7:12	18:00	36:00	2:31.54	6:00:00	
1:50	7:20	18:20	36:40	2:34.43	6:06:40	
1:52	7:28	18:40	37:20	2:37.32	6:13:20	
1:54	7:36	19:00	38:00	2:40.20	6:20:00	
1:56	7:44	19:20	38:40	2:43.09	6:26:40	
1:58	7:52	19:40	39:20	2:45.58	6:33:20	
2:00	8:00	20:00	40:00	2:48.47	6:40:00	
2:02	8:08	20:20	40:40	2:51.36	6:46:40	
2:04	8:16	20:40	41:20	2:54.24	6:53:20	
2:06	8:24	21:00	42:00	2:57.13	7:00:00	
2:08	8:32	21:20	42:40	3:00.02	7:06:40	
2:10	8:40	21:40	43:20	3:02.51	7:13:20	
2:12	8:48	22:00	44:00	3:05.39	7:20:00	
2:14	8:56	22:20	44:40	3:08.28	7:26:40	
2:16	9:04	22:40	45:20	3:11.17	7:33:20	
2:18	9:12	23:00	46:00	3:14.06	7:40:00	
2:20	9:20	23:20	46:40	3:16.55	7:46:40	
2:22	9:28	23:40	47:20	3:19.43	7:53:20	
2:24	9:36	24:00	48:00	3:22.32	8:00:00	
2:26	9:44	24:20	48:40	3:25.21	8:06:40	
2:28	9:52	24:40	49:20	3:28.10	8:13:20	
2:30	10:00	25:00	50:00	3:30.59	8:20:00	
2:32	10:08	25:20	50:40	3:33.47	8:26:40	
2:34	10:16	25:40	51:20	3:36.36	8:33:20	
2:36	10:24	26:00	52:00	3:39.25	8:40:00	
2:38	10:32	26:20	52:40	3:42.14	8:46:40	
2:40	10:40	26:40	53:20	3:45.02	8:53:20	
2:42	10:48	27:00	54:00	3:47.51	9:00:00	
2:44	10:56	27:20	54:40	3:50.40	9:06:40	
2:46	11:04	27:40	55:20	3:53.29	9:13:20	
2:48	11:12	28:00	56:00	3:56.18	9:20:00	
2:50	11:20	28:20	56:40	3:59.06	9:26:40	
2:52	11:28	28:40	57:20	4:01.55	9:33:20	
2:54	11:36	29:00	58:00	4:04.44	9:40:00	
2:56	11:44	29:20	58:40	4:07.33	9:46:40	
2:58	11:52	29:40	59:20	4:10.21	9:53:20	
3:00	12:00	30:00	60:00	4:13.10	10:00:00	

Maratón: 42.194 metros o 26.2 millas.

5. Diario de Entrenamiento