

**PROTOCOLO DE
ENTRENAMIENTO
PARA DESARROLLAR
EN RODILLOS,
EN
AMBIENTE CERRADO
DE CASA**

Equipo Técnico FEDENACICH

CONSIDERACIONES INICIALES

- Las sesiones de entrenamiento propuestas están dirigidas a **deportistas de competición**, de las siguientes áreas: Ruta, MTB (XCM / XCO) y Pista; de las categorías: **cadete, junior y Sub23, Elite y Profesionales**.
- Las sesiones tienen como objetivo brindar opciones de trabajo para mantener los niveles de entrenamiento, especialmente para los deportistas acondicionados para realizar entrenamientos en el extranjero.
- **Las sesiones duran entre ≈60 y 75 min.**
- Teniendo en cuenta el contenido y los estímulos de cada sesión, **proponemos 5 tipos de protocolos: AERO; UAN; F-R; HIT & REC.**
- **Las sesiones menos exigentes (AERO; UAN & REC) pueden ser realizadas por deportistas veteranos y de ocio.**
- **El ejercicio en un ambiente cerrado provoca un mayor estrés psicofisiológico**, principalmente por la alteración de las condiciones de termorregulación, hay menor capacidad de evaporación del sudor y disipación de calor, por lo que **recomendamos**:
 - Preste especial atención al control de la **hidratación**;
 - Si es necesario, **ajuste la carga** a su grado de capacidad; "+" No significa mejor;
 - Si es posible, utilice un **ventilador** para generar algún desplazamiento de aire y crear, por convección, algo de enfriamiento corporal, sin que esto provoque una situación de malestar;
 - **Evite áreas demasiado frías, espacios pequeños y corrientes de aire;**

ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

FC: frecuencia cardíaca (latidos / minuto)

FCmax. - Frecuencia cardíaca máxima (latidos / minuto)

PMA - Potencia aeróbica máxima (Watt-W)

 - Incremento progresivo

 - Disminución progresiva

↔ - Dentro del rango o zona

≈ - Aproximadamente

MATERIALES

Rodillos Dinámicos

Requieren capacidad de equilibrio y coordinación.

En situaciones de mayor intensidad, este tipo de rodillo requiere un mayor control del movimiento y una mayor exigencia en la regulación de la resistencia al movimiento del pedaleo.

En la aplicación de los protocolos de entrenamiento propuestos, recomendamos este tipo de rodillo solo para deportistas con experiencia previa en su uso.



Rodillos Estáticos

No plantean los problemas de equilibrio de los rodillos dinámicos;

Apto para todos los deportistas;
Regulación más sencilla de la resistencia al pedaleo.



TIPO DE SESIÓN – RESUMEN DE OBJETIVOS

Proponemos cinco tipos de protocolos

- **AERO** -Esta sesión solicita predominantemente la vía o el metabolismo aeróbico; la intensidad es de baja a moderada.
- **UAN** - Esta sesión tiene como objetivo solicitar trabajo sobre la transición de las vías aeróbicas-anaeróbicas; la intensidad es de moderada a alta.
- **F-R** - Esta sesión tiene como objetivo solicitar trabajo de fuerza-resistencia, solicita predominantemente la ruta aeróbica; la intensidad es alta.
- **HIT** - Esta sesión tiene como objetivo solicitar la ruta anaeróbica láctica, en el dominio de consumo máximo de oxígeno, la intensidad es muy alta.
- **REC** - Esta sesión solicita predominantemente ejercicios aeróbicos, tiene como objetivo la recuperación activa y la intensidad es baja.

ESTRUCTURA DE LAS SESIONES DE ENTRENAMIENTO

Nuestra propuesta de sesión de entrenamiento consta de 3 fases:

1) Calentamiento - Esta fase tiene como objetivo preparar al organismo para la parte fundamental de la sesión; presupone un aumento progresivo de la intensidad del esfuerzo, preparando diferentes sistemas (cardiovascular, muscular y energético importantes en el ejercicio....)

2) Parte fundamental - Esta fase tiene como objetivo desarrollar el contenido principal de la sesión.

3) Retorno a la calma - Esta fase tiene como objetivo reducir gradualmente la intensidad del esfuerzo, iniciando el proceso de recuperación activa; posteriormente, fuera del rodillo, se pueden realizar ejercicios de flexibilidad-elasticidad (stretching) y relajación.

ELECCIÓN DE INTENSIDADES DE ESFUERZO EN LA SESIÓN DE ENTRENAMIENTO

Tres ejemplos de instrumentos simples y posibles para la regulación de la intensidad de entrenamiento:

1.-Frecuencia Cardíaca (pulsaciones/min.) en relación al % de la FC Máx.

2.-Potencia – Watts en % de PMA

3.-Percepción de Esfuerzo – Escala OMNI

INTENSIDADES DE ESFUERZO EN LA SESIÓN DE ENTRENAMIENTO

1.-Frecuencia Cardíaca (Puls./min.) en % de FC Max.

2.-Potencia – Watts en % PMA

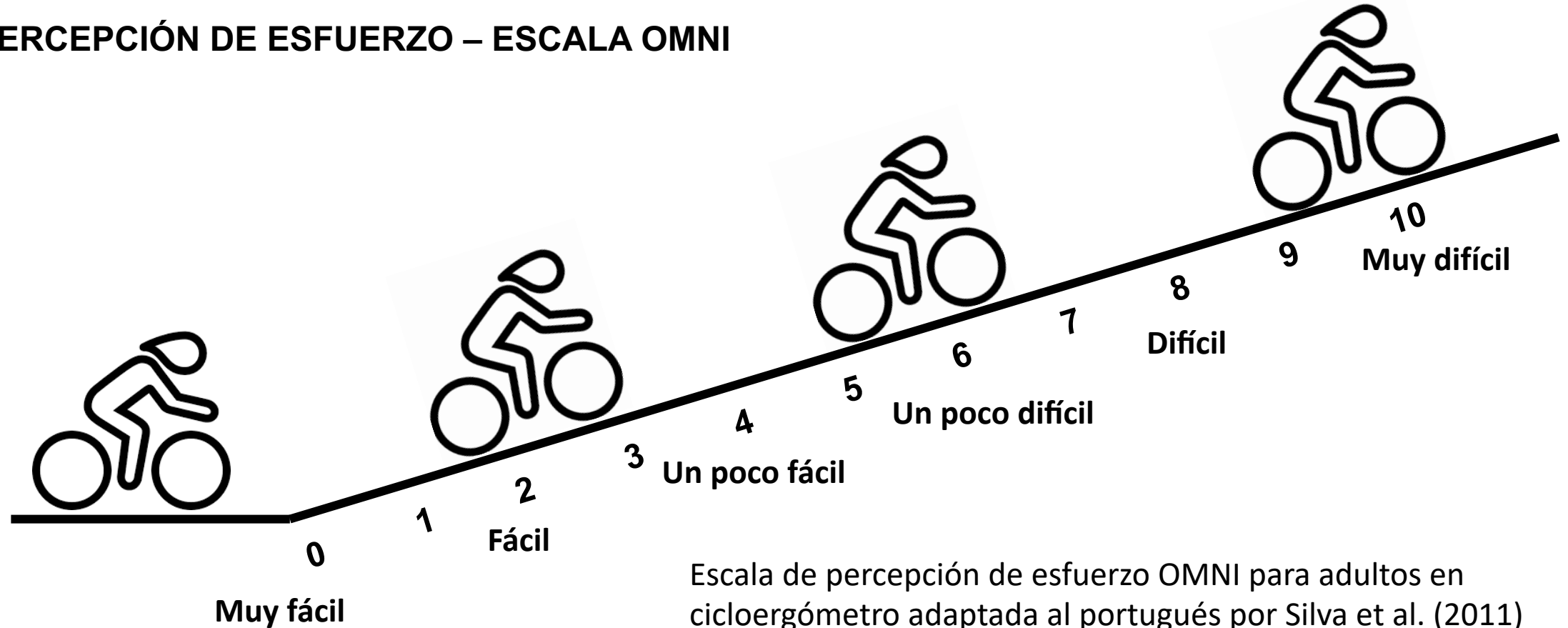
Zonas de intensidad del ejercicio, calculadas en función de % de frecuencia cardíaca máxima y el% de potencia aeróbica máxima (Grappe F., 2009)				
	Potencia -Watts	Potencia -Watts	FC	FC
	Inferior	Superior	Inferior	Superior
ZONA 1	30%	50%		75%
ZONA 2	50%	60%	75%	85%
ZONA 3	60%	75%	85%	92%
ZONA 4	75%	85%	92%	96%
ZONA 5	85%	100%	96%	100%
ZONA 6	100%	200%		100%

PMA - Potencia aeróbica máxima, corresponde al valor medio de la potencia mecánica máxima (Watts) producida por el ciclista en una prueba progresiva hasta el agotamiento, en el último palier / nivel, de esfuerzo completo. La PMA ocurre al nivel de consumo máximo de oxígeno (VO₂máx).

El VO₂max, también llamado potencia aeróbica, representa la cantidad máxima de oxígeno que puede ser capturado, fijado, transportado y utilizado por el cuerpo durante un esfuerzo máximo.

INTENSIDADES DE ESFUERZO EN LA SESIÓN DE ENTRENAMIENTO

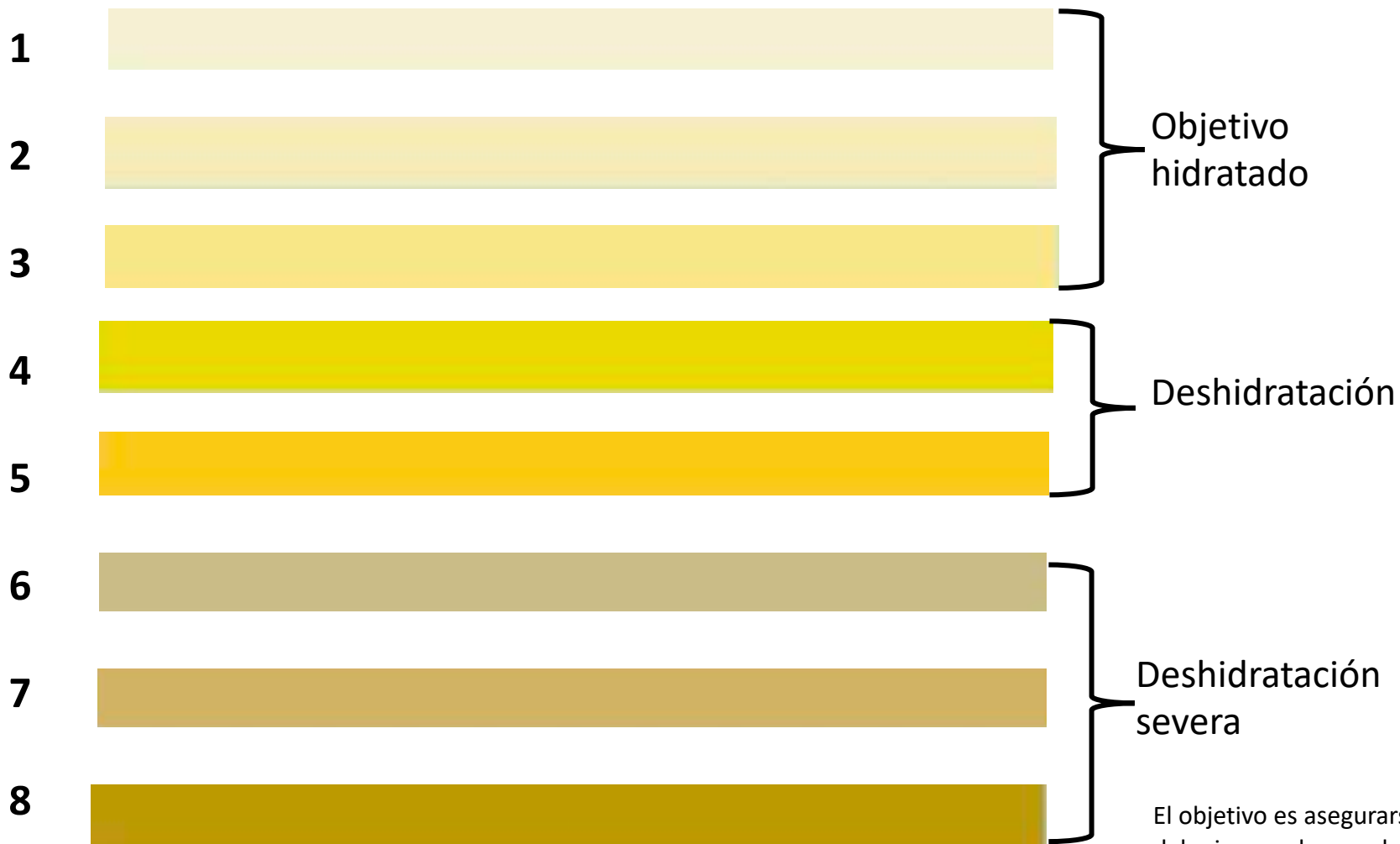
PERCEPCIÓN DE ESFUERZO – ESCALA OMNI



Escala de percepción de esfuerzo OMNI para adultos en cicloergómetro adaptada al portugués por Silva et al. (2011)
Fuente: Robertson et al. (2004)

HIDRATACIÓN ANTES DEL EJERCICIO

Verificar el estado de hidratación por el color de la orina, que **preferencialmente ha de ser transparente** indicando en este caso buen estado de hidrtación



EJEMPLO DE CICLISTA CON 60 KG.

-4 horas antes del ejercicio, ingerir:
5-7 ml/kg de líquido (300-400 ml)

-2 horas antes del ejercicio:
Si no hubiese producción de orina,
O esta fuese muy concentrada,
ingerir 3-5 ml/kg (180-300 ml)

GRÁFICO DE ORINA

El objetivo es asegurarse de que su orina sea del mismo color que los números 1, 2 o 3. Los colores 4 y 5 sugieren deshidratación y 6, 7 y 8 deshidratación severa.

HIDRATACIÓN ANTES DEL EJERCICIO

Ingerir líquidos de forma que se eviten pérdidas de peso superiores al 2% del peso inicial del ciclista

Factores que influyen la sudoración

Ambiente

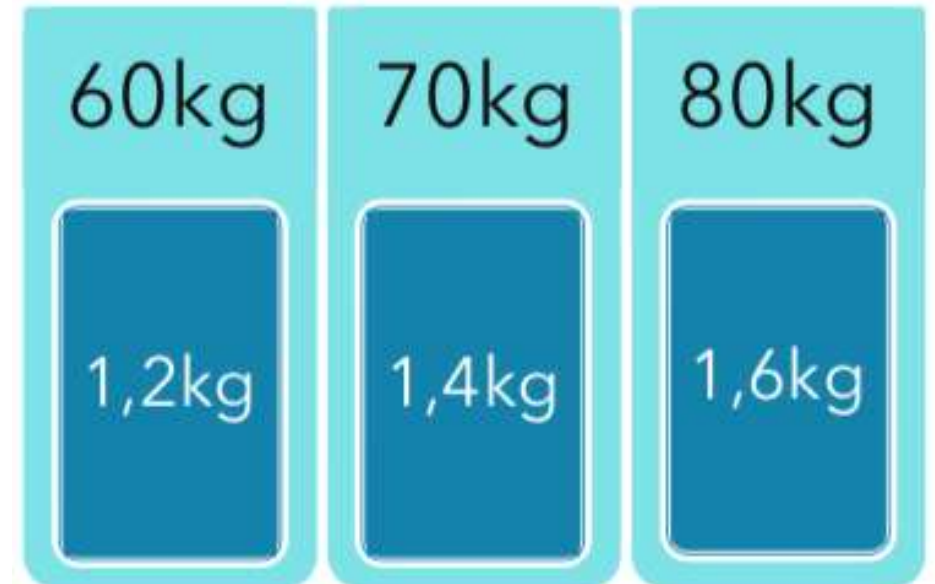
➤ Duración e intensidad del ejercicio; Condiciones ambientales; Humedad relativa; Velocidad de movimiento del aire; Tipo de ropa / equipo utilizado.

Individual

➤ Edad; Sexo; Composición corporal; Predisposición genética; Estado aclimatado; Eficiencia metabólica.

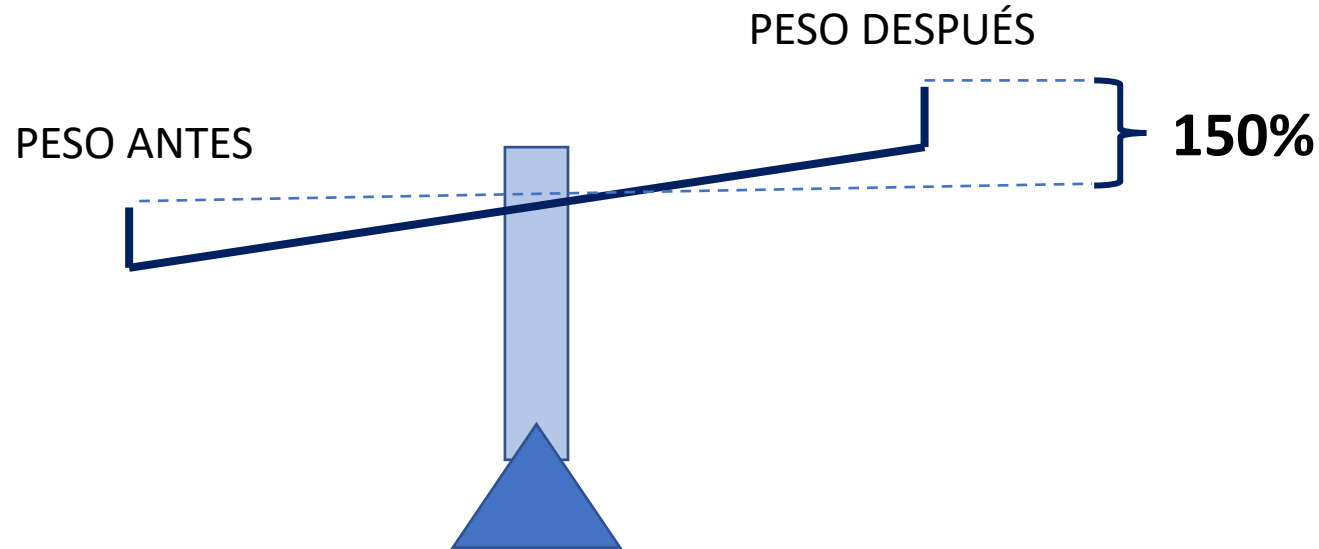
$\geq 2\%$ **Peso corporal**

Por ejemplo, un atleta que pese 60 kg., **no debe perder más de 1,2 kg** durante el ejercicio.



HIDRATACIÓN DESPUÉS DEL EJERCICIO

Restaurar el 150% del peso perdido, en líquidos, gradualmente hasta el próximo ejercicio



Al ser el entrenamiento realizado en interior será mucho más fácil realizar los pesajes antes y después del entrenamiento

PESO anterior - PESO Posterior = 1kg ... beber 1,5 Lt

Las bebidas que contienen sodio, como las bebidas deportivas, pueden ser útiles, pero muchos alimentos pueden satisfacer las necesidades de electrolitos (p. Ej., Sopa). Se puede agregar un poco más de sal a las comidas y líquidos cuando las pérdidas por sudor son altas.

MODELO DE CALENTAMIENTO

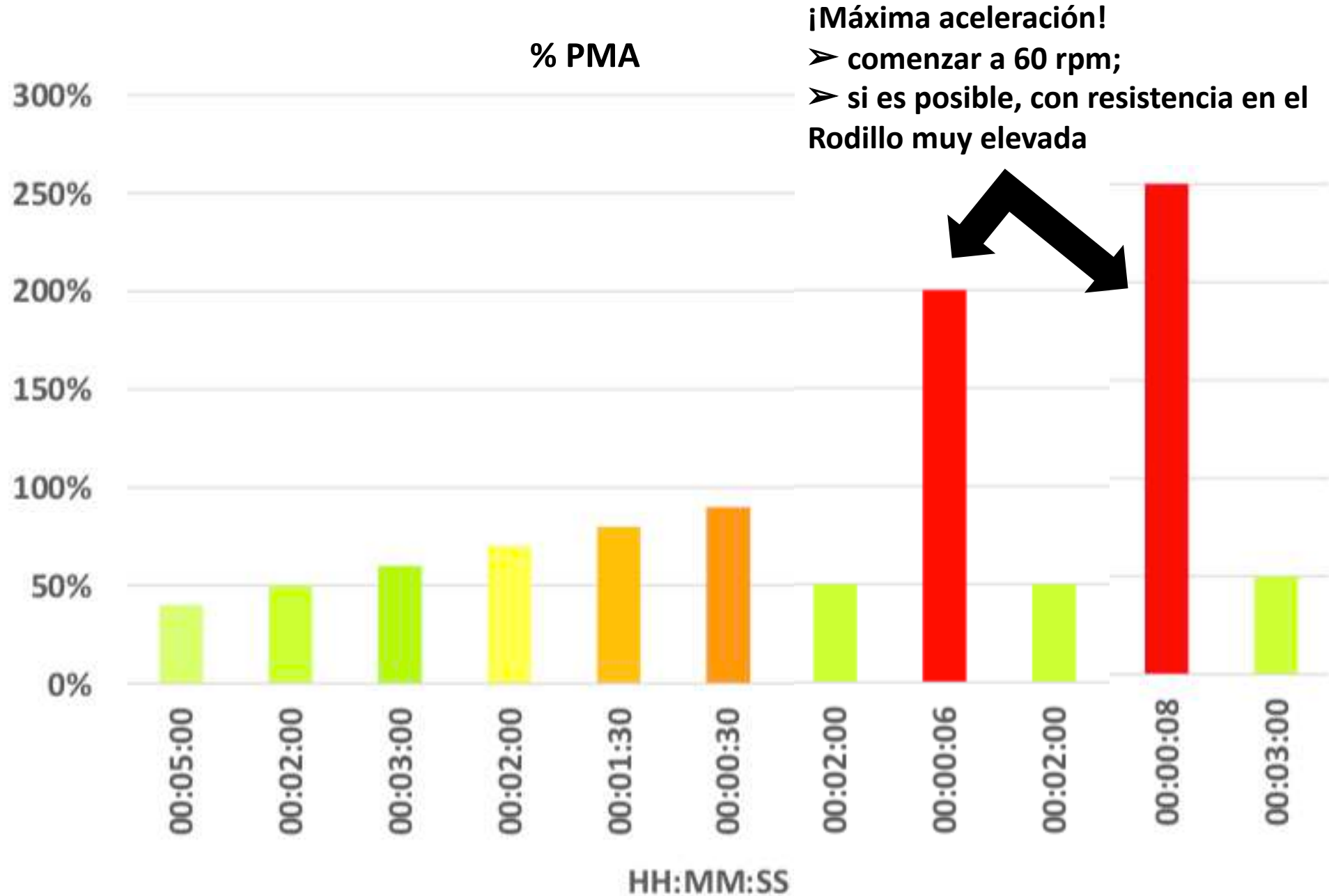
PMA	350	FCmáx	190
------------	------------	--------------	------------

Ejemplo con datos hipotéticos de PMA y FC Máxima

INTENSIDADES DE ESFUERZO						
Tiempo (hh:min:sg)	% PMA Watt		%FC Máx. Puls./min.		Escala OMNI	Cadencia RPM
00:05:00	40%	140	60%	114	1-2	80 ↗ 90
00:02:00	50%	175	70%	133	2-4	90 ↗ 95
00:03:00	60%	210	75%	143	4-5	100 ↗ 105
00:02:00	70%	245	80%	152	5-6	105 ↗ 110
00:01:30	80%	280	85%	162	6-7	110 ↗ 120
00:00:30	90%	315	90%	171	8-9	120 ↗ 130
00:02:00	50%	175	75%	143	4-5	80 ↔ 90
00:00:06	200%	700	NA	NA	10	Máx
00:02:00	50%	175	75%	143	4-5	80 ↔ 90
00:00:08	250%	875	NA	NA	10	Máx
00:03:00	50%	175	70%	133	2-4	80 ↔ 90

TIEMPO TOTAL 00:21:14

ESTRUCTURA DEL PROTOCOLO DE CALENTAMIENTO

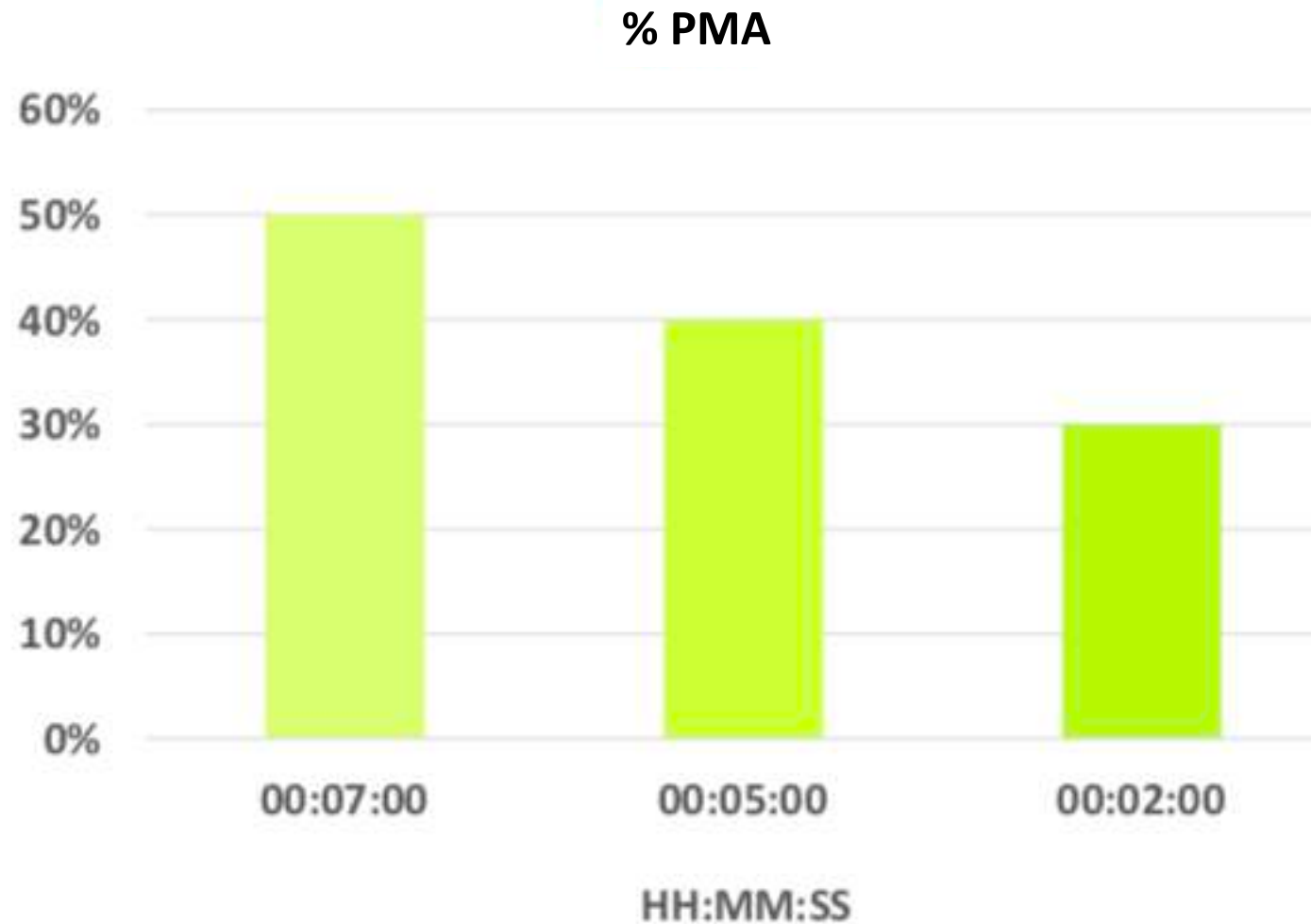


MODELO DE RETORNO A LA CALMA

PMA	350	FCmáx	190
-----	-----	-------	-----

Tempo (hh:mm:ss)	INTENSIDADES DE ESFUERZO					
	% PMA Watt		%FC Máx. Puls./min.		Escala OMNI	Cadencia RPM
00:07:00	50%	175	60%	114	1-2	85↔90
00:05:00	40%	140	70%	133	2-4	Preferida
00:02:00	30%	105	75%	143	4-5	Preferida
0:14:00						

ESTRUCTURA DEL PROTOCOLO DE RETORNO A LA CALMA



PROCOLOS DE ENTRENAMIENTO

PARTE FUNDAMENTAL



• **AERO**

• **UAN**

• **F – R**

• **HIT**

• **REC**

PROTOCOLO “AERO”

- Mantenimiento de la resistencia aeróbica; **ASPECTOS IMPORTANTES**
- Mantener la velocidad gestual de pedaleo durante los períodos más intensos.
- En periodos de 5min. aumentar progresivamente desde el límite inferior al superior, alcanzando aproximadamente la mitad del tiempo de repetición.
- Utilice resistencia y cadencia para aumentar la intensidad.

Parte fundamental

INTENSIDADES DE ESFUERZO													
Tiempo (hh:min:sg)	% PMA Watt			%FC Máx. Puls./min.					Escala OMNI		Cadencia RPM		
00:21:14	Protocolo de calentamiento												
	INF	SUP		INF	SUP	INF	SUP		INF	SUP	INF	SUP	
00:05:00	60%	75%	↗	210	263	85%	92%	↗	162	175	3	5	95↔105
00:03:00	50%	60%	↔	175	210	75%	85%	↔	143	162	2	3	Preferida
00:08:00	60%	85%	↗	210	298	85%	96%	↗	162	182	3	6	100↗110
00:03:00	50%	60%	↔	175	210	75%	85%	↔	143	162	2	3	Preferida
00:05:00	60%	75%	↗	210	263	85%	92%	↗	162	175	3	5	95↔105
00:15:00	Protocolo de retorno a la calma												

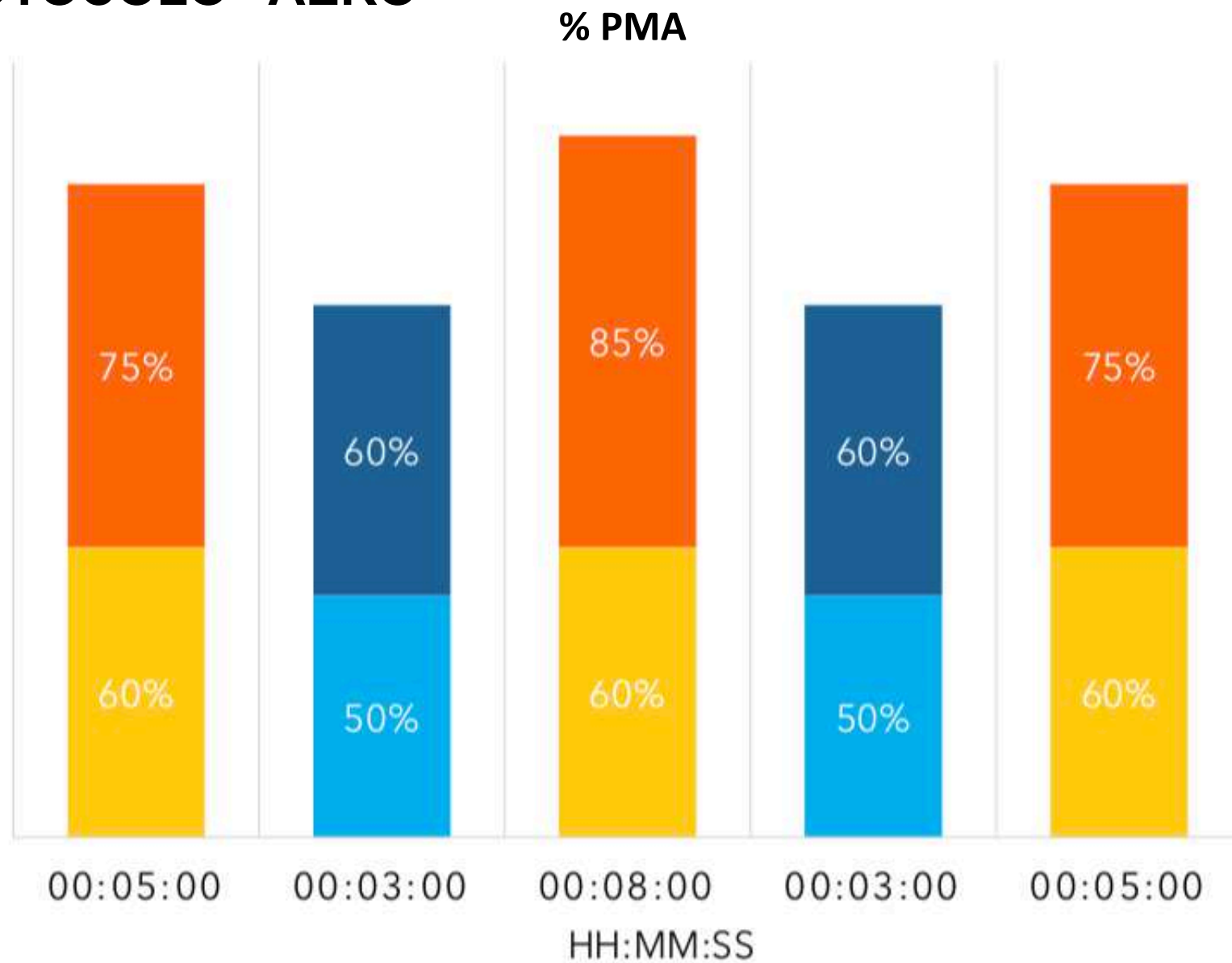
01:00:14

TIEMPO TOTAL

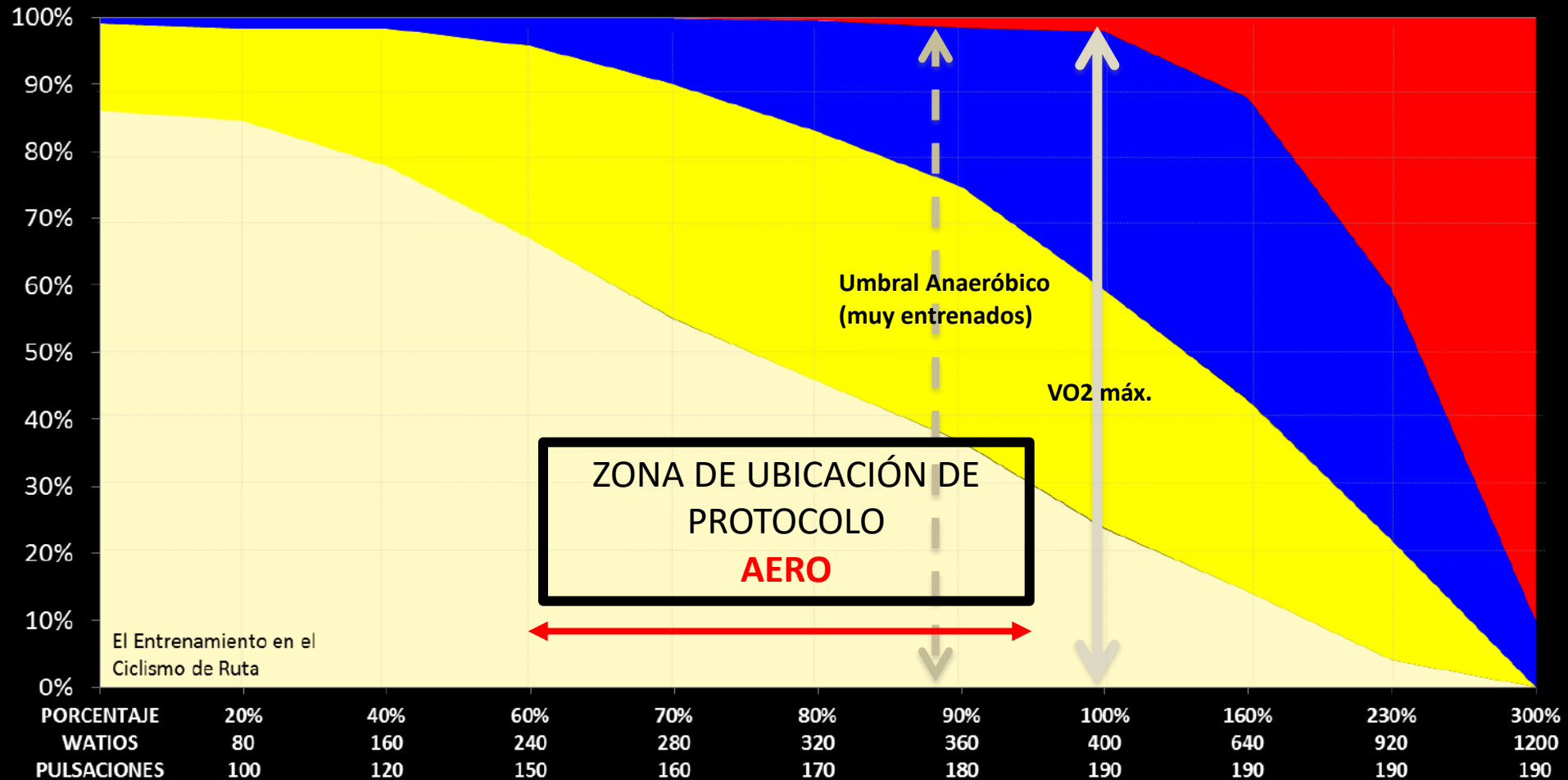
PMA	350	FCmáx	190
-----	-----	-------	-----

Ejemplo con datos hipotéticos de PMA y FC Máxima

ESTRUCTURA DEL PROTOCOLO "AERO" PARTE FUNDAMENTAL



PARTICIPACIÓN METABÓLICA DEPENDIENDO DE LA INTENSIDAD TOMANDO 100% DA POTENCIA AERÓBICA MÁXIMA



■ AERÓBICO A.G.L. (GRASA) ■ AERÓBICO GLUCOSA ■ ANAERÓBICO LÁCTICO (GLUCOSA) ■ ANAERÓBICO ALÁCTICO (CP)

DETERMINACIÓN DE NIVELES DE INTENSIDAD MEDIANTE PULSÓMETRO. PORCENTAJES DE SUSTRATOS DE ENERGÍA UTILIZADOS Y ÁMBITO DE ACCIÓN.
Evaluando con un potenciómetro la potencia aeróbica máxima (VO2 máx.), Observamos que esta oscilaría alrededor de 400 Wat, mientras que la potencia máxima es superior a 1200 Wat (300% de la potencia aeróbica máxima). Por supuesto, estos porcentajes pueden variar según el tipo de ciclista (vehículo de ruedas, velocista, velocista en pista, ...).

PROTOCOLO "UAN"

ASPECTOS IMPORTANTES:

- Trabajar sobre resistencias específicas en el dominio de transición del metabolismo aeróbico-anaeróbico;
- Seguir trabajando en esta importante ventana de formación, donde el esfuerzo es exigente, pero tolerable;
- Mantenga su atención en un ritmo de pedaleo constante / constante, tolerando la sensación de dolor muscular que pueda sentir;
- Mantenga su atención en el proceso de respiración consciente y equilibrada.
- Iniciar repeticiones en el límite inferior y progresar progresivamente al sonido superior, alcanzándolo en medio del tiempo de repetición.

INTENSIDADES DE ESFUERZO													
Tiempo (hh:min:sg)	% PMA Watt			%FC Máx. Puls./min.			Escala OMNI		Cadencia RPM				
00:21:14	Protocolo de calentamiento												
	INF	SUP		INF	SUP	INF	SUP		INF	SUP	INF	SUP	
00:15:00	75%	85%	↗	263	298	88%	92%	↗	167	175	5	6	90↔100
00:08:00	50%	60%	↔	175	210	75%	80%	↔	143	152	2	3	Preferida
00:15:00	75%	85%	↗	263	298	88%	92%	↗	167	175	5	6	90↔100
01:14:14	Protocolo de retorno a la calma												

Parte fundamental

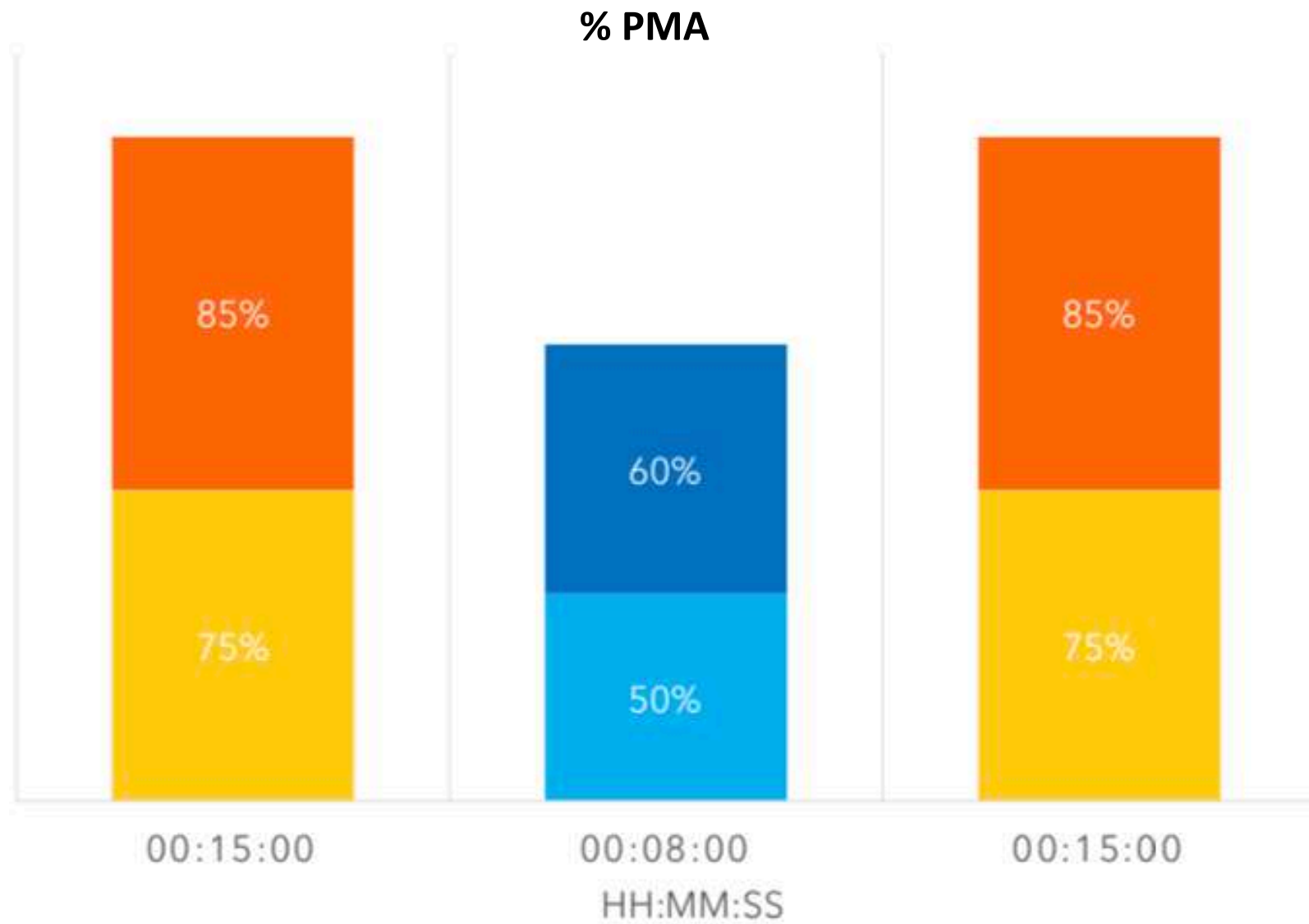
TIEMPO TOTAL

PMA	350	FCmáx	190
-----	-----	-------	-----

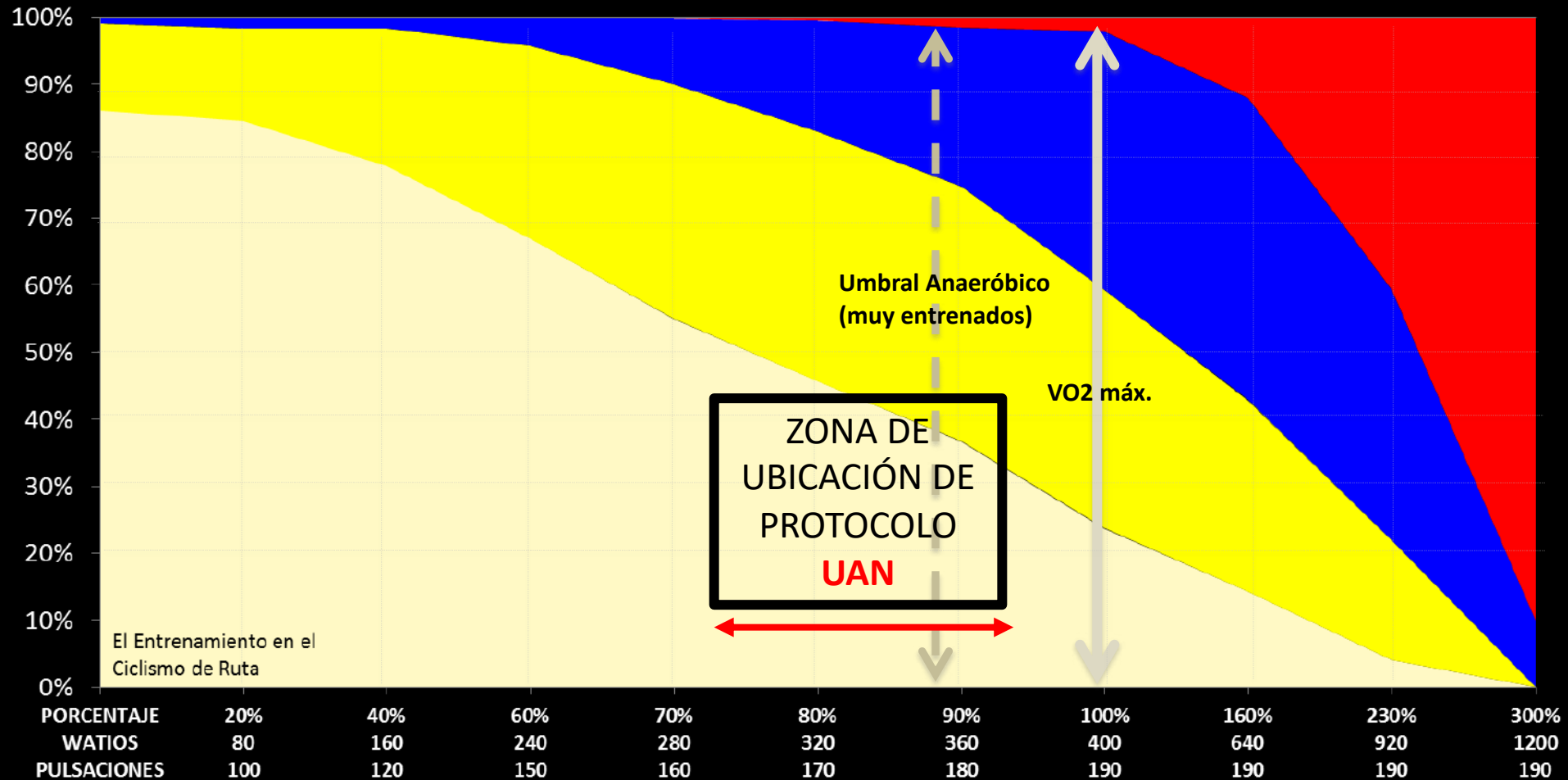
Ejemplo con datos hipotéticos de PMA y FC Máxima

ESTRUCTURA DEL PROTOCOLO "UAN"

PARTE FUNDAMENTAL



PARTICIPACIÓN METABÓLICA DEPENDIENDO DE LA INTENSIDAD TOMANDO 100% DA POTENCIA AERÓBICA MÁXIMA



■ AERÓBICO A.G.L. (GRASA) ■ AERÓBICO GLUCOSA ■ ANAERÓBICO LÁCTICO (GLUCOSA) ■ ANAERÓBICO ALÁCTICO (CP)

DETERMINACIÓN DE NIVELES DE INTENSIDAD MEDIANTE PULSÓMETRO. PORCENTAJES DE SUSTRATOS DE ENERGÍA UTILIZADOS Y ÁMBITO DE ACCIÓN.
Evaluando con un potenciómetro la potencia aeróbica máxima (VO2 máx.), Observamos que esta oscilaría alrededor de 400 Wat, mientras que la potencia máxima es superior a 1200 Wat (300% de la potencia aeróbica máxima). Por supuesto, estos porcentajes pueden variar según el tipo de ciclista (vehículo de ruedas, velocista, velocista en pista, ...).

PROTOCOLO “F-R”

Tiempo (hh:min:sg)	INTENSIDADES DE ESFUERZO												
	% PMA Watt			%FC Máx. Puls./min.			Escala OMNI		Cadencia RPM				
00:21:14	Protocolo de calentamiento												
	INF	SUP		INF	SUP	INF	SUP		INF	SUP	INF	SUP	
00:05:00	75%	85%	↗	263	298	85%	92%	↗	162	175	5	7	50↔60
00:03:00	40%	50%	↔	140	175	65%	75%	↔	124	143	2	3	80↔90
00:05:00	75%	85%	↗	263	298	85%	92%	↗	162	175	5	7	50↔60
00:03:00	40%	50%	↔	140	175	65%	75%	↔	124	143	2	3	80↔90
00:05:00	75%	85%	↗	263	298	85%	92%	↗	162	175	5	7	50↔60
00:03:00	40%	50%	↗	140	175	65%	75%	↗	124	143	2	3	80↔90
00:05:00	75%	85%	↔	263	298	85%	92%	↔	162	175	5	7	50↔60
00:03:00	40%	50%	↗	140	175	65%	75%	↗	124	143	2	3	80↔90
00:15:00	Protocolo de retorno a la calma												

01:08:14
TIEMPO TOTAL

PMA	350	FCmáx	190
-----	-----	-------	-----

Ejemplo con datos hipotéticos de PMA y FC Máxima

ASPECTOS IMPORTANTES:

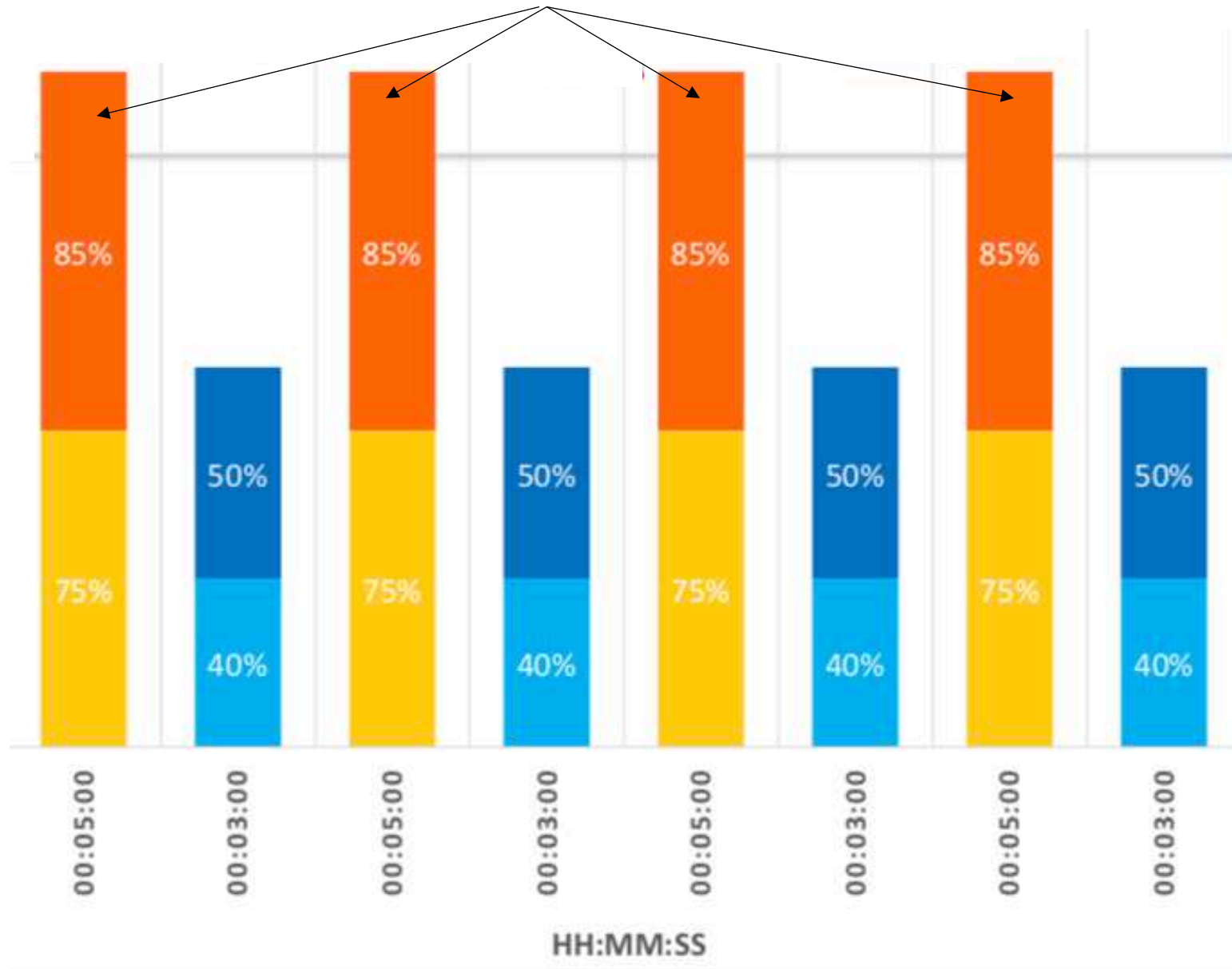
- Mantenimiento del entrenamiento de fuerza-resistencia;
Hora (hh: mm: ss) 00:21:14
- Complementar el trabajo del gimnasio;
- Para que la sesión tenga el requisito de fuerza muscular, es importante mantener una baja cadencia y una alta resistencia, aumentando la resistencia del rodillo y / o desarrollos de mayor avance;
- En esta tarea, los valores de FC son una guía general, es más importante manipular la cadencia-resistencia y sentir la tensión / fuerza muscular en las piernas;
- Mantener el foco en aplicar fuerza desde las extremidades inferiores a los pedales, manteniendo el tronco estable y relajado;
- Si siente que 5 minutos de repetición es demasiado para usted, redúzcalo a 3 o 4 minutos y recupere 1,5 minutos o 2,5 minutos entre repeticiones, respectivamente.

ESTRUCTURA DEL PROTOCOLO "F-R"

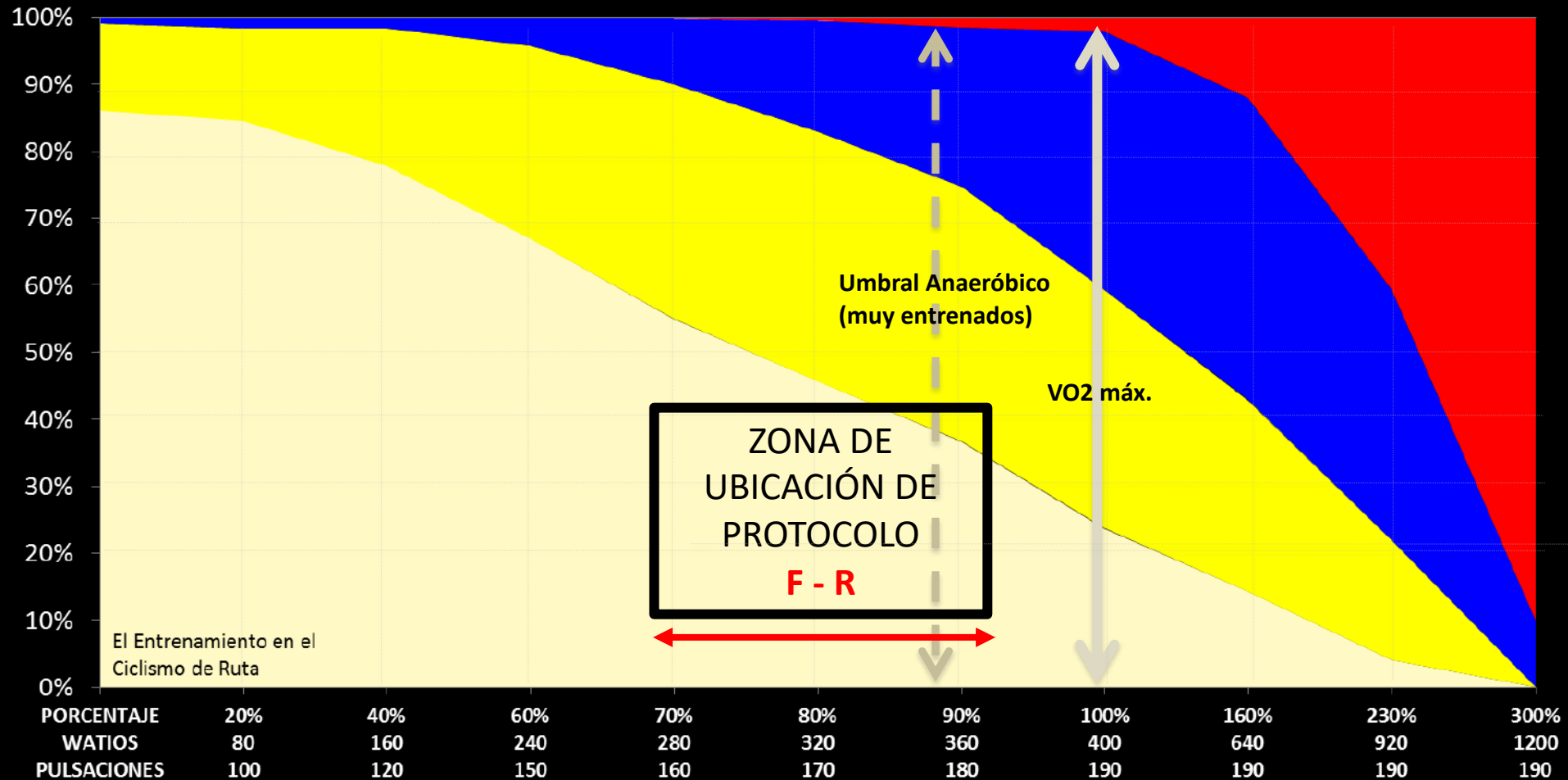
PARTE FUNDAMENTAL

Baja cadencia de pedaleo: 50-60 ped./min.

% PMA



PARTICIPACIÓN METABÓLICA DEPENDIENDO DE LA INTENSIDAD TOMANDO 100% DA POTENCIA AERÓBICA MÁXIMA



■ AERÓBICO A.G.L. (GRASA) ■ AERÓBICO GLUCOSA ■ ANAERÓBICO LÁCTICO (GLUCOSA) ■ ANAERÓBICO ALÁCTICO (CP)

DETERMINACIÓN DE NIVELES DE INTENSIDAD MEDIANTE PULSÓMETRO. PORCENTAJES DE SUSTRATOS DE ENERGÍA UTILIZADOS Y ÁMBITO DE ACCIÓN.

Evaluando con un potenciómetro la potencia aeróbica máxima (VO₂ máx.), Observamos que esta oscilaría alrededor de 400 Wat, mientras que la potencia máxima es superior a 1200 Wat (300% de la potencia aeróbica máxima). Por supuesto, estos porcentajes pueden variar según el tipo de ciclista (vehículo de ruedas, velocista, velocista en pista, ...).

PROTOCOLO “HIT”

Tiempo (hh:min:sg)	INTENSIDADES DE ESFUERZO												
	% PMA Watt			%FC Máx. Puls./min.			Escala OMNI		Cadencia RPM				
00:21:14	Protocolo de calentamiento												
	INF	SUP		INF	SUP	INF	SUP		INF	SUP	INF	SUP	
00:04:00	85%	85%	↗	298	298	95%	98%	↗	181	186	8	8	90↔105
00:01:30	40%	50%	↔	140	175	80%	85%	↔	152	162	5	5	85↔95
00:04:00	85%	85%	↗	298	298	95%	98%	↗	181	186	8	8	90↔105
00:01:30	40%	50%	↔	140	175	80%	85%	↔	152	162	5	5	85↔95
00:04:00	85%	85%	↗	298	298	95%	98%	↗	181	186	8	8	90↔105
00:01:30	40%	50%	↔	140	175	80%	85%	↗	152	162	5	5	85↔95
00:04:00	85%	85%	↔	298	298	95%	98%	↔	181	186	8	8	90↔105
00:01:30	40%	50%	↔	140	175	80%	85%	↔	152	162	5	5	85↔95
00:15:00	Protocolo de retorno a la calma												

00:58:14

TIEMPO TOTAL

PMA	350	FCmáx	190
-----	-----	-------	-----

Ejemplo con datos hipotéticos de PMA y FC Máxima

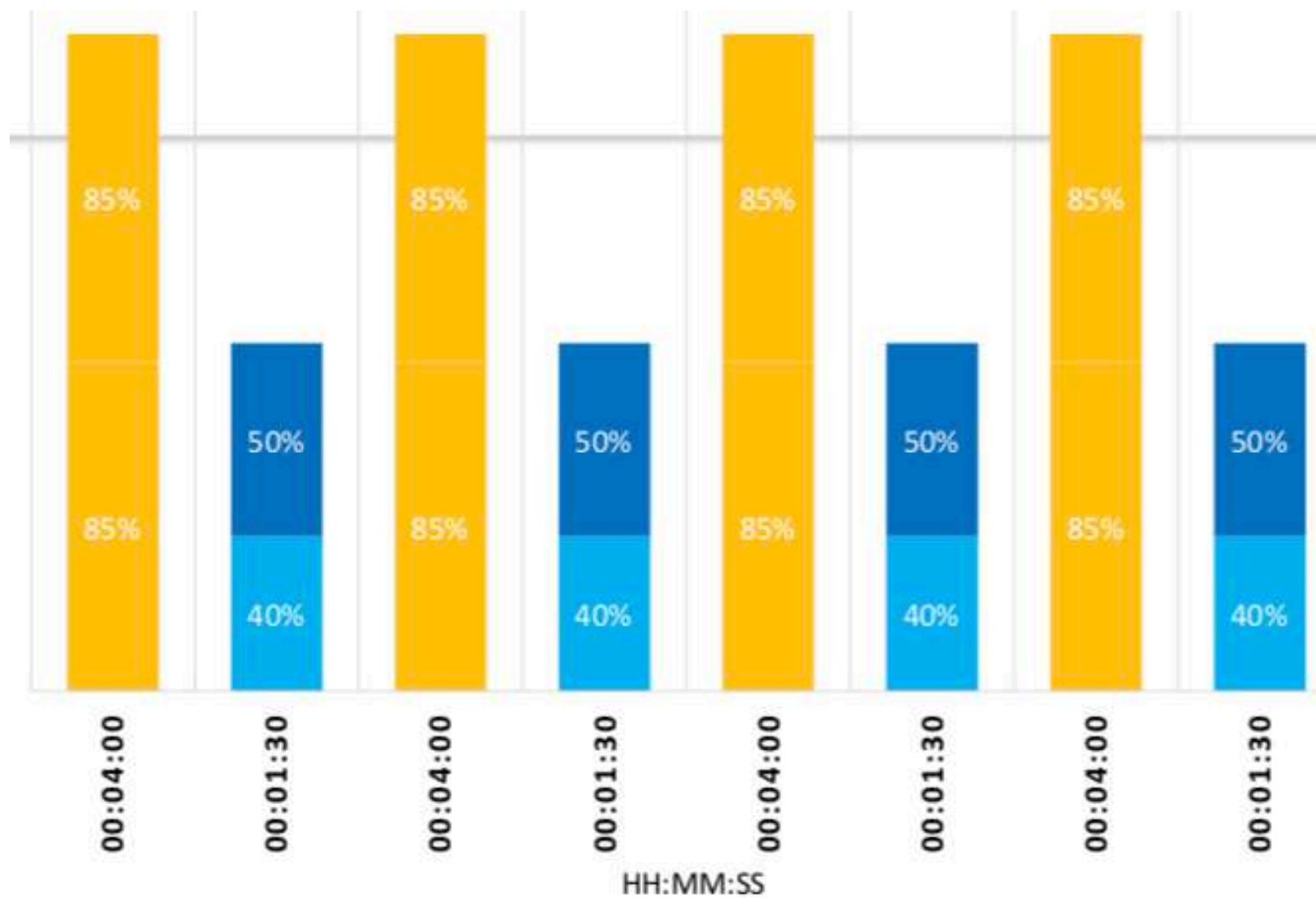
ASPECTOS IMPORTANTES:

- El entrenamiento de alta intensidad conduce a mejoras en la capacidad de resistencia; adaptación a climas cálidos; tolerancia láctica; resistencia mejorada de las fibras de tipo I, capilarización muscular mejorada y uso de energía;
- La sesión es exigente, consta de 4 repeticiones de 4 minutos. con 1,5 minutos de recuperación;
- Es importante mantener la intensidad del esfuerzo y el ritmo de pedaleo altos y constantes;
- Mantener el foco en la aplicación de fuerza de las extremidades inferiores, sujetando el manillar con un tronco estable y relajado;
- Con una capacidad mejorada, puede aumentar el número de repeticiones hasta 6-8.

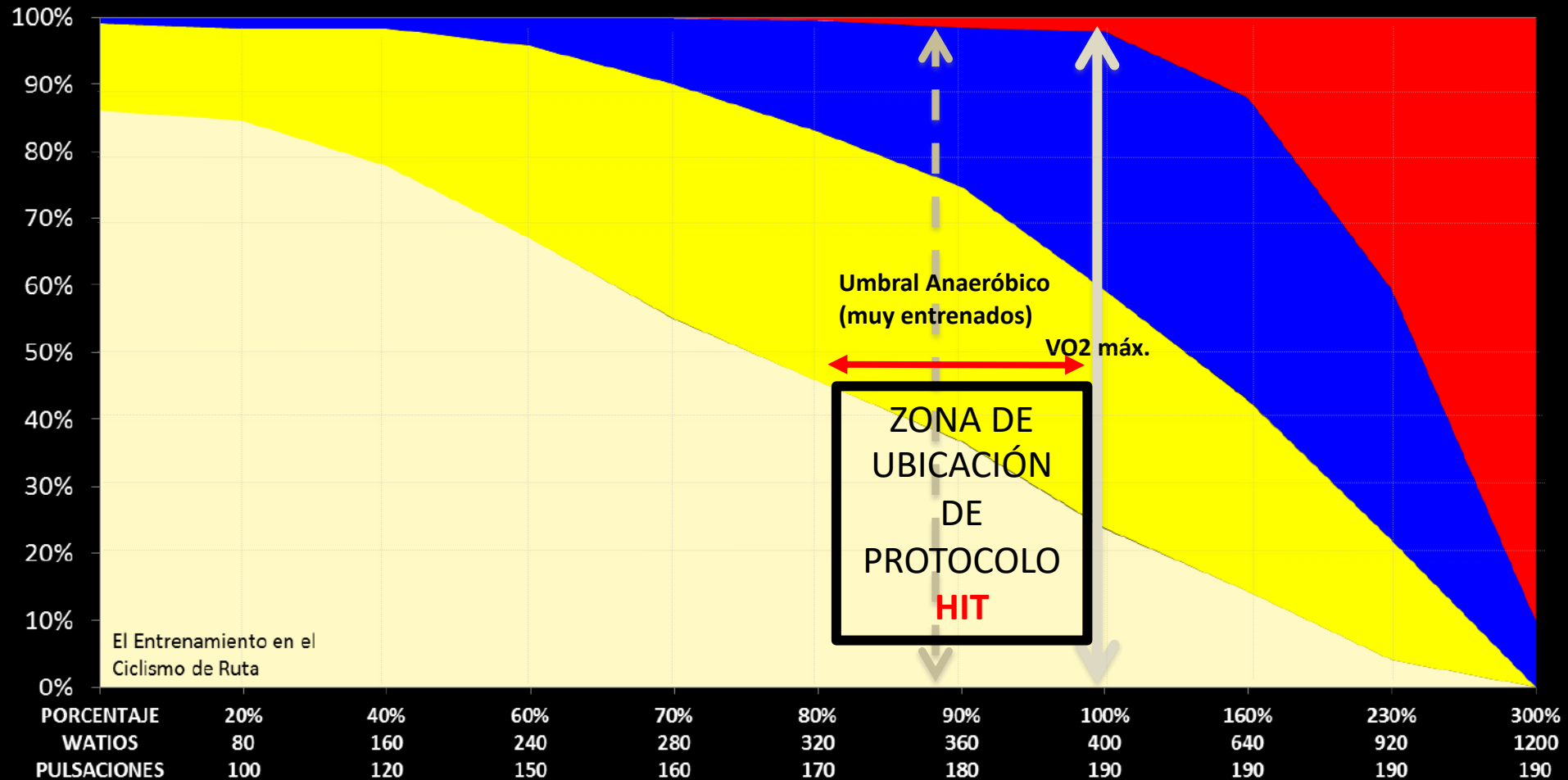
ESTRUCTURA DEL PROTOCOLO "HIT"

PARTE FUNDAMENTAL

% PMA



PARTICIPACIÓN METABÓLICA DEPENDIENDO DE LA INTENSIDAD TOMANDO 100% DA POTENCIA AERÓBICA MÁXIMA



■ AERÓBICO A.G.L. (GRASA) ■ AERÓBICO GLUCOSA ■ ANAERÓBICO LÁCTICO (GLUCOSA) ■ ANAERÓBICO ALÁCTICO (CP)

DETERMINACIÓN DE NIVELES DE INTENSIDAD MEDIANTE PULSÓMETRO. PORCENTAJES DE SUSTRATOS DE ENERGÍA UTILIZADOS Y ÁMBITO DE ACCIÓN. Evaluando con un potenciómetro la potencia aeróbica máxima (VO₂ máx.), Observamos que esta oscilaría alrededor de 400 Wat, mientras que la potencia máxima es superior a 1200 Wat (300% de la potencia aeróbica máxima). Por supuesto, estos porcentajes pueden variar según el tipo de ciclista (vehículo de ruedas, velocista, velocista en pista, ...).

PROTOCOLO “REC”

ASPECTOS IMPORTANTES:

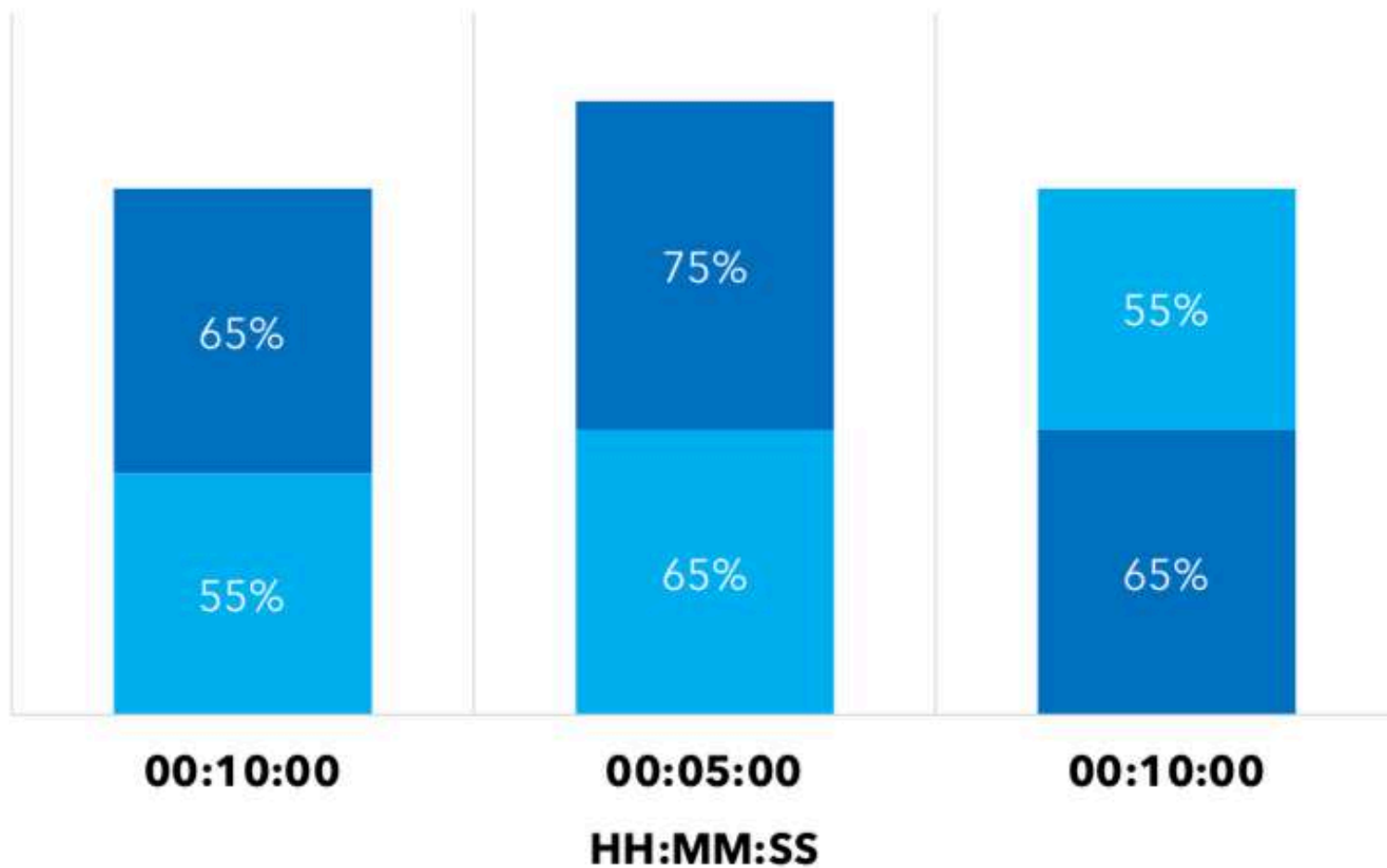
- El propósito de la sesión es solicitar el metabolismo aeróbico y promover la recuperación activa;
- La sesión es de demanda media a baja.

INTENSIDADES DE ESFUERZO													
Tiempo (hh:min:sg)	% PMA Watt					%FC Máx. Puls./min.					Escala OMNI	Cadencia RPM	
00:21:14	Protocolo de calentamiento												
	INF	SUP		INF	SUP	INF	SUP		INF	SUP	INF	SUP	
00:10:00	55%	65%	↗	193	228	88%	92%	↗	167	175	2	3	Preferida
00:05:00	65%	75%	↔	228	263	75%	80%	↔	143	152	3	5	Preferida
00:10:00	65%	55%	↘	228	193	88%	92%	↗	167	175	3	2	Preferida
00:15:00	Protocolo de retorno a la calma												
01:01:14													
TIEMPO TOTAL	PMA	350		FCmáx	190	Ejemplo con datos hipotéticos de PMA y FC Máxima							

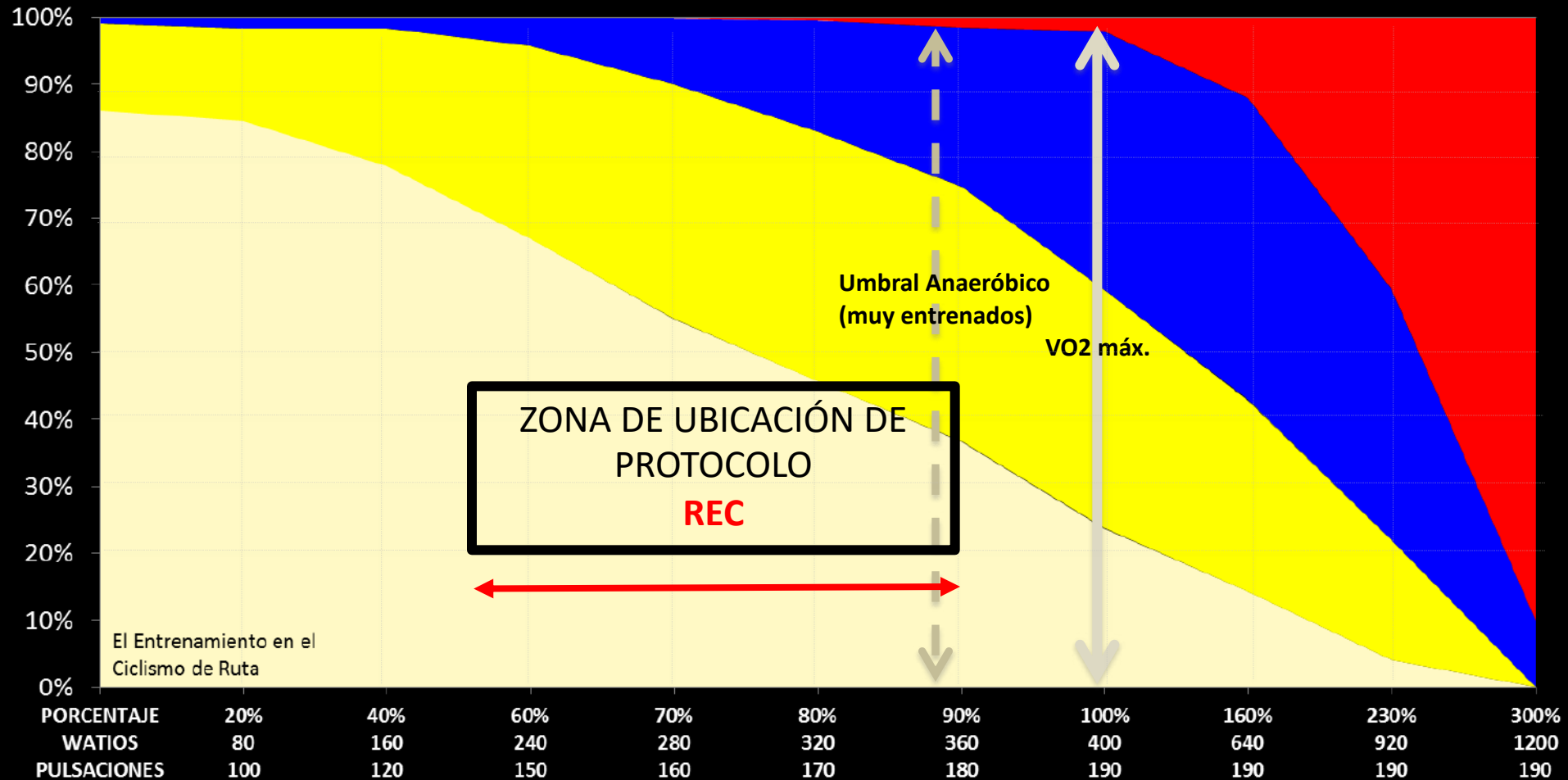
Parte fundamental

ESTRUCTURA DEL PROTOCOLO "REC" PARTE FUNDAMENTAL

% PMA



PARTICIPACIÓN METABÓLICA DEPENDIENDO DE LA INTENSIDAD TOMANDO 100% DA POTENCIA AERÓBICA MÁXIMA



■ AERÓBICO A.G.L. (GRASA)
 ■ AERÓBICO GLUCOSA
 ■ ANAERÓBICO LÁCTICO (GLUCOSA)
 ■ ANAERÓBICO ALÁCTICO (CP)

DETERMINACIÓN DE NIVELES DE INTENSIDAD MEDIANTE PULSÓMETRO. PORCENTAJES DE SUSTRATOS DE ENERGÍA UTILIZADOS Y ÁMBITO DE ACCIÓN. Evaluando con un potenciómetro la potencia aeróbica máxima (VO₂ máx.), Observamos que esta oscilaría alrededor de 400 Wat, mientras que la potencia máxima es superior a 1200 Wat (300% de la potencia aeróbica máxima). Por supuesto, estos porcentajes pueden variar según el tipo de ciclista (vehículo de ruedas, velocista, velocista en pista, ...).

EJEMPLO DE ORGANIZACIÓN DE MICROCICLO DE ENTRENAMIENTO

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO		Tiempo Total
Periodo de Mañana	Descanso	REC	AERO	UAN	PG	HIT	PG	AERO	
Tiempo		01:01:14	01:00:14	01:14:14	01:30:00	00:58:14	01:00:00	01:00:14	7:44:10
Periodo de Tarde	Opción de flexibilidad	F-R	PG			REC			
Tiempo	00:40:00	01:08:14	01:30:00			01:01:14			4:19:28

CONSIDERACIONES:

Sesión en PG- comprende la sesión de preparación general y estabilidad core + flexibilidad

En doble sesión diaria, respetar un intervalo mínimo de 6 horas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

-**Edición y elaboración:** Gabriel Mendes-José Luis Algarra-Pedro Vigarrio-Samuel Amorim-Dep.Médico FPC

Algarra J.L. & Gorrotxategi A. El entrenamiento en el ciclismo en ruta. Edición Biocorp S.L. SS-1568-2012

-Grappe F. (2009) Cyclisme et optimisation de la performance (2nd édition). De Boeck, Bruxelles.

-Laursen PB1, Jenkins DG. The scientific basis for high-intensity interval training: optimising training programmes and maximising performance in highly trained endurance athletes. Sports Med. 2002;32(1):53-73.

-RobertsonRJetal.ValidationoftheAdultOMNIScaleofPerceivedExertionforCycleErgometer Exercise. Med Sci Sports Exerc 2004;36(1),102-8.

-RossMJ(2005)MaximumPerformanceforCyclists(1stedition).VeloPress.Boulder,Colorado.

-Silva AC et al. Escalas de Borg e omni na prescrição de exercício em cicloergômetro. Rev Bras

-Cineantropom Desempenho Hum 2011, 13(2):117-123.

-Stepto NK, Hawley JA, Dennis SC, et al. Effects of different interval-training programs on cycling time-trial performance. Med Sci Sports Exerc 1998; 31: 736-41.