

## LA VALORACIÓ DEL PERFIL FISIOLÒGIC

L'atletisme popular i veterà està en clara expansió i, per aquest motiu, a diari s'incorporen noves proves al calendari atlètic que donen sortida a la demanda d'aquest ampli i creixent segment. Sigui com sigui, la derivada és que cada cop són més els/les que es calcen unes sabatilles i comencen a devorar quilòmetres, malgrat que encara són majoria, els/les que ho fan sense l'adequada planificació i seguiment tècnic. El resultat més evident d'aquesta manca de programació serà, més aviat o més tard, l'aturada en la progressió dels resultats i, en els pitjors dels casos, l'aparició de problemes de salut.



Per aquest motiu, el primer que hauríem de fer és demanar consell facultatiu sobre l'idoneïtat de la pràctica esportiva en cada cas, la qual s'establirà mitjançant un electrocardiograma. Un cop obtingut el vist-i-plau mèdic qualsevol planificació hauria de basar-se en les dades obtingudes en la concreció del *perfil fisiològic* del corredor. A partir d'una prova d'esforç, l'esportista i el seu tècnic (en l'aconsellable cas de que existeixi aquest binomi) coneixeran quin

és el nivell dels factors que determinen el rendiment en les proves de resistència: VO<sub>2</sub>max, llindar aeròbic i anaeròbic, economia de cursa i Capacitat lactàcida. L'estudi fisiològic d'aquests determinants, així com la seva avaluació, seran claus per a prosseguir en el disseny de l'entrenament, establint les intensitats a realitzar per l'assoliment dels diversos objectius de l'entrenament. Qui realitzi la planificació ha de conèixer quins són els ritmes adequats perquè el corredor realitzi cada tipus de treball. A quantes pulsacions hem de realitzar la Cursa Contínua Mitja? Quantes pulsacions per minut he de mantenir per treballar l'increment del llindar Anaeròbic? A quin règim cardíac he d'entrenar per millorar el meu Consum d'oxigen? Aquestes i d'altres preguntes, començaran a tenir resposta.

La prova consisteix en realitzar un *Test Incremental*, en el que l'atleta correrà en cinta rodant o per pista d'atletisme, amb el corresponent equip d'anàlisi de gasos. Amb aquesta prova l'avaluador pretén conèixer, recorrent tot l'espectre de ritmes des dels més aeròbics als purament anaeròbics, quines són les velocitats adequades per a què el corredor realitzi cada tipus de treball. Amb els valors resultants, s'obindrà una corba d'evolució de l'àcid làctic que ens ajudarà a identificar on es troba el *llindar anaeròbic* i a partir d'aquí trobar els ritmes aeròbics i anaeròbics. Amb aquests valors, es podran programar els entrenaments adequadament per tal de progressar en la millora dels factors que, com ja hem dit abans, determinen el




rendiment. En cas contrari, sense el coneixement del nivell d'aquests factors, l'entrenament es converteix en una mera especulació, i ningú pot establir amb exactitud en quina franja de treball s'està desenvolupant l'entrenament a un ritme concret de pulsacions o velocitat de cursa.

Per tot això i molt més, la realització de l'esmentada prova és una de les primeres i més valuoses inversions que el corredor de fons hauria de plantejar abans i durant el desenvolupament de la temporada.

### Model de valoració de Perfil Fisiològic a partir d'un *Test Incremental*

ATLETA:



**ESCUELA DEL CORREDOR Y DEL TRIATLETA**


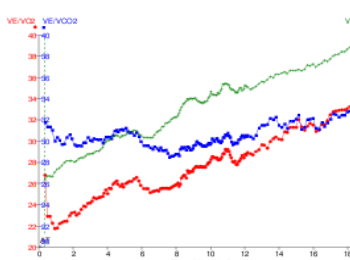
---

TESTS DE CONTROL DICIEMBRE '09

---

*A partir de los datos registrados en la prueba del 26 de diciembre, hemos determinado unas intensidades personales para los diversos objetivos del entrenamiento. Estas referencias pueden ser matizadas conforme evolucione el entrenamiento.*  
*Por tanto, a partir de ahora en tus entrenamientos debes relacionar cada medio de trabajo a ese rango de pulsaciones y/o velocidad, algo que será bastante fiable durante cierto tiempo para correr en llano y superficie similar a la del test.*

PROTOCOLO: INCREMENTAL desde 10 km/h a 0,3 km/h c/30"

DETERMINACIÓN DE INTENSIDADES

<b>VAM (ritmo)</b>	02:53	<b>V UAN (ritmo):</b>	03:11	<b>V UAE (ritmo):</b>	04:19
<b>FC máx (ppm)</b>	209	<b>FC UAN (ppm):</b>	194	<b>FC UAE (ppm):</b>	162

INTENSIDADES A USAR

(estas son las siglas de los entrenamientos y a qué intensidad absoluta debes entrenar)

	medio	rango ppm	ritmos/km
<CCL:	152 a	157	04:50 a 04:30
CCL:	162 a	167	04:19 a 04:09
CCM:	178 a	183	03:50 a 03:40
UAN:	192 a	196	03:21 a 03:11
>UAN:	200 a	202	03:12 a 03:02
VAM:	204 a	209	03:03 a 02:53

EVALUACIÓN (0-10)

<b>UAN (%VO2 max)</b>	90	<b>8</b>
<b>vUAN (km/h):</b>	19	<b>8</b>
Economía UAN (ml/kg/kmh):	206	<b>6</b>
Economía UAE (ml/kg/kmh):	221	<b>4</b>
<b>VO2 max</b>	72	<b>7</b>
<b>vVO2 max</b>	20,8	<b>7</b>

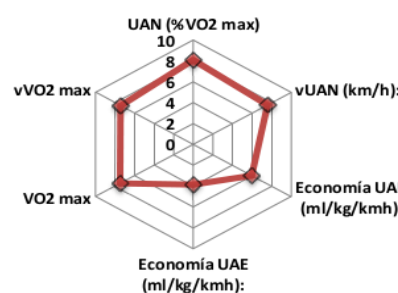
PUNTUACIÓN PONDERADA **7**

MEDICIONES ERGOESPIROMÉTRICAS

<b>Peso (kg):</b>	64
<b>VO2 max (ml/kg/min):</b>	72
<b>VO2UAN(ml/kg/min):</b>	65
<b>VO2UAE(ml/kg/min):</b>	51
<b>Economía VT2 (ml/kg/kmh)</b>	206
<b>Economía VT1 (ml/kg/kmh)</b>	221

Observaciones:

Excelentes niveles para su bagaje de entrenamiento, demostrando un gran potencial fisiológico. La peor economía debería estudiarse si se debe a su poca acumulación de entrenamiento, su técnica o características biomecánicas, o sus niveles de fuerza general y específica



Joaquim Erta Borrego  
Tècnic Superior en Atletisme. Grau Superior.