



Actívate prescribe ejercicio

%VO2máx	FC	VO2	Potencia	Velocidad	Gasto		
%FCreserva	lpm	MET	ml/kg/min	wat	km/h	min:s/km	kcal/h
100%	150	9.8	34.2	231	10.0	6:00	852
90%	140	8.9	31.1	208	9.0	6:40	776
80%	131	8.0	28.1	184	8.0	7:30	699
70%	121	7.1	25.0	161	7.0	8:34	623
60%	112	6.3	21.9	138	6.0	10:00	546
50%	102	5.4	18.9	115	5.0	12:00	470
40%	92	4.5	15.8	92	4.0	15:00	393
30%	83	3.6	12.7	69	3.0	20:00	317
20%	73	2.8	9.6	46	2.0	30:00	240
10%	64	1.9	6.6	23	1.0	0:00	164
0%	54	1	3.5				87

La condición física

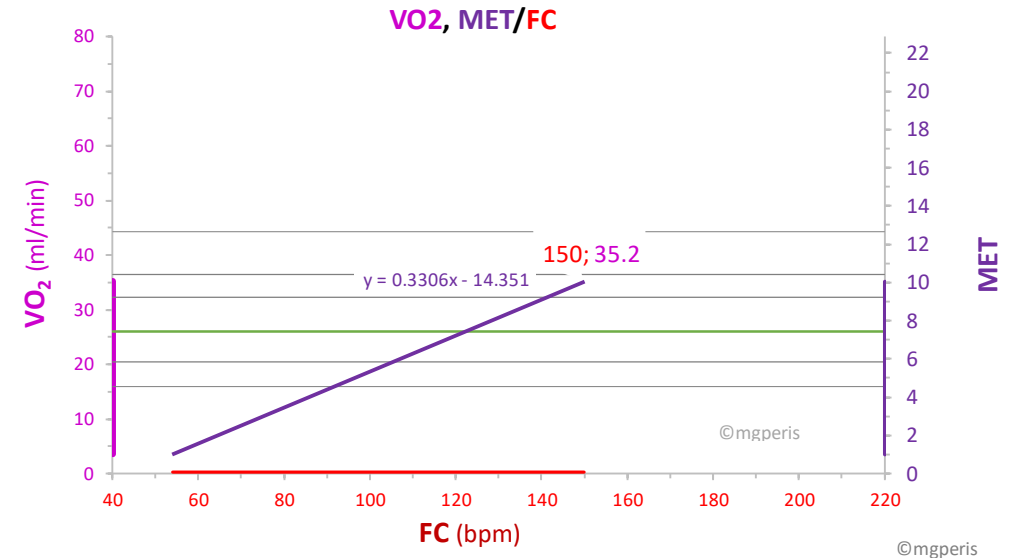
Cuantificación de la condición física

Calculadora (simulador)

Manel González Peris

Condición física (simulador)

Fecha				
Fecha Nacimiento				
Sexo	1	(1: male; 2: female)		
Edad	62 a	62 a		
Peso	83.0 kg			
Talla	180.0 cm			
IMC	25.6 kg/m ²			
BSA	2.03 m ²			
FC basal	54 lpm			
FC máxima	150 lpm	150 bpm		95%FCMT
FC reserva	96 lpm			
Velocidad				
Pendiente				
Distancia	2000 m	10.43 km/h	2.90 m/s	5:45 min:s/km
Altitud		0.0%	0.000rad	0.0°
Tiempo	11 min	30.00 s		
Velocidad 0%		10.43 km/h	2.90 m/s	5:45 min:s/km
Potencia	241 w		2.9 w/kg	119 w/m ²
PotH	241 w			
PotV	0 w			
VO ₂	35.2 ml/kg/min	135% Pred	26.1 ml/kg/min	Bueno
	2.924 l/min		Pred (ACSM)	
	10.1 MET	6.8 w/VO ₂	23.9 w/MET	
	877 kcal/h	14.6 kcal/min		



%VO ₂ máx	FC	VO ₂	Potencia	Velocidad	Gasto	
%FCreserva	lpm	MET	ml/kg/min	km/h	min:s/km	kcal/h
100%	150	10.1	241	10.4	5:45	877
90%	140	9.2	217	9.4	6:23	798
80%	131	8.3	192	8.3	7:11	719
70%	121	7.3	168	7.3	8:13	640
60%	112	6.4	144	6.3	9:35	561
50%	102	5.5	120	5.2	11:30	482
40%	92	4.6	96	4.2	14:23	403
30%	83	3.7	72	3.1	19:10	324
20%	73	2.8	48	2.1	28:45	245
10%	64	1.9	24	1.0	57:30	166
0%	54	1	3.5			87

IMPORTANTE

Condición física (simulador)

Características

- Simulador de cálculo de condición física (aeróbica, muscular, ...)
- En función de las características físicas individualizada
- A partir de una prueba de esfuerzo o una prueba aeróbica (pe. test de 2k), de duración 10-20 min.
- A partir del número de repeticiones con una carga concreta, en un determinado grupo muscular (pe. flexores brazo)

Datos

- **Características** personales (Peso, talla, edad, peso, sexo)
- **Frecuencias** cardíacas extremas (Basal, máxima)
- **Prueba aeróbica:**
 - Test esfuerzo, a partir de la velocidad y pendiente máximas alcanzadas.
 - Test de campo aeróbico, a partir de una determinada distancia, la altura acumulada y el tiempo empleado.
- **Nº de repeticiones** con una **carga conocida**

Resultados

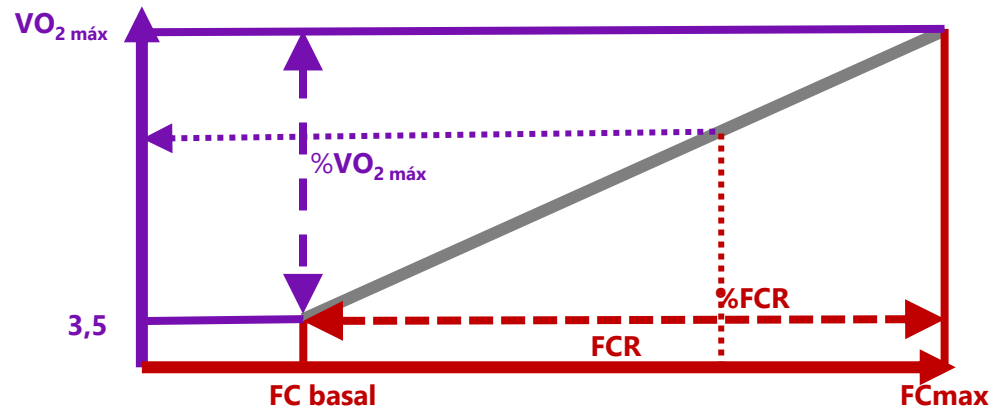
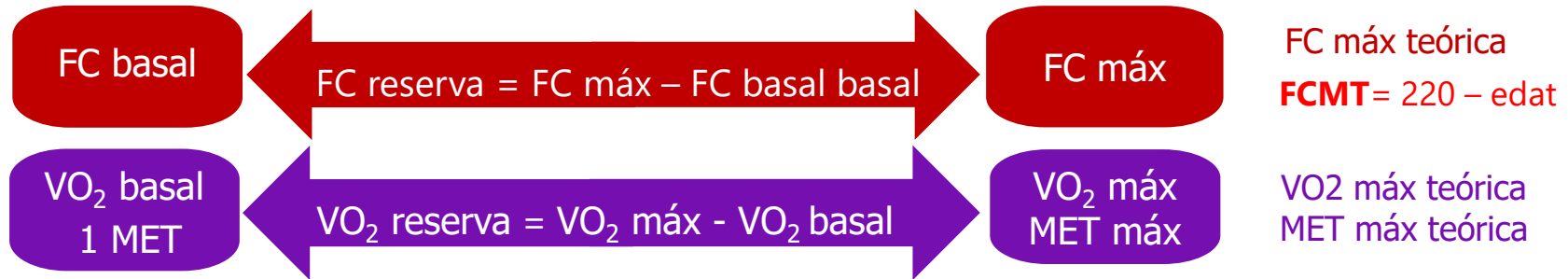
- **Velocidad equivalente en plano 0%** (km/h, m/s, min:s/km)
- **Potencia** en watios (w, w/kg, w/m²)
- **VO₂** (ml/kg/min, l/min, MET, w/VO₂, w/MET) y **Clasificación VO₂** (según ACSM)
- **Gasto energético** : (kcal/h, kcal/min)
- **Gráfica VO₂, MET/FC**
- **Tabla de intensidades**
- **Programa de ejercicio físico (PEFS)**
- **Tabla y gráfica de cargas de fuerza**

Tablas de referencia VO₂màx (MET)

VO2màx (MET) en Hombres (ml/kg/min)												
Edad	Muy bajo		Bajo		Normal		Bueno		Excelente		Superior	
13-19	<35,0	<10	35,0	10,0	38,4	11,0	45,2	12,9	51,0	14,6	>55,9	>15,9
20-29	<33,0	<9,4	33,0	9,4	36,5	10,4	42,5	12,1	46,5	13,3	>52,4	>15,0
30-39	<31,5	<9,0	31,5	9,0	35,5	10,1	41,0	11,7	45,0	12,9	>49,4	>14,1
40-49	<30,2	<8,6	30,2	8,6	33,6	9,6	39,0	11,1	43,8	12,5	>48,0	>13,7
50-59	<26,1	<7,4	26,1	7,5	31,0	8,9	35,8	10,2	41,0	11,7	>45,3	>13,0
60+	<20,5	<5,8	20,5	5,9	26,1	7,5	32,3	9,2	36,5	10,4	>44,2	>12,6

VO2màx (MET) en Mujeres (ml/kg/min)												
Edad	Muy bajo		Bajo		Normal		Bueno		Excelente		Superior	
13-19	<25,0	<7,1	25,0	7,1	31,0	8,9	35,0	10,0	39,0	11,1	>41,9	>12,0
20-29	<23,6	<6,7	23,6	6,7	29,0	8,3	33,0	9,4	37,0	10,6	>41,0	>11,7
30-39	<22,8	<6,5	22,8	6,5	27,0	7,7	31,5	9,0	35,7	10,2	>40,0	>11,4
40-49	<21,0	<6,0	21,0	6,0	24,5	7,0	29,0	8,3	32,9	9,4	>36,9	>10,5
50-59	<20,0	<5,8	20,0	5,8	22,8	6,5	27,0	7,7	31,5	9,0	>35,7	>10,2
60+	<17,5	<5,0	17,5	5,0	20,2	5,7	24,5	7,0	30,3	8,6	>31,4	>8,9

Relación FC - VO₂



%FCR ≈ %VO₂pico (máx)

Condición física (simulador)

IMPORTANTE: habilitar MACROS en Excel para poder abrir y ejecutar el archivo

The image illustrates the steps to enable macros in Excel:

- Opciones de Excel:** The 'Opciones' menu is highlighted in the bottom-left corner of the Excel ribbon.
- Opciones de Excel (Seguridad y más información):** The 'Centro de confianza' option is selected in the left sidebar. The 'Configuración del Centro de confianza...' button is highlighted in the main content area.
- Centro de confianza (Configuración de macros):** The 'Configuración de macros' option is selected in the left sidebar. The 'Deshabilitar macros de VBA con notificación' radio button is selected in the 'Configuración de macros' section.

Cálculo de la condición física

Adulto con condición física aeróbica normal (ergometría)

Fecha	
Fecha Nacimiento	
Sexo	1 (1: male; 2: female)
Edad	55 a
Peso	85.0 kg
Talla	175.0 cm
IMC	27.8 kg/m ²
BSA	2.01 m ²
FC basal	54 lpm
FC máxima	162 lpm
FC reserva	108 lpm
Velocidad	5.40 km/h
Pendiente	14.0%

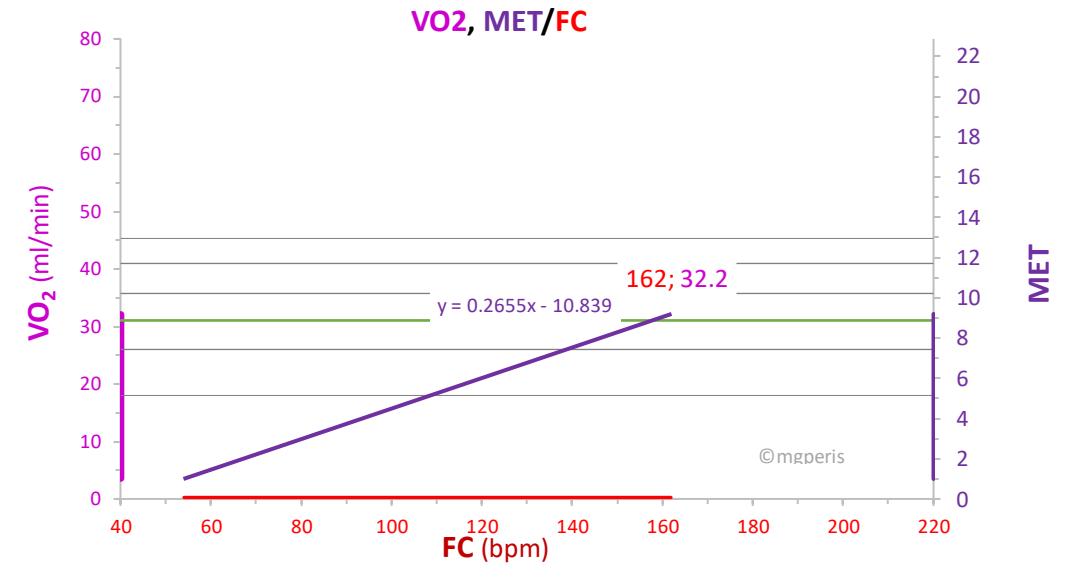
pe. test de Bruce

Distancia	5.40 km/h	1.50 m/s	11:07 min:s/km
Altitud	14.0%	0.139rad	8.0°
Tiempo			

Velocidad 0% 9.08 km/h 2.52 m/s 6:37 min:s/km

Potencia	214 w	2.5 w/kg	107 w/m ²
PotH	126 w		
PotV	173 w		
VO ₂	32.2 ml/kg/min	104% Pred	31.0 ml/kg/min
	2.735 l/min		Pred (ACSM)
	9.2 MET	6.7 w/VO ₂	23.3 w/MET
	821 kcal/h	13.7 kcal/min	

Normal

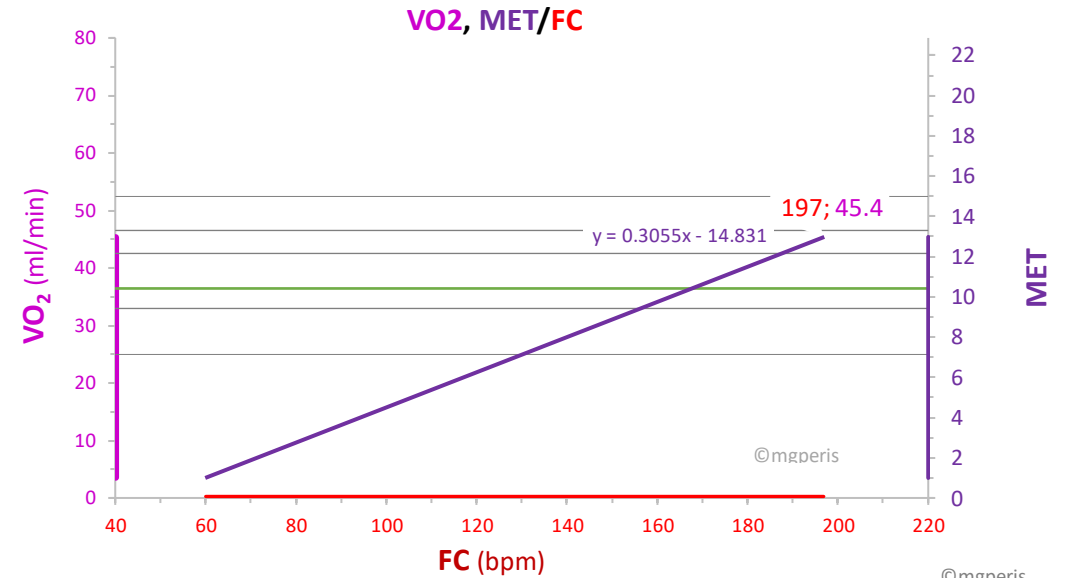


%VO ₂ máx	FC	VO ₂	Potencia	Velocidad	Gasto
%FCreserva	lpm	MET	ml/kg/min	wat	kcal/h
100%	162	9.2	32.2	214	821
90%	151	8.4	29.3	193	747
80%	140	7.6	26.4	171	674
70%	130	6.7	23.6	150	601
60%	119	5.9	20.7	129	528
50%	108	5.1	17.8	107	455
40%	97	4.3	15.0	86	382
30%	86	3.5	12.1	64	309
20%	76	2.6	9.2	43	236
10%	65	1.8	6.4	21	162
0%	54	1	3.5	0	89

Cálculo de la condición física

Joven con condición física aeróbica **buena**

Fecha		
Fecha Nacimiento		
Sexo	1	(1: male; 2: female)
Edad	23 a	23 a
Peso	70.0 kg	
Talla	175.0 cm	
IMC	22.9 kg/m ²	
BSA	1.85 m ²	
FC basal	60 lpm	
FC máxima	197 bpm	100%FCMT
FC reserva	137 lpm	
Velocidad		
Pendiente		



pe. test 2k

Distancia	2000 m	12.00 km/h	3.33 m/s	5:00 min:s/km
Altitud		0.0%	0.000rad	0.0°
Tiempo	10 min			

Velocidad 0% 12.00 km/h 3.33 m/s 5:00 min:s/km

Potencia	233 w		3.3 w/kg	126 w/m ²
PotH	233 w			
PotV	0 w			
VO ₂	45.4 ml/kg/min	124% Pred	36.5 ml/kg/min	Bueno
	3.175 l/min		Pred (ACSM)	
MET	13.0 MET	5.1 w/VO ₂	18.0 w/MET	
	952 kcal/h	15.9 kcal/min		

%VO ₂ máx	FC	VO ₂	Potencia	Velocidad	Gasto		
%FCreserva	lpm	MET	ml/kg/min	wat	km/h	min:s/km	kcal/h
100%	197	13.0	45.4	233	12.0	5:00	952
90%	183	11.8	41.2	210	10.8	5:33	865
80%	170	10.6	37.0	187	9.6	6:15	777
70%	156	9.4	32.8	163	8.4	7:09	689
60%	142	8.2	28.6	140	7.2	8:20	601
50%	129	7.0	24.4	117	6.0	10:00	513
40%	115	5.8	20.2	93	4.8	12:30	425
30%	101	4.6	16.1	70	3.6	16:40	337
20%	87	3.4	11.9	47	2.4	25:00	249
10%	74	2.2	7.7	23	1.2	50:00	161
0%	60	1	3.5				74

Cálculo de la condición física

Joven con condición física aeróbica superior

Fecha		
Fecha Nacimiento		
Sexo	1	(1: male; 2: female)
Edad	23 a	23 a
Peso	70.0 kg	
Talla	175.0 cm	
IMC	22.9 kg/m ²	
BSA	1.85 m ²	
FC basal	60 lpm	
FC máxima	197 bpm	100%FCMT
FC reserva	137 lpm	
Velocidad		
Pendiente		

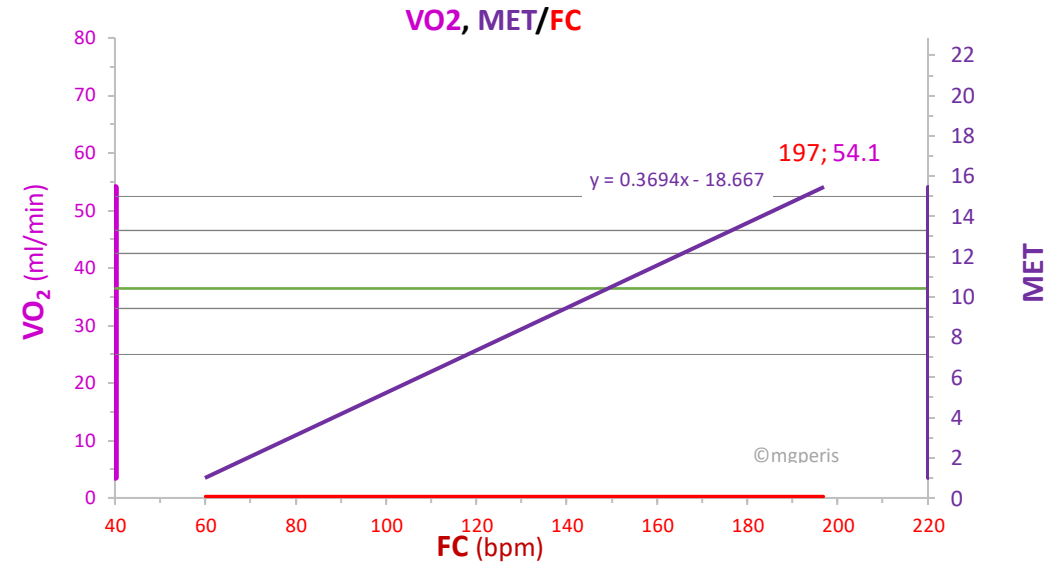
pe. test 2k

Distancia	2000 m	15.00 km/h	4.17 m/s	4:00 min:s/km
Altitud		0.0%	0.000rad	0.0°
Tiempo	8 min			

Velocidad 0% 15.00 km/h 4.17 m/s 4:00 min:s/km

Potencia	292 w	4.2 w/kg	158 w/m ²
PotH	292 w		
PotV	0 w		
VO ₂	54.1 ml/kg/min	148% Pred	36.5 ml/kg/min Pred (ACSM)
	3.788 l/min		
	15.5 MET	5.4 w/VO ₂	18.9 w/MET
	1136 kcal/h	18.9 kcal/min	

Superior



%VO ₂ máx	FC	VO ₂	Potencia	Velocidad	Gasto		
%FCreserva	lpm	MET	ml/kg/min	wat	km/h		
100%	197	15.5	54.1	292	15.0	4:00	1136
90%	183	14.0	49.1	263	13.5	4:27	1030
80%	170	12.6	44.0	233	12.0	5:00	924
70%	156	11.1	38.9	204	10.5	5:43	818
60%	142	9.7	33.9	175	9.0	6:40	711
50%	129	8.2	28.8	146	7.5	8:00	605
40%	115	6.8	23.7	117	6.0	10:00	499
30%	101	5.3	18.7	88	4.5	13:20	392
20%	87	3.9	13.6	58	3.0	20:00	286
10%	74	2.4	8.6	29	1.5	40:00	180
0%	60	1	3.5				74

Cálculo de la condición física

Joven con condición física aeróbica **muy baja**

Fecha		
Fecha Nacimiento		
Sexo	1	(1: male; 2: female)
Edad	23 a	23 a
Peso	70.0 kg	
Talla	175.0 cm	
IMC	22.9 kg/m ²	
BSA	1.85 m ²	
FC basal	60 lpm	
FC máxima	160 lpm	160 bpm
FC reserva	100 lpm	
Velocidad		
Pendiente		

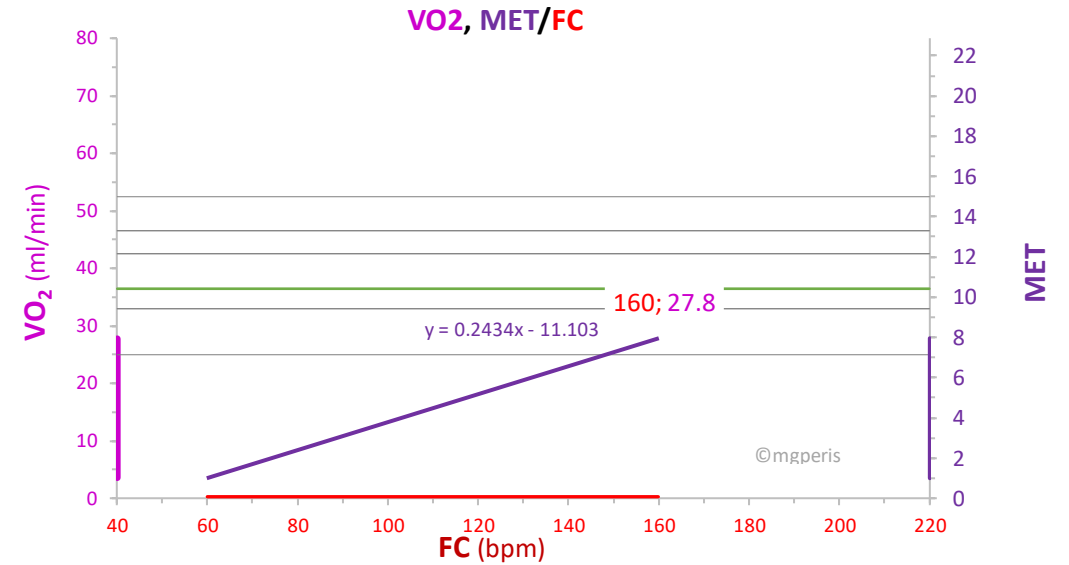
pe. test 2k

Distancia	2000 m	6.00 km/h	1.67 m/s	10:00 min:s/km
Altitud		0.0%	0.000rad	0.0°
Tiempo	20 min			

Velocidad 0% 6.00 km/h 1.67 m/s 10:00 min:s/km

Potencia	117 w		1.7 w/kg	63 w/m ²
PotH	117 w			
PotV	0 w			
VO ₂	27.8 ml/kg/min	76% Pred	36.5 ml/kg/min	
	1.949 l/min		Pred (ACSM)	
	8.0 MET			
	585 kcal/h	4.2 w/VO ₂	14.7 w/MET	
		9.7 kcal/min		

Muy bajo



%VO ₂ máx	FC	VO ₂	Potencia	Velocidad	Gasto		
%FCreserva	lpm	MET	ml/kg/min	wat	km/h		
100%	160	8.0	27.8	117	6.0	10:00	585
90%	150	7.3	25.4	105	5.4	11:07	533
80%	140	6.6	23.0	93	4.8	12:30	482
70%	130	5.9	20.5	82	4.2	14:17	431
60%	120	5.2	18.1	70	3.6	16:40	380
50%	110	4.5	15.7	58	3.0	20:00	329
40%	100	3.8	13.2	47	2.4	25:00	278
30%	90	3.1	10.8	35	1.8	33:20	227
20%	80	2.4	8.4	23	1.2	50:00	176
10%	70	1.7	5.9	12	0.6	40:00	125
0%	60	1	3.5				74

Cálculo de la condición física

Adulta con condición física aeróbica **normal**

Fecha		
Fecha Nacimiento		
Sexo	2	(1: male; 2: female)
Edad	45 a	45 a
Peso	60.0 kg	
Talla	170.0 cm	
IMC	20.8 kg/m ²	
BSA	1.69 m ²	
FC basal	70 lpm	
FC máxima	175 bpm	100%FCMT
FC reserva	105 lpm	
Velocidad		
Pendiente		

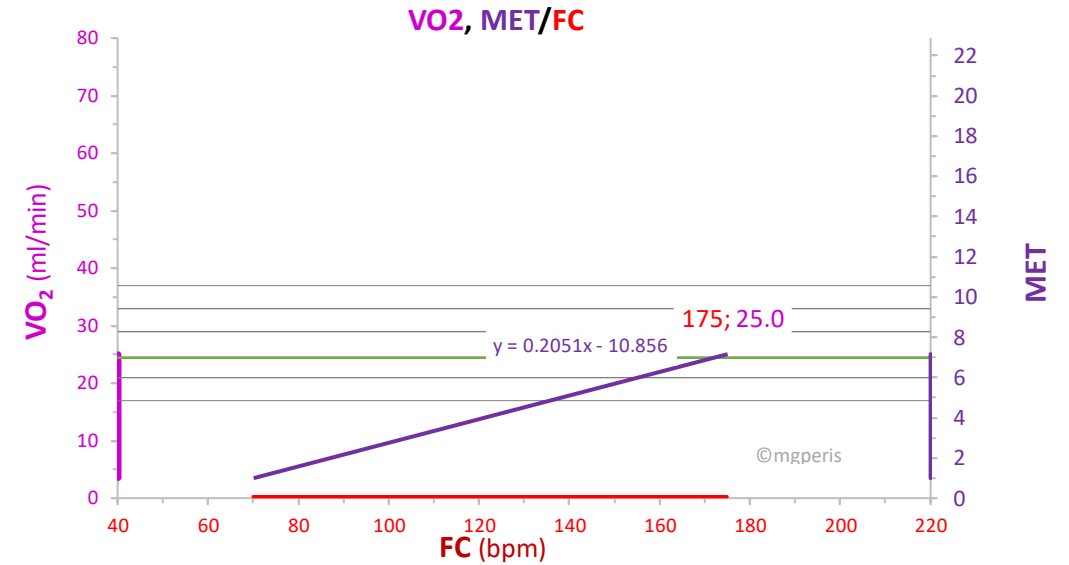
pe. test 2k

Distancia	2000 m	7.38 km/h	2.05 m/s	8:08 min:s/km
Altitud	30 m	1.5%	0.015rad	0.9º
Tiempo	16 min	15.00 s		

Velocidad 0% 7.46 km/h 2.07 m/s 8:02 min:s/km

Potencia	124 w	2.1 w/kg	73 w/m ²
PotH	123 w		
PotV	18 w		
VO ₂	25.0 ml/kg/min	102% Pred	24.5 ml/kg/min
	1.502 l/min		Pred (ACSM)
	7.2 MET	5.0 w/VO ₂	17.4 w/MET
	451 kcal/h	7.5 kcal/min	

Normal



%VO ₂ máx	FC	VO ₂	Potencia	Velocidad	Gasto
%FCreserva	lpm	MET	ml/kg/min	wat	km/h
100%	175	7.2	25.0	124	7.5
90%	165	6.5	22.9	112	6.7
80%	154	5.9	20.7	100	6.0
70%	144	5.3	18.6	87	5.2
60%	133	4.7	16.4	75	4.5
50%	123	4.1	14.3	62	3.7
40%	112	3.5	12.1	50	3.0
30%	102	2.8	10.0	37	2.2
20%	91	2.2	7.8	25	1.5
10%	81	1.6	5.7	12	0.7
0%	70	1	3.5		

©mgperis

Cálculo de la condición física

Adulta con condición física aeróbica **muy baja**

Fecha			
Fecha Nacimiento			
Sexo	2	(1: male; 2: female)	
Edad	45 a	45 a	
Peso	85.0 kg		
Talla	170.0 cm		
IMC	29.4 kg/m2		
BSA	1.97 m2		
FC basal	80 lpm		
FC máxima	150 lpm	150 bpm	86%FCMT
FC reserva	70 lpm		
Velocidad			
Pendiente			

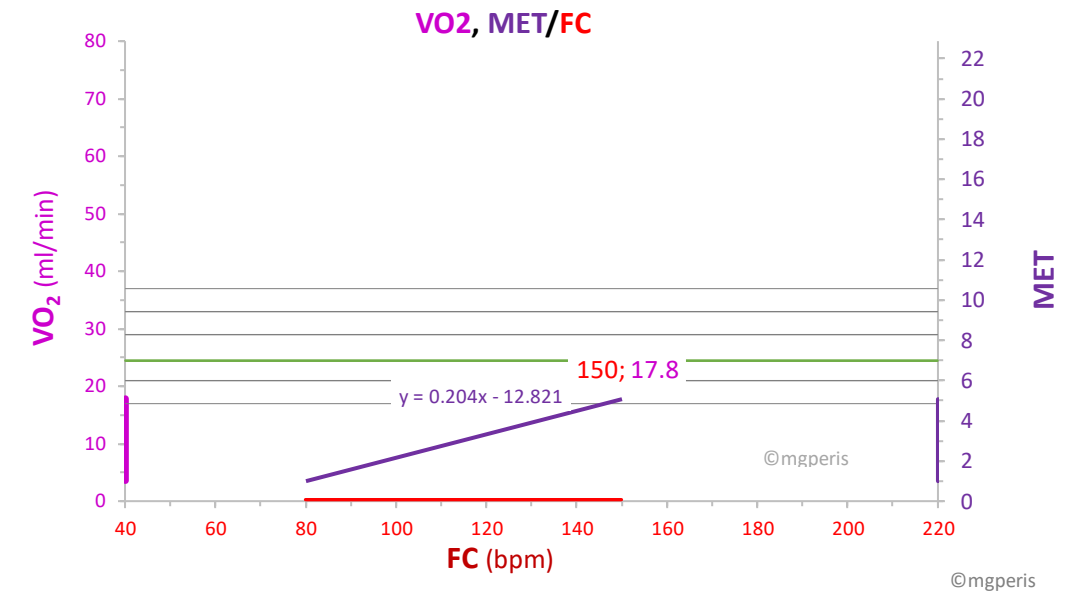
pe. test 2k

Distancia	2000 m	4.44 km/h	1.23 m/s	13:31 min:s/km
Altitud		0.0%	0.000rad	0.0º
Tiempo	27 min	1.00 s		

Velocidad 0% 4.44 km/h 1.23 m/s 13:31 min:s/km

Potencia	105 w	1.2 w/kg	53 w/m2
PotH	105 w		
PotV	0 w		
VO ₂	17.8 ml/kg/min	73% Pred	24.5 ml/kg/min
	1.511 l/min		Pred (ACSM)
	5.1 MET	5.9 w/VO ₂	20.6 w/MET
	453 kcal/h	7.6 kcal/min	

Muy bajo



%VO ₂ máx	FC	VO ₂	Potencia	Velocidad	Gasto
%FCreserva	lpm	MET	ml/kg/min	wat	km/h
100%	150	5.1	17.8	105	4.4
90%	143	4.7	16.4	94	4.0
80%	136	4.3	14.9	84	3.6
70%	129	3.9	13.5	73	3.1
60%	122	3.4	12.1	63	2.7
50%	115	3.0	10.6	52	2.2
40%	108	2.6	9.2	42	1.8
30%	101	2.2	7.8	31	1.3
20%	94	1.8	6.4	21	0.9
10%	87	1.4	4.9	10	0.4
0%	80	1	3.5		

©mgperis

Cálculo de la condición física

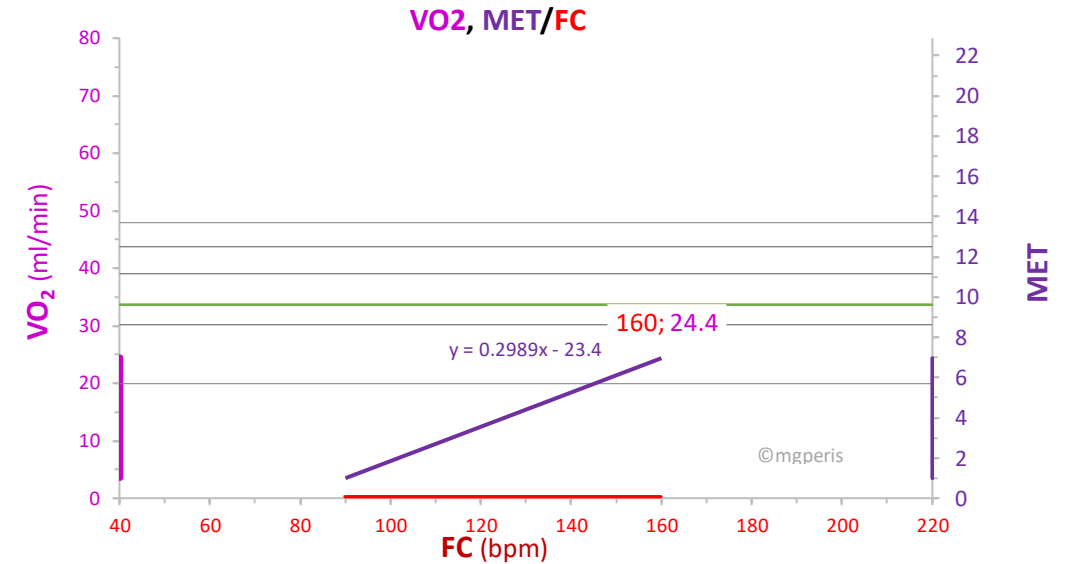
Adulto con condición física aeróbica **muy baja**

Fecha					
Fecha Nacimiento					
Sexo	1	(1: male; 2: female)			
Edad	45 a	45 a			
Peso	85.0 kg				
Talla	185.0 cm				
IMC	24.8 kg/m ²				
BSA	2.09 m ²				
FC basal	90 lpm				
FC máxima	160 lpm	160 bpm	91%FCMT		
FC reserva	70 lpm				
Velocidad					
Pendiente					
Distancia	2000 m	6.00 km/h	1.67 m/s	10:00 min:s/km	
Altitud		0.0%	0.000rad	0.0°	
Tiempo	20 min				

Velocidad 0% 6.00 km/h 1.67 m/s 10:00 min:s/km

Potencia	142 w	1.7 w/kg	68 w/m ²
PotH	142 w		
PotV	0 w		
VO ₂	24.4 ml/kg/min	73% Pred	33.6 ml/kg/min
	2.076 l/min		Pred (ACSM)
	7.0 MET	5.8 w/VO ₂	20.3 w/MET
	623 kcal/h	10.4 kcal/min	

Muy bajo



%VO ₂ máx	FC	VO ₂	Potencia	Velocidad	Gasto		
%FCreserva	lpm	MET	ml/kg/min	wat	km/h	min:s/km	kcal/h
100%	160	7.0	24.4	142	6.0	10:00	623
90%	153	6.4	22.3	128	5.4	11:07	569
80%	146	5.8	20.2	113	4.8	12:30	516
70%	139	5.2	18.1	99	4.2	14:17	463
60%	132	4.6	16.1	85	3.6	16:40	409
50%	125	4.0	14.0	71	3.0	20:00	356
40%	118	3.4	11.9	57	2.4	25:00	303
30%	111	2.8	9.8	43	1.8	33:20	249
20%	104	2.2	7.7	28	1.2	50:00	196
10%	97	1.6	5.6	14	0.6	40:00	143
0%	90	1	3.5				89

Cálculo de la condición física

Adulta mayor con condición física aeróbica **normal**

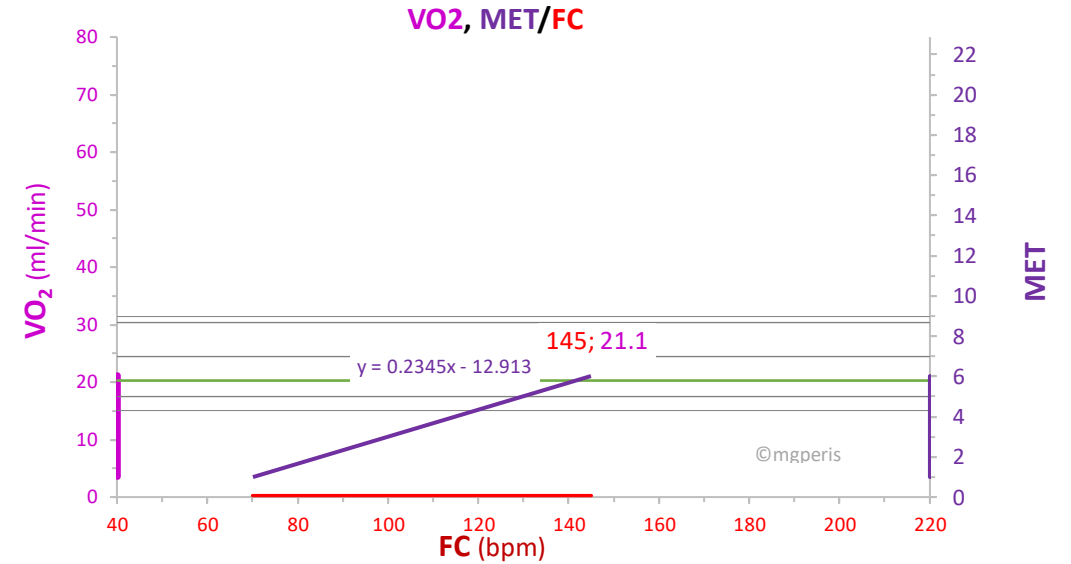
Fecha		
Fecha Nacimiento		
Sexo	2	(1: male; 2: female)
Edad	75 a	75 a
Peso	76.0 kg	
Talla	170.0 cm	
IMC	26.3 kg/m2	
BSA	1.87 m2	
FC basal	70 lpm	
FC máxima	145 bpm	100%FCMT
FC reserva	75 lpm	
Velocidad		
Pendiente		pe. test 2k

Distancia	2000 m	6.67 km/h	1.85 m/s	9:00 min:s/km
Altitud		0.0%	0.000rad	0.0º
Tiempo	18 min			

Velocidad 0% 6.67 km/h 1.85 m/s 9:00 min:s/km

Potencia	141 w	1.9 w/kg	75 w/m2
PotH	141 w		
PotV	0 w		
VO ₂	21.1 ml/kg/min	104% Pred	20.2 ml/kg/min Pred (ACSM)
	1.602 l/min		
	6.0 MET	6.7 w/VO2	23.4 w/MET
	481 kcal/h	8.0 kcal/min	

Normal



%VO ₂ máx	FC	VO ₂	Potencia	Velocidad	Gasto		
%FCreserva	lpm	MET	ml/kg/min	wat	km/h	min:s/km	kcal/h
100%	145	6.0	21.1	141	6.7	9:00	481
90%	138	5.5	19.3	127	6.0	10:00	441
80%	130	5.0	17.6	113	5.3	11:15	401
70%	123	4.5	15.8	99	4.7	12:51	360
60%	115	4.0	14.1	84	4.0	15:00	320
50%	108	3.5	12.3	70	3.3	18:00	280
40%	100	3.0	10.5	56	2.7	22:30	240
30%	93	2.5	8.8	42	2.0	30:00	200
20%	85	2.0	7.0	28	1.3	45:00	160
10%	78	1.5	5.3	14	0.7	30:00	120
0%	70	1	3.5				80

Cálculo de la condición física

Adulto mayor con condición física aeróbica **excelente**

Fecha		
Fecha Nacimiento		
Sexo	1	(1: male; 2: female)
Edad	75 a	75 a
Peso	76.0 kg	
Talla	170.0 cm	
IMC	26.3 kg/m ²	
BSA	1.87 m ²	
FC basal	52 lpm	
FC máxima	145 bpm	100%FCMT
FC reserva	93 lpm	
Velocidad		
Pendiente		

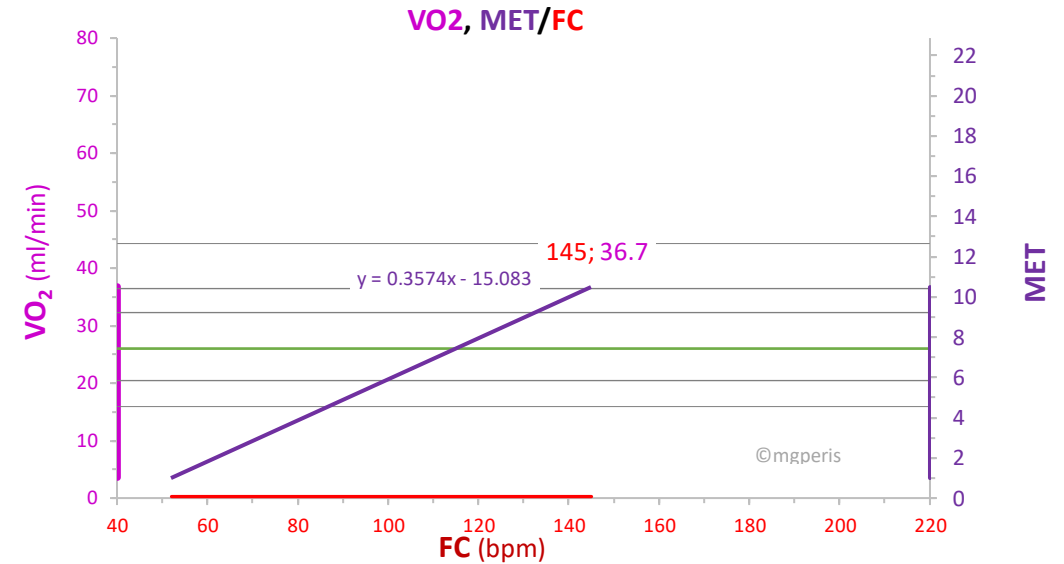
pe. test 2k

Distancia	2000 m	11.61 km/h	3.23 m/s	5:10 min:s/km
Altitud		0.0%	0.000rad	0.0°
Tiempo	10 min	20.00 s		

Velocidad 0% 11.61 km/h 3.23 m/s 5:10 min:s/km

Potencia	245 w	3.2 w/kg	131 w/m ²
PotH	245 w		
PotV	0 w		
VO ₂	36.7 ml/kg/min	141% Pred	26.1 ml/kg/min
	2.792 l/min		Pred (ACSM)
	10.5 MET	6.7 w/VO ₂	23.4 w/MET
	838 kcal/h	14.0 kcal/min	

Excelente



%VO ₂ máx	FC	VO ₂	Potencia	Velocidad	Gasto
%FCreserva	lpm	MET	ml/kg/min	wat	kcal/h
100%	145	10.5	36.7	245	838
90%	136	9.5	33.4	221	762
80%	126	8.6	30.1	196	686
70%	117	7.6	26.8	172	610
60%	108	6.7	23.4	147	534
50%	99	5.7	20.1	123	459
40%	89	4.8	16.8	98	383
30%	80	3.8	13.5	74	307
20%	71	2.9	10.1	49	231
10%	61	1.9	6.8	25	156
0%	52	1	3.5	1	80

Adulta mayor con condición física aeróbica **baja**

Fecha Nacimiento			
Sexo	2	(1: male; 2: female)	
Edad	74 a	74 a	
Peso	70.0 kg		
Talla	160.0 cm		
IMC	27.3 kg/m ²		
BSA	1.73 m ²		
FC basal	80 lpm		
FC máxima	130 lpm	130 bpm	89%FCMT
FC reserva	50 lpm		
Velocidad			
Pendiente			

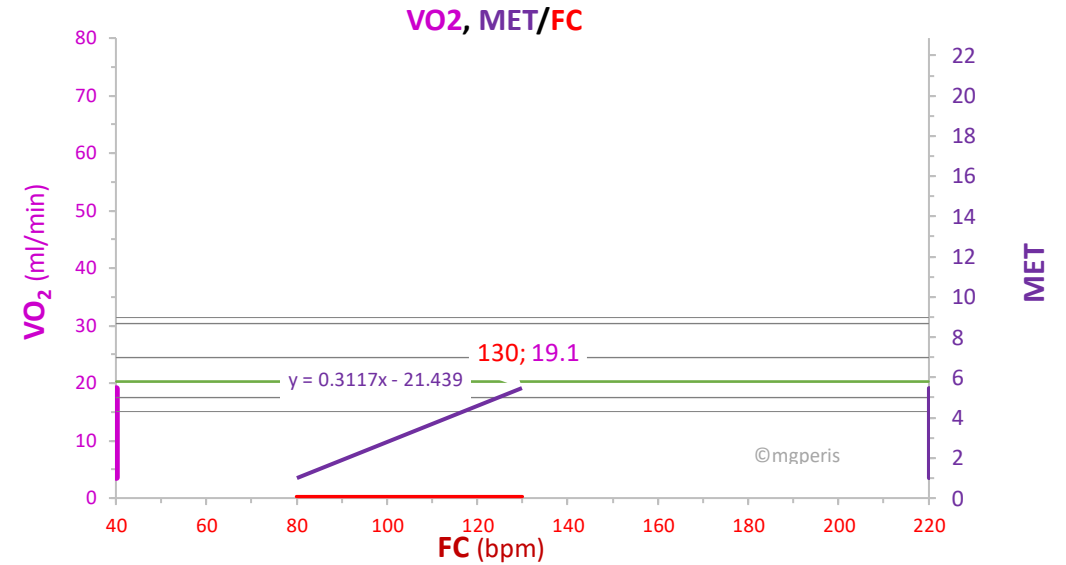
pe. test 2k

Distancia	2000 m	6.00 km/h	1.67 m/s	10:00 min:s/km
Altitud		0.0%	0.000rad	0.0°
Tiempo	20 min			

Velocidad 0% 6.00 km/h 1.67 m/s 10:00 min:s/km

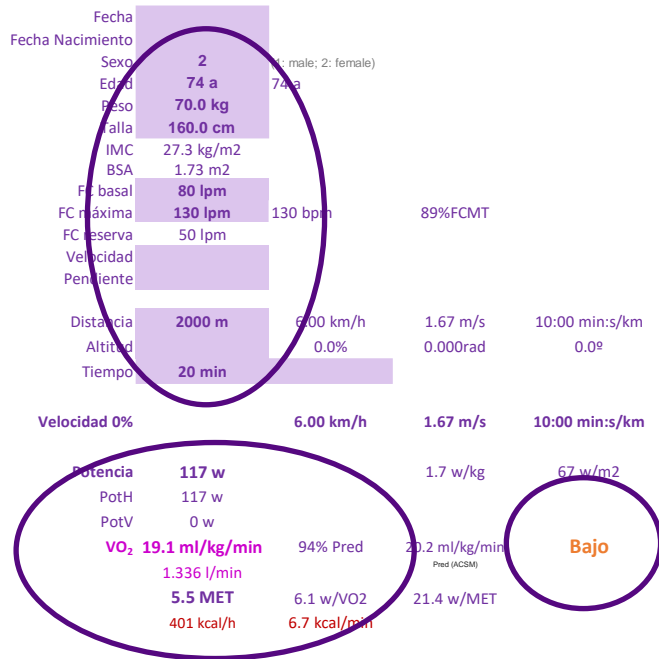
Potencia	117 w		1.7 w/kg	67 w/m ²
PotH	117 w			
PotV	0 w			
VO ₂	19.1 ml/kg/min	94% Pred	20.2 ml/kg/min	
	1.336 l/min		Pred (ACSM)	
	5.5 MET		21.4 w/MET	
	401 kcal/h		6.1 w/VO ₂	
			6.7 kcal/min	

Bajo



%VO ₂ máx	FC	VO ₂	Potencia	Velocidad	Gasto
%FCreserva	lpm	MET	ml/kg/min	wat	kcal/h
100%	130	5.5	19.1	117	401
90%	125	5.0	17.5	105	368
80%	120	4.6	16.0	93	335
70%	115	4.1	14.4	82	303
60%	110	3.7	12.9	70	270
50%	105	3.2	11.3	58	237
40%	100	2.8	9.7	47	204
30%	95	2.3	8.2	35	172
20%	90	1.9	6.6	23	139
10%	85	1.4	5.1	12	106
0%	80	1	3.5		74

Adulta mayor con condición física aeróbica **baja**



Programa de ejercicio físico

Etapa	Semanas	%VO ₂ máx %FCreserva	FC	Repeticiones	Tiempo	Tiempo recuperación	Tiempo total
Inicial	1 sem	60%	110 lpm	x6	2 min	1 min	12 min
	2 sem	60%	110 lpm	x7	2 min	1 min	14 min
	3 sem	60%	110 lpm	x8	2 min	1 min	16 min
	4 sem	65%	113 lpm	x9	2 min	1 min	18 min
	5 sem	70%	115 lpm	x10	2 min	1 min	20 min
Mejora aeróbica	6-9 sem	70%	115 lpm	x7	3 min	1 min	21 min
	10-13 sem	72%	116 lpm	x8	3 min	1 min	24 min
	14-16 sem	74%	117 lpm	x6	4 min	1 min	24 min
	17-19 sem	76%	118 lpm	x7	4 min	1 min	28 min
	20-23 sem	78%	119 lpm	x6	5 min	1 min	30 min
	24-27 sem	80%	120 lpm	Continuo	Continuo	-	30 min
Mantenimiento	>28 sem	80%	120 lpm	Continuo	Continuo	-	45-60 min

Adaptación ACSM

%VO ₂ máx	FC	VO ₂	Potencia	Velocidad	Gasto		
%FCreserva	lpm	MET	ml/kg/min	wat	km/h	min:s/km	kcal/h
100%	130	5.5	19.1	117	6.0	10:00	401
90%	125	5.0	17.5	105	5.4	11:07	368
80%	120	4.6	16.0	93	4.8	12:30	335
70%	115	4.1	14.4	82	4.2	14:17	303
60%	110	3.7	12.9	70	3.6	16:40	270
50%	105	3.2	11.3	58	3.0	20:00	237
40%	100	2.8	9.7	47	2.4	25:00	204
30%	95	2.3	8.2	35	1.8	33:20	172
20%	90	1.9	6.6	23	1.2	50:00	139
10%	85	1.4	5.1	12	0.6	40:00	106
0%	80	1	3.5				74

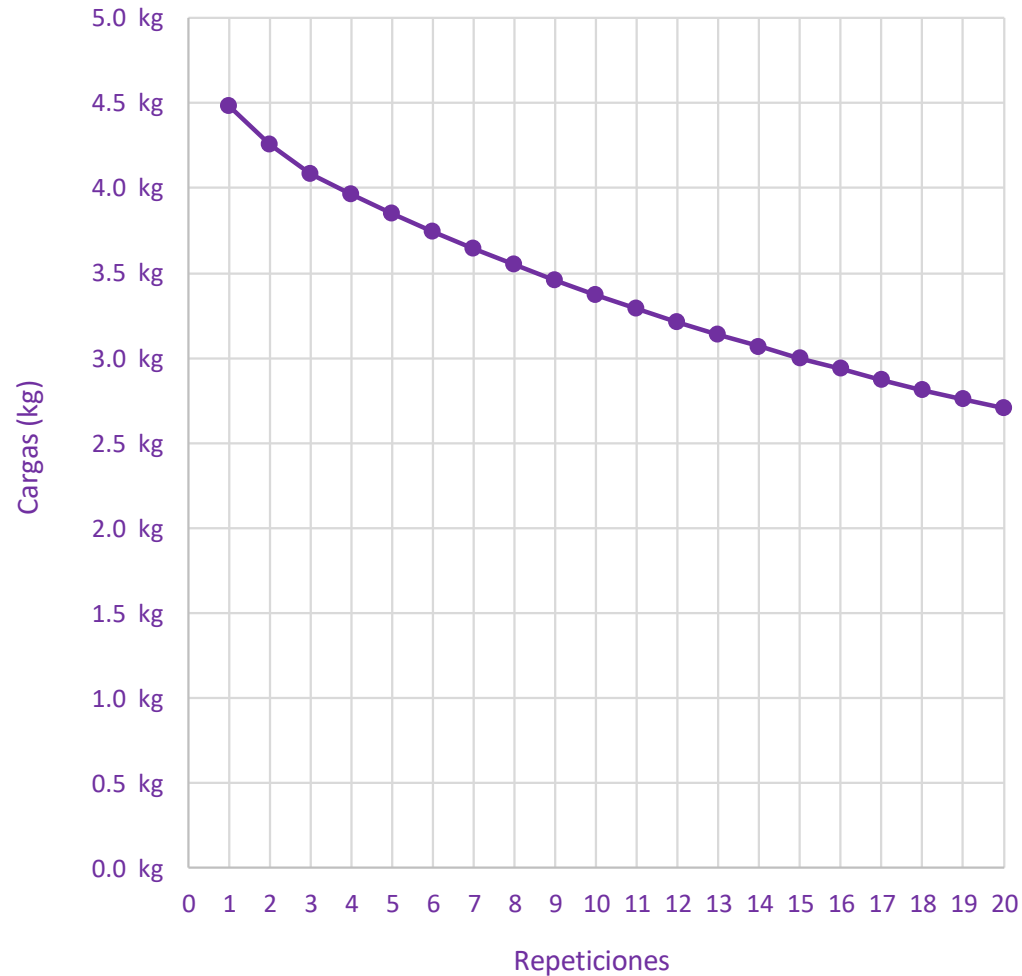
Cálculo de la condición física

Cálculo de la Fuerza máxima (1RM), cargas y repeticiones (RM)

Carga	Repeticiones	
3.0 kg	15	67%1RM
4.5 kg	1	100%1RM

Baechle, T. R. Earle. RW (2007)

%1RM	RM	Carga
100%	1	4.5 kg
97%	2	4.3 kg
94%	3	4.1 kg
92%	4	4.0 kg
89%	5	3.8 kg
86%	6	3.7 kg
83%	7	3.6 kg
81%	8	3.5 kg
78%	9	3.5 kg
75%	10	3.4 kg
72%	11	3.3 kg
69%	12	3.2 kg
67%	13	3.1 kg
64%	14	3.1 kg
61%	15	3.0 kg
58%	16	2.9 kg
56%	17	2.9 kg
53%	18	2.8 kg
50%	19	2.8 kg
47%	20	2.7 kg





Manel González Peris

mgperis@gmail.com

