

IV Jornadas sobre el trabajo en las Canteras del fútbol

***“ALIMENTACIÓN en el
FUTBOLISTA DE BASE”***

Dr. Antonio Escribano Zafrá

Unidad de Nutrición, Metabolismo y Composición Corporal



***“PREPARACIÓN y ENTRENAMIENTO
BIOLÓGICO”***

del FUTBOLISTA

- ALIMENTACIÓN***
- HIDRATACIÓN***
- DESCANSO***
- HÁBITOS DE VIDA***



En toda una VIDA.....

60.000 Kilos de alimentos

100.000 Litros de Agua

70.000 comidas



DE ESOS **60.000 KILOS**
DEPENDEN... :

- 1.- Salud**
- 2.- Longevidad**
- 3.- Enfermedad**
- 4.- Calidad de Vida**
- 5.- Estado de ánimo**
- 6.- Rendimiento Laboral**
- 7.- Etc, etc.....**

DE ESOS 60.000 KILOS
CORRESPONDEN
A LA VIDA DEPORTIVA
DE UN FUTBOLISTA UN
25 – 30%

20.000 Kgr – 40.000 L.

DE ESOS **20.000 KILOS**
DEPENDEN en GRAN MEDIDA:

- 1.- Prestaciones deportivas
- 2.- Longevidad deportiva
- 3.- Lesiones (Frecuencia – Duración)
- 4.- etc....
- 5.- Éxito

IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACIÓN en el FÚTBOL

INFLUENCIA DE LA ALIMENTACIÓN

**1.-APORTE
NUTRIENTES**

2.-PESO
(COMPOSICIÓN CORPORAL)

3.-COMBUSTIBLE
- CELULAR - MUSCULAR

1.-APORTE NUTRIENTES

ALIMENTACIÓN INSTINTIVA = RENDIMIENTO



ALIMENTACIÓN DISEÑADA = ↑ RENDIMIENTO

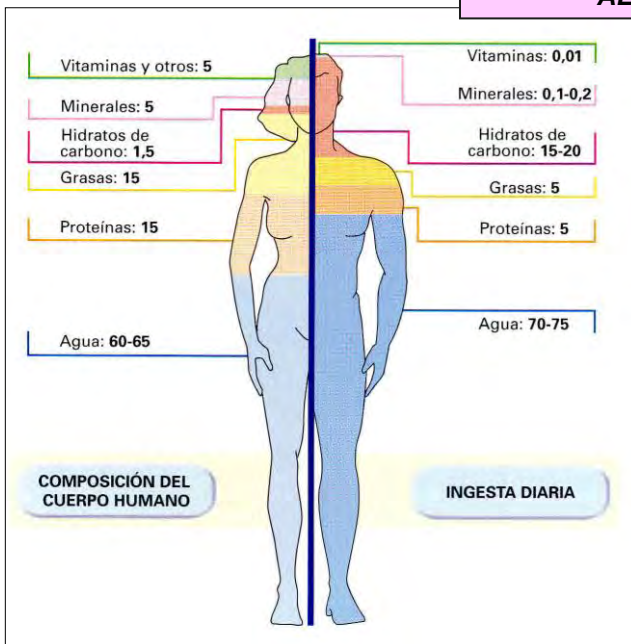
PESO

(composición corporal)

Suma de los componentes anatómicos:

- Masa Muscular
- Masa Ósea
- Masa Grasa (intraabdominal – superficial)
 - Agua
- Vísceras, Tejidos, Etc...

SENTIDO Y FUNDAMENTOS DE LA ALIMENTACIÓN



Cualquier alimento es transformado por el organismo en tres elementos fundamentales y básicos: proteínas, hidratos de carbono y grasas, además de vitaminas, minerales y agua. El dibujo muestra su distribución porcentual aproximada en el organismo y las necesidades de ingesta diaria.

COMPONENTES DE LA ALIMENTACIÓN



Número	ALIMENTO	ESTADO	Calorías por 100 g.	Proteínas	Lípidos	Glúcidos	Agua	Centésimos
				g. por 100				

Número	ALIMENTO	ESTADO	Calorías por 100 g.	Proteínas	Lípidos	Glúcidos	Agua	Centésimos
				g. por 100				

LEGUMINOSAS (continuación)								
58.	Judías blancas ...	Crudas	320	20,8	1,7	62,5	13,1	1,5
59.	Judías blancas ..	Cocidas	99	7,6	0,8	18,3	72,9	1,2
60.	Judías rojas	Crudas	332	20,1	1,5	63,5	13,1	2,3
61.	Judías rojas	Cocidas	92	6,6	0,4	16,3	75	1,2
62.	Lentejas secas ...	Crudas	339	23,7	1,2	62,5	10,7	1,4
63.	Lentejas secas ..	Cocidas	102	7,1	0,3	19,5	71,9	0,25
64.	Soja fresca	Cruda	135	13,7	4,8	10,3	70,8	
65.	Soja seca	Cruda	342	34,9	18,1	34,3	7,5	4,7

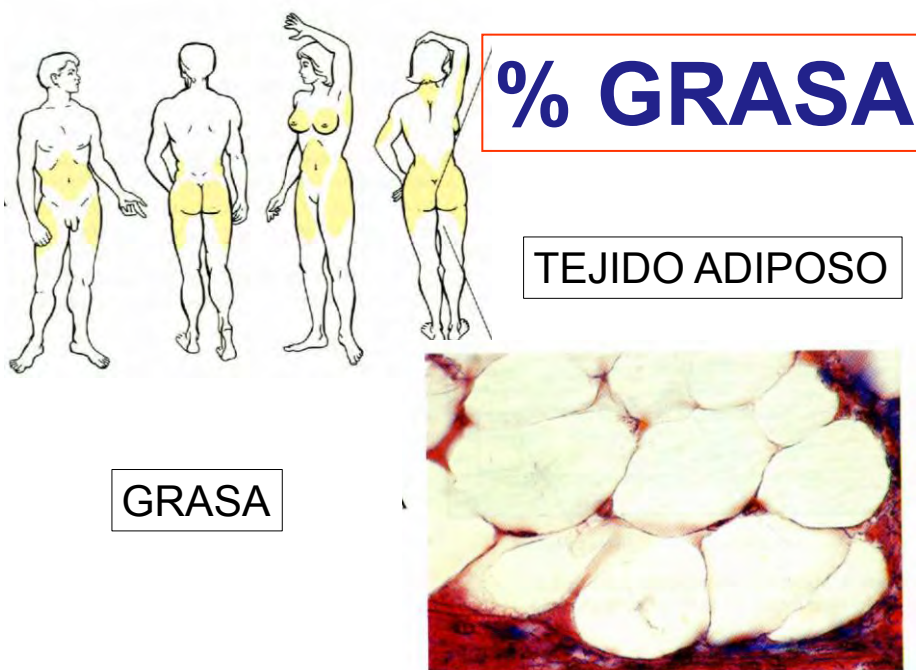
TUBERCULOS Y HORTALIZAS								
66.	Acederas	Crudas	18	2,5	0,4	2,2	92,2	8,4
67.	Acederas	Cocidas	5	0,9	0,1	1,1	96,8	2,1
68.	Acelgas	Crudas	18	1,9	0,3	2,4	92,7	2,6
69.	Acelgas	Cocidas	5	0,36		0,9	97,2	1,5
70.	Achicoria	Cruda	16	1,2	0,2	2,9	95,1	1,8
71.	Achicoria	Tostada	280	28,1	2	42	15	12
72.	Ajo	Bulbo	115	6,6	0,1	26,1	66,2	
73.	Alcachofa	Cruda	67	3	0,8	18,8	77,2	0,12
74.	Alcachofa	Cocida	16	1,1	0,2	3,5	93,7	0,7
75.	Apio	Crudo	19	1,2	0,2	4,5	98,2	0,9
76.	Apio	Cocido	9,5	1	0,15	2,1	96,1	
77.	Batata	Cruda	127	2,1	0,6	29,5	66,5	1,2
78.	Batata	Cocida	98	1,7	0,5	26	77	0,9
79.	Berenjena	Cruda	19	1,2	0,2	4,9	92,8	0,8

ACEITES Y GRASAS								
271.	Aceite comestible.		925		99,4	0,2	0,4	
272.	Aceite de hígado de bacalao		916		99,8			
273.	Mahonesa		720	1,5	78	3	16	1,5
274.	Manteca de cerdo, grasas		893	0,5	99,2		0,3	
275.	Margarina		732	0,5	88,5	0,7	12,3	2,5

PESCADOS								
276.	Abadejo	Fresco	58	13,6	0,3		85,5	0,6
277.	Abadejo (seco) ..	Salado	361	81,5	2,7		14,7	1,1
278.	Abadejo	Cocido	107	23,7	1,1	0,7	74,7	0,5
279.	Abadejo	Frito	170	17,6	9,5	6,8	65,5	0,6
280.	Almeja	Fresca	81	13,5	1,6	8,4	78,9	2,6
281.	Almeja	Cocida	68	12,1	2,4		82,4	8,1
282.	Anchoas	Frescas	138	21,4	5,8	0,9	70,4	1,5
283.	Anchoas	Conserva	185	18,8	11,2	1	42,6	
284.	Anguila de río ..	Fresca	142	18,8	13,6	3,9	62,3	1,7
285.	Anguila de río ..	Cocida	232	13,1	17,3	8,5	64,7	1,4
286.	Arenque	Fresco	120	16,8	8,7		72,3	2,2
287.	Arenque	Frito	212	21,9	13,7	1,5	59,8	3,1
288.	Atún	Fresco	148	18,9	9,1		71,3	0,6
289.	Atún	Conserva	261	33,2	14,6	0,3	49,4	2,5
290.	Bacalao	Fresco	64	14,3	0,5		84	1,2
291.	Bacalao seco	Salado	230	38,7	7,2	6,5	40,6	7

¿ QUE ES EL SOBREPESO Y PORQUÉ SE PRODUCE?

El **SOBREPESO** y la **OBESIDAD** son un proceso de origen multifactorial prevenible, que se caracteriza por **acumulación excesiva de grasa** en el cuerpo



$$\text{IMC} = \frac{\text{PESO (Kgr)}}{\text{Estatura} - \text{Metros}^2}$$

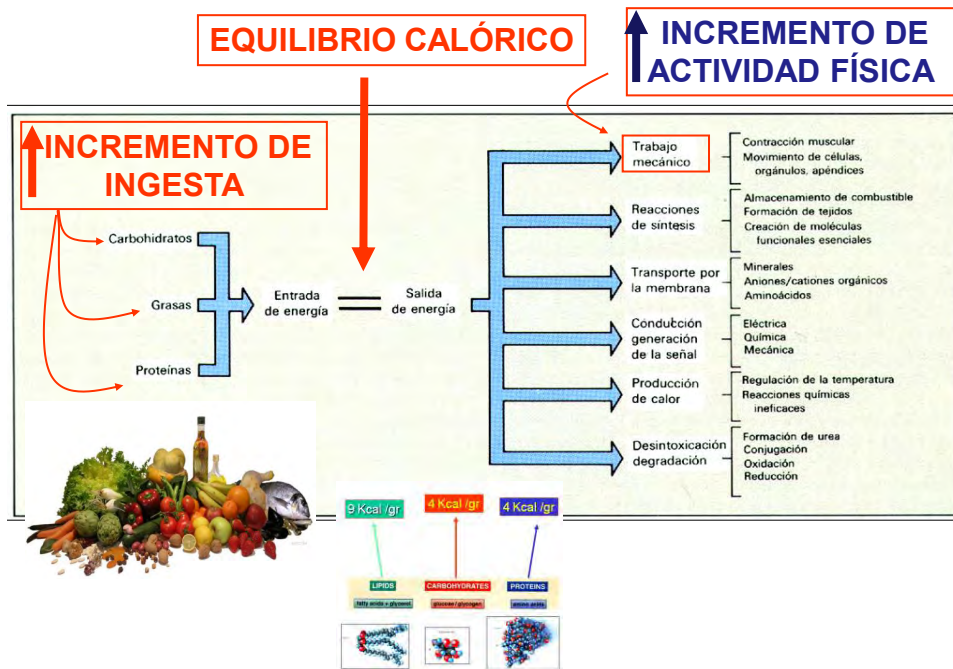
$$\text{IMC} = \text{Kgr.} / \text{m}^2$$

$$\text{IMC} = \frac{\text{PESO (Kgr)}}{\text{Estatura} - \text{Metros}^2}$$

$$\text{IMC} = \text{Kgr.} / \text{m}^2$$

% GRASA
-Subcutanea
-Visceral

**¿PORQUÉ SE
ACUMULA GRASA?**



INFLUENCIA DE LA ALIMENTACIÓN

**1.-APOORTE
NUTRIENTES**

**2.-PESO
(COMPOSICIÓN CORPORAL)**

3.-COMBUSTIBLE
- CELULAR - MUSCULAR

IMPORTANCIA DEL PESO

1.-VELOCIDAD

2.-RESISTENCIA

3.-FATIGA

4.-PRECISIÓN

**5.- RSA (Repeated Sprint Ability)
(Capacidad de Repetir Sprints)**

6.-SALTO VERTICAL

FÚTBOL

**-VELOCIDAD
-FUERZA
-RESISTENCIA**

Y.....

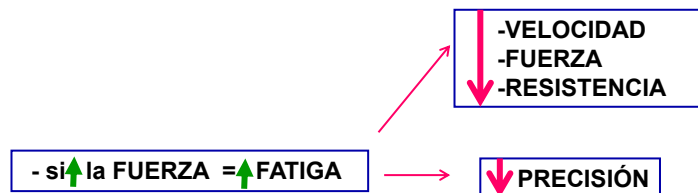
FÚTBOL

-VELOCIDAD
-FUERZA
-RESISTENCIA

Y.....

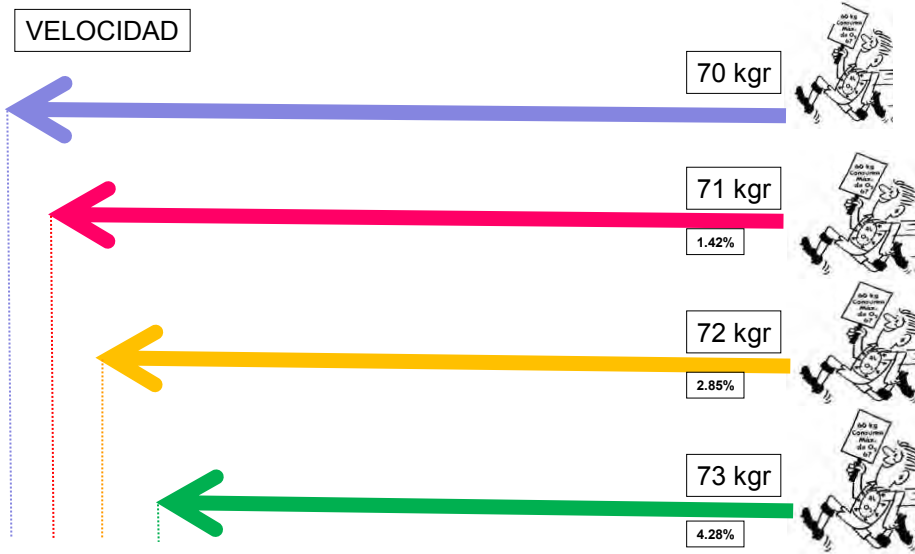
-PRECISIÓN

IMPORTANCIA DEL PESO

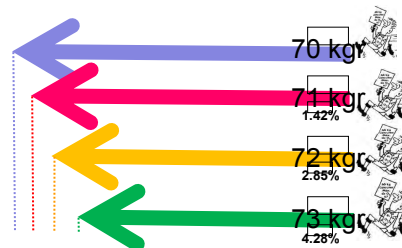


$$\text{=VELOCIDAD} = \frac{\uparrow \text{FUERZA}}{\uparrow \text{MASA} + \%}$$

= %

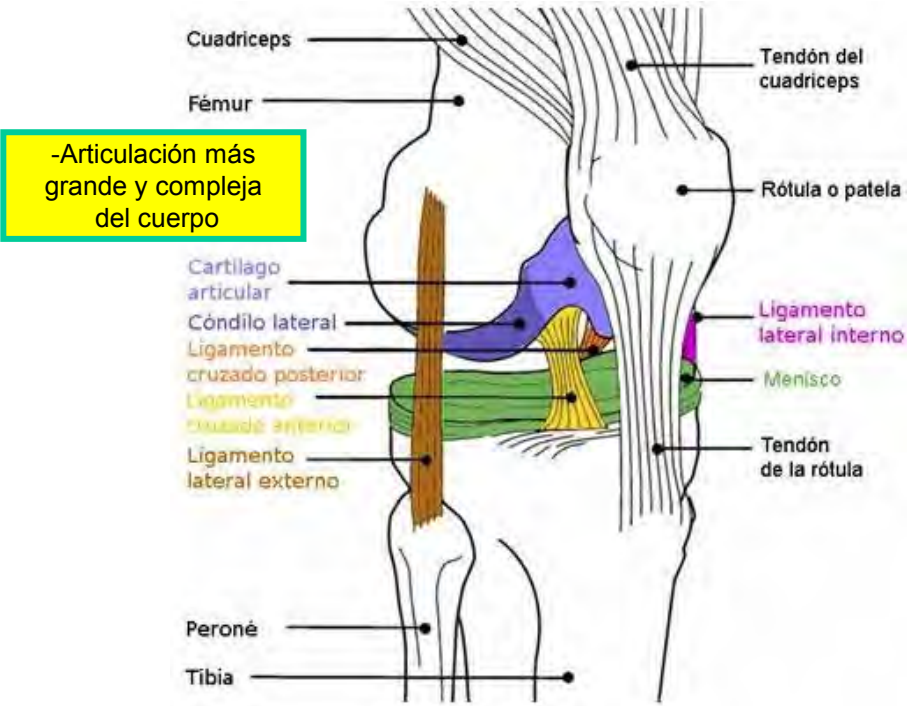


RSA (Repeated Sprint Ability – Capacidad de Repetir Sprints)



Hay una correlación significativa entre los niveles de grasa corporal y el RSA de los jugadores (Ostojic, 2003, Aziz et al., 2006).

Comentario de los autores. -En relación a estas conclusiones, en primer lugar parece importante tener un control a lo largo de la temporada del porcentaje de grasa de los jugadores y la nutrición de los mismos, con el fin de conseguir valores óptimos de FUERZA EXPLOSIVA.

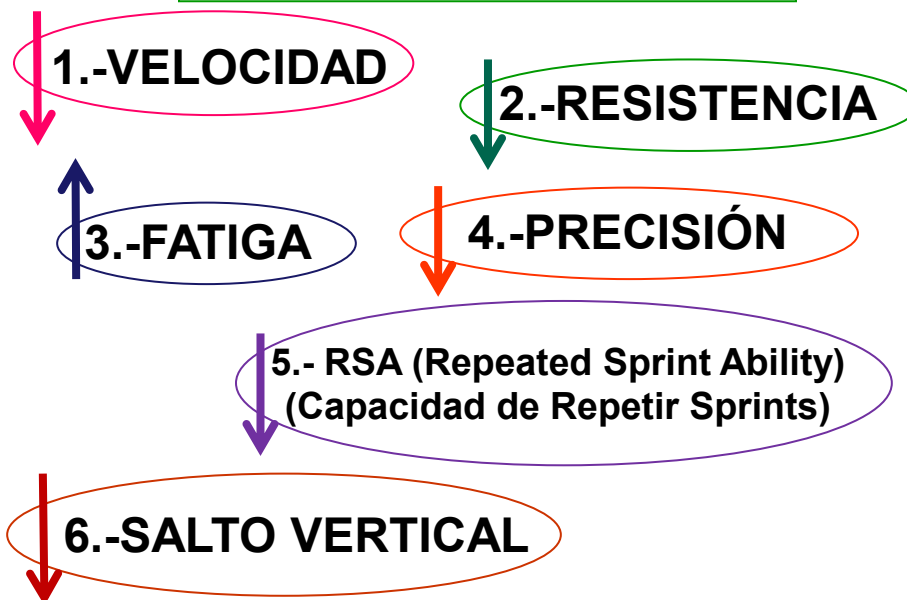


↑ **FATIGA MUSCULAR** ↓ **SALTO VERTICAL**

-el rendimiento en el salto vertical disminuye cuando se incrementan los niveles de fatiga



A.- IMPORTANCIA DEL PESO



B.-IMPORTANCIA DEL EL COMBUSTIBLE



CUALITATIVO



CUANTATIVO



***EL TRABAJO FISIOLÓGICO
EN EL FÚTBOL
Y APOORTE DE COMBUSTIBLE***

TOTAL CARBOHYDRATE -
503 g (2012 kcal)

TOTAL FAT -
12,304 g (110,740 kcal)

Liver 100 g
glycogen 400 kcal

Plasma 3 g
glucose 12 kcal

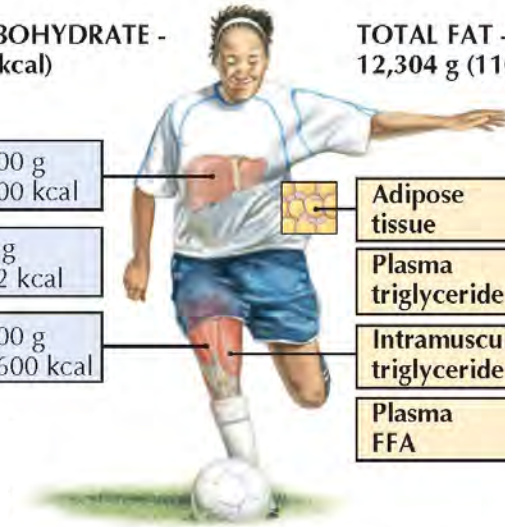
Muscle 400 g
glycogen 1600 kcal

Adipose tissue 12,000 g
108,000 kcal

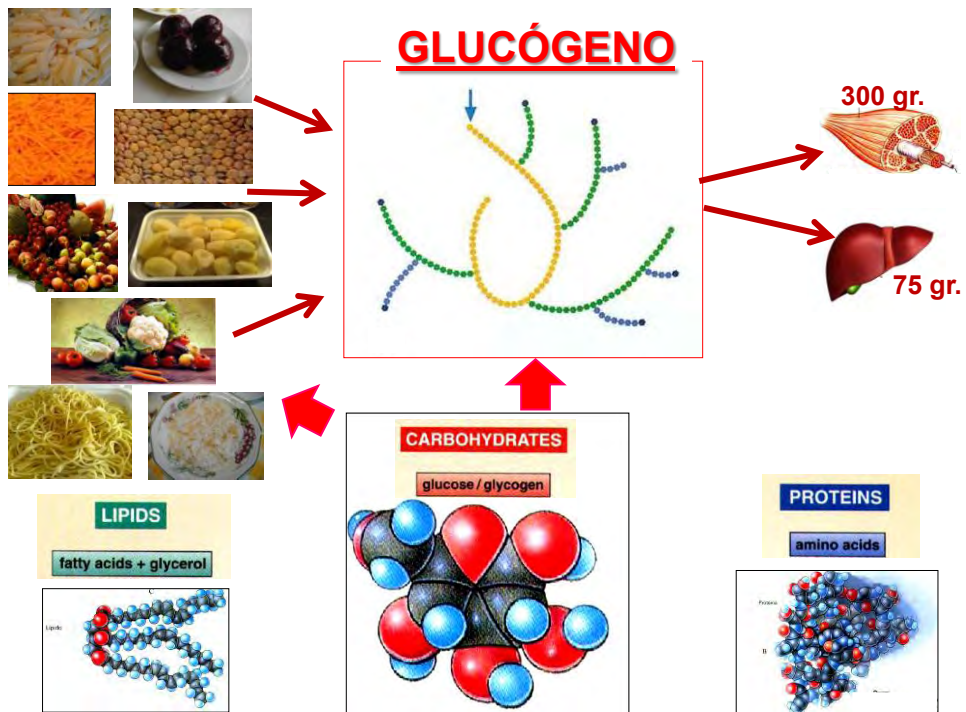
Plasma 4 g
triglyceride 36 kcal

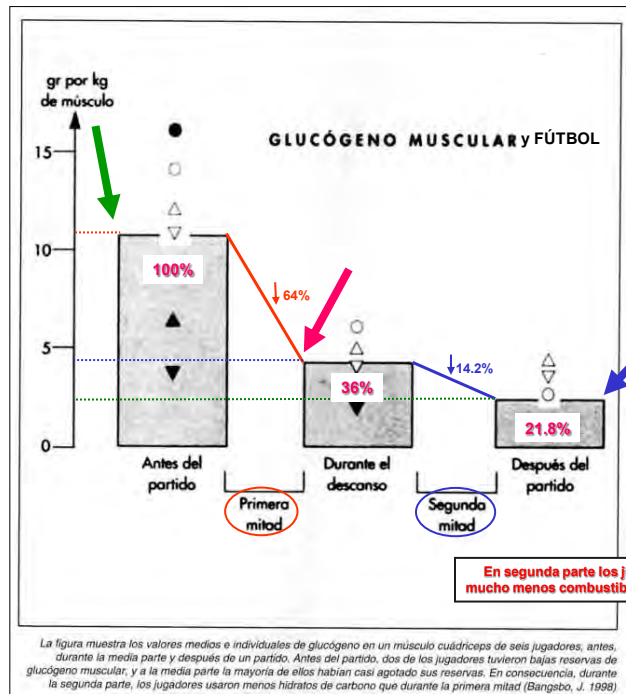
Intramuscular 300 g
triglyceride 2700 kcal

Plasma 0.4 g
FFA 3.6 kcal



Energy stores in humans. Distribution and quantity of energy stored as fat and carbohydrate in an average 80-kg person.

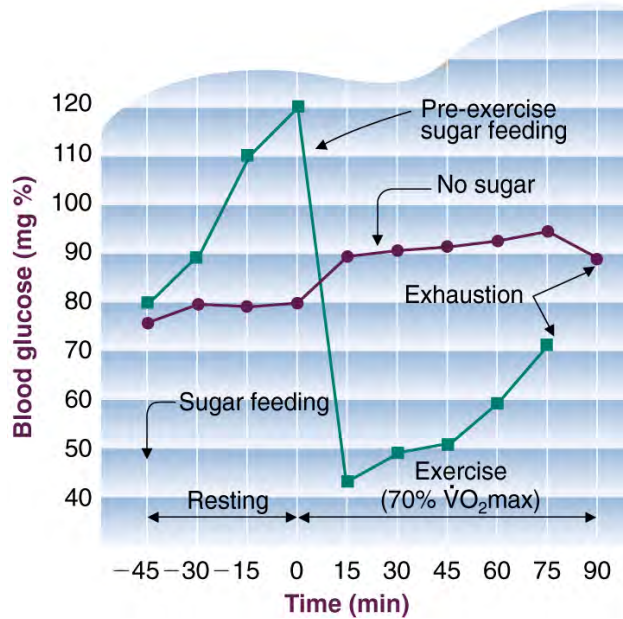
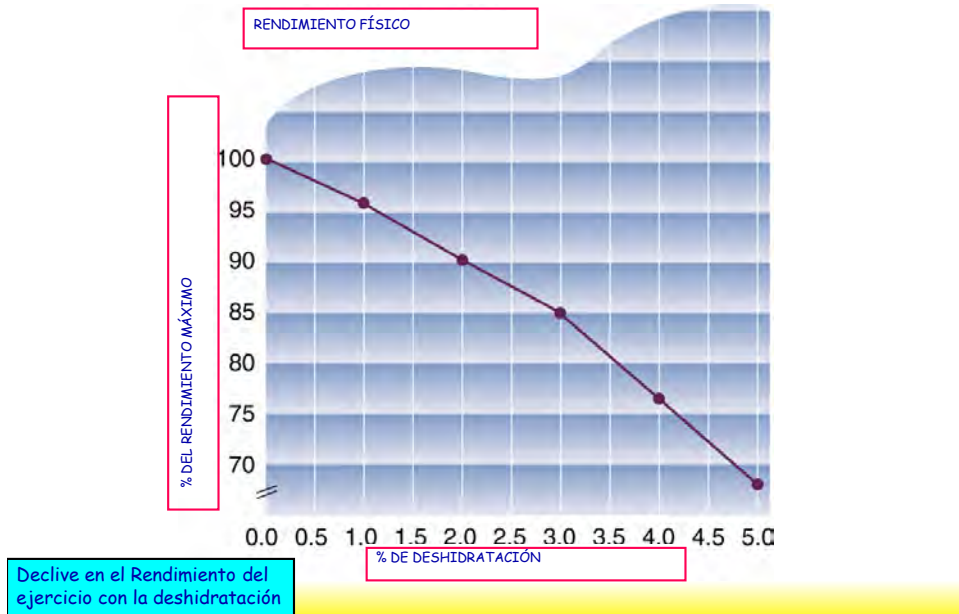




HIDRATACIÓN



DEHYDRATION AND PERFORMANCE



**ENTRENAMIENTO
FÍSICO**

**ENTRENAMIENTO
TÉCNICO-TÁCTICO**

**ENTRENAMIENTO
BIOLÓGICO**

**FUTBOLISTA
COMPLETO**

x