

Alimentación y ejercicio

Dra. Gabriela Méndez Zúñiga

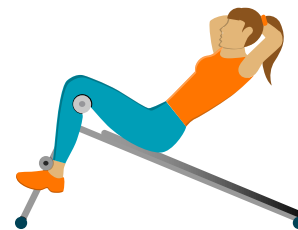
Ejercicio físico



Consumo de energía=
Actividad Física



Actividad física + plan +
estructura = Ejercicio Físico



Ejercicio físico + reglas +
competición = Deporte

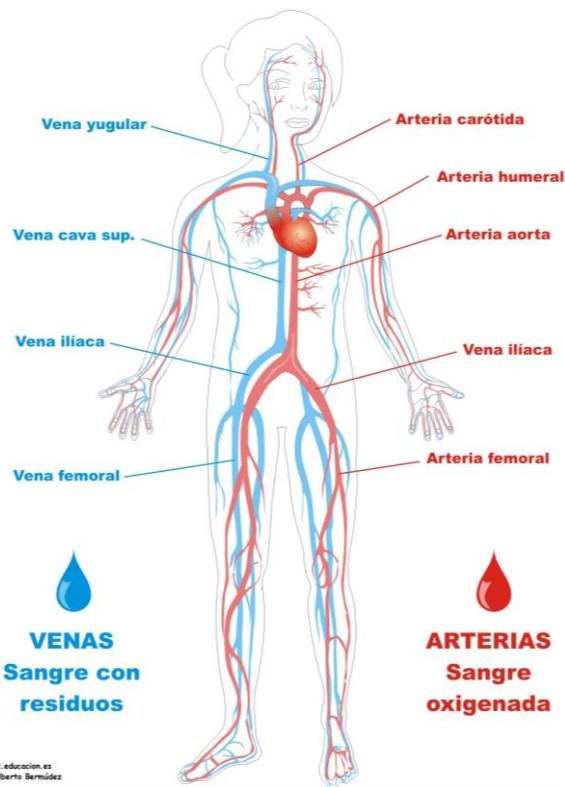
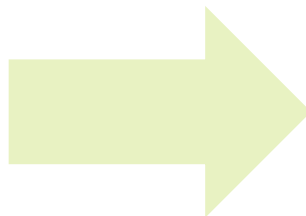
Ejercicio y salud

Oxigenación y nutrientes

Mente y pensamiento

Osteomuscular – Inmune

Retarda envejecimiento



Clave: consumo de energía

Nuestro combustible:



Hidratos de carbono



Proteínas



Lípidos

Además requerimos:



Vitaminas



Minerales



Agua

Gasto energético total



Combustión de esos nutrientes consume oxígeno y genera CO₂.

El gasto energético total, GET, es “el nivel de energía necesario para mantener el equilibrio entre el consumo y el gasto energético”.

Adecuaciones y ajustes

- **Crecimiento**
- **Gestación/Lactancia**
- **Envejecimiento**
- **Condiciones de salud (Diabetes, etc.)**
- **Cantidad de actividad física que se realiza**



Hidratación

- **15,5 tazas (3,7 litros) de líquidos al día para los hombres**
- **11,5 tazas (2,7 litros) de líquidos al día para las mujeres**

- **Agua corporal total = equilibrio**
- **Ingreso de agua (consumo y metabolismo)**
- **Pérdida hídrica (orina, heces, sudor, aire espirado)**

- **Tip: 2 cucharaditas de sal común en 4 litros de agua**
- **(volumen de sal al 0,1%)**



Las modas y las dietas



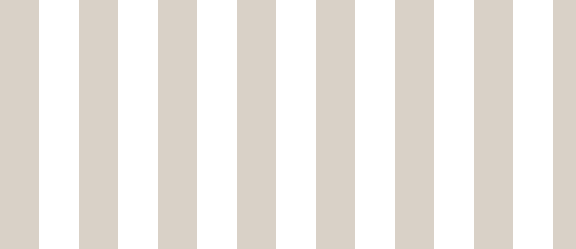
Recomendaciones generales según el tipo de actividad

Actividad	Tipo de Ejercicios	Carbohidratos (g/kg)
Ligera	Baja intensidad o gestos técnicos	3-5 g/kg
Moderada	Moderada intensidad 1 h /día	5-7 g/kg
Alta	Moderada a alta intensidad 1-3 h /día	6-10 g/kg
Muy alta	Moderada a alta intensidad >4-5 h /día	8-12 g/kg

Tabla 5. Ingesta diaria recomendada de carbohidratos según la actividad (19).

Actividad	Proteínas (g/kg)
Sedentarios	0,8-0,9
Físicamente activos	1,0-1,4
Entrenamiento fuerza (mantenimiento)	1,6-1,8
Ganancia de masa muscular	1,7-1,8 + 400-500 kcal/día, ganancia 0,5 kg de músculo
Entrenamiento de resistencia	1,2-1,4
Equipos	1,5-1,8
Reducción de peso	1,8-2,7

Tabla 6. Recomendaciones día de proteínas de sedentarios / físicamente activos (20).



Recomendaciones generales según peso y edad

CARBOHIDRATOS	PROTEÍNAS	LÍPIDOS
3-12 g/kg/día	1,2-2,0 g/kg/día	0,8-1,5 g/kg/día
55-70%	15-25%	15-20%

¿Entonces?



Análisis de la Composición Corporal

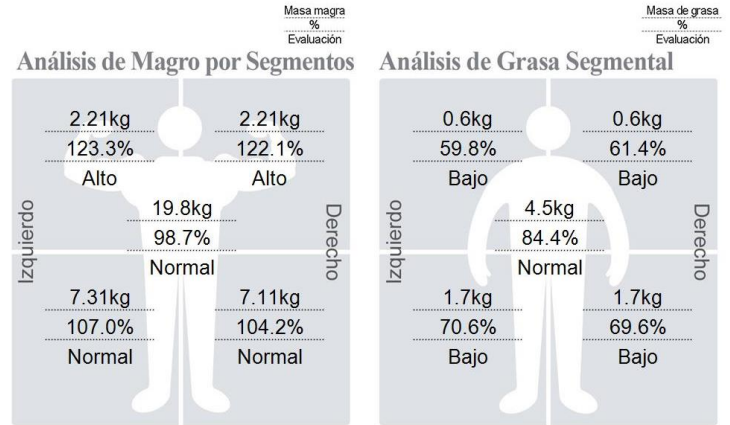
Cantidad total de agua corporal	Agua Corporal Total	(L)	34.0 (28.9~35.4)
Necesario para definir musculatura	Proteínas	(kg)	9.2 (7.8~9.5)
Necesario para reforzar los huesos	Minerales	(kg)	3.26 (2.68~3.27)
Necesario para almacenar el exceso de energía	Masa Grasa Corporal	(kg)	10.0 (11.4~18.2)
Suma de lo anterior	Peso	(kg)	56.5 (48.3~65.4)

Análisis Músculo-Grasa

	Bajo	Normal	Alto
Peso (kg)	55 70 85	100 115	130 145 160 175 190 205 %
	56.5		
Masa musculoesquelética (kg)	70 80 90	100 110	120 130 140 150 160 170 %
	25.9		
Masa Grasa Corporal (kg)	40 60 80	100 160	220 280 340 400 460 520 %
	10.0		

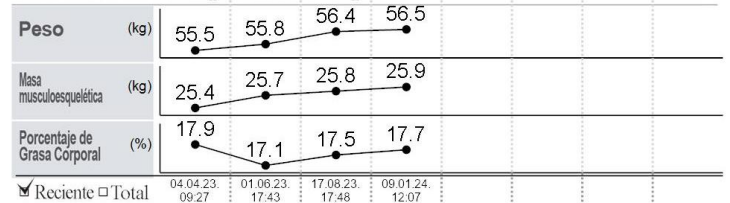
Análisis de Obesidad

	Bajo	Normal	Alto
IMC (kg/m ²)	10.0 15.0 18.5	21.0 25.0	30.0 35.0 40.0 45.0 50.0 55.0
	20.9		
Porcentaje de Grasa Corporal (%)	8.0 13.0 18.0	23.0 28.0	33.0 38.0 43.0 48.0 53.0 58.0
	17.7		



* La grasa segmental es estimada.

Historial de Composición Corporal



Ejercicio: ejemplo de una dieta



Merienda

Fruta + yogurt

Una fruta mediana

= Sobre el tamaño de su puño

Fresca, congelada o enlatada = 1/2 taza

Fruta seca = 1/4 taza

Jugo de fruta = 1/4 taza



1/2 PLÁTANO



150G PAPAYA



150G FRUTOS ROJOS



150G MELÓN



150G SANDÍA



120G PIÑA



1 MANZANA
MEDIANA



18 UVAS



1 MANGO MEDIANO



1 1/2 KIWI



2 NARANJAS/MANDARINAS



1 TORONJA MEDIANA



Almuerzo:

90-120 g + $\frac{1}{2}$ o $\frac{3}{4}$ Taza + LIBRE



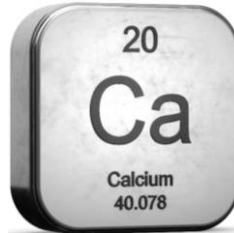
¿Resto del día?

- Merienda
- Cena



!!! DEPENDE !!!

Suplementos



Suplementos ergogénicos

GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C	GRUPO D
Sólida evidencia científica, protocolos basados en la evidencia.	Apoyo científico emergente, más investigación, protocolo de investigación o en una situación de	No indican ningún beneficio para los deportistas y/o no se ha llevado a cabo ninguna investigación que permita formarse una opinión fundada. Estos suplementos siguen siendo objeto de investigación y revisión.	Prohibidas o con alto riesgo de contaminación con sustancias que podrían dar lugar a un control de dopaje positivo. Consulte la lista completa de la AMA (actualizada anualmente).
<ul style="list-style-type: none">Alimentos para deportistas. Geles, barritas, electrolitosSuplementos médicos. Calcio, vitamina DSuplementos de rendimiento. Cafeína, bicarbonato de sodio	<ul style="list-style-type: none">Vitamina CColágenoCúrcumaOtros.		



Modas peligrosas

KETO

<https://www.nationalgeographicla.com/ciencia/2023/05/la-dieta-keto-podria-tener-graves-consecuencias-para-la-salud#:~:text=Porque%20restringe%20los%20grupos%20de,saturadas%20que%20est%C3%A1n%20totalmente%20desaconsejadas.>

AYUNO INTERMITENTE

<https://www.newmedicaleconomics.es/en-profundidad/el-lado-oscuro-del-ayuno-intermitente/>

Conclusiones

La mejor receta es actividad física + alimentación sana **A DIARIO**

El envejecimiento no hace excepciones **DEBEMOS ESTAR PREPARADOS**

Las dietas de moda sin asesoría profesional **ASEGURAN UN FRACASO**

En materia de alimentación **NO EXISTE TALLA ÚNICA**

Personas con condiciones especiales deben mantener **CONTROL PROFESIONAL**

Los suplementos dietéticos y apoyos ergogénicos **AMERITAN RECETA**



Referencias

- XXXXXX