

# NUTRICIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA

NATALIA RIVERA POLANCO  
NUTRICIONISTA HUSI

# CONTENIDO

- 📌 Definiciones y conceptos
- 📌 Datos y cifras sobre Actividad física
- 📌 Composición corporal
- 📌 Balance energético
- 📌 Fuentes de energía
- 📌 Hidratación
- 📌 Bebidas deportivas y suplementos
- 📌 Dietas de moda
- 📌 Conclusiones



# CONCEPTOS

🔗 **NUTRICION:** Incorporación y transformación de materia y energía para poder llevar a cabo tres procesos fundamentales:

- Mantenimiento de condiciones internas
- Desarrollo
- Movimiento

(Cabrera Padilla, 2011)

🔗 **ALIMENTACIÓN:** Conjunto de las “cosas” que se toman o se proporcionan como alimento.

🔗 **DIETA:** Conjunto de sustancias que regularmente se ingieren como alimento (RAE)



# CONCEPTOS

- 🕒 **ACTIVIDAD FÍSICA:** Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. (OMS)
- 🕒 **EJERCICIO FÍSICO:** AF planificada, estructurada y repetitiva cuyo propósito es el acondicionamiento de cualquier parte del cuerpo. Utilizado para mejorar la salud, mantener el fitness y es una parte muy importante de la rehabilitación física. (OPS)
- 🕒 **DEPORTE:** Toda aquella actividad física que involucra una serie de reglas o normas a desempeñar dentro de un espacio o área determinada (campo de juego, cancha, pista, etc) a menudo asociada a la competitividad deportiva.
- 🕒 **RENDIMIENTO:** Describe los esfuerzos realizados para lograr objetivos específicos durante un período de tiempo.



# DATOS Y CIFRAS

Tiene importantes beneficios para la salud del corazón, el cuerpo y la mente.

Reduce los síntomas de la depresión y la ansiedad.

Asegura el crecimiento y el desarrollo saludable de los jóvenes.

Mejora las habilidades de razonamiento, aprendizaje y juicio

Mejora el bienestar general.



## ACTIVIDAD FÍSICA

Contribuye a la prevención y gestión de enfermedades no transmisibles, como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y la diabetes.



Las personas con un nivel insuficiente de actividad física tienen un riesgo de muerte entre un 20% y un 30% mayor en comparación con las personas que alcanzan un nivel suficiente de actividad física.

A nivel mundial, 1 de cada 4 adultos no alcanza los niveles de actividad física recomendados

Más del 80% de los adolescentes del mundo tienen un nivel insuficiente de actividad física.

# RECOMENDACIÓN

Los adultos de 18 a 64 años:

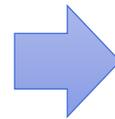
- Deberían realizar **actividades físicas aeróbicas moderadas durante al menos 150 a 300 minutos;**
- o **actividades físicas aeróbicas intensas durante al menos 75 a 150 minutos;** o una combinación equivalente de actividades moderadas e intensas a lo largo de la semana;
- También deberían realizar **actividades de fortalecimiento muscular moderadas o más intensas que ejerciten todos los grupos musculares principales durante dos o más días a la semana,** ya que tales actividades aportan beneficios adicionales para la salud.



# RECOMENDACIÓN

Los adultos de 18 a 64 años:

- 🕒 Pueden prolongar la actividad física aeróbica moderada **más allá de 300 minutos**; o realizar actividades físicas aeróbicas intensas durante más de 150 minutos; o una combinación equivalente de actividades moderadas e intensas a lo largo de la semana **para obtener beneficios adicionales para la salud**
- 🕒 Deberían **limitar el tiempo dedicado a actividades sedentarias**. La sustitución del tiempo dedicado a actividades sedentarias por actividades físicas de cualquier intensidad (incluidas las de baja intensidad) es beneficiosa para la salud.





# RECOMENDACIONES DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA ADULTOS (DE 18 A 64 AÑOS)



Al menos entre  
**150 y  
300**

**minutos  
semanales**

**Actividad física  
aeróbica de  
intensidad  
moderada.**

Al menos entre  
**75 y  
150**

**minutos  
semanales**

**Actividad física  
aeróbica de  
intensidad  
vigorosa o una  
combinación  
equivalente  
durante la  
semana.**



**PARA LOGRAR BENEFICIOS  
ADICIONALES PARA LA SALUD**  
Al menos



**días a la semana**

**Actividades de fortalecimiento  
muscular de intensidad moderada.**



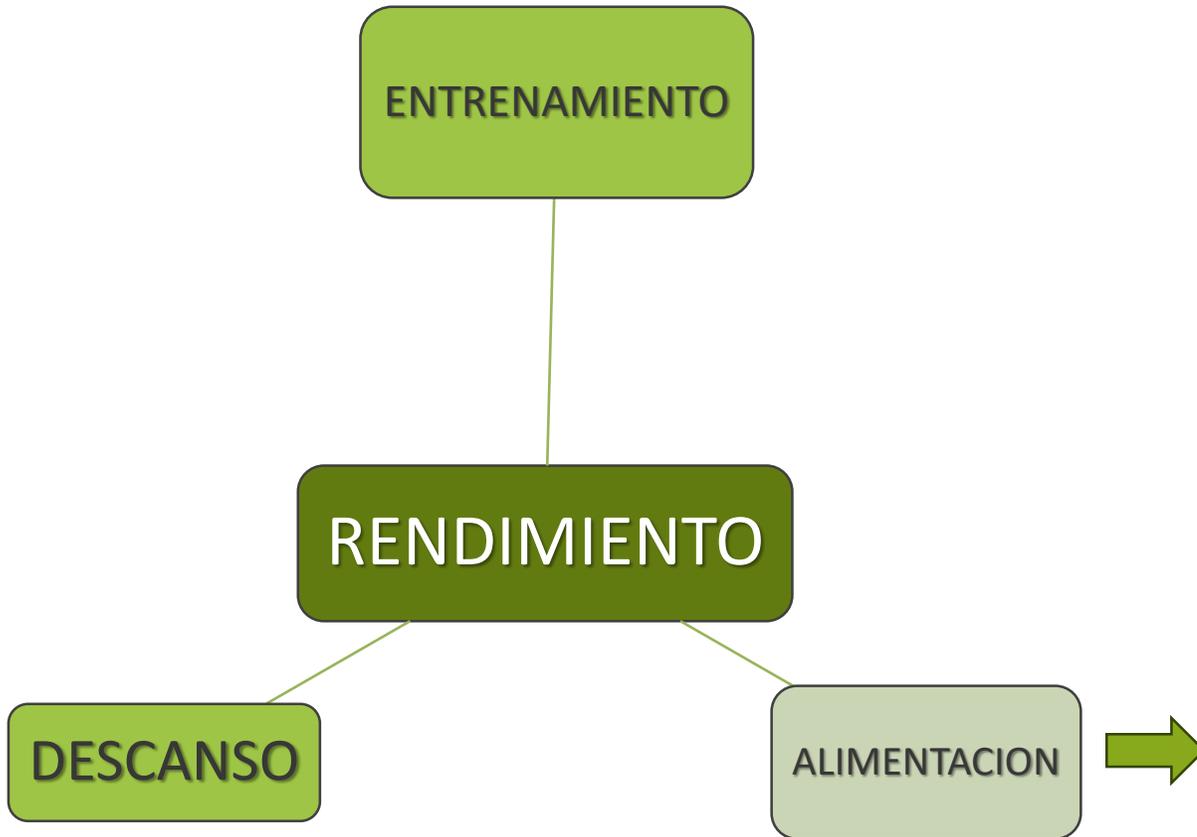
**LIMITAR**  
Tiempo en actividades  
sedentarias



**SUSTITUIRLO**  
Por más  
actividad  
física



# IMPORTANCIA DE LA NUTRICIÓN EN EL EJERCICIO



Aliada para alcanzar el máximo rendimiento:

- Energía proveniente de los alimentos
- Hidratación

Evita o favorece aparición de lesiones

- Alto % de grasa
- Insuficiente masa muscular carga las articulaciones.

La calidad de los tejidos depende de la alimentación.

Sirve de materia prima para la recuperación.

# COMPOSICIÓN CORPORAL

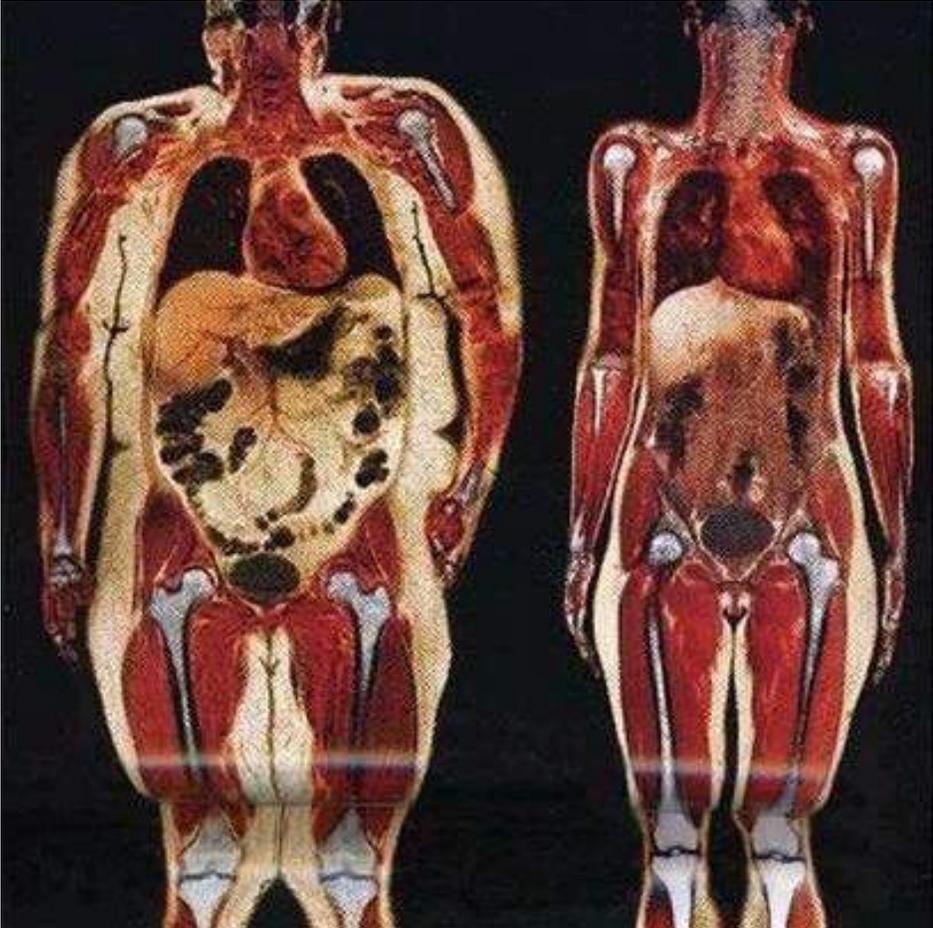


Imagen tomada de: <https://fitness-workout-blog.webnode.es//alimentos-que-te-ayudaran-a-ganar-musculo-y-perder-grasa2/>

- Es la división de la masa del cuerpo en los tipos de tejidos que la componen.
- Ej: Masa grasa, masa libre de grasa (músculo, hueso, órganos, piel)
- El exceso de masa adiposa se relaciona con aumento en la aparición de lesiones, mayor riesgo de enfermedades CV.
- La masa muscular es fundamental para permitir el equilibrio y el movimiento.

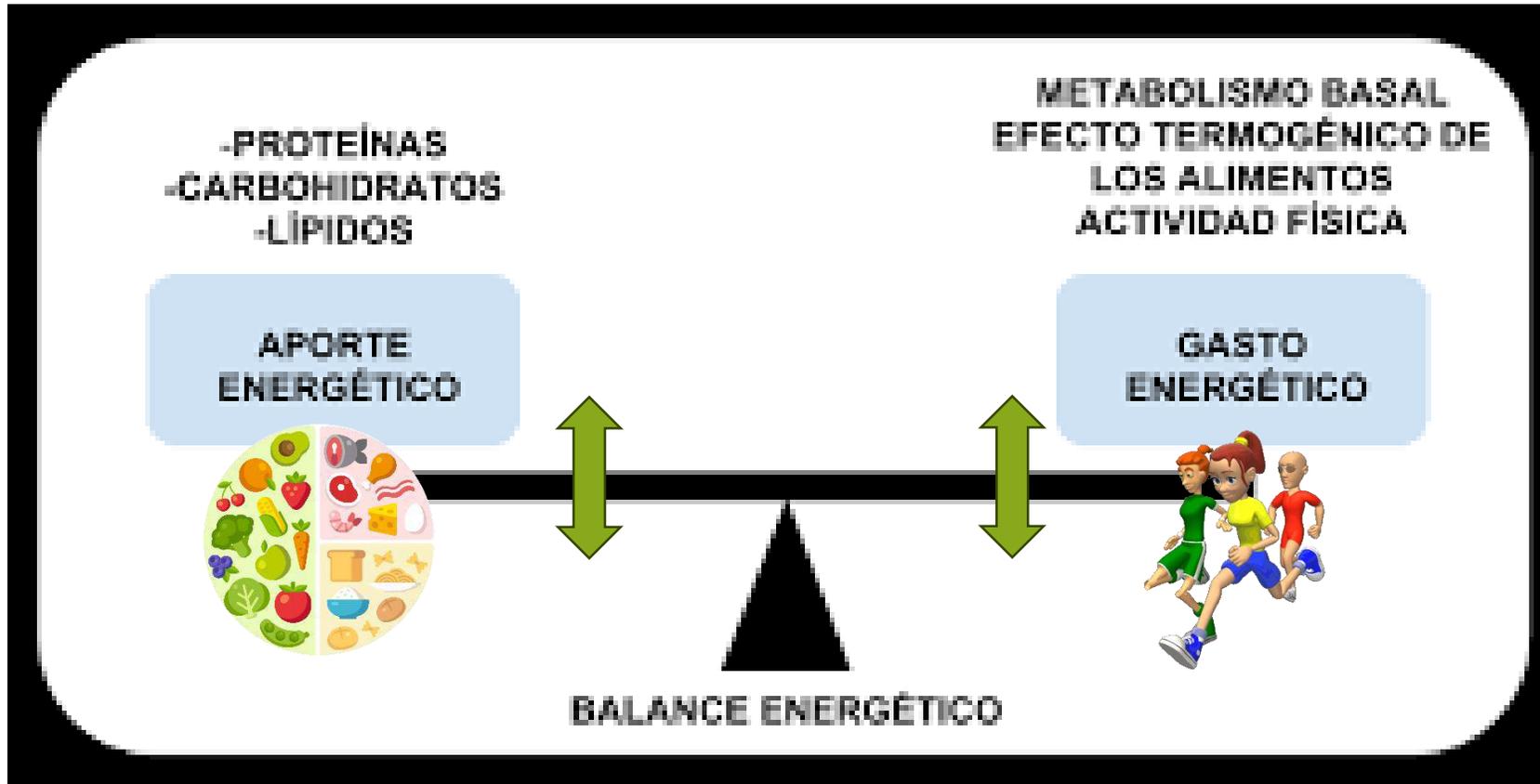
# COMPOSICIÓN CORPORAL IDEAL



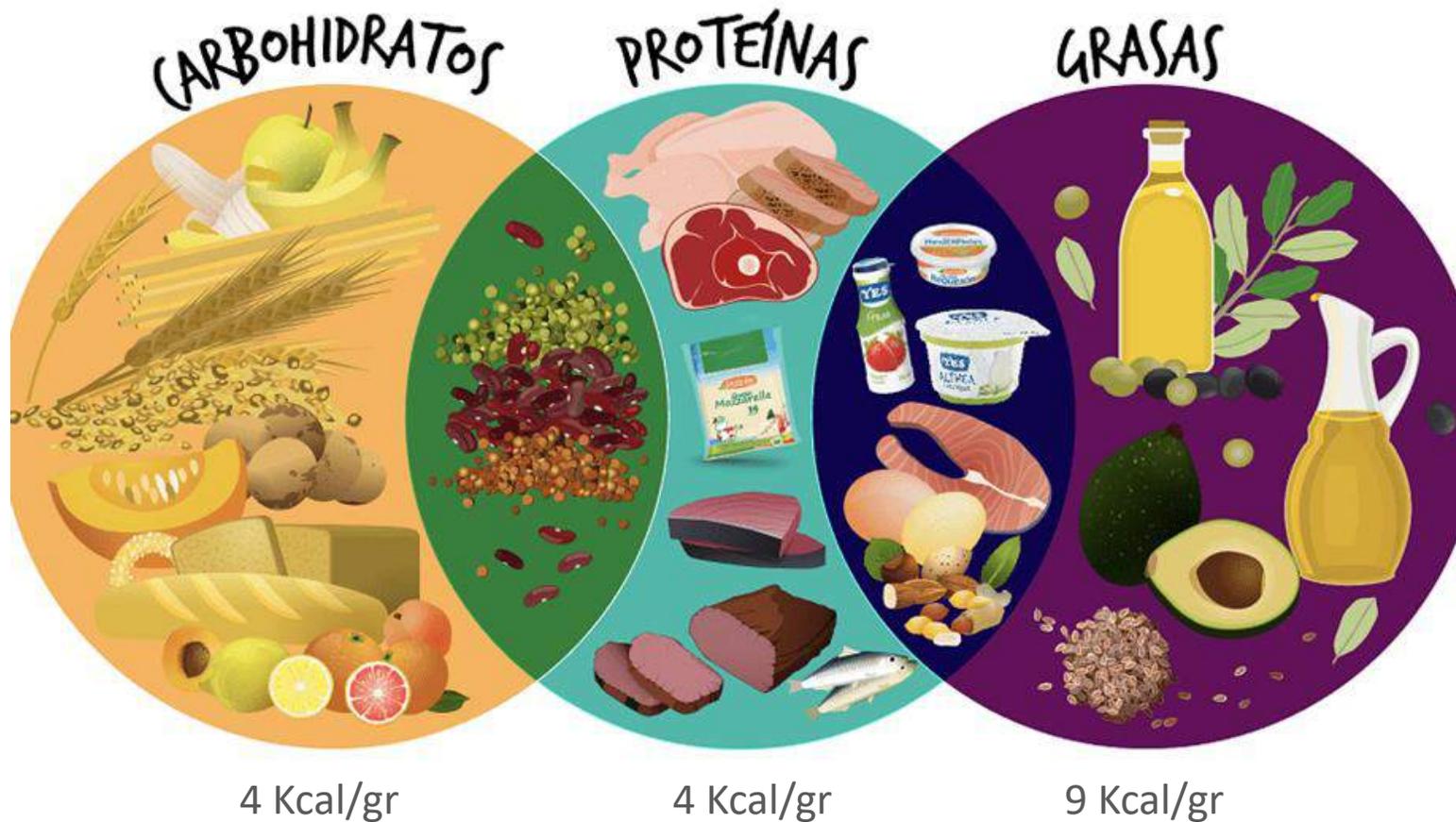
Imagen tomada de: <https://deportesdesituacion.com/composicion-corporal/>

Depende de los objetivos de cada persona, disciplina deportiva, categoría de peso, etc.

# ALIMENTACIÓN SEGÚN OBJETIVO



# FUNTES DE ENERGIA



# FUENTES PRINCIPALES DE CARBOHIDRATOS

## SIMPLES



Azúcar, miel, panela,  
zumos de fruta

## COMPLEJOS



Cereales, raíces,  
tubérculos y plátanos

## FIBRA



Frutas y verduras

# ¿CÓMO SE VE UNA PORCIÓN DE CARBOHIDRATO?

Aporte aprox: 15 gr por porción



Miel: 1 cucharadita



Arroz: ½ taza



Pan: 1 tajada delgada



Banano: ½ unidad



Avena: 2 cucharadas

# IMPORTANCIA DE LOS CARBOHIDRATOS

- Fuente más disponible de energía.
- Mejora la recuperación post ejercicio.
- Mantiene el rendimiento y retrasa la fatiga.
- El requerimiento depende del nivel de AF, deporte, objetivo.
- Se calcula por % del VCT o con relación al peso según el volumen de entrenamiento.



# FUENTES PRINCIPALES DE PROTEÍNA

## VEGETAL



Leguminosas, fruto secos, semillas y derivados (Tofu, hummus, leche de soya)

## ANIMAL



Carnes, pollo, huevo, pescados, mariscos, lácteos.

# ¿CÓMO SE VE UNA PORCIÓN DE PROTEÍNA?

Aporte aprox: 7-15 gr por porción



2 huevos



2 tajadas de queso delgada

Frutos secos: 30gr de almendras: Aprox. 6 gr



Aporte aprox en 100gr: 20-30gr por porción



1 vaso yogurt griego: 15 gr

100gr de lentejas cocidas: Aprox. 10 gr



100gr de tofú: Aprox. 8 gr



100gr de quinoa cocida: Aprox. 4 gr



# REQUERIMIENTO DE PROTEÍNA

- Estructura
- El consumo antes y después del entrenamiento es un estímulo para el incremento de masa muscular.
- Acelera los procesos de recuperación.
- Importantes en nuestro sistema inmune.
- Intervienen en la acción de hormonas, neurotransmisores, enzimas para un correcto funcionamiento del organismo.

TIPO DE ACTIVIDAD U OBJETIVO	REQUERIMIENTO (g/Kg/día)
Resistencia	1.2 – 1.6
Fuerza	1.7 – 2
Ganancia de masa muscular	1.6 – 1.9
Disminución de peso	1.4 – 1.8
Sedentarios	Mínimo 1 g7kg/día

# FUENTES PRINCIPALES DE GRASA

INSATURADAS

SATURADAS

TRANS

POLIINSATURADAS

Pescados y mariscos



MONOINSATURADAS

Aceite de oliva,  
aguacate, frutos secos

Queso, carnes, coco

Margarinas, productos  
ultraprocesados

# IMPORTANCIA DE LA GRASA

- Reserva de energía importante
- Función reguladora y estructural
- Transporte de vitaminas liposolubles
- Protección térmica
- REQUERIMIENTOS:
  - Saturados: <10% del VCT
  - Poliinsaturados: 3-5% del VCT
  - Monoinsaturados: >13% del vct



# HIDRATACIÓN

**OBJETIVO:** Iniciar la actividad con energía suficiente y bien hidratados

Ideal: 2-3 L/día

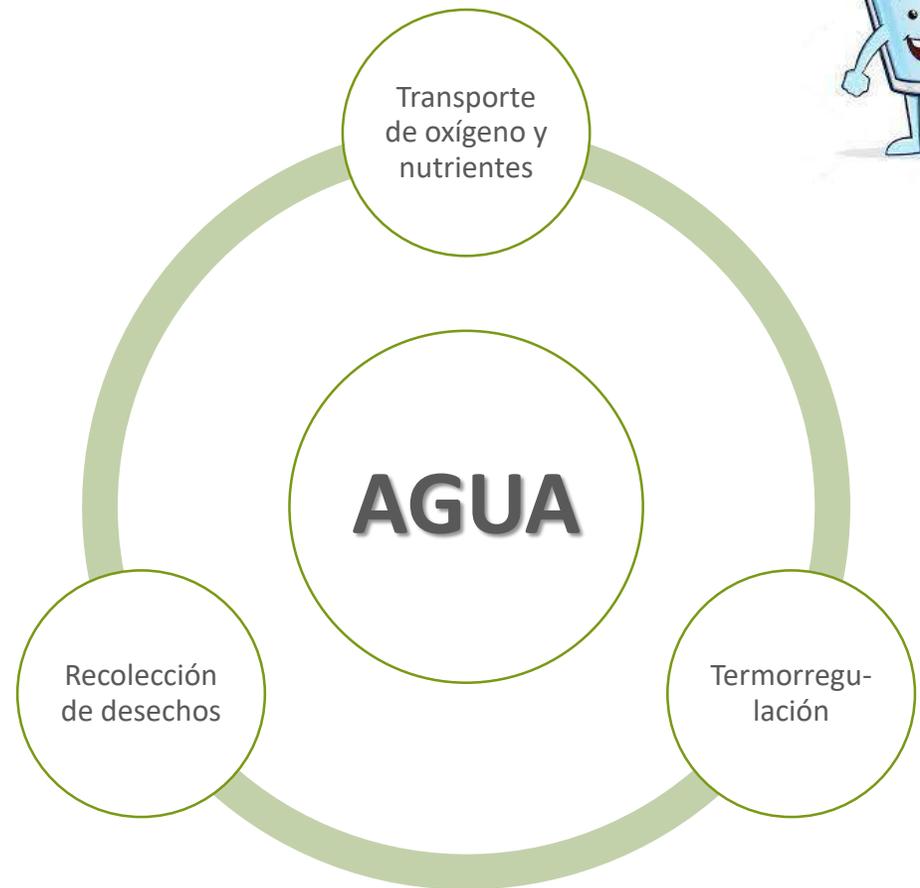
**Sudor:** Se compone principalmente de agua y sodio.

**ANTES:** Iniciar varias horas antes (300-500 ml)

**DURANTE:** Evitar la aparición de sed.

Depende de la temperatura, humedad y cantidad de sudoración.

**DESPUES:** Beber entre 1 y 1,5 ml por cada gramo de peso perdido durante la AF.



# BEBIDAS DEPORTIVAS

- Reponen electrolitos.
- Ideales si la sudoración está muy aumentada.
- AF de más de 2hrs
- AF de intensidad severa de más de 1 hr
- AF en altas temperaturas.
- Tienen carbohidratos.



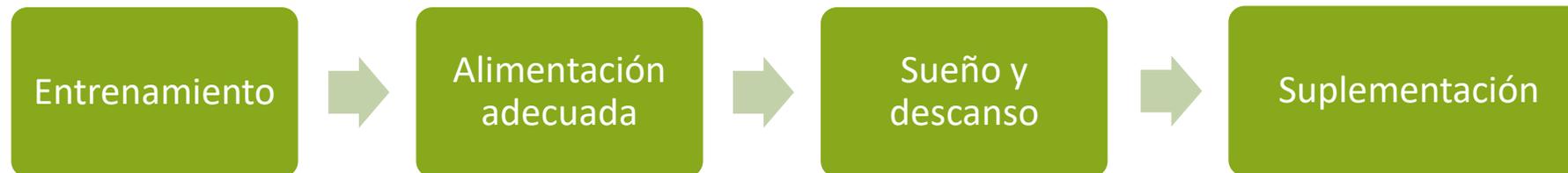
# SUPLEMENTOS

- Suplemento / Complemento / Ayuda ergogénica:
  - Alimento, componente alimenticio, nutriente o compuesto no alimentario que se ingiere a propósito, además de la dieta habitual, con el objetivo de lograr un beneficio específico para la salud y/o el rendimiento.
- Cafeína
  - Creatina
  - B-alanina
  - Proteínas en polvo
  - Colágeno



# SUPLEMENTOS

- NINGUNA ESTRATEGIA DE SUPLEMENTACION REEMPLAZA UNA ALIMENTACION BALANCEADA
- La suplementación solo mostrara resultados si se cumple primero con un buen entrenamiento, alimentación, sueño y descanso.



# PATRONES DE ALIMENTACIÓN DE MODA

## AYUNO INTERMITENTE:

Consiste en tener una “ventana” de alimentación. Útil para disminución de peso como estrategia para conseguir un déficit calórico



## CARDIO EN AYUNAS:

Efecto por entrenamiento a baja disponibilidad de CHOs. Aumenta la capacidad de oxidación de grasas, sin embargo, no es más efectivo que el cardio habiendo comida ya que prima el gasto calórico.



# PATRONES DE ALIMENTACIÓN DE MODA

## DIETA CETOGÉNICA:

Consumir principalmente proteínas y grasas. Menos de 50g de CHOs/día.

La mayoría de los estudios han sido en hombres.

No tiene efectos positivos en rendimiento.

Indicada para bajar de peso (buscando déficit calórico) pero no es superior que otras dietas.

## VEGETARIANISMO - VEGANISMO:

No tiene efectos positivos en el rendimiento por sí solo.

Disminución en el consumo de grasas saturadas

Posible deficiencia de AA esenciales, Omega3, Fe, Zn, Ca, Vit B12 y D.



# PARA LLEVAR

Realizar actividad física moderada mínimo 150min/sem.

Has lo que te guste para que sea sostenible en el tiempo.

10.000 pasos al día.

Todos los macronutrientes son necesarios.

Ningún suplemento reemplaza una alimentación completa y balanceada.

Consumir 2-3 L de agua al día garantiza una adecuada hidratación.

Consultar un profesional para lograr un plan personalizado con objetivos progresivos y realistas.



*Gracias*

[nprivera@husi.org.co](mailto:nprivera@husi.org.co)