

Guía básica de nutrientes

Autor: Jose Pablo Camacho Alvarado, NSCA-CPT

¿PARA QUE SIRVEN Y QUE SON?

Sirven para realizar todas las funciones corporales que requieren de energía, las calorías no son un objeto tangible sino que son básicamente una medición de energía.



CALORIAS

REQUERIMIENTOS DIARIOS

Sujetos sedentarios: Llegan a necesitar entre 1400 a 2000 calorías para realizar actividades diarias.

Sujetos físicamente activos: En una sola sesión de ejercicio puede gastarse tan poco como 200cal hasta tanto como 1000cal en adelante, este gasto se debe sumar al gasto regular diario, por lo que una persona activa puede necesitar desde 1600 a 3000cal diarias.

Fuente: Organización mundial de la Salud, NSCA

EJEMPLOS EN ALIMENTOS

1. Pollo 100gramos, contienen 170 calorías.
2. Almendras 100gramos, contienen 579 calorías
3. Pizza 100 gramos, contienen 266 calorías

Fuente: United States Department of Agriculture

AGUA

¿PARA QUE SIRVE Y QUE ES?

El agua entre muchas funciones regula la temperatura corporal, transporta nutrientes y representa hasta el 70% del peso corporal



REQUERIMIENTOS DIARIOS

Sujetos sedentarios: En promedio 2,4 litros de agua diarios

Sujetos físicamente activos: Lo perdido durante el ejercicio puede ir desde unos pocos mililitros hasta varios litros de líquido, para reponer dichos líquidos es necesario consumir unos 250ml de fluidos cada 15 a 30min durante el ejercicio

Fuente: Organización mundial de la Salud

EJEMPLOS EN ALIMENTOS

1. Brocoli con 100gramos, 89ml de agua
2. Sandía 100gramos, contienen 91ml de agua
3. Chuelta cerdo 100 gramos, contienen 60ml de agua

Fuente: United States Department of Agriculture

CARBOHIDRATOS

¿PARA QUE SIRVEN Y QUE SON?

Sirven para proveer de energía a los sistemas corporales como el muscular y el nervioso.



REQUERIMIENTOS DIARIOS

Sujetos sedentarios: Entre 45 a 55% de la cantidad de calorías totales consumidas cada día.

Sujetos físicamente activos: 55 hasta el 70% de las calorías de la dieta deben ser de carbohidratos.

Fuente: International Society of sports nutrition, NSCA

EJEMPLOS EN ALIMENTOS

1. Pan baguette 100gramos, contiene 52g de carbohidratos
2. Arroz blanco 100gramos, contiene 78g de carbohidratos
3. Ciruela 100gramos, contienen 67g de carbohidratos

Fuente: United States Department of Agriculture

PROTEINAS

¿PARA QUE SIRVEN Y QUE SON?

Sirven para reconstrucción de los músculos, estructura celular y formación de tejidos, en ciertas ocasiones también pueden servir como fuente de energía.



REQUERIMIENTOS DIARIOS

Sujetos sedentarios: 0.8 gramos de proteína por kilo de peso corporal.

Sujetos físicamente activos: Aquellos que solo realizan ejercicio aeróbico necesitarán aproximadamente 1,5gramos de proteína por cada kilo de peso corporal y aquellos que solamente practiquen ejercicio contra resistencia 1,8g por kilo, mientras que las personas que practican ambos deben consumir hasta 2,0 gramos por kilo de peso corporal.

Las fuentes animales son preferibles por su composición de aminoácidos.

Fuente: International Society of sports nutrition

EJEMPLOS EN ALIMENTOS

1. Atún enlatado 100gramos, contienen 28 gramos de proteína.
2. Leche descremada 100gramos, contienen 3,1 gramos de proteína.
3. Huevo 100 gramos, contienen 13 gramos de proteínas.

Fuente: United States Department of Agriculture

GRASAS

¿PARA QUE SIRVEN Y QUE SON?

Sirven para regular procesos hormonales, transporte de vitaminas, tienen funciones cardio protectoras y se utilizan como fuente de energía



REQUERIMIENTOS DIARIOS

Sujetos sedentarios: Entre 25 a 35% de las calorías de la dieta pueden provenir de las grasas

Sujetos físicamente activos: Entre 35% hasta un 50% del consumo calórico total diario, dicha variación dependerá de factores como el estado de salud, composición corporal y tipo de entrenamiento, siendo más útiles las grasas para aquellos que realicen ejercicio aeróbico de larga duración o de muy alta intensidad.

Fuente: ISSN, Naciones Unidas

EJEMPLOS EN ALIMENTOS

1. Aceite de oliva 100g, contiene 100 gramos de grasa.
2. Nueces varias 100g, contienen 67 gramos de grasa.
3. Mayonesa 100 gramos, contiene 81 gramos de grasa

Fuente: United States Department of Agriculture

VITAMINAS Y MINERALES

¿PARA QUE SIRVEN Y QUE SON?

Son utilizados en funciones sumamente variadas, desde regular procesos metabólicos, prevenir la destrucción de las células, formación de huesos, función nerviosa, prevención de enfermedades, sistema inmune entre otros, estos micronutrientes están involucrados en todos los procesos corporales.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

Sujetos sedentarios y personas físicamente activas: Los requerimientos son ínfimos, a escalas de microgramos en ocasiones, por esta razón es acertado decir que la dosis diaria necesaria se alcanza fácilmente con el consumo diario de alimentos de todas las fuentes primarias, principalmente frutas, verduras, carnes, lácteos y agua.

-Las vitaminas son necesarias en solo en dosis normales para deportistas, no hay beneficio adicional en el rendimiento con el consumo superior al regular, aun así podemos mencionar que algunas vitaminas importantes para deportistas son la C, D y la E.

-Los minerales si han demostrado ser útiles para deportistas mejorando el rendimiento con consumos normales e incrementándolo más con consumos elevados por encima de la recomendación para un sedentario, por ejemplo el sodio puede aumentar hasta en un 10% el rendimiento en ejercicios de resistencia de larga duración y el consumo de zinc reduce el efecto potencialmente negativo sobre el sistema inmune luego de una sesión de ejercicio.

Es sumamente importante recordar que el consumo excesivo de vitaminas y minerales llevan a problemas de salud, por ende el atleta y sedentario deben solo buscar consumir alimentos de diferentes fuentes para suplir todas las necesidades y no caer en el consumo excesivo mediante suplementación exagerada.

Fuente: ACSM, National Academy of Sciences

EJEMPLOS EN ALIMENTOS

1. Brocoli 100g, contiene Calcio 40mg, Potasio 293mg, Sodio 41mg, Vitamina C 65mg, Vitamina E 1,4 mg.
2. Naranja 100g, contienen Calcio 40mg, Potasio 181mg, Vitamina C 53mg, Vitamina A 225 µg.
3. Hígado de vaca 100 gramos, contiene Calcio 6mg, Hierro 6mg, Potasio 352mg, Fosforo 497mg, Vitamina B12 70mg, Vitamina A 9442 µg.