GUÍA

ORIENTACIÓN PARA UNA MEJOR ALIMENTACIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA

Triana Lion © 2018.
Todos los Derechos Reservados
Triana Lion Paganoni

CONTENIDO

ENERGÍA Y CALORÍAS	1
MACRONUTRIENTES Y MICRONUTRIENTES	2
PROTEÍNAS	3
CARBOHIDRATOS	4
GRASAS	5
AZÚCAR, SAL Y GRASAS	6
AGUA	8
ALCOHOL	9
PORCIONES Y RECOMENDACIONES	10
ACTIVIDAD FÍSICA	12
COMIDA EN LA CALLE	13
RECOMENDACIONES GENERALES	14
REFERENCIAS	15

ENERGÍA Y CALORÍAS

¿Qué son las calorías?

La cantidad de energía que se requiere para subir un gramo de agua 1°C.

Para mantener un cuerpo saludable necesitamos tener un balance entre las calorías que consumimos y las calorías que quemamos a través de nuestras actividades físicas y procesos metabólicos.

La necesidad de calorías para todos es diferente.

Factores que influyen en la **necesidad calorías:**

- Edad
- Sexo
- Actividad física
- Altura
- Peso
- Entre otros. Ej. Embarazo.

Las mujeres gastan menos calorías.

¿Cómo se gastan nuestras calorías?

Metabolismo basal 60%.
Actividad física 30%
Digestión de alimentos: 10%

Como regla general:

- **100 calorías - moderado**
- **400 calorías - alto**

Tabla orientativa de consumo calórico para mantener una vida sana.

	Consumo calórico[1]	
Peso (kg)[2]	**HOMBRES**	**MUJERES**
45	2100 - 2400	1800 - 2000
50	2200 - 2500	1900 - 2100
55	2400 - 2700	2000 - 2300
60	2500 - 2800	2100 - 2400
65	2600 - 2900	2200 - 2500
70	2700 - 3100	2400 - 2700
75	2800 - 3200	2500 - 2800
80	2900 - 3300	2600 - 2900
85	3100 - 3500	2700 - 3100
90	3200 - 3600	n/a
95	3300 - 3700	n/a

Las calorías las podemos adquirir de las siguientes fuentes:

- Grasas – 9 calorías / gr
- Carbohidratos – 4 calorías /gr
- Proteínas – 4 calorías / gr

Alcohol: calorías vacías… no tienen ningún aporte nutrimental aporta 7 calorías / gr.

1Según cálculos con ecuaciones de Schofield descrito en: Human energy requirements: Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation. Con factores PAL de 1.55 y 175, que corresponden a un estilo de vida activo o moderadamente activo.
2Considerando este peso de una persona sin obesidad y sin necesidad de bajar de talla.

MACRONUTRIENTES Y MICRONUTRIENTES

¿Qué son los macronutrientes?

Los macronutrientes es de dónde obtiene nuestro cuerpo la energía.

Las principales fuentes son los carbohidratos y las grasas. Las proteínas se deberían consumir para sus propias funciones (como reparación de tejidos), es menos económica.

PROTEÍNAS

CARBOHIDRATOS

GRASAS

¿Qué son los micronutrientes?

Son las vitaminas y minerales que son esenciales para mantener una buena salud y que nuestros huesos, cerebro y cuerpo funcionen correctamente.

Vitamina A

Vitamina E

Hierro

Cinc

Calcio

Vitamina D

Ácido Fólico

PROTEÍNAS

¿Qué son las proteínas?

Son el principal componente de tejidos y células en el cuerpo.

¿Dónde se encuentra?

- Legumbres
- Lácteos
- Huevos
- Granos y vegetales
- Carnes (rojas y blancas)
- Nueces y semillas
- Productos de mar
- Productos de soya

Aporta 4 calorías / gr

Sus principales funciones:

- Crecimiento y desarrollo corporal
- Reparación del tejidos dañados
- Producir enzimas metabólicas
- Parte importante de varias hormonas (ej. Insulina)

Dosis recomendadas: entre 1g y 2g por kg de masa corporal.

1g

CARBOHIDRATOS

¿Qué son los carbohidratos?

Principal fuente de energía. Se encuentra normalmente en alimentos de origen vegetal y algunos lácteos.

Aporta 4 calorías / gr

Hay diferentes tipos de carbohidratos

- Azúcares
- Almidones
- Fibra

¿Dónde se encuentra?

- El azúcar se encuentra naturalmente en frutas y verduras.
- El almidón se encuentra en leguminosas, granos y vegetales (Ej. garbanzos, frijoles, arroz, trigo, papas, zanahorias)
- La fibra dietética la podemos encontrar en leguminosas, frutas, nueces y semillas, verduras y granos enteros (ej. Arroz integral)

Sus principales funciones:

- Azúcar y almidones – son la primera fuente de energía del cuerpo.
- Fibra dietética – además de ayudar a regular la digestión y prevenir estreñimiento, da sentimiento de saciedad por su lenta digestión y ayuda a prevenir la absorción de algunas grasas y colesterol.

Azúcar

Se debe consumir muy poca azúcar blanca o de alimentos procesados. OMS recomienda 25g que representa el 5% de total de calorías(para una dieta de 2,000 calorías).

25g de azúcar MAX

GRASAS

¿Qué son las grasas?

Son todos los aceites y grasas comestibles que están dentro de la alimentación del ser humano. De las grasas obtenemos gran parte de la energía que consumimos después de los carbohidratos.

Hay dos tipos de grasas:

- **Saturadas** – normalmente presente en productos de origen animal. Usualmente se encuentra sólido a temperatura ambiente.
- No saturadas
  - o **Monoinsaturada y poliinsaturda** – se encuentran en mayor proporción en las plantas. Usualmente líquidas a temperatura ambiente.
  - o **Grasas trans (grasas hidrogenadas)** – la mayoría usadas para la conservación de algunos productos, normalmente procesados. Perjudicial para la salud. Elevan colesterol y triglicéridos.

Aporta 9 calorías / gr

¿Dónde se encuentra?

- Saturadas y trans

Grasas de carne animal, crema para café, comida rápida, margarina, en grasas de plantas tropicales como el coco y la palma, productos lácteos, comida chatarra, pasteles, chocolates, helado, etc.

- Monoinsaturada y poliinsaturda

Aguacate, pescados, semillas y nueces, aceites vegetales.

Sus principales funciones:

- Presente en membranas celulares.
- Protege los tejidos corporales contra el frío.
- Tejido de soporte para algunos órganos vitales.
- Ayuda al cuerpo a absorber vitaminas solubles en aceite (como vitamina E).
- Ayuda a mantener sanos la piel y el cabello.

AZÚCAR, SAL Y GRASAS

AZÚCAR

Carbohidrato que se digiere y la absorbe el cuerpo de forma muy rápida.
Si el cuerpo no usa inmediatamente las calorías del azúcar se almacena en el hígado y músculos para usarlo más tarde (en forma de grasa).

5% de calorías

RECOMENDACIÓN DE CONSUMO

FDA recomienda 10% de consumo total de calorías.
OMS recomienda el 5% para México por temas de obesidad.
Incluye azúcar de frutas, azúcar de mesa, jarabes, concentrados, cereales, etc.

México consume en promedio 20% de calorías del azúcar.

¿Dónde se encuentra?

- Naturalmente: lácteos, fruta fresca, vegetales.
- Agregada: postres, bebidas azucaradas (como jugos concentrados y refrescos), dulces, chocolates, pasteles, entro otros.

México de los primeros países de consumo de refrescos con 420ml / día.

En comparación con el agua que se consumen 190 ml / día.

Contribuye al riesgo de poder desarrollar enfermedades crónica como la **DIABETES.**

Alternativa: ¡AGUA!

Precio por litro de agua (garrafón): 1.83 MXP
Precio por litro de refresco (presentación 3lt): 9.83 MXP

AZÚCAR, SAL Y GRASAS

GRASAS

Grasas **saturadas y trans**, incrementan la posibilidad de desarrollar una enfermedad cardiovascular.

NO SON NECESARIAS

RECOMENDACIÓN DE CONSUMO

Según la FDA el cuerpo humano es capaz de crear más grasas saturadas de las que necesita, no es realmente necesario consumirlas. A diferencia de las mono y poliinsaturadas que las necesita el cuerpo para la absorción de vitaminas y para el correcto funcionamiento del sistema del cuerpo humano, como el sistema inmune, nervioso y regulación de presión arterial entre otros.

¿Dónde se encuentra?

Grasas de carne animal, crema para café, comida rápida, margarina, en grasas de plantas tropicales como el coco y la palma, productos lácteos, comida chatarra, pasteles, chocolates, helado, etc.

Hasta el 2015 México encabezaba las ventas de comida chatarra en América Latina y tiene el cuarto lugar a nivel mundial.

SODIO

Relacionado con enfermedades **cardiovasculares** y cerebrovasculares.

RECOMENDACIÓN DE CONSUMO

2gr

La OMS recomienda consumir máximo 5g de sal (2g de sodio) al día para evitar la tensión arterial.
La mayoría de la población consume casi el doble de sodio recomendado.

¿Dónde lo encontramos?

Sal de mesa y (alrededor del 75% de nuestro consumo) como conservador en alimentos procesados,

AGUA

El agua es fundamental para el correcto funcionamiento del cuerpo humano. Éste se compone principalmente de agua. Algunas de sus funciones son mantener la temperatura coporal, transportar nutrientes a las células y eliminar desechos y toxinas.

El consumo de agua se hace a través los **alimentos** y **bebidas**.

Una correcta hidratación previene que tengamos anormalidades metabólicas.

AGUA Y EJERCICIO

Al hacer ejercicio perdemos casi un litro de agua por hora debido al sudor. Cuando se compensa el aumento de calor corporal.

Mujeres 2.5L

Hombres 3.7L

+1L / hr de ejercicio

Casi el **20%** de el agua consumida proviene de **alimentos**.

DESHIDRATACIÓN

Es una pérdida excesiva de agua en el organismo.
Cuando empezamos a experimentar deshidratación, la podemos identificar con sentimiento de sed, irritabilidad, ojo lijeramente hundidos, falta de concentración, dolor de cabeza, entre otros.
No permite el correcto funcionamiento de todos los sistemas del cuerpo.

ALCOHOL

El ALCOHOL es producido a través de la fermentación de almidones y azúcares.

El consumo excesivo de alcohol tiene un impacto negativo sobre varios aspectos de la condición física, sobre todo si se llega a consumir más de 3 veces por semana de gran manera.

ALCOHOL Y EJERCICIO

En el ejercicio se prioriza la metabolización del alcohol sobre la quema de grasa y carbohidratos, esto aumentará enormemente los niveles hormona del estrés(cortisol) que alienta la acumulación de grasa sobre todo en la parte media en hombres y también en piernas y muslos para las mujeres.

¿QUÉ AFECTA?

Equilibrio

Coordinación mano - ojo

Tiempo de reacción

Contribuye a una rápida **DESHIDRATACIÓN**

Interfiere con la síntesis de PROTEÍNAS y por lo tanto con el **desarrollo muscular.**

Aumenta en insomnio

Interfiere con la absorción de nutrientes.

¿CÓMO COMER? GUÍA BÁSICA Y PORCIONES

¡Las porciones sí importan!

Que un producto o alimento sea "saludable" no quiere decir que tenga cero calorías.

SUGERENCIAS DE PORCIONES

P = PROTEÍNA

Ejemplos: huevos, pollo, pescados, carne roja (max. 2 a la semana), pechuga de pavotofu, etc.

De preferencia buscar opciones orgánicas (libre pastoreo), silvestres o con poca grasa.

Una palma

dos palmas en canastita

V = VEGETALES

Ejemplos: brócoli, coliflor, zanahorias, betabel, espinacas, jitomates, chícharos, ejotes, chayotes, etc.

Las papas y el camoteo no están en esta clasificación.

G = GRANOS O LEGUMBRES

Ejemplos: arroz, pasta, pan, frijoles, garbanzos, lentejas, avena, amaranto. Se incluyen frutas.

De preferencia buscar opciones integrales y hechas de granos enteros. Evitar harinas refinadas y alimentos ricos en azúcar añadida.

puño completo

dedo pulgar

Gr = GRASAS

Ejemplos: aceite de oliva, aguacate, aceite de aguacate, ghee, semillas, almendras, aceitunas, quesos.
A medida de lo posible grasas mono y poliinsaturadas.

¿CÓMO COMER? GUÍA BÁSICA Y PORCIONES

COLACIONES

Las colaciones son alimentos más ligeros que pueden tomarse entre los alimentos principales.

Recomendación: pensar si esa colación se la podía comer un cavernícola.
Pueden ser frutas, semillas, nueces, verduritas, etc.

¿CÓMO SE DEBEN VER MIS COMIDAS?

LO IDEAL ES TENER UNAS CINCO COMIDAS AL DÍA

Recomendación: no dejar pasar más de 4 horas entre comidas.

1. DESAYUNO

P + V + G + Gr

2. COLACIÓN

G y/o Gr

De preferencia frutas o verduras.

3. COMIDA

P + V + G + Gr

4. COLACIÓN

G y/o Gr

De preferencia frutas o verduras.

5. CENA

P + V + G + Gr

Aviso: recomendaciones para una persona sin complicaciones serias de salud.

ACTIVIDAD FÍSICA Y EJERCICIO

La actividad física nos mantiene en forma y todos la necsitamos.
Nos ayudará a mantener el cuerpo sano y a que no se degenere tan rápido.

Segúnl a OMS se ha observado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo).

Además, se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente un 21%-25% de los **cánceres** de mama y de colon, el 27% de los casos de **diabetes** y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica.

EJERCICIO Una actividad física planificada

BENEFICIOS

- Reduce el riesgo de hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes, cáncer de mama y de colon, depresión y caídas;
- Mejora la salud ósea y funcional, y
- Es un determinante clave del gasto energético, y es por tanto fundamental para el **equilibrio calórico** y el control del peso.

56% de los Mexicanos NO hace ejercicio, de los cuales 38.7% son hombres y el 61.3%, mujeres.

COMIDA EN LA CALLE

Enfermedades realcionadas:

- Diarrea
- Tifoidea
- Infección estomacal
- Salmonela
- Obesidad
- Gastritis
- Cólera
- Diabetes
- Gastroenteritis
- Hepatitis

Calorías: 280

Azúcar: 7.29g

Sodio: 647mg

Grasas saturadas: 3.54g (no agregadas)

Fibra: 4gr

Aprox. $18.50

Aprox. $18.00

Calorías: 242

Azúcar: **37.25g**

Sodio: 156mg

Grasas saturadas: 1.68g (sólo de la carne)

Fibra: 0.8gr

RECOMENDACIONES GENERALES

A continuación se presentan algunas recomendaciones para llevar una mejor alimentación y para evitar obesidad.

- Comer más frutas y verduras frescas.
- Consumir al menos la mitad de granos en la dieta enteros.
- Bajar el consumo de carnes rojas y pollo.
- Comer variedad de proteínas, pescados, legumbres, granos, lácteos, etc.
- Sustituir en la medida de lo posible productos lácteos enteros con versiones bajos en grasa.
- Consumir preferentemente carnes frescas y no procesadas.
- No comer la piel del pollo
- Evitar comer frito.
- Consumir alimentos altos en fibra y con azúcares naturales, no agregadas.
- Evitar alimentos que contengan muchas grasas saturadas, azúcares y sodio agregados.
- Las verduras crudas son excelentes botanas.
- Limitar a medida de lo posible los dulces y pasteles.
- Consumir menores porciones de bebidas azucaradas (refrescos, jugos, bebidas energéticas, etc.)
- Consumir salsas o aderezos sin o bajos en azúcar.
- Limitar el uso de azúcar, sal o grasa adicional al cocinar.
- Leer la información nutrimental de las etiquetas e identificar la cantidad de azúcar, sodio y grasas saturadas y/o trans.
- Escoger cortes de carne con menos grasa.
- Usar para cocinar aceites de origen vegetal, como oliva o aguacate.
- Evitar el consumo de comida chatarra.
- Evitar comer en la calle.
- Llevar lonchera al trabajo.
- Tomar mucha agua.
- Hacer ejercicio mínimo de 30 a 45 minutos al día.
- No confundir la sed con hambre.

REFERENCIAS

- Alonso, R. (2016). Litro de Coca-Cola, más caro que litro de crudo mexicano. Agosto 1, 2016, de El Economista
Sitio web: http://eleconomista.com.mx/mercados-estadisticas/2016/01/21/litro-coca-cola-mas-caro-que-litro-crudo-mexicano
- Burns, R. (2003). Alcohol etílico: la bebida . Agosto 1, 2016, de UAG Sitio web: http://genesis.uag.mx/edmedia/material/quimicaII/pdf/Alcoholet%C3%ADlico.pdf
- FDA. (Sin fecha). Monounsaturated and Polyunsaturated Fat. Agosto 1, 2016, de FDA
Sitio web: http://www.accessdata.fda.gov/scripts/InteractiveNutritionFactsLabel/factsheets/Monounsaturated_and_Polyunsaturated_Fat.pdf
- FDA. (Sin fecha). Protein. Agosto 1, 2016, de FDA Sitio web: http://www.accessdata.fda.gov/scripts/InteractiveNutritionFactsLabel/factsheets/Protein.pdf
- FDA. (Sin fecha). Saturated Fat. Agosto 1, 2016, de FDA
Sitio web: http://www.accessdata.fda.gov/scripts/InteractiveNutritionFactsLabel/factsheets/Saturated_Fat.pdf
- FDA. (Sin fecha). Sugars. Agosto 1, 2016, de FDA Sitio web: http://www.accessdata.fda.gov/scripts/InteractiveNutritionFactsLabel/factsheets/Sugars.pdf
- FDA. (Sin fecha). Total Carbohydrates. Agosto 1, 2016, de FDA
Sitio web: http://www.accessdata.fda.gov/scripts/InteractiveNutritionFactsLabel/factsheets/Total_Carbohydrate.pdf
- FDA. (Sin fecha). Total Fat. Agosto 1, 2016, de FDA Sitio web: http://www.accessdata.fda.gov/scripts/InteractiveNutritionFactsLabel/factsheets/Total_Fat.pdf
- Latham, M. (2002). Macronutrientes: carbohidratos, grasas y proteínas. En Nutrición humana en el mundo en desarrollo (99-108).
Ithaca, Nueva York, Estados Unidos: ISBN 92-5-303818-7.
- Pallares, M. (2015). México, cuarto lugar en consumo de refresco en el mundo. Agosto 1, 2016, de El Universal
Sitio web: http://www.eluniversal.com.mx/articulo/cartera/finanzas/2015/07/10/mexico-cuarto-lugar-en-consumo-de-refrescos-en-el-mundo
https://www.insp.mx/epppo/blog/3609-consumo-azucar-mexico-nueva-directriz-oms.html
- Rosenthal, J. (2014). Primary Food. En Integrative Nutrition (Sin pag.). Nueva York: Greenlaf Book Group LLC.
- Sanz, E. (2015). ¿Qué son las grasas 'trans'?. Agosto 1, 2016, de Muy Interesante
Sitio web: http://www.muyinteresante.es/curiosidades/preguntas-respuestas/ique-son-las-grasas-trans
- SA. (2015). ¿Qué están consumiendo los mexicanos. Agosto 1, 2016, de El Universal
Sitio web: http://www.eluniversal.com.mx/articulo/cartera/negocios/2016/07/20/que-estan-comiendo-los-mexicanos
- SA. (2013). Diabetes: #1 causa de muerte en México. Agosto 1, 2016, de Alianza por la salud alimentaria
Sitio web: http://alianzasalud.org.mx/2013/05/diabetes-1-causa-de-muerte-en-mexico/
- SA. (2015). México encabeza ventas de comida chatarra en AL: OMS. Agosto 1, 2016, de Pulso
Sitio web: http://pulsoslp.com.mx/2015/09/06/mexico-encabeza-ventas-de-comida-chatarra-en-al-oms/
- "4 Water." Institute of Medicine. Dietary Reference Intakes for Water, Potassium, Sodium, Chloride, and Sulfate. Washington,
DC: The National Academies Press, 2005. doi:10.17226/10925. http://www.nap.edu/read/10925/chapter/1#xv
- SA. (2015). Micronutrientes. Agosto 1, 2016, de Unicef Sitio web: http://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_iodine.html
- Sánchez, M. (2007). Exceso de sodio, un mal a largo plazo. Agosto 1, 2016, de Punto Vital
Sitio web: http://www.puntovital.cl/alimentacion/sana/nutricion/sodio.htm
- SA. (Sin fecha). Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud . Agosto 1, 2016, de OMS
Sitio web: http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/
- SA. (Sin fecha). Biblioteca electrónica de documentación científica sobre medidas nutricionales (eLENA):
Actividad Física . Agosto 1, 2016, de OMS Sitio web: http://www.who.int/elena/titles/sodium_cvd_adults/es/
- SA. (Sin fecha). Ingesta de sodio en adultos y niños. Agosto 1, 2016, de OMS
Sitio web: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85224/1/WHO_NMH_NHD_13.2_spa.pdf
- SA. (Sin fecha). Centro de prensa: Alcohol. Agosto 1, 2016, de OMS Sitio web: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs349/es/
- SA. (2014). Comer en la calle, mal para más de la mitad de mexicanos. Agosto 1, 2016, de Excelsior
Sitio web: http://www.excelsior.com.mx/nacional/2014/05/24/961136
- Staff, Forbes. (2014). El 56.4% de los mexicanos no hace ejercicio: INEGI.. Agosto 1, 2016, de Forbes
Sitio web: http://www.forbes.com.mx/el-56-4-de-los-mexicanos-hace-ejercicio-inegi/#gs.lMVfH34
- https://www.walmart.com.mx/super/
- http://www.fatsecret.com.mx/calor%C3%ADas-nutrici%C3%B3n