

NOMBRE: Dania Alejandra Ponce Vargas

MATERIA: Química

PROFESOR: Daniel Rojas

FECHA: 16 de Marzo del 2017

¿Qué es un nutriente?

Es una sustancia consumida normalmente como componente de un alimento, que:
a) proporciona energía;
b) es necesaria para el crecimiento, el desarrollo y el mantenimiento de la vida;
c) cuya carencia hará que se produzcan cambios químicos o fisiológicos característicos.

Clasificación de nutrientes.

Los podemos clasificar según las necesidades diarias, basadas en las recomendaciones nutricionales.

MACRONUTRIENTES: [Hidratos de Carbono, Fibra Alimentaria](http://www.mondelezinternationalnutricionybienestar.com/rotulado_nutricional/rotul_nutric_tabla_4.php#carbohidratos), [Proteínas](http://www.mondelezinternationalnutricionybienestar.com/rotulado_nutricional/rotul_nutric_tabla_4.php#proteinas) y [Grasas.](http://www.mondelezinternationalnutricionybienestar.com/rotulado_nutricional/rotul_nutric_tabla_4.php#grasas)
MICRONUTRIENTES: [Minerales](http://www.mondelezinternationalnutricionybienestar.com/rotulado_nutricional/rotul_nutric_tabla_4.php#minerales), [Vitaminas liposolubles e hidrosolubles.](http://www.mondelezinternationalnutricionybienestar.com/rotulado_nutricional/rotul_nutric_tabla_4.php#vitaminas)

• Hidratos de Carbono y Fibra Alimentaria:
Hidratos de Carbono son la fuente de energía más abundante para el ser humano. Los alimentos con hidratos de carbono proporcionan entre 40% y 80% de la ingesta total de energía alimentaria, según los patrones culturales y la posición económica; asimismo, estos alimentos son un vehículo importante para las proteínas, las vitaminas, los minerales y otros componentes de la dieta, como los fotoquímicos y los antioxidantes. Los cereales (arroz, trigo, maíz, cebada, centeno, avena, mijo y sorgo).Son las principales fuentes de energía glucídica en el mundo entero.

Carbohidratos se pueden dividir en cuatro grupos:
- monosacáridos, ejemplo: glucosa, fructosa, galactosa;
- disacáridos, ejemplo: sacarosa (azúcar de mesa), lactosa, maltosa;
- oligosacáridos: malto dextrina, rafinosa, estaquiosa y los fruto oligosacáridos (inulina);
- polisacáridos, ejemplo, almidón y los polisacáridos no amiláceos (celulosa, hemicelulosa, pectina, gomas entre otros). [(1)](http://www.mondelezinternationalnutricionybienestar.com/rotulado_nutricional/rotul_nutric_referencias_2.php#1)

Fibra alimentaria: es cualquier material comestible que no sea hidrolizado por las enzimas endógenas del tracto digestivo humano.[(2)](http://www.mondelezinternationalnutricionybienestar.com/rotulado_nutricional/rotul_nutric_referencias_2.php#2)

• Proteínas: Las proteínas son cruciales para la regulación y conservación del cuerpo. Las funciones del cuerpo, como coagulación de la sangre, equilibrio de líquidos, producción de hormonas y enzimas, procesos visuales, y reparación celular requieren proteínas especificas; y las proteínas también generan energía al cuerpo en promedio 4 Kcal/ g. Representan alrededor del 15 por ciento de la dieta.
Las proteínas del cuerpo se forman utilizando 20 aminoácidos a los cuales lo podemos clasificar en aminoácidos esenciales y no esenciales. El cuerpo necesita utilizar 20 formas diferentes de aminoácidos para funcionar. Aunque todos son importantes 11 de ellos se consideran no esenciales (no es esencial ingerirlos porque el cuerpo los produce utilizando otro aminoácidos que se consume, y los 9 aminoácidos restantes llamados esenciales porque no pueden ser sintetizados por el ser humano en cantidades suficientes y en consecuencia deben incluirse en la dieta. [(4)](http://www.mondelezinternationalnutricionybienestar.com/rotulado_nutricional/rotul_nutric_referencias_2.php#4)

• Grasas: Según su función pueden diferenciarse:
- Grasas de almacenamiento: (triglicéridos) acumuladas en lugares específicos de animales y vegetales. Son una fuente energética importante, ya en los alimentos que los contienen, ya como reserva del organismo.
- Grasas estructurales: (fosfolípidos y colesterol) que forman parte de las estructuras de las membranas celulares y de ciertos órganos como el cerebro. [(5)](http://www.mondelezinternationalnutricionybienestar.com/rotulado_nutricional/rotul_nutric_referencias_2.php#5)
Los triglicéridos alimentarios pueden proceder de fuentes naturales (grasas animales y vegetales) o de productos modificados industrialmente.
Podemos dividir a los ácidos grasos en: Ácidos grasos saturados, Ácidos grasos mono insaturados, Ácidos grasos poliinsaturados, Ácidos grasos trans. La ingestión de grasas representa alrededor del 30% al 40% de la energía total. [(6)](http://www.mondelezinternationalnutricionybienestar.com/rotulado_nutricional/rotul_nutric_referencias_2.php#6)

• Vitaminas: son compuestos orgánicos. Se destaca su esencialidad, dado que el organismo en general es incapaz de sintetizarlas y, si lo hace, no es suficiente para cubrir sus necesidades. No generan energía (calorías). [(7)](http://www.mondelezinternationalnutricionybienestar.com/rotulado_nutricional/rotul_nutric_referencias_2.php#7)
Las podemos clasificar según la solubilidad:
- vitaminas hidrosolubles: participan en los procesos ligados al metabolismo de nutrientes orgánicos: hidratos de carbono, proteínas y grasas.
- vitaminas liposolubles: están relacionadas con los procesos de formación o mantenimiento de tejidos. [(8).](http://www.mondelezinternationalnutricionybienestar.com/rotulado_nutricional/rotul_nutric_referencias_2.php#8)

• Minerales: Los minerales se clasifican atendiendo a las cantidades que son necesarias para el organismo. Los minerales principales son los que están presentes en mayor proporción en los tejidos, por lo que tienen que ser aportados en cantidades superiores (>100 mg) por la dieta. Se conocen como macro minerales. Se incluyen en este grupo el calcio, el cloro, el magnesio, el fosforo, el potasio, el sodio y el azufre. Los minerales trazas son igualmente necesarios para el organismo, pero en cantidades muy inferiores. Los requerimientos de ingesta diaria para el hombre son menores de 100 mg. Se conocen también como micro minerales. En este grupo se incluyen: cromo, cobalto, cobre, fluor, yodo, hierro, manganeso, molibdeno y cinc. [(9)](http://www.mondelezinternationalnutricionybienestar.com/rotulado_nutricional/rotul_nutric_referencias_2.php#9)