



# UDS

## Mi Universidad

### Mapa conceptual

*Nombre del Alumno: LEONARDO DANIEL CALZADA CARDENAS*

*Nombre del tema: Macronutrientes y Micronutrientes*

*Parcial: 3°*

*Nombre de la Materia: Nutrición clínica*

*Nombre del profesor: JOANNA JUDITH CASANOVA ORTIZ*

*Nombre de la Licenciatura: Lic. En Enfermería*

*Cuatrimestre: 3°*



# MACRONUTRIMENTOS

## CONCEPTOS

Los macronutrientes son aquellos elementos que proporcionan **energía** al organismo. Se trata de las **proteínas**, los **hidratos de carbono** y los **lípidos**. Los **micronutrientes**, en tanto, permiten el desarrollo de los procesos metabólicos, previenen infecciones y contribuyen al crecimiento. En este conjunto encontramos a las **vitaminas** y a las **sales minerales**.

Exactamente los micronutrientes más importantes son el calcio, la vitamina D, el hierro, el magnesio y también la vitamina C. Todos ellos reducen la fatiga, fortalecen el sistema inmunitario y favorecen el correcto desarrollo de dientes y huesos.

## CARBOHIDRATOS

Tienen un valor calórico de cuatro calorías por gramo. Su consumo diario correcto es del **40 al 60%**. Los carbohidratos se dividen en complejos y simples.

Los carbohidratos funcionan como reserva energética, pudiendo usarse de manera inmediata porque las despensas energéticas tienen la capacidad de movilizarse rápidamente para producir glucosa en caso de que sea necesario. Esta función hace que el aporte de hidratos de carbono tenga que ser diario.

SE ENCUENTRAN EN PAPAS, PLATANOS, AVENA, PASTA, ARROZ Y PAN

## LIPIDOS

Aportar entre **20% y 25%** del valor calórico total y se debe destacar los ácidos grasos esenciales omega 6, con 3% a 12% del valor calórico total, y los omega 3, entre 0,5 y 1% del valor calórico total. Los hidratos de carbono corresponden a 55% a 60% del valor calórico total y deben ser complejos, sin sacarosa.

Reserva energética del cuerpo  
el transporte de los nutrientes, la regulación de la temperatura corporal, entre otros.

La mantequilla, manteca, tocino, lácteos, huevos, carne magra y el aceite de coco.

## PROTEINAS

Las proteínas aporten entre un **10 y un 15%** de las calorías totales. Los lípidos, menos del 30-35%; Los hidratos de carbono, al menos el 50-60% restante, siendo mayoritariamente hidratos de carbono complejos.

Determinan la forma y la estructura de las células y dirigen casi todos los procesos vitales. Las funciones de las proteínas son específicas de cada una de ellas y permiten a las células mantener su integridad, defenderse de agentes externos, reparar daños, controlar y regular funciones

las proteínas solo se encuentran en las carnes, pollo o pescado. Esto está muy lejos de ser cierto. Existen proteínas vegetales y no animales que podemos consumir para darle a nuestro cuerpo la fuerza que necesita.



# MICRONUTRIMENTOS

## VITAMINAS

Las vitaminas son **sustancias de composición muy compleja**, que necesita el organismo para regular el metabolismo y asimilar las sustancias que le son indispensables, las cuales deben ser suministradas por los alimentos.

**HIDROSOLUBLES:** elementos acuosos, por lo que es relativamente fácil eliminar su exceso a través de la orina.

**LIPOSOLUBLES:** e almacenan en tejidos grasos del organismo (hígado, tejido adiposo), por lo que pueden dar, llegado el caso, problemas de toxicidad. Además, su eliminación es más dificultosa, por lo que hay que poner especial cuidado en cubrir las recomendaciones, pero no excederlas.

Se clasifican en A, B1, B2, B3, B5, B6, B12, C, D, E, Ácido fólico, Biotina y K. Dentro de esta clasificación se dividen en hidrosolubles y liposolubles.

## MINERALES

Los minerales son los elementos naturales no orgánicos que representan entre el 4 y el 5 por ciento del peso corporal del organismo y que están clasificados en macrominerales y oligoelementos. El ser humano los necesita para **mantener el buen funcionamiento del cuerpo y garantizar, entre otros, la formación de los huesos, la regulación del ritmo cardiaco y la producción de las hormonas.**

**MACROMINERALES:** Serían los nutrientes que nos **aportan energía**. Son fundamentales para el organismo, en mayor cantidad

**MICROMINERALES:** Son imprescindibles para la correcta actividad diaria, pero la **cantidad que requiere el cuerpo es menor favorecer numerosas reacciones químicas internas**. En este grupo estarían las vitaminas y los minerales.

Macrominerales (calcio, fósforo, sodio, potasio, cloro, magnesio y azufre) que se necesitan en cantidades apreciables en la dieta. ·  
Microminerales (hierro, cobre, zinc, manganeso, molibdeno, yodo, flúor, cobalto y selenio) que se necesitan en muy pequeña cantidad.