



# Las proteínas

Fuente: [http://www.saludalia.com/Saludalia/web\\_saludalia/vivir\\_sano/doc/nutricion/doc/proteinas.htm#1](http://www.saludalia.com/Saludalia/web_saludalia/vivir_sano/doc/nutricion/doc/proteinas.htm#1)

# Índice

¿Qué son las proteínas y de  
que elementos están constituidos? 3

Ciclo del Nitrógeno 6

Glosario 7

# ¿Qué son las proteínas y de que elementos están constituidos?

La palabra proteína proviene del griego porotos, que significa " lo primero o lo más importante".

Son grandes moléculas que contienen nitrógeno. Son el componente clave de cualquier organismo vivo y forman parte de cada una de sus células y son para nuestro organismo lo que la madera es para el barco.



Cada especie, incluso entre individuos de la misma especie, tiene diferentes proteínas, lo que les confiere un carácter específico tanto genético como inmunológico. La mayor similitud con los humanos, la encontramos entre los animales mamíferos como los bovinos o porcinos y la menor con las proteínas de los moluscos y las de las plantas.

Las **proteínas** están formadas por: carbono, oxígeno, hidrógeno y nitrógeno fundamentalmente, aunque también podemos encontrar, en alguna de ellas, azufre, fósforo, hierro y cobre. Las proteínas se distinguen de los carbohidratos y de las grasas por contener además nitrógeno en su composición, aproximadamente un 16%.

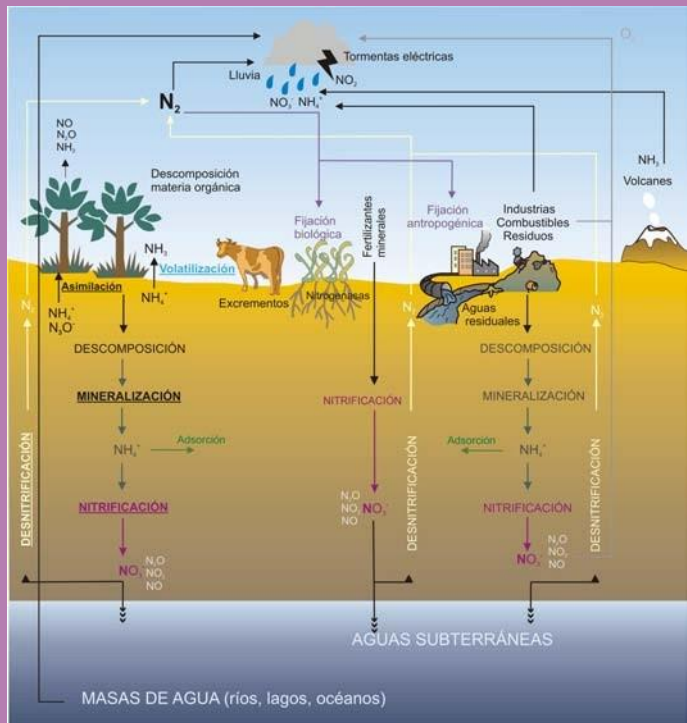


La parte más pequeña en que pueden dividirse son los aminoácidos. Estos **aminoácidos** son como las letras del abecedario, que con un número de terminado se pueden formar infinidad de palabras . Existen 20 aminoácidos y con ellos se forman todas las proteínas. De estos aminoácidos 8 son esenciales (imprescindibles), es decir los tenemos que ingerir con la dieta ya que nuestro organismo no los puede obtener de ninguna otra forma.

## ¿ De dónde se obtiene el nitrógeno?

Las plantas lo obtienen de los compuestos amónicos y nitratos del suelo, a partir de los fertilizantes químicos, de los abonos orgánicos o de la materia vegetal en descomposición y, en ciertos casos, gracias a la existencia en sus raíces de nódulos formados por bacterias que fijan el nitrógeno atmosférico; el agua del suelo, y el anhídrido carbónico del aire, les suministran el resto de los elementos básicos a partir de los cuales sintetizan sus proteínas . Los animales obtienen la mayor parte del nitrógeno de sus alimentos, tanto de los de origen vegetal como animal. Como producto de su metabolismo, en excrementos o bien tras la muerte del animal, el nitrógeno vuelve al suelo, donde se recicla y comienza de nuevo el proceso.

# Ciclo del Nitrógeno



# Glosario

**Proteínas.** Son grandes moléculas que contienen nitrógeno.

**Aminoácidos.** Es una molécula orgánica con un grupo amino y un grupo carboxilo.