



**CUAFRO SINOPTICO**

RAMOS OLVERA MONSERRAT

MVZ. García Sedano Barreda Roberto

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia

Bromatología animal

Tapachula, Chiapas

25 de mayo del 2024

# CLASIFICACION DE NUTRIENTES

## Materia seca

Representa el peso total de un alimento menos su contenido de agua; ese contenido se expresa en porcentaie.

Una pastura con 20% de MS contienen 20 gramos de MS cada 100 gramos de pastura fresca.

La cantidad de materia de las pasturas y forrajes es variable a lo largo del año dependiendo principalmente de su estado de madurez, de la especie y del manejo.

## Alimento

Es el medio a través del cual se realiza la transferencia de componentes químicos (nutrientes) al cuerpo animal.

En líneas a través, es todo material (solido o liquido) por medio del cual el ser vivo satisface sus requerimientos nutricionales.

## Nutrientes

Son los constituyentes que conforman un alimento como las grasas, proteínas, carbohidratos, vitaminas y minerales.

Los nutrientes que utilizan los animales para reproducirse son el agua, energía, proteínas, minerales y vitaminas.

La proteína es un compuesto que contiene nitrógeno, el principal componente del musculo y la sangre, son las sustancias mas importantes para el organismo.

## Energía digestible

Es la energía que el ganado puede digerir en los alimentos; y las porciones que no pueden ser digeridas, se excretan por medio de las heces.

Es una forma de medir el aprovechamiento de una alimentación, es decir, la facilidad con que es convertido en el aparato digestivo.

La digestibilidad aparente se calcula  $DA = \frac{\text{nitrógeno ingerido} - \text{nitrógeno en heces}}{\text{nitrógeno ingerido}} \times 100$ , digestibilidad de las proteínas in vitro.

## Energía metabolizable

Es aquella energía total contenida en los gases y la orina que se produce en su cuerpo dentro de la energía digestible.

Energía gastada por el animal en los procesos de ingestión, transito, digestión, adsorción y utilización de los nutrientes adsorbidos.

Se refiere a que la ingestión de cualquier alimento genera calor de origen bioquímico al desdoblarse los nutrientes en el aparato digestivo e incorporándose dentro del organismo.

La energía metabolizable se calcula a partir de sustraer a la ED las pérdidas de energía en forma de orina (nitrógeno) y gas (metano).

## Bromatología

Animales herbívoros: son aquellos que consumen únicamente plantas, no consumen carne, aunque si huevos y leche. Es la cadena alimenticia, los herbívoros son los consumidores de primer orden o primarios.

Animales carnívoros: en la cadena alimentaria son unos consumidores secundarios. Como su nombre indica son animales que se alimentan de carne, para ellos los carnívoros emplean diferentes alternativas.

Animales omnívoros: son aquellos que consumen todo tipo de alimentos tanto de origen animal como de origen vegetal. Se adaptan a cualquier tipo de alteración.

## Bibliografia

- <https://www.bing.com/ck/a?!&&p=04fc4cedcf1a23e0JmltdHM9MTcxNjU5NTlwMCZpZ3VpZD0xMmU5ODYzMS0yODhjLTZhMjgtMTRmYy05NWEyMjk4NDZiZWlmaW5zaWQ9NTIxOA&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=12e98631-288c-6a28-14fc-95a229846beb&psq=bromatologia&u=a1aHR0cHM6Ly9lc2N1ZWxhZmFybWFjaWEuY29tL3F1ZS1lcy1sYS1icm9tYXRvbG9naWEteS1wYXJhLXF1ZS1zaXJ2ZS8&ntb=1>
- <https://www.bing.com/ck/a?!&&p=5479756d90f3385dJmltdHM9MTcxNjU5NTlwMCZpZ3VpZD0xMmU5ODYzMS0yODhjLTZhMjgtMTRmYy05NWEyMjk4NDZiZWlmaW5zaWQ9NTlyNg&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=12e98631-288c-6a28-14fc-95a229846beb&psq=energia+metabolizable&u=a1aHR0cHM6Ly93d3cubGlmZWRIci5jb20vZW5lcmdpYS1tZXRhYm9saWNhLw&ntb=1>
- <https://www.bing.com/ck/a?!&&p=a6d972435710ef9aJmltdHM9MTcxNjU5NTlwMCZpZ3VpZD0xMmU5ODYzMS0yODhjLTZhMjgtMTRmYy05NWEyMjk4NDZiZWlmaW5zaWQ9NTgxOQ&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=12e98631-288c-6a28-14fc-95a229846beb&psq=energ%c3%ada+digestible&u=a1aHR0cHM6Ly9ib2xldGluYWdyYXJpby5jb20vZ2xvc2FyaW8vMjMwNy9lbnVyZ2lhK2RpZ2VzdGlibGUuaHRtbA&ntb=1>