



UNIVERSIDAD DEL SURESTE
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



CAMPUS TUXTLA

BROMATOLOGIA

PRESENTA:

JENNIFER GONZALEZ RAMOS

3° CUATRIMESTRE

DOCENTE:

MVZ JOSE LUIS FLORES GUTIERREZ

TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS. JUNIO, 2025.

DIGESTIBILIDAD

QUE ES LA DIGESTIBILIDAD

La digestibilidad de los alimentos para perros, definiéndola como un criterio para determinar su valor nutricional, midiendo la proporción de nutrientes disponibles. Se mide comparando la ingesta diaria de alimento con la cantidad de excremento; la diferencia representa el alimento aprovechado (mediciones de materia seca). Se indica que los alimentos super Premium tienen una digestibilidad igual o superior al 90%, lo que se manifiesta en heces firmes, en menor cantidad y con menor frecuencia, junto con una reducción en la producción de gases. Se sugiere una prueba practica: alimentar a un perro durante una semana con alimento super Premium para observar beneficios con mayor vitalidad, mejor apariencia y heces de mejor calidad.

QUE ES ENERGIA EN BROMATOLOGIA

La relación entre los alimentos y la energía que proporciona al cuerpo humano. Describe que esta energía se calcula a través del calor producido por la oxidación de los nutrientes y se mide en calorías. Las necesidades calóricas varían según la actividad física, el trabajo, la edad y situaciones fisiológicas especiales como el embarazo y la lactancia. El texto destaca que el conocimiento de los nutrientes y sus funciones permite definir aspectos cuantitativos y cualitativos de la dieta. Finalmente, menciona que la cantidad de alimentos ingeridos depende de factores como costumbres sociales, hábitos personales, poder adquisitivo y preferencias, aunque el apetito juega un rol principal en el control de la ingesta.

TIPOS DE ENERGIA EN BROMATOLOGIA

En bromatología, la ciencia de los alimentos, la energía se clasifica principalmente según los macronutrientes que la aportan; hidratos de carbono, lípidos, (grasas) y proteínas. Estos macronutrientes son los principales combustibles biológicos y su contenido energético se expresa en calorías.

Se detalla el proceso de medición de la energía bruta utilizando una bomba calorimétrica, que calcula el calor de combustión de los macronutrientes (hidratos de carbono, lípidos, y proteínas). Se aplica la diferencia entre energía bruta y energía metabolizable, considerando las pérdidas por heces y orina.

Se presenta los factores de conversión de energía de Atwater, así como la energía proporcionada por la fibra. Finalmente, el texto aborda el equilibrio energético, los requerimientos día de energía y el reparto de energía entre los diferentes.

FACTOR ATWATER EN ALIMENTO

Es un método indirecto para estimar el valor energético de los alimentos a partir de su composición. Se detallan los factores de conversión de energía (kcal/g y kJ y KJ/) para macronutrientes como proteínas, lípidos hidratos de carbono, alcohol etílico, ácidos orgánicos, y polialcoholes.

Bibliografía

(NUPEC, 2025) (HIRU, 2025) (Ruth Hornedo, 2018)ⁱ

(blog), 2018)

blog), Q. (. (13 de agosto de 2018). *quimicatorin.blogspot.com*. Obtenido de :
<https://quimicatorin.blogspot.com/2018/08/factores-de-atwater.html>

HIRU. (2 de julio de 2025). *Energía de los alimentos*. Obtenido de
<https://www.hiru.eus/es/habitos-saludables/energia-de-los-alimentos>

NUPEC. (2 de julio de 2025). *Digestibilidad* . Obtenido de <https://nupec.com/respaldo-cientifico/digestibilidad/>

Ruth Hornedo, A. B. (31 de enero de 2018). *¿Se puede medir el contenido en energía de los alimentos?* Obtenido de <https://www.e-medida.es/numero-13/se-puede-medir-el-contenido-en-energia-de-los-alimentos/>

i

HIRU. (2 de julio de 2025). *Energía de los alimentos*. Obtenido de
<https://www.hiru.eus/es/habitos-saludables/energia-de-los-alimentos>

NUPEC. (2 de julio de 2025). *Digestibilidad* . Obtenido de <https://nupec.com/respaldo-cientifico/digestibilidad/>

Ruth Hornedo, A. B. (31 de enero de 2018). *¿Se puede medir el contenido en energía de los alimentos?* Obtenido de <https://www.e-medida.es/numero-13/se-puede-medir-el-contenido-en-energia-de-los-alimentos/>