



# Technical report



## ADVANCE VETERINARY CARE NUTRITION

### FÓRMULA DE ALTA BIODISPONIBILIDAD

#### *Calidad avanzada para una mejor asimilación de nutrientes*

Advance ha desarrollado una nueva gama de productos de venta exclusiva en veterinarios, basados en fórmulas de **alta biodisponibilidad** que aportan una **nutrición superior** a la gama fisiológica ya existente.

La biodisponibilidad es el grado en el que cada nutriente presente en el alimento ingerido por el animal, es absorbido en una forma tal que puede ser utilizado o almacenado en su cuerpo.

En otras palabras, la alta biodisponibilidad ayuda a que el alimento que come un animal sea aprovechado al máximo por su cuerpo y a que genere menos residuos.

La **alta biodisponibilidad de las fórmulas ADVANCE VETERINARY CARE** se consigue gracias a la combinación de ingredientes con una alta digestibilidad, y a un nuevo proceso de fabricación que permite una digestión más fácil y una mayor absorción y aprovechamiento de los nutrientes.

Los 3 ejes principales de las fórmulas **ADVANCE VETERINARY CARE** son:

- 1 Proteína ideal
- 2 Mayor absorción
- 3 Minerales orgánicos





# 1 Proteína ideal

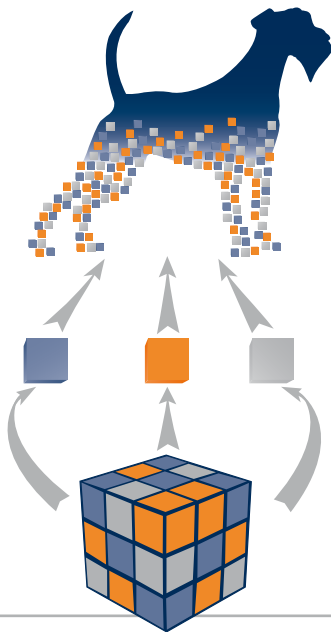
La **proteína ideal** es aquella que en su composición están presentes todos los aminoácidos esenciales, y en unas proporciones determinadas que hacen que puedan ser aprovechados al máximo, lo cual es importante para la nutrición de perros y gatos.

Los aminoácidos esenciales deben estar presentes en la dieta de perros y gatos, ya que son las unidades básicas de las proteínas y son los componentes estructurales de muchos compuestos biológicamente activos, péptidos, y proteínas del cuerpo.

La **calidad de la proteína** es esencial para una óptima digestión, y es un factor decisivo para la absorción de sus aminoácidos. **ADVANCE VETERINARY CARE está formulado con proteínas cárnicas altamente digestibles.**

## PROTEÍNA MÁS EFICIENTE

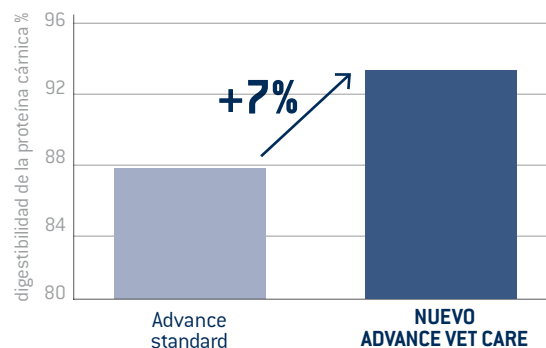
- La **proteína ideal** tiene una composición de aminoácidos específica (patrón) que coincide con la proteína a sintetizar (Ej. músculo). Cualquier desviación de esta composición ideal implicará una menor retención de aminoácidos en el cuerpo y una mayor generación de residuos, siendo la proteína menos eficiente.
- Una proteína ideal y de alta calidad son características principales para que sea una proteína **eficiente** en la deposición de nitrógeno (aminoácidos) dietético en el cuerpo.



## MAYOR DIGESTIBILIDAD

- Las proteínas como tal no se pueden absorber y deben ser digeridas y reducidas a sus componentes estructurales, los aminoácidos, para que puedan ser absorbidos en el tracto intestinal.
- En el proceso de asimilación de la proteína, es la digestión, y no la absorción, la fase limitante y que requiere más tiempo.
- La digestión de la proteína implica la hidrólisis (fragmentación) enzimática de la proteína en aminoácidos y pequeños péptidos que ya pueden ser absorbidos.
- Las proteínas de mayor calidad se digieren con más facilidad que las de menor calidad.

### + 7% digestibilidad de proteína



Los productos de la gama **ADVANCE VETERINARY CARE** incluyen proteína ideal de alta digestibilidad, lo que hace que sea muy biodisponible.

## 2 Mayor absorción

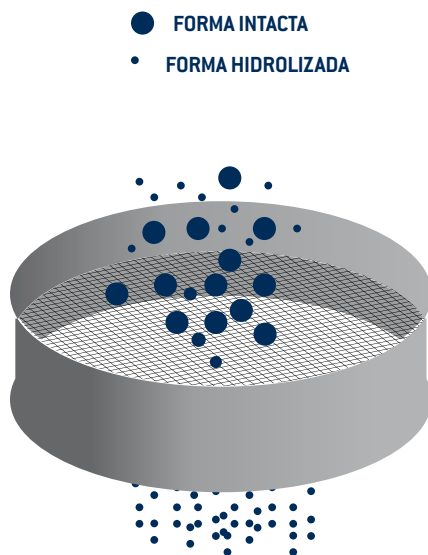
La absorción es el proceso por el cual los nutrientes obtenidos tras la digestión atraviesan la pared intestinal para entrar en el organismo.

La absorción de aminoácidos mejora cuando la proteína se proporciona en forma hidrolizada, como un sistema basado en péptidos, en vez de un sistema polimérico de proteínas intactas.

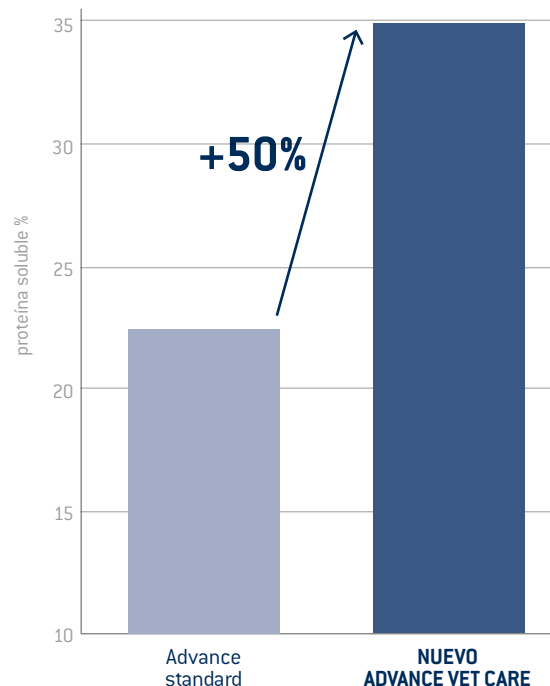
La **absorción** del lumen a la pared intestinal **es más rápida cuando el nutriente se proporciona hidrolizado** que cuando se hace en forma intacta. [Sleisenger and Kim 1979].

### MÁS PROTEÍNA SOLUBLE

- El **nuevo proceso enzimático de ADVANCE VETERINARY CARE** aumenta la solubilidad de la proteína de la carne en un 50% comparado con el proceso estándar, estando así más disponible para la digestión y absorción, y por tanto siendo más biodisponible para el perro y gato.



### + 50% proteína soluble



El **nuevo proceso de fabricación de ADVANCE VETERINARY CARE**, con hidrólisis enzimática de la proteína cárnica, fragmenta la proteína en péptidos y aminoácidos para que puedan ser digeridos y absorbidos con mayor eficacia y rapidez.



# 3 Minerales orgánicos

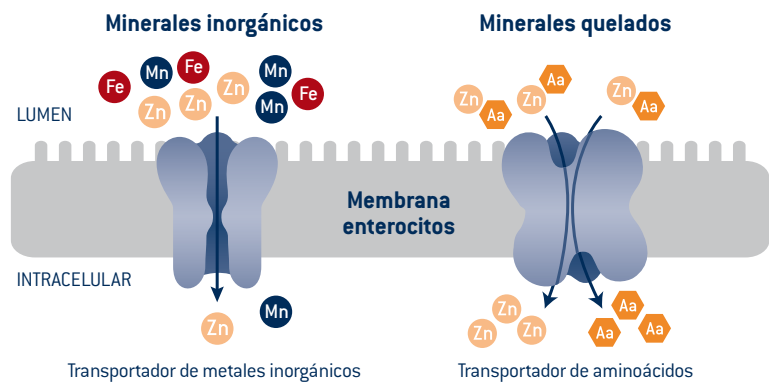
Los minerales orgánicos (también llamados “quelados”) **son la unión de un mineral con uno o varios aminoácidos** (péptidos) formando un compuesto con propiedades químicas diferentes a las del mineral original. Esto limita los factores que normalmente disminuyen su absorción (sulfatos, ácido fítico, otros metales). De esta forma **el mineral es más biodisponible para ser absorbido por las células del intestino**. La biodisponibilidad de minerales es esencial para los procesos metabólicos del animal. Cuando se suministran minerales

en forma orgánica o quelada, su grado de absorción y sus niveles alcanzados en plasma son más elevados comparado con las fuentes inorgánicas tradicionales.

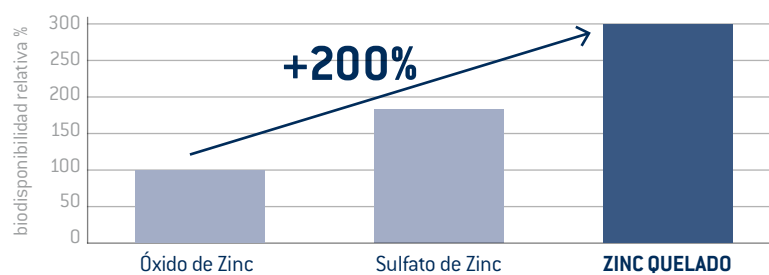
La **forma orgánica o quelada de minerales** como el Zinc y el Manganeso permite una **mayor absorción** por parte de los enterocitos gracias al uso de un canal de entrada alternativo (transportador de aminoácidos).

## ABSORCIÓN DE Zn Y Mn

- El **Zinc (Zn)** es un mineral que forma parte de enzimas que están involucrados en el metabolismo de carbohidratos, energía, síntesis de proteínas, metabolismo de ácidos nucleicos (Ej. ADN), integridad de los epitelios, reparación (cicatrización de heridas) y división celular, en los procesos de utilización de vitaminas A y E, y es necesario para el desarrollo y función del sistema inmune y de sus células asociadas.
- Por su parte el **Manganeso (Mn)** interviene en la formación de colágeno, en el crecimiento de huesos, en sistemas antioxidantes contra radicales libres que pueden dañar las células, síntesis de ácidos grasos, y también en la digestión de las proteínas.



### +200% de biodisponibilidad de zinc vs óxido



Los estudios indican que alimentar con minerales traza quelados puede **optimizar la respuesta inmunitaria y mejorar la salud general del animal**.