

**Nombre de alumno: Danna Isela  
Rodríguez López**

**Nombre del profesor: Ana Gabriela  
Villafuerte Aguilar**

**Nombre del trabajo: Actividad 1**

**Materia: Bromatología**

**Grado: III LMVZ**

**Grupo: A**

Comitán de Domínguez Chiapas a 12 de mayo de 2021

## Introducción

La bromatología es una parte de la ciencia que estudia todo lo referente a los alimentos en cuanto a su composición, nutrientes y otras sustancias, características fisicoquímicas, cualidades organolépticas (sabor, olor, textura, aspecto, color, etc.)

La bromatología tiene relación con otras ciencias como la biología, física, la nutrición, la farmacología y la toxicología, una de las funciones de la bromatología es la investigación de los alimentos, análisis físico, químico e higiénico. La bromatología cuenta con dos ramas que son la antropobromatología es el estudio de los animales destinados al consumo humano y el zoo bromatología es el estudio de los alimentos destinados a las diferentes especies animales. La bromatología tiene tres puntos importantes que son: lo económico, lo higiénico y lo legislativo, se dirige a los siguientes objetivos: Conseguir una cantidad de alimentos adecuada para la población en cuestión, ofreciendo productos saludables y nutritivos, sin tóxicos ni alteraciones. Fijar ciertos procedimientos específicos tanto de elaboración como de conservación de los alimentos, para que los mismos conserven sus niveles nutritivos y también comerciales. Establecer ciertas normas y reglas relacionadas con los procedimientos y técnicas de producción industrial, transporte y expendio de alimento.

Los alimentos se pueden dividir en plásticos y energéticos, aunque la mayoría son de tipo mixto; entre los plásticos tenemos las sales y el agua, de igual manera las proteínas. De acuerdo con su estructura se dividen en simples y compuestos, generalmente los alimentos simples son incompletos y los compuestos son completos. La clasificación del NRC se divide en ocho partes potenciales, cada una de las cuales proporcionan información específica para comprender el papel que podría desempeñar el producto de una ración alimenticia, las cuales son: Origen se refiere a la materia prima de la que procede el material comestible y abarca el nombre del vegetal, animal, mineral o de otro producto origen de un alimento, Variedad o clase es el alimento animal, Parte comestible es la porción de la materia prima que realmente se consume, Procesos o tratamientos son partes de la materia prima de los alimentos son sometidas a procesos o tratamientos como son henificación, ensilado, trituración, etc., Fase de maduración se aplica sólo a productos groseros, Corte o número de cosecha indica si el alimento grosero proviene de un primer corte o primera cosecha, segundo, tercero, etc., Indicación de la clase o calidad son alimentos que son clasificados de acuerdo a estándares del gobierno y Clasificación acá se utiliza del número 1 al 8.

Forraje grosero seco son materias primas que contienen más del 18% de fibra cruda (FC), menos del 15% de humedad y una baja densidad de nutrientes.

Forraje grosero seco son materias primas que contienen más del 18% de FC, más del 15% de humedad y una baja densidad de nutrientes, son de gran volumen y pocos nutrientes.

El ensilaje es la fermentación de los carbohidratos solubles del forraje por medio de bacterias que producen ácido láctico en condiciones anaeróbicas, su producto final es la conservación del alimento porque la acidificación del medio inhibe el desarrollo de microorganismos.

Las vitaminas son compuestos orgánicos requeridos para el mantenimiento y crecimiento de los animales, las cuales no son sintetizadas por ellos, por lo que tienen que aportarse en la dieta o por alguna otra vía. Las vitaminas tampoco son fuente de energía ni forman parte de las estructuras del cuerpo, pero son indispensables para el metabolismo y algunas funciones específicas en el organismo.

La vitamina A es necesaria para el crecimiento normal y la salud del ganado bovino y es esencial para el mantenimiento de tejido epitelial (piel, ojo, revestimiento del gastrointestinal, respiratorio, urinario y tractos reproductivos), desarrollo de los huesos y la visión normal, la vitamina D es fundamental para mantener la homeostasis del Ca, mineral de gran importancia debido a que está involucrado en una gran variedad de procesos fisiológicos, la vitamina E funciona principalmente como antioxidante, la vitamina K consiste en un grupo de compuestos solubles en grasa denominados quinonas los cuales difieren en la naturaleza de su cadena lateral, el uso de suplementos de vitaminas del complejo B en el ganado de engorda prácticamente es inexistente debido a que se argumenta de que la síntesis de estos compuestos a partir de los microorganismos del rumen son suficientes para cubrir los requerimientos, la tiamina forma parte de la carboxilasa la cual es necesaria para reacciones de descarboxilación de cetoácidos, así como para la síntesis de acetilcolina, importante para el impulso nervioso, por lo que su deficiencia causa diversos trastornos neurológicos, la biotina está relacionada con la diferenciación de células epidérmicas ya que se necesita para producción de queratina y el tejido córneo del casco, la colina es un compuesto similar a las vitaminas que funciona en varias formas, principalmente como fosfolípido, la niacina es un componente esencial de dos enzimas cofactores (NADH, NADPH) que están involucrados en más de 200 reacciones en el metabolismo de los carbohidratos, ácidos grasos, y aminoácidos, la vitamina C, o ácido ascórbico, tiene el potencial antioxidante tanto en el medio intracelular como en la membrana.

Los aditivos para dietas son considerados una de las herramientas más importantes para reducir los costos de alimentación o para obtener mayor eficiencia de utilización del alimento, promoviendo mayores ganancias de peso o mejorando la rentabilidad dependiendo de su mecanismo de acción. Los ionóforos son un tipo de antibióticos que inhiben el crecimiento de algunos microorganismos del rumen en forma selectiva principalmente las bacterias "Gram positivas", los antibióticos se consideran sustancias químicas o metabolitos, los cuales actúan a favor de eliminar los microorganismos causantes de enfermedades, principalmente infecciones bacterianas microbianas, los amortiguadores ruminales son principalmente empleados en dietas en finalización, los probióticos o cultivos microbianos son productos formados por una mezcla de microorganismos vivos, como enzimas, vitaminas, medios de cultivos y factores no identificados que tienen efectos benéficos en la fermentación ruminal, incrementando las bacterias intestinales.

Un alimento no contiene exclusivamente componentes nutricionales aun cuando éstos representen en algún caso hasta el 90% del extracto seco del mismo, junto a las sustancias potencialmente nutritivas existen una serie de componentes que no poseen ese carácter. Las tablas de composición de alimentos son utilizadas, sobre todo, para valorar las ingestas de energía y nutrientes y planificar la alimentación individual y colectiva de personas sanas y enfermas.

## Conclusión

La bromatología es el cimiento para tratar los alimentos de una manera ideal para que sean mejores para el consumo, no solo nutricionalmente, sino también más seguros, con mejores propiedades técnicas para su preparación y conservación, y con mejor aspecto. El estudio de suelo y forrajes es el primer paso para tener ganancia nutricional en el predio ganadero

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LMV/cfe7bab9229ef1a0ff26989fc6efe58-LC-LMV306.pdf>