



**Nombre del alumno: Kevin Moisés Gómez Altúzar**

**Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy**

**Nombre del trabajo: Supernota Unidad IV**

**Materia: Biotecnología de los alimentos**

**Grado: 3º cuatrimestre**

**Grupo: LNU17EMC0119-A**

## 4.1 CONCEPTO Y CLASIFICACIÓN DE LA CARNE

### Concepto de carne

El concepto específico de carne suele centrarse única y exclusivamente en el músculo de las canales de los animales de abasto o de caza (pudiendo incluir de forma minoritaria otros tejidos periféricos al músculo o internos al mismo, como tejido conectivo o grasa).



### Factores ante-mortem

Según el CODEX ALIMENTARIUS, la inspección ante-mortem es definida como aquel procedimiento el cual se lleva a cabo por el personal competente en animales vivos con el objetivo de emitir un dictamen sobre su inocuidad y salubridad para su destino.

# Clasificación

## Características intrínsecas del animal

a) **La especie animal de procedencia:** según este criterio las carnes serán clasificadas en carnes rojas, blancas.



b) **La raza:** Se realiza hincapié en el ganado bovino. Ya que existen diferencias entre el ganado bovino para la producción de carne y leche.



c) **La edad del animal:** El animal pasa por diferentes etapas en la vida, en la cuales varia su alimentación, lo cual le brinda al animal y a su carne diferentes características.

d) **Sexo:** Es poco utilizado como calificativo concreto de la carne por sí solo, pero se usa más combinado con otros criterios ante-mortem como la especie y/o la edad, por ejemplo, carne de buey, capón, etc.

### **Características de las condiciones de producción y manejo:**

- a) sistema de explotación: carne de cría intensiva o extensiva, carne ecológica, producción integrada, etc.
- b) b) según la localización geográfica: carne de las montañas del Teleno, etc.

**Factores post-mortem:** se reconoce como inspección post-mortem a la comprobación de si las canales y despojos comestibles obtenidos mediante la conización de los animales en el matadero son adecuados o no para el consumo público. Se considera absolutamente necesaria por todos los reglamentos de carnes (en todos los países).

**Criterios conjuntos o mixtos:** se encuentran diversas marcas de calidad, la cual las diferencia.

**Sacrificio y faenado:** El faenado de los animales de abasto debe realizarse en mataderos que cuenten con la autorización sanitaria de funcionamiento vigente y registro del SENASA (Servicio de Sanidad Agraria) la cual es la entidad competente para dictaminar normas, disposiciones, directivas y medidas necesarias para la aplicación del reglamento sanitario del faenado de los animales de abasto. Dicha autorización podrá ser otorgada para una o más especies. El faenado de aves, cuyes y conejos será regulado por las normas correspondientes.

**Despiece:** el cual comienza por el  $\frac{1}{2}$  canal y de él se toma ya sea  $\frac{1}{4}$  trasero y  $\frac{1}{4}$  delantero, del primero se menciona lo que es la piña /pierna de donde se obtiene la pulpa larga, pulpa en bola y la pulpa negra; dentro del  $\frac{1}{4}$  trasero también se encuentra la falda de la cual se obtienen las fajitas, el suadero y la concha para deshebrar. También se hace mención del asado que da a el lomo corto que procede con sirion y el T- bone, del sirion se toman en cuenta la palomilla y la cabeza de filete, mientras que en el T- bone se obtiene el filete y el lomo plano. Entre el  $\frac{1}{4}$  trasero y el  $\frac{1}{4}$  delantero se encuentra el chuletón con la punta de lomo y la costilla de rib. En el  $\frac{1}{4}$  delantero se encuentran el costillar de flanco con la arrechera, la costilla para asar y el suadero; el cuarto corto de donde se obtiene el pescuezo, la espaldilla, la costilla cargada y el pecho con hueso o brisket sin hueso.

## 4.2. CLASIFICACIÓN GENERAL DE LA INDUSTRIA MEXICANA DE LA CARNE

**El SCIAN MEXICO 2018 clasifica las carnes por:** Explotación de bovinos para la producción conjunta de leche y carne, Explotación de bovinos para otros propósitos, Explotación de porcinos en granjas, Explotación de porcinos en traspatio, Explotación de gallinas para la producción de huevo fértil, Explotación de gallinas para la producción de huevo para plato, Explotación de pollos para la producción de carne, Explotación de guajolotes o pavos, Producción de aves en incubadora, Explotación de otras aves para producción de carne y huevo, Explotación de ovinos, Explotación de caprino, Piscicultura y otra acuicultura, Explotación de équidos, Cunicultura y explotación de animales con pelaje fino, Explotación de animales combinada con aprovechamiento forestal, y la explotación de otros animales.



### 4.3. Características nutricionales y sensoriales de la carne

**La grasa presente en las canales se clasifica de acuerdo a su localización anatómica de la manera siguiente:**

Grasa renal. Es la grasa que se deposita alrededor de las vísceras renales. Por proximidad, en esta grasa se incluye la grasa pélvica, denominándose al conjunto grasa pelvicorrenal. Grasa intermuscular. Es la grasa que se localiza entre los músculos. Grasa subcutánea o de cobertura. Es la grasa que recubre la superficie externa de la canal. Grasa intramuscular. Es la grasa que se localiza en de las fibras musculares. Esta grasa, junto con la intermuscular es la que participa del veteado o marmóreo de la carne y de su aspecto característico jaspeado. La presencia de grasa intramuscular en la carne tiene una gran importancia en la calidad, ya que participa en la textura, en la jugosidad y en el flavor de la misma.

**GRASAS INSATURADAS:** Reciben este nombre ya que en su estructura poseen al menos dos átomos de carbono no enlazados a átomos de hidrógeno. Así, cuando hay un único doble enlace entre dos átomos de C se denominan grasas monoinsaturadas, cuando son dos o más los dobles enlaces, se habla de grasas poliinsaturadas. La mayoría de las grasas vegetales son ricas en grasas poliinsaturadas o monoinsaturadas.



**GRASAS SATURADAS:** Son aquellas en las que todos los enlaces de los átomos de carbono están ocupados por átomos de hidrógeno. Esta grasa contiene una gran proporción de ácidos grasos saturados y son sólidas a temperatura ambiente. Las grasas saturadas son consideradas perjudiciales para la salud ya que en exceso se acumulan y se depositan en las mismas células, órganos y vasos sanguíneos pudiendo inducir a alteraciones de la salud. El consumo de este tipo de grasa se relaciona con un aumento de los niveles de LDL (“colesterol malo”). En general, las recomendaciones dietéticas para prevenir la aparición de enfermedades cardiovasculares son que el consumo de grasas saturadas se debe limitar al 10% de las calorías ingeridas. Este tipo de grasa se encuentra en productos de origen animal como la mantequilla, el queso, la leche entera, los helados, la crema de leche y las carnes y en menor medida en productos de origen vegetal.



## 4.4. DERIVADOS CÁRNICOS

**PRODUCTOS CÁRNICOS CRUDOS:** aquellos sometidos a un proceso tecnológico que no incluye tratamiento térmico. Los productos cárnicos crudos frescos son los productos elaborados con carne y grasa molidas, con adición o no subproductos y/o aditivos permitidos, embutidos que pueden ser curados o no. Incluyen: longaniza, butifarra fresca de cerdo, picadillo extendido, la carne para hamburguesa, etc.

### PROTEÍNAS LÁCTEAS:

**CASEINA:** representan casi el 80% del total de proteínas lácteas.

**DE CUAJO, ACIDA:** producto de separación, lavado y secado de coágulo precipitado (vía enzimática o vía ácida) de leche descremada.

**CASEINATO DE Na:** es el producto seco obtenido del coágulo de caseína neutralizado y tratado térmicamente.

**CASEINATO DE CALCIO:** Se utilizan en la elaboración de productos cárnicos por su capacidad de retención de agua, su capacidad gelificante, emulsificante y estabilizante.

**PROTEÍNAS DE SUERO:** Son el 20% restante de las proteínas lácteas: alfa- lactoalbúmina, beta- lactoalbúmina y seroalbúmina



**PRODUCTOS CÁRNICOS TRATADOS CON CALOR:** Son los que durante su elaboración han sido sometidos a algún tipo de tratamiento térmico. Productos cárnicos embutidos y moldeados. Son aquellos elaborados con un tipo de carne o una mezcla de 2 o más carnes y grasa, molidas o picadas, crudas o cocinadas, con adición o no de subproductos y extensores o aditivos permitidos, colocados en tripas naturales o artificiales o moldes y que se someten a uno o más de los tratamientos de curado, secado, ahumado y cocción.

## 4.5. ENVASADO DE ALIMENTOS

Las funciones del envase son: acondicionar, proteger, contener, conservar, identificar e informar. Un envase posee las siguientes características: permitir la protección e identificación del producto. Que sea adecuado a las necesidades del consumidor en términos de tamaño, ergonomía, calidad, etc. Que se ajuste a las unidades de carga y distribución del producto. Que se adapte a las líneas de fabricación y envasado del producto, tanto manual y automático. Que cumpla con las legislaciones vigentes. Que su precio sea el adecuado a la oferta comercial que se quiere hacer del producto. Que sea resistente a las manipulaciones, transporte y distribución comercial.





## **BIBLIOGRAFÍA:**

Universidad del Sureste. (2020). Antología de Biotecnología de los alimentos. PDF. Págs. 112-126.