

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

**ALUMNA: MARCIA SOFÍA HERNÁNDEZ
MORALES**

DRA.: LUZ ELENA CERVANTES MONROY

**ASIGNATURA: BIOTECNOLOGÍA DE LOS
ALIMENTOS**

TIPO DE TRABAJO: SÚPER NOTA

UNIDAD IV

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

COMITÁN DE DOMÍNGUEZ, CHIAPAS.



El concepto específico de carne suele centrarse única y exclusivamente en el músculo de las canales de los animales de abasto o de caza.



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.

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



CARNES ROJAS: se encuentra en animales adultos, vaca, buey, caballo, en algunas aves como pato, avestruz, etc. Su principal característica es que poseen un tejido conjuntivo diferenciado, color marcado por la mayor cantidad de hemoglobina.

CARNES BLANCAS: las contienen animales jóvenes como la ternera, cordero, lencha, conejo, aves de corral como el pollo, la gallina, y el pavo. Las características de las carnes blancas son que en este caso las carnes blancas poseen un escaso tejido conjuntivo y un bajo contenido de hemoglobina, son de fácil digestión.



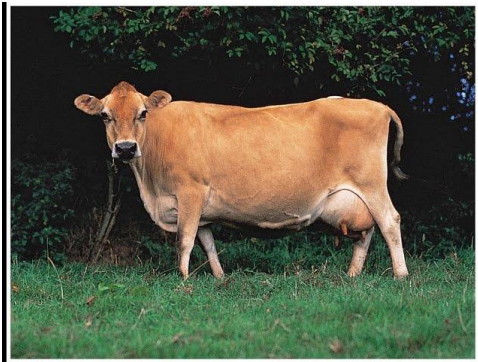
CARNES ROSADAS: proveniente de animales ricos en materia grasa entre sus fibras musculares, como el cerdo.

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



El ganado lechero, para la producción de leche utiliza casi todos los nutrientes que ha consumido.

El ganado destinado a la producción de carne, el cual almacena los nutrientes en su cuerpo en forma de carne y grasa. Al mismo tiempo se diferencian en la conformación ósea, la apariencia del ganado lechero indica todo, posee huesos delgados y cuero finos.



Las razas más conocidas de ganado lechero son: JERSEY: su zona de origen es la isla británica de Jersey. Sus características son: cuernos cortos, con punta negra. Esqueleto fino, miembros delgados, pezuña oscura. Ubre desarrollada y bien conformada. Pestañas negras y mucosas pigmentadas, negras o de color gris pizarra oscuro.

HOLSTEIN FREISIAN. Esta raza es originaria de Europa y su desarrollo ocurrió en las provincias del norte de Holanda. Los colores característicos son blancos y negros o blancos y rojos, con las manchas bien definidas.



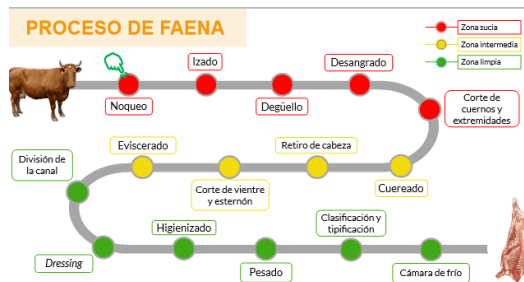
La edad del animal: El animal pasa por diferentes etapas en la vida, en la cuales varía su alimentación, lo cual le brinda al animal y a su carne diferentes características.

TERNERA LECHAL: se encuentra que el animal sacrificado antes de los 6 meses y alimentado solo con leche, con un peso inferior a 160 kg posee un color rosa pálido, el cual es un indicador de carne muy tierna.



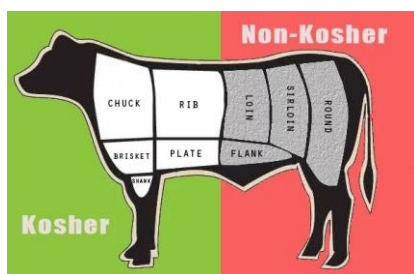
TERNERO PASTENCO: sacrificado entre 8 y 11 meses. Su alimentación basada en leche, pasando a peso y forrajes en la fase de finalización. Su peso en canal está entre los 180 y 240 kg. Carne de color rosáceo, gran jugosidad.

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.



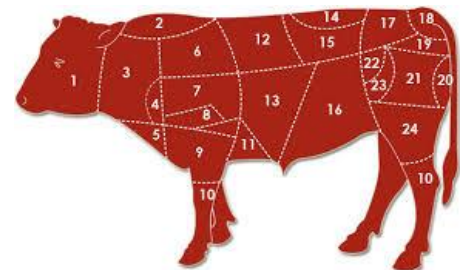
El faenado de los animales de abasto debe realizarse en mataderos que cuenten con la autorización sanitaria de funcionamiento vigente y registro del SENASA la cual es la entidad competente para dictaminar normas, disposiciones, directivas y medidas necesarias para la aplicación del reglamento sanitario del faenado de los animales de abasto.

HALAL: En países musulmanes describe todo lo permisible, incluyendo todo lo relacionado con el comportamiento, el lenguaje, la vestimenta, los modales y las leyes dietéticas.



KOSHER: Trata de lo que los practicantes judíos pueden y no pueden ingerir. Entre otras, establece que los cárnicos no deben ser consumidos al mismo tiempo que los lácteos y prohíbe el consumo de carne de cerdo.

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.



La carne contribuye de manera importante a satisfacer las necesidades del hombre. Los componentes de la carne varían de acuerdo a la especie de origen, proteína (16-22%), grasa (1-15%) y agua (65-80%).

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.



GRASAS INSATURADAS: Reciben este nombre ya que en su estructura poseen al menos dos átomos de carbono no enlazados a átomos de hidrógeno.

PRODUCTOS CARNICOS CRUDOS: aquellos sometidos a un proceso tecnológico que no incluye tratamiento térmico. Incluyen: longaniza, butifarra fresca de cerdo, picadillo extendido, la carne para hamburguesa, etc.



Productos cárnicos crudos fermentados. Son los productos crudos elaborados con carne y grasa molidas o picadas o piezas de carne íntegras, embutidos o no que se someten a un proceso de maduración que le confiere sus características organolépticas y conservabilidad. Incluyen: chorizos, salamis, pastas untables, jamón crudo, salchichones y tocinetas crudos fermentados, pepperoni y otros.

Productos cárnicos crudos salados. Son los productos crudos elaborados con piezas de carne o subproductos y conservados por medio de un proceso de salado, pudiendo ser curados o no, ahumados o no y secados o no. Incluyen: menudos salados, tocino, etc.



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 aquéllos 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.



Piezas íntegras curadas y ahumadas: Son los productos cárnicos elaborados con piezas anatómicas íntegras y aditivos permitidos, con adición o no de extensores, en los que los procesos de ahumado, curado y cocción tienen un papel principal. Incluyen: jamones, tocineta, lomo ahumado, lacón y otros.

Productos cárnicos semielaborados: Son los elaborados con carne molida o picada o en piezas, con adición o no de tejido graso, subproductos, extensores y aditivos permitidos. Incluyen: croquetas, productos reconstituidos, productos conformados ("palitos" de carne, "Nuggets", otros productos empanados) y productos semisólidos.



Conservas cárnicas: Son la carne o los productos cárnicos que se tratan adecuadamente con calor en envases cerrados, herméticos, que pueden ser latas, pomos, tripas artificiales o bolsas de materiales flexibles y que pueden ser almacenados por un largo tiempo.

Semiconservas cárnicas: Son aquéllas que se someten a un proceso de pasteurización y que generalmente tienen una durabilidad de 6 meses almacenadas por debajo de 5 °C.



Tres-cuartos conservas cárnicas: Son aquéllas que reciben un tratamiento de esterilización a temperaturas entre 106 y 112 °C hasta alcanzar un F0 entre 0,6 y 0,8.

Productos cárnicos auto estables: Son aquéllos que reciben un tratamiento térmico moderado en combinación con otros factores de conservación, regulados apropiadamente, como la actividad de agua, el pH, el potencial redox y el contenido de nitrito u otros conservantes.



Conservas cárnicas tropicales. Son aquéllas que reciben un tratamiento de esterilización caracterizado por unos F0 entre 12,0 y 15,0. Generalmente duran 1 año a 40 °C.

Proteínas lácteas: Caseína, De cuajo ácido, Caseinato de Na, Caseinato de calcio, Proteína de suero.



GELATINAS (VACUNA O PORCINA) • GELATINAS: Es una mezcla coloide (sustancia semisólida), incolora, traslucida, quebradiza y casi insípida que se obtiene a partir del colágeno procedente del tejido conectivo de despojos animales hervidos con agua.

PLASMA (VACUNO O PORCINO) La materia prima es la sangre extraída del ganado bovino o porcino en el momento de la faena. La misma es tratada con anticoagulantes y enfiada para acondicionarla hasta que llegue a la planta.



Porción cocida de tres onzas	Calorías	Grasas	Colesterol (mg)
Pollo magro			
Pechuga de pollo sin piel *	140	3.1	73
Pierna de pollo sin piel *	162	7.	80
Muslo de pollo sin piel *	178	9.3	81
Cortes magros de cerdo			
Filete de cerdo *	139	4.1	67
Chuleta sirloin **	164	5.7	78
Lomo de cerdo *	165	6.	66
Chuleta de cabeza de lomo	173	6.6	68
Cortes magros de res			
Solomillo superior **	162	8.0	76
Lomito superior **	168	7.1	65
Filete de lomo **	175	8.1	71
Pescado			
Bacalao **	89	0.7	40
Salmon *	17	11.0	54
Camarón **	84	0.9	166



PROTEINAS DE CERDO: Proveniente de recortes grasos. El colágeno forma una matriz, la cual retiene grasa, agua y otros componentes. Formando un gel semireversible con textura cárnica. En caliente el gel expulsa agua por comprensión, favoreciendo la jugosidad del producto.

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.



Tipos de envase: Vidrio, Metal, Acero, Aluminio, Papel, Cartón, Plásticos sintéticos, Plásticos biodegradables, Materiales compuestos, Laminados, Envases activos e Inteligentes, Envases comestibles, etc.

Para la selección de envases los siguientes aspectos a tener en cuenta en los envases y embalajes: Técnicos/Tecnológicos, Microbiológicos y sanitarios, Mercadológicos, Sociológicos, Económicos, Legales, Logísticos, otros. Principales consideraciones: Costos, color, forma, distribución física: almacenamiento y transporte, simbología, normativas, etc.



Productos con fraudes alimentarios: Miel, Carnes, Lácteos,

Un compuesto nutracéutico se puede definir como un suplemento dietético, presentado en una matriz no alimenticia (píldoras, cápsulas, polvo, etc.).



Por tanto, se diferencian de los medicamentos, ya que estos suelen ser productos de síntesis y no tienen en su mayoría un origen biológico natural.

BIBLIOGRAFÍA

- Universidad del Sureste. 2024. Antología de Biotecnología de los Alimentos. PDF.
<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/e33a2ced640f5ba36bf8173cd4f4324b-LC-LNU303%20BIOTECNOLOGIA%20DE%20LOS%20ALIMENTOS.pdf>
- <https://www.omosteiro.es/wp-content/uploads/2021/05/diferencias-carne-roja-blanca-e1620831480171.jpg>
- <https://vetmaga.sergas.gal/Contidos/PublishingImages/6/IAM.jpg>
- <https://static.diariovasco.com/www/multimedia/201906/03/media/cortadas/carne-roja-kS1C-R5uqUSGFISqj84mn1I9bQuN-624x385@Diario%20Vasco.jpg>

- https://www.torredenunez.com/wp-content/uploads/2018/10/642493_precio-carnes.jpg
- <https://mercadodesanfernando.es/wp-content/uploads/2021/10/carnes-blancas.jpg>
- <https://interporc.com/wp-content/uploads/2019/05/filete-de-lomo-de-cerdo.jpg>
- <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRQGW0-Vgn8DnzwHkd4LYAiAYHTTrUM8KOXRRQ&s>
- <https://cdn.bmeditores.mx/2021/08/Cruzamientos-ganado-lechero.jpg>

- <https://i.ytimg.com/vi/YnckBPS6Og/sddefault.jpg>
- <https://www.gestiopolis.com/wp-content/uploads/2020/01/las-10-razas-ganaderas-de-carne-mas-rentables-en-sudamerica-01.jpg>
- <https://cdn.britannica.com/11/136111-050-174C2796/Holstein-cow.jpg>
- [https://a.storyblok.com/f/160385/26b229df13/inicio-reportaje.jpg/m/filters:quality\(70\)/](https://a.storyblok.com/f/160385/26b229df13/inicio-reportaje.jpg/m/filters:quality(70)/)
- <https://previews.123rf.com/images/mraoraor/mraoraor1609/mraoraor160900087/65572766-primer-ternera-lechal-leche-de-mam%C3%A1-enfoque-suave-y-el-desenfoque.jpg>
- https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/zootecnia/100_2386_tcm30-117395.JPG
- https://www.gob.mx/cms/uploads/article/main_image/1937/01ganado_3.jpg

- <https://i0.wp.com/www.enlacejudio.com/wp-content/uploads/2017/07/Reglas-basicas-ser-kosher-Enlace-Judio-como-ser-kashrut.png?fit=600%2C391&ssl=1>
- <https://e00-expansion.uecdn.es/assets/multimedia/imagenes/2022/04/12/16497524654049.jpg>
- https://www.carnesgonzalezshop.com/img/cms/despiece_vacuno_definitivo_2.jpg
- https://0701.static.prezi.com/preview/v2/4mhtpnez6atzmbqka4m6pa4o6h6jc3sachvcdoaizecfr3dnitcq_3_0.png
- [https://images.ecestaticos.com/BiaTjaBWXYZsQvqDPHv5XszdMC1E=/1x157:2271x1434/1200x900/filters:fill\(white\):format\(jpg\)/f.elconfidencial.com%2Foriginal%2Fb8d%2F550%2Fa2b%2Fb8d550a2b649e8144ab50797edcb4816.jpg](https://images.ecestaticos.com/BiaTjaBWXYZsQvqDPHv5XszdMC1E=/1x157:2271x1434/1200x900/filters:fill(white):format(jpg)/f.elconfidencial.com%2Foriginal%2Fb8d%2F550%2Fa2b%2Fb8d550a2b649e8144ab50797edcb4816.jpg)
- <https://nutritionfacts.org/app/uploads/2020/10/5-1200x675.jpeg>

- <https://www.defrentealcampo.com.ar/wp-content/uploads/2019/04/Embutidos-crudos-cocidos.jpg>
- https://montino.es/wp-content/uploads/2018/07/costilla_pm_salada-1030x601.jpg
- <https://interporc.com/wp-content/uploads/2019/08/proceso-salchichon.png>
- <https://aersa.net/wp-content/uploads/2020/08/tipos-embutidos-blog.jpg>
- https://blogger.googleusercontent.com/img/b/R29vZ2xl/AVvXsEgOCKy8pPdRu22N_ttCl28h7I9He87H1MyuNIHIW-Rn2yH-ILmpvGbWdOY239OhH0mX7IVggME9aAbBFLD8GEf0piYyIQL_wlAxQRGCYDD5zEkjphkBQtRxdMYQWt4-2dtZvTxCYIJ9jCr6/s1600/fleisch-und-wurst.jpg
- <https://postgradoindustrial.com/wp-content/uploads/Disen%C3%83o-sin-ti%C3%81tulo-2021-09-21T131320.703.jpg>

- <https://www.gourmets.net/img/Productos/210502.jpg>
- <https://www.arroyabe.es/wp-content/uploads/2016/03/diferencia-entre-conservas-semiconservas.jpg>
- https://blogger.googleusercontent.com/img/b/R29vZ2xl/AVvXsEhb3TgVmQjkgG4kgrisW6OmEnXesOqGfN54fi6Hp26zzwo4_YgDe9jX9tnmHmLOuJnIHfdeNKJvmPoEhL8vtjjvzvgcijw7vcv3SLwOSe60j6vQr4VxM1-h45Rna1jPjFAiy6pLPyUZ5gxa/s1600/36carcesa.png
- <https://iagsh.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/12/conservacion-de-productos-carnicos-con-ozono-2.jpg>
- <https://iagsh.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/12/www.emagister.com-aula-10-centro-de-formacion-2846082-curso-online-de-appcc-para-productos-carnicos-31-1.jpg?w=640>

- <https://thefoodtech.com/wp-content/uploads/2020/11/ingredientes-y-proteinas-lacteas-828x548.jpg>
- <https://www.bulletproof.com/wp-content/uploads/2018/11/53-Gelatin-Recipes-for-Better-Gut-Health-Homemade-Jell-O-Gelatin-752x289.jpg>
- https://www.3tres3.com/3tres3_common/art/mx/13704/home.jpg
- https://www.spg-pack.com/wp-content/uploads/2022/03/post-1_ envasado-carne_ 540213964-1024x512-1.jpg
- <https://thefoodtech.com/wp-content/uploads/2022/12/envasado-al-vacio-para-carnicos-828x548.jpg>

- https://www.adeesa.info/wp-content/uploads/2014/08/bandejas_adeesa-e1651253793723.jpg
- https://static.wixstatic.com/media/f75dfa_37e65b1de80846bdbd61516f434a977a~mv2.jpg/v1/fill/w_696,h_473,al_c,lg_1,q_80/f75dfa_37e65b1de80846bdbd61516f434a977a~mv2.jpg
- <https://www.foodnewlatam.com/images/stories/alimento-nutraceutico.png>