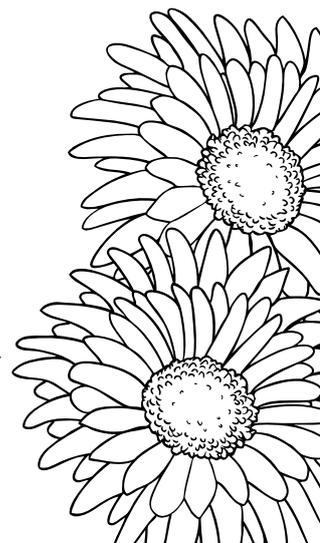




# **UDS**

## **Mi Universidad**

***Nombre del Alumno: David Enrique Bravo Soto***  
***Nombre de la Materia : Biotecnología de los alimentos***  
***Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy***  
***Nombre de la Licenciatura: Nutrición***  
***Tercer Cuatrimestre***  
***Fecha de elaboración: 02 de agosto de 2024***



# TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

## DERIVADOS DE LA CARNE

### -Definición y clasificación de la carne:

Carne:

- Definición: Músculo de animales, con tejidos conectivos y grasa.
- Clasificación:
  - Por especie: Rojas (vaca), blancas (pollo), rosadas (cerdo).
  - Por edad: Lechal, pastenco.
  - Por sexo: Ej. carne de buey.
  - Por producción: Intensiva, ecológica.
- Inspección: Antes y después del sacrificio para asegurar la calidad.
- Despiece: Cortes como costillar y falda.
- Composición: Proteína, grasa (saturada e insaturada) y agua.
- Microbiología: Contaminación por bacterias y otros microorganismos.



Figura 1. Fotos oficiales para determinar el grado de marmoleo de una canal de bovinos.



### . Clasificación general de la industria mexicana de la carne.

- Bovinos: Carne y leche, solo carne.
- Porcinos: Granjas y traspatio.
- Aves: Gallinas, pollos, pavos, y otras aves.
- Otros animales: Ovinos, caprinos, acuicultura, equinos, conejos, y animales con pelaje fino.

#### MARMOLEO



Prime Choise Select

### . Características nutricionales y sensoriales de la carne

Las carnes contienen grasa en varias formas, como grasa intramuscular (dentro de los músculos) que afecta la textura y sabor. Las grasas se dividen en:

- Saponificables: Contienen ácidos grasos.
- Insaponificables: No contienen ácidos grasos.

Se clasifican en:

- Saturadas: Sólidas, pueden ser perjudiciales para la salud.
- Insaturadas: Líquidas, generalmente más saludables.

#### Reconocer una carne de calidad

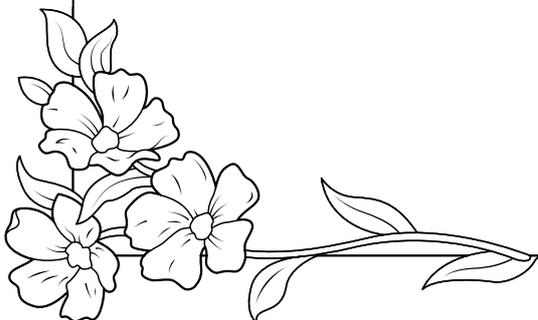
**Color**  
Rojo vivo, brillante y uniforme. Las carnes oscuras indican pérdida de jugos o mala conservación

**Veteado o grasa de marmoleo**  
Un mínimo de vetas de grasa intramuscular garantiza cierto nivel de palatabilidad

**Terneza**  
Es la dificultad o facilidad con la que una carne se puede cortar o masticar. Atributo más deseado.

**Jugosidad**  
Se relaciona con la masticación. Las carnes cocidas secas se perciben como duras

**Olor**  
No debe desprender olor rancio o desagradable.





## Derivados cárnicos

Los derivados cárnicos son productos de carne de mamíferos, aves o caza, clasificados en crudos (sin calor), tratados con calor (como embutidos y conservas) y semiconservas. Se utilizan aditivos como sales y antioxidantes para conservar y mejorar estos productos.

Las materias primas proteicas incluyen:

- Proteínas lácteas: Caseína y proteínas del suero.
- Gelatinas: Derivadas del colágeno animal.
- Plasma: Extraído de sangre, usado por sus propiedades emulsificantes.
- Proteínas de cerdo y huevo: Mejoran la textura y jugosidad.
- 



## . Envasado de alimentos

Un envase es un recipiente para contener y presentar mercancías, diseñado para acondicionar, proteger, conservar, identificar e informar sobre el producto. Debe:

- Proteger e identificar el producto.
- Cumplir con las necesidades del consumidor en tamaño y ergonomía.
- Ajustarse a las unidades de carga y distribución.
- Adaptarse a los procesos de fabricación y envasado.
- Cumplir con las regulaciones legales.
- Tener un precio adecuado.
- Ser resistente al transporte y manejo.



## . Tipos de envase

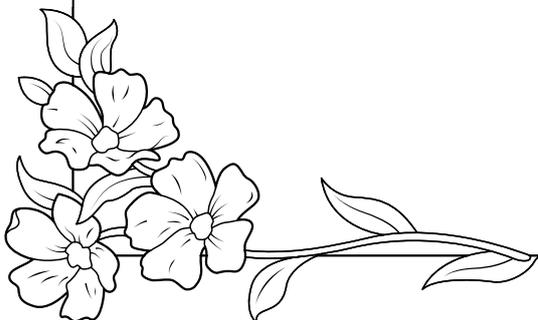


Los envases se clasifican en:

- Vidrio: Frágil, usado en botellas.
- Metal: Resistente, usado en latas.
- Papel y cartón: Económico, usado en etiquetas y vasos.
- Plásticos: Baratos, usados en bolsas y cajas.
- Biodegradables: Se descomponen, no reciclables.
- Compuestos: Difíciles de reciclar.
- Activos/inteligentes: Prolongan la vida útil del producto.
- Nanocomposites: Costosos, para alta tecnología.

Gestión:

- Reutilizables: Botellas de vidrio.
- Reciclables: Vidrio, metal, papel, plástico.
- Incinerables: Papel, cartón, plásticos.
- Degradables: Biodegradables y compostables.
- Comestibles: Para alimentos y animales.
- Vertederos: Sin tratamiento, menos eficiente.



## . Selección del tipo de envase

- Técnicos: Compatibilidad con el producto.
- Sanitarios: Protección contra contaminantes.
- Mercadológicos: Diseño atractivo.
- Económicos: Costos y reciclaje.
- Legales: Cumplimiento de normativas.
- Logísticos: Almacenamiento y transporte.



## Estudios de biotecnología de interés de la nutrición.

La biotecnología puede mejorar la nutrición al crear alimentos genéticamente modificados con mejor calidad nutricional. Aunque estos productos han sido probados y son seguros, enfrentan resistencia social. La biotecnología busca alimentos nutritivos y accesibles con bajo impacto ambiental.

## . Alimentos transgénicos

La ingeniería genética en alimentos mejora producción, calidad y seguridad. Desarrolla alimentos como soja y arroz con nutrientes adicionales. La FAO establece criterios de seguridad para transgénicos. La identificación de especies en alimentos previene fraudes usando marcadores bioquímicos.

