



Nombre del alumno : Fernando jahel Juárez López
nombré del profesor: luz Elena Cervantes Monroy

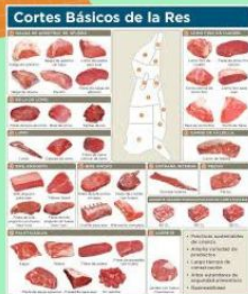
Nombre de la materia: biotecnología de los
alimentos

Nombre de la licenciatura :nutrición.

3 cuatrimestre

UNIDAD: Iv

TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS DERIVADOS DE LA CARNE



CONCEPTO Y CLASIFICACIÓN DE LA CARNE

444 Concepto de Carne
La "carne" es el tejido muscular de animales que se consume como alimento.

444 Clasificación

- **Por Origen**:**
 - **Bovino**¹: Carne de res, cerdo, cordero (más magra, color rojo oscuro).
 - **Porcino**²: Carne de puerco, cerdo (menos magra, color más claro).
- **Por Tipo de Animal**³**:
 - **Bovino**¹: De vaca o toro.
 - **Porcino**²: De cerdo.
 - **Ovino**³: De oveja o cordero.
 - **Caprino**⁴: De cabra (poco).
- **Por Corte**⁵**:
 - **Magra**⁶: Poca grasa, como el solomillo.
 - **Grasa**⁷: Mayor contenido de grasa, como el ribeye.
- **Por Procesamiento**⁸**:
 - **Poco procesado**⁹: Carne sin procesar.
 - **Mucho procesado**¹⁰: Carne curada, ahumada, etc.

CLASIFICACIÓN GENERAL DE LA INDUSTRIA MEXICANA DE LA CARNE

La industria mexicana de la carne se clasifica en: **Ganado Bovino**: Producción de Carne de Res; Incluye criadores, engordadores, y procesadores. **Ganado Porcino**: Producción de Carne de Cerdo; Criadores, engordadores, y procesadores. **Ganado Ovino y Caprino**: Producción de Carne de Cordero y Cabra; Incluye criadores y procesadores. **Aviar**: Producción de Carne de Pollo y Pavo; Criadores, procesadores, y distribuidores. **Procesamiento y Valor Agregado**: Industria de Procesados; Elaboración de productos como embutidos y carne en conserva. Cada segmento abarca desde la producción primaria hasta el procesamiento y distribución.



CARACTERÍSTICAS NUTRICIONALES Y SENSORIALES DE LA CARNE

Proteínas: Alta calidad y completas, esenciales para la construcción y reparación de tejidos. **Grasas**: Contiene grasas saturadas y colesterol (variable según el tipo de carne y el corte). **Vitaminas**: Rica en vitaminas del complejo B, especialmente B12. **Minerales**: Buena fuente de hierro, zinc y fósforo. **Características Sensoriales**: **Color**: Varía según el tipo de carne; por ejemplo, la carne de res es roja y la de pollo es blanca. **Sabor**: Influenciado por el tipo de carne, edad del animal, y proceso de cocción. **Textura**: Depende del tipo de carne y corte; puede ser tierna o firme. **Aroma**: Varía según el tipo de carne y el método de preparación.



DERIVADOS CÁRNICOS

Los derivados cárnicos son productos elaborados a partir de carne, que incluyen: **Embutidos**: Salchichas, chorizos, salami. **Curados**: Jamones, panceta. **Conservas**: Carne enlatada, patés. **Procesados**: Nuggets, hamburguesas. Estos productos se procesan para mejorar su conservación, sabor, y textura.



ENVASADO DE ALIMENTOS

El envasado de alimentos implica: **Protección**: Preserva la calidad y seguridad del alimento. **Conservación**: Extiende la vida útil mediante barreras contra oxígeno, humedad, y luz. **Presentación**: Atrae al consumidor y proporciona información. **Conveniencia**: Facilita el almacenamiento y el uso del producto. Los métodos comunes incluyen envases de vidrio, plástico, metal, y papel.



TIPOS DE ENVASE

Los tipos de envase incluyen: **Plástico**: Ligero, resistente y versátil (botellas, bandejas). **Vidrio**: Transparente, reciclable y no reactivo (frascos, botellas). **Metal**: Duradero y estanco (latas, envases de aluminio). **Papel y Cartón**: Reciclable y económico (cajas, bolsas). Cada tipo ofrece



SELECCIÓN DEL TIPO DE ENVASE

La selección del tipo de envase se basa en: Tipo de Alimento: Influye en la elección para preservación y seguridad. Durabilidad: Considera la protección y resistencia al transporte. Costo: Debe ajustarse al presupuesto de producción. Impacto Ambiental: Preferencia por materiales reciclables o biodegradables. Conveniencia: Facilidad de uso para el consumidor. Elegir el envase adecuado asegura la calidad y seguridad del alimento, además de cumplir con las necesidades del mercado.



ESTUDIOS DE BIOTECNOLOGÍA DE INTERÉS DE LA NUTRICIÓN

Los estudios de biotecnología de interés en nutrición incluyen: Modificación Genética: Mejora de cultivos para aumentar nutrientes o resistencia a enfermedades. Probióticos: Desarrollo de microorganismos beneficiosos para la salud digestiva. Enzimas: Optimización para mejorar la digestibilidad y la absorción de nutrientes. Biofortificación: Incremento de vitaminas y minerales en alimentos básicos. Estos avances buscan mejorar la calidad nutricional y la salud general a través de la biotecnología.



ALIMENTOS TRANSGÉNICOS

Los alimentos transgénicos son aquellos modificados genéticamente para: Mejorar Rendimiento: Aumentar la resistencia a plagas y enfermedades. Aumentar Nutrición: Incrementar vitaminas y minerales. Adaptación: Resistir condiciones ambientales adversas. Estos alimentos se obtienen mediante la incorporación de genes de otras especies.



PRODUCTOS NUTRACÉUTICOS

Los productos nutracéuticos son alimentos o suplementos que proporcionan beneficios adicionales para la salud más allá de la nutrición básica. Incluyen: Suplementos Vitaminicos y Minerales: Complementan la dieta con nutrientes esenciales. Extractos de Plantas: Ofrecen propiedades antioxidantes o antiinflamatorias. Probióticos: Mejora la salud digestiva y el sistema inmunológico. Estos productos están diseñados para apoyar la prevención y el tratamiento de enfermedades.

