



Mi Universidad

CUADRO SINOPTICO

Nombre del Alumno: Carlos Ariel Pérez Hernández

Nombre del tema: Otros Constituyentes Naturales

Parcial: 4

Nombre de la Materia: Química De Los Alimentos

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy

Nombre de la Licenciatura: Nutrición

Cuatrimestre: 2



OTROS CONSTITUYENTES NATURALES

VITAMINAS

- Funciones: Facilitan el metabolismo y funciones vitales.
- Clasificación: Liposolubles (A, D, E, K) e Hidrosolubles (B, C).
- Origen: Descubiertas en 1912 por Casimiro Funk.
- Deficiencia: Causa enfermedades graves.
- Consumo: Mejor a través de la dieta; el exceso puede ser tóxico.
- Uso industrial: Fortificación, antioxidantes y conservación de alimentos.



MINERALES

- Definición: Nutrientes inorgánicos esenciales.
- Funciones: Formación ósea (Ca, P, Mg), metabolismo enzimático (Zn, Cu, Fe), regulación de líquidos y pH (Na, K, Cl).
- Absorción: Varía según su solubilidad y biodisponibilidad.
- Fuentes: Dieta variada; influenciada por suelo y producción agrícola.
- Uso industrial: Fortificación y conservación de alimentos.



PIGMENTOS

- Definición: El color es la parte de la luz visible percibida por el ojo humano (380-780 nm).
- Importancia: Primer factor en la aceptación de alimentos.
- Origen: Características físicas y compuestos pigmentantes.
- Ejemplos: Clorofila (fotosíntesis), mioglobina (músculo), carotenos y riboflavina (leche).
- Procesos: Reacciones de Maillard, caramelización, fermentación.
- Uso industrial: Se extraen pigmentos naturales para colorantes en alimentos.



ADITIVOS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

- Factores de aceptación: Color, aroma, sabor, textura, costo, valor nutritivo, facilidad de preparación, vida de anaquel, sonido.
- Aditivos: Sustancias añadidas para mejorar alimentos (naturales o sintéticos).
- Regulación: FAO/OMS establecen la IDA y clasifican aditivos (A, B, C).
- Efectos adversos: Algunos causan alergias (sulfitos, glutamato monosódico).
- Funciones: Mejoran valor nutritivo, preservación y propiedades sensoriales.



PRINCIPALES ADITIVOS UTILIZADOS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

- Factores clave: color, aroma, sabor, textura, costo y valor nutritivo afectan la aceptación del alimento.
- Aditivos: mejoran características del alimento, como sabor, conservación y color.
- En México: más de 3,000 aditivos permitidos, destacando saborizantes.
- Ejemplos: emulsionantes (monoestearato) y acidulantes (ácido acético).



PROPIEDADES SENSORIALES EN LOS ALIMENTOS.

- Aceptación del alimento: depende de factores sensoriales como color, sabor, aroma, textura y sonido.
- Aroma y sabor: esenciales para la aceptación, influidos por factores sociales, culturales y nutricionales.
- Preferencias: los niños prefieren lo dulce, y los adultos aceptan sabores amargos.
- Industria: crece anualmente 5.4%, con tendencia hacia sabores naturales y aceites esenciales.



OTROS CONSTITUYENTES NATURALES

(UDS, PAG 98-125)

Bibliografía

UDS. (PAG 98-125). *ANTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE QUIMICA DE LOS ALIMENTOS.*