



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

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

**Nombre del trabajo: Supernota Unidad II**

**Materia: Biotecnología de los alimentos**

**Grado: 3º cuatrimestre**

**Grupo: LNU17EMC0119-A**

# Clasificación de frutas y hortalizas

## Según como sea la semilla:

1. Frutas de hueso o carozo: Son aquellas que tienen una semilla grande y de cascara dura como durazno, albaricoque y melocotón.
2. Frutas de pepita: son las frutas que tienen varias semillas y de cascara menos dura como la pera y la manzana.
3. Frutas de grano: son aquellas frutas que tienen infinidad de pequeñas semillas como el higo y la fresa.



## Según la parte de la planta comestible:

1. Frutos: Berenjena, pimentón, tomate, calabaza.
2. Bulbos: cebolla, ajo.
3. Hojas y tallos verdes: Acelgas, lechuga, espinaca, perejil, brócoli, apio.
4. Flores: Alcachofa, coliflor.
5. Tallos jóvenes: Espárragos.
6. Legumbres frescas o verdes: arvejas, habas, frijoles.
7. Raíces: zanahoria, nabo, remolacha, rábano.



## Según su naturaleza:

1. Carnosas: a. Simples: Son de una sola flor y una semilla. Una sola flor y varias semillas:
  - Drupa: Durazno, ciruela, aguacate.
  - Bayas: Guayaba, tomate, anón, feijoa, uva, banano.
  - Pomas: Manzana, pera.
  - Hesperidios: Naranja, limón, mandarina y toronja.
  - Peponidos: Sandía, melón.



## Según su color:

1. Hortalizas de hoja verde (ricas en clorofila).
2. Hortalizas amarillas (ricas en caroteno).
3. Hortalizas de otros colores (ricas en vitamina C).



# PROPIEDADES SENSORIALES

¿Qué papel juegan las propiedades sensoriales?

En las frutas y hortalizas las propiedades sensoriales juegan un papel muy importante en la determinación de la calidad de las mismas, ya que en la mayoría de los casos basta con el análisis sensorial para darnos cuenta que una fruta no es apta para el consumo, o que simplemente no cumple con el nivel de calidad que nosotros requerimos.

**Olor:** debe ser característico de la fruta. no debe presentar olores fuertes relacionados con algún agente químico. por otro lado, un olor intenso en una fruta demuestra que la fruta está en plena madurez, pero si el olor es demasiado fuerte es probable que la fruta este empezando su proceso de descomposición.



**Color:** el color verdoso en la cascara según sea el fruto, nos indicara que aún no se ha madurado. si el fruto presenta un color agradable y característico libre de manchas que indiquen deterioro nos damos cuenta que es una fruta que está en el punto deseado para su cosecha.



**Sabor:** característico de la fruta, debe ser agradable y no demasiado intenso.



**Textura:** el fruto debe tener una textura firme, no debe estar demasiado blando ni magullado. debe ser de fácil manipulación y no debe presentar exudación.



En conjunto estos análisis nos ayudan a determinar únicamente la calidad física del producto, por lo cual es importante complementar este análisis con uno de carácter microbiológico y físico químico.

# Alteración de frutas y hortalizas

## Tipos de alteraciones de las frutas y hortalizas

- 1) Bioagresores fitopatógenos y agentes peligrosos para la salud pública: Hongos, levaduras y micotoxinas, bacterias, virus y parásitos.
- 2) Alteraciones fisiológicas y bioquímicas.
- 3) Daños traumáticos.
- 4) Residuos de plaguicidas.



## BIBLIOGRAFÍA:

Universidad del Sureste. (2020). Antología de Biotecnología de los alimentos. PDF. Págs. 58-61.