



# **SUPER NOTA**

**Nombre del alumno: Gpe Elizabeth Hidalgo Ruiz**

**Nombre del tema: Tecnología de las frutas y hortalizas**

**Parcial: Segundo Parcial**

**Nombre de la Materia: biotecnología**

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

**Grupo: "A"**

**Cuatrimestre: Tercer Cuatrimestre**



Tecnología de las

# FRUTAS Y HORTALIZAS

Las frutas y hortalizas forman un grupo muy variable de alimentos y una fuente importante de vitaminas para la alimentación humana.

Tienen muchas semejanzas respecto a su composición, métodos de cultivo y cosecha

Según como sea la semilla: Frutas de hueso o carozo, Frutas de pepita, Frutas de grano

Según su naturaleza: Carnosas (Drupa, Bayas, Pomos, Hesperidios, Peponidos

Según la parte de la planta comestible: Frutos, Bulbos, Hoja y tallos verdes, Legumbres frescas o verdes, Raíces

Según su color: Hortalizas de hoja verde (ricas en clorofila), Hortalizas amarillas (ricas en caroteno), Hortalizas de otros colores (ricas en vitamina C)



## CLASIFICACION



## PROPIEDADES SENSORIALES

Dentro del análisis sensorial se deben tener en cuenta las siguientes características: Color, Olor, Sabor y Textura

Las frutas y hortalizas, en su estado fresco o natural, son susceptibles a los cuatro grupos de factores intrínsecos y del ambiente que se señala a continuación:

- 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.

## ALTERACIONES



## LIMPIEZA Y SELECCION

Los productos alimentarios hortofrutícolas son materiales biológicos que se pudren por causa de varios factores: del campo de producción, a la primera manipulación (cosecha, selección y elaboración), al almacenamiento y transporte.

Los productos se pueden lavar con agua osmotizada y tratada con dióxido de carbono

Para lograr una elaboración y conserva satisfactorias de los productos frescos, es necesario destruir los agentes del deterioro sin que los productos pierdan su valor nutritivo ni su sabor.

Los mejores métodos de elaboración a pequeña escala son el secado, la conservación con productos químicos y la elaboración por calor

## MÉTODOS DE CONSERVACION



La aplicación de un tratamiento térmico a los alimentos es necesaria para:  
Reducir la flora microbiana presente en los alimentos  
Evitar las alteraciones producidas por los microorganismos no patógenos  
Aplicar el grado de calentamiento/enfriamiento adecuado a cada alimento en cuestión

## TRATAMIENTO TERMICO



## ALIMENTOS SALADOS-FERMENTADOS



Hay diferentes procesos de fermentación que se enumeran según el nombre del producto final que se obtiene. Entre ellos:  
Fermentación láctica,  
Fermentación alcohólica

Los frutos secos son alimentos principalmente energéticos y sus nutrientes principales son los lípidos, las proteínas y los minerales

Productos a partir de las frutas: secos, mermeladas, jaleas, almibares, zumos y néctares

## FRUTAS



## TECNOLOGÍA DE LOS CEREALES



La cadena alimentaria de los cereales de desayuno comienza con la producción, recolección y almacenamiento de materias primas y continúa con los procesos de elaboración, envasado, distribución, venta y preparación en el hogar por el consumidor hasta su ingesta.

## Referencias bibliograficas

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/7e4c5c83797cc63169edefabdaf769e3-LC-LNU303%20BIOTECNOLOGIA%20DE%20LOS%20ALIMENTOS.pdf>