

**Nombre del alumno:** Alejandra Pérez Gómez

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

**Nombre del trabajo:** Tecnología de frutas y hortalizas

**Materia:** Biotecnología de los alimentos

**Grado:** Tercer cuatrimestre

PASIÓN POR EDUCAR

**Grupo:** LNU17EMC0121-A

Comitán de Domínguez Chiapas a 10 de junio del 2022.

# TECNOLOGÍA DE FRUTAS Y HORTALIZAS

Las frutas y hortalizas tienen mucha variedad de acuerdo con su composición, métodos de cultivo y cosecha.

## CLASIFICACIÓN DE FRUTAS

Según su semilla:

- Frutas de hueso y carozo
- Frutas de pepita
- Frutas de grano

Según su naturaleza:

- Carnosas
- Frutos secos
- Frutas oleaginosas



## CLASIFICACIÓN DE HORTALIZAS

Según la parte de la planta comestible:

- Bulbos
- hojas y tallos
- Flores
- Legumbres frescas
- Tallos jóvenes
- Frutos

Según su color

- Hortalizas de hoja verde
- Hortalizas amarillas
- Hortalizas de otros colores



## PROPIEDADES SENSORIALES

- OLOR: Característico de las frutas y no debe contener olores fuertes relacionado con un agente químico.
- TEXTURA: Debe tener textura firme, sin estar demasiado blanco con facilidad de manipulación.
- SABOR: Agradable y no demasiado intenso.
- COLOR: Cuando el fruto presenta un color agradable sin manchas, es cuando está en punto deseado para la cosecha.



## TIPOS DE ALTERACIONES DE FRUTAS Y HORTALIZAS

Las frutas y hortalizas al estar en su estado fresco o natural se pueden disponer en cuatro grupos de factores ya sea en el ambiente o intrínsecos:

- Biogresores fitopatógenos y agentes peligrosos.
- Alteraciones fisiológicas y bioquímicas
- Residuos de plaguicidas
- Daños traumáticos.



## MÉTODOS DE CONSERVACIÓN EN FRUTAS Y HORTALIZAS

Para obtener una elaboración y conserva buena de los productos frescos, se requiere destruir los agentes del deterioro sin que los productos pierdan su valor nutricional ni su sabor.

Y para ello los métodos más recomendables son: el secado, conservación y elaboración de calor.



# TECNOLOGÍA DE FRUTAS Y HORTALIZAS

## PRODUCTOS HORTOFRUTICOLAS

Estos productos son materiales biológicos que se producen a causa de varios factores como: campo de producción, cosecha, selección y la elaboración.

Estos factores pueden dar origen a bacterias, levaduras, y mohos.



## TRATAMIENTOS TÉRMICOS

- Reducir flora microbiana en los alimentos.
- Evitar alteraciones producidas por microorganismos no patógenos.
- Aplicar el grado de calentamiento adecuado a cada alimento.

El tratamiento térmico de un alimento:

- Resistencia térmica de microorganismos y enzimas.
- El pH del alimento.
- Estado físico del alimento.



## ALIMENTOS SALADOS Y FERMENTADOS

Los alimentos fermentados son aquellos que han pasado por una serie de procesos con el fin del crecimiento de algunos microorganismos y bacterias que podemos consumir.

- Fermentación láctica: se da en varias bacterias lácticas y también en protozoos y músculo esquelético.
- Fermentación alcohólica: Algunas levaduras la realizan, se obtiene alcohol etílico o etanol y dióxido de carbono.



## TECNOLOGIA DE LOS CEREALES

Los cereales comienzan con la producción, recolección y almacenamiento de las materias primas y de ello los procesos de elaboración, envasado, distribución, venta y preparación del consumidor.



## GRANO DE CEREAL FORMADO POR:

- Cubiertas externas o glumas: estas cubiertas contienen principalmente fibra.
- Endospermo o núcleo central del grano: contiene fundamentalmente almidón.
- Germen: contiene lípidos, pigmentos naturales, almidón, enzimas y vitaminas.



## **Bibliografía:**

- Universidad del Sureste. (2022). Antología de biotecnología de los alimentos. Unidad 2. Recuperado de <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/7e4c5c83797cc63169edefabdaf769e3-LC-LNU303%20BIOTECNOLOGIA%20DE%20LOS%20ALIMENTOS.pdf>