



**Nombre de alumno:** Alexa Gabriela Morales Coutiño

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

**Nombre del trabajo:** Mapa conceptual

**Materia:** Preparación y conservación de los alimentos

**Grado:** 4° Cuatrimestre

**Grupo:** LNU-4

# Tecnología de frutas y hortalizas

## Criterios de calidad de un alimento

Exigidas a los procesos de manufactura alimentaria, debido a que el destino final de los productos es la alimentación humana y los alimentos son susceptibles en todo momento de sufrir cualquier forma de contaminación

No sólo las cualidades sensoriales y sanitarias, sino también la trazabilidad de los alimentos durante los procesos industriales que van desde su recolección, hasta su llegada al consumidor final

**Todo producto que no cumpla las características mínimas será eliminado**

El producto debe de pasar por inspecciones o pruebas de muestreo para verificar que las características sean óptimas

## Factores de producción de alimentos de calidad

El contenido en nutrientes es una de las características de las que depende el valor nutritivo del alimento

**-Seguridad alimentaria:** El alimento no debe producir ningún efecto nocivo para la salud, no productos tóxicos

**-Estabilidad:** Prolongar el periodo que el alimento permanece comestible por medio de técnicas que controlan a las bacterias

**-Palatabilidad:** Relacionado con el consumo del alimento, se trata de mejorar las cualidades sensoriales del alimento

**-Valor nutritivo:** Debe proporcionarnos nutrientes, que son necesarios para aportarnos energía y mantenernos sanos

**-Funcionabilidad:** Producción de alimentos con alguna modificación de las características originarias, para incidir en la salud

## Métodos para medir la calidad de un alimento

**Pruebas microbiológicas: Patógenos e indicadores de deterioro**

**Pruebas químicas: Contaminantes y residuos conocidos**

**Pruebas nutricionales, indicadores de calidad y etiquetado**

**-Perfiles de grasas**

**-Contenido de proteína y carbohidratos**

**-Colesterol**

**-Perfil de azúcar**

**-Fibra dietética**

**-Vitaminas, minerales y electrolitos**

**-Total, de calorías, grasa y calorías de azúcar**

**-Contenido de humedad y nivel de pH**

## Descomposición de alimentos

Se da por diversas causas. Son materia orgánica, la pudrición por microorganismos y la oxidación

**Microrganismos que descomponen los alimentos:** o Pseudomonas, Bacillus o Clostridium, entre otros, son importantes causantes de la descomposición de alimentos. También hongos como Aspergillus y Penicillium causan la descomposición de alimentos

**¿Cómo controlar las causas de la descomposición?**

Por congelación, darle una temperatura eficaz a los alimentos.

**Alimentos no perecederos y su descomposición**

Son los que pueden tardar mucho tiempo en descomponerse y no depende tanto de las características del mismo alimento

Granos de arroz, alubias y alimentos enlatados

## Factores bioquímicos

Las enzimas y los contaminantes,

Pueden sustituir a un sustrato y unirse al sitio activo de una enzima en lugar de él, inhibiéndose así la función del sustrato original

**Actividad de agua (Aw)**

Se refiere al agua libre disponible para el crecimiento de microorganismos en un alimento

## Factores fisicoquímicos

**Acción de la temperatura en los procesos biológicos**

Es una regla que por cada 10°C que aumente la temperatura, la rapidez de una reacción se duplicará

**Aislamiento de los alimentos**

Capa con las que cuentan frutas y verduras, no es totalmente impermeable porque permite el paso de algunos gases producidos por la respiración de los alimentos

En productos envasados, no consumir envase abombado, porque hay presencia de CO<sub>2</sub> al interior, por lo tanto está contaminado por microorganismos

## Desarrollo microbiano y condiciones de crecimiento

Procesos en los que los microorganismos influyen en las características de los productos de consumo alimenticio

### ASPECTOS

**Microrganismos como productores de alimentos:** Resistencia de al deterioro o características organolépticas (textura, sabor, etc.

**Microrganismos como agentes de deterioro de alimentos:**

-Factores intrínsecos: Derivados de la composición del alimento: actividad de agua, pH, potencial redox, nutrientes, estructura del alimentos

-Tratamientos tecnológicos: Factores que modifican la flora inicial como consecuencia del procesado del alimento

-Factores extrínsecos: Derivados de las condiciones físicas del ambiente en el que se almacena el alimento

-Factores implícitos: Comprenden las relaciones entre microorganismos establecidas como consecuencia de factores anteriores

## **Bibliografía**

UDS (2023) Antología de Preparación y conservación de los alimentos, Pág.48-74. Unidad II, "Calidad de un alimento".