



Nombre del alumno : Fernando jahel Juárez López
nombré del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy

Nombre de la materia: :PREPARACIÓN Y
CONSERVACIÓN DE
ALIMENTOS

Nombre de la licenciatura :nutrición.

4 cuatrimestre

UNIDAD: 2

LA CALIDAD DE UN ALIMENTO

+



Factores Biológicos
Microorganismos
 Bacterias: Causan intoxicaciones alimentarias.
 Hongos y levaduras: Crecen en ambientes húmedos y descomponen alimentos.



Factores Bioquímicos
Procesos enzimáticos
 Enzimas naturales: Rompen las moléculas de los alimentos, promoviendo su degradación.
Acción enzimática
 Enzimas naturales: Detienen los alimentos al descomponer sus componentes.

Temperatura
 Calor: Acelera la oxidación y el crecimiento bacteriano.
 Frío: Ralentiza la actividad enzimática y la proliferación microbiana.

+

La calidad del alimento: Afectada por los factores mencionados.
 Este esquema puede organizarse visualmente conectando los diferentes factores y cómo interactúan entre sí en la descomposición de los alimentos.



Cambios físicos y químicos:
 La temperatura, la luz y la exposición al aire aceleran el proceso de descomposición.

+

Descomposición interna:
 Procesos que tienen lugar dentro del alimento cuando las células se desintegran.

+

Exposición al aire:
 Provoca la oxidación de las grasas, lo que lleva a la rancidez, y disminuye el contenido de nutrientes.



Infestación de alimentos:
 Algunos parásitos pueden estar presentes en alimentos mal almacenados.

+

Factores Biológicos
Microorganismos
 Bacterias, hongos y levaduras: Contaminan los alimentos.

Fermentación
 Cambios en sabor: Alteraciones organolépticas.
 Producción de gases: Resultado de la actividad microbiana.

Humedad
 Absorción de agua: Favorece el crecimiento microbiano.
 Deshidratación: Inhibe el crecimiento en alimentos secos.

Insectos
 Contaminación física: Dañan los alimentos durante el almacenamiento.
 Este resumen refleja los aspectos clave de los factores biológicos y su impacto en la descomposición.

LA CALIDAD DE UN ALIMENTO



Desarrollo Microbiano

I. Factores que favorecen el crecimiento

Temperatura: Los microorganismos crecen mejor en temperaturas medias.

Bases de la preservación de alimentos

Antigüedad: Métodos tradicionales como secado al sol, fermentación, salazón.

Métodos físicos de conservación

Refrigeración y congelación: Inhiben el crecimiento microbiano.

Prevención del crecimiento microbiano

Control de temperatura

Reducción de humedad

Aislamiento del oxígeno

Métodos de Conservación de Alimentos

I. Métodos tradicionales

Ahumado

Vinagre

Encurtidos

Métodos químicos

Aditivos conservantes.

Sustancias como nitrito de sodio o sorbato de potasio que inhiben el desarrollo microbiano.

Salado y curado:

Uso de sal que deshidrata el alimento y crea un ambiente hostil para microorganismos.

Prevención de reacciones químicas

Evitar la oxidación

Control de pH

Bacterias: Provocan intoxicaciones alimentarias.

Hongos y levaduras: Afectan la calidad de los alimentos.

Condiciones Desfavorables

I. Frio extremo

Inhibe el crecimiento bacteriano.

Deshidratación

La falta de agua impide la proliferación de microorganismos.

Métodos de Conservación

I. Métodos biológicos

Fermentación natural: Utiliza microorganismos beneficiosos para conservar alimentos.

Uso de probióticos: Introducción de bacterias útiles que inhiben el crecimiento de patógenos.

Revolución Industrial

Enlatado

Refrigeración

Pasteurización

II. Métodos de conservación avanzados

Irradiación

Alta presión

Nanotecnología

LA CALIDAD DE UN ALIMENTO

