



# SUPERNOTA

*CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS POR  
REFRIGERACIÓN.*

ALUMNO: SERGIO DANIEL GÓMEZ ESPINOZA

DOCENTE: LUZ ELENA CERVANTES MONROY

PREPARACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS  
ALIMENTOS

11/11/2023

# OBJETIVO DE LA REFRIGERACIÓN DE ALIMENTOS

*Preservar su frescura y calidad, así como prolongar su vida útil.*

## ¿Cómo funciona?

- La refrigeración ralentiza el crecimiento de microorganismos, enzimas y reacciones químicas que causan la descomposición de los alimentos.



---

## COMPORTAMIENTO DE LOS VEGETALES DURANTE LA REFRIGERACIÓN

Los vegetales continúan respirando después de ser cosechados, consumiendo oxígeno y liberando dióxido de carbono



La refrigeración ayuda a reducir la tasa de respiración, lo que retarda la pérdida de humedad y mantiene la frescura de los vegetales.



# RESPIRACIÓN, TRANSPIRACIÓN, PRODUCCIÓN DE ETILENO, DESARROLLO.

## Respiración

- Proceso mediante el cual los alimentos toman oxígeno y liberan dióxido de carbono y agua

## Transpiración

- Pérdida de agua por evaporación, que puede llevar a la deshidratación de los alimentos.

## Producción de etileno

- Algunos alimentos producen etileno, una hormona vegetal que puede acelerar la maduración de otros productos.

## Desarrollo

- Cambios físicos y químicos que experimentan los alimentos durante su maduración y almacenamiento.



---

## COMPORTAMIENTO DE LAS CARNES EN REFRIGERACIÓN

Ayuda a preservar su textura, sabor y color al reducir el crecimiento bacteriano. Sin embargo, es importante controlar la temperatura para evitar la proliferación de bacterias patógenas.

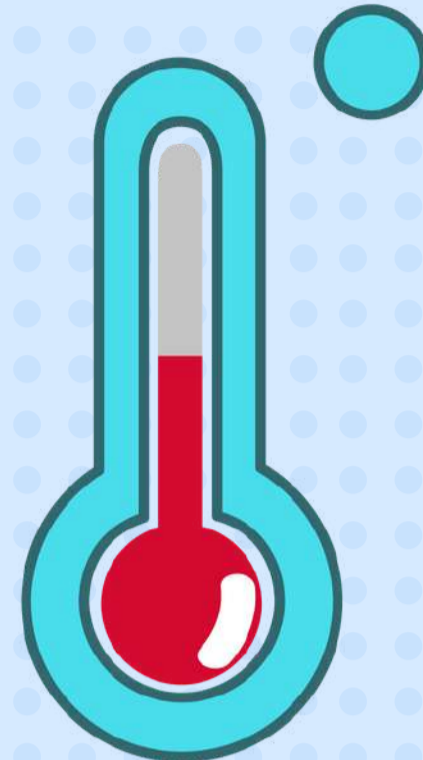




# MODIFICACIONES FÍSICAS DURANTE LA REFRIGERACIÓN

*incluyen cambios en la textura, color y estructura de los alimentos debido a la refrigeración*

Algunos alimentos pueden volverse más firmes o quebradizos.



# MODIFICACIONES DURANTE LA REFRIGERACIÓN DEBIDAS A MOO.



Los microorganismos pueden causar descomposición y deterioro de los alimentos durante la refrigeración. Esto puede manifestarse como mal olor, textura pegajosa o presencia de moho.

# ENFRIAMIENTO POR AIRE

Implica la circulación de aire frío alrededor de los alimentos para reducir su temperatura. Es común en sistemas de refrigeración domésticos y comerciales.

# VENTAJAS

- Distribución uniforme de la temperatura.
- Eficiencia en el enfriamiento de grandes volúmenes de alimentos.
- Control preciso de la temperatura.





# ENFRIAMIENTO POR AGUA

## VENTAJAS

- Enfriamiento rápido y uniforme.
- Adecuado para alimentos delicados.
- Puede ser más eficiente energéticamente en ciertos casos.



*sumerge los alimentos en agua fría o los expone a un flujo constante de agua fría para reducir su temperatura.*

# ENFRIAMIENTO POR VACÍO

implica la eliminación del aire alrededor de los alimentos y la reducción de la presión para disminuir su temperatura.

## VENTAJAS

- Enfriamiento rápido y uniforme.
- Prolonga la vida útil de los alimentos al reducir la oxidación.
- Mantiene la frescura y calidad del producto



# IMCOMPATIBILIDAD ENTRE PRODUCTOS ALMACENADOS EN REFRIGERACIÓN

Algunos alimentos emiten olores o gases que pueden afectar negativamente a otros productos almacenados cerca.

# CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS POR CONGELACIÓN

Método de conservación que implica reducir la temperatura de los alimentos por debajo de su punto de congelación para detener el crecimiento de microorganismos y preservar los alimentos durante un período prolongado

**BIBLIOGRAFÍA**  
**UNIVERSIDAD DEL**  
**SURESTE (2023)**  
**PREPARACIÓN Y**  
**CONSERVACIÓN DE LOS**  
**ALIMENTOS**  
**COMITÁN DE DOMINGUEZ**