

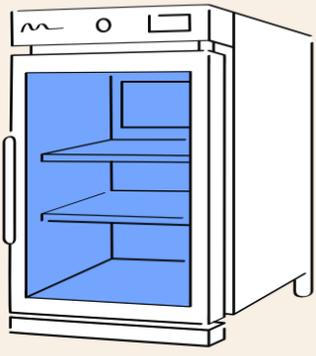


# Preparación y conservación de alimentos

Alumno: Jimena Maldonado Marín.  
Prof: Luz Elena Cervates Monroy.



# Conservación de alimentos por refrigeración.



## OBJETIVO DE LA REFRIGERACIÓN DE ALIMENTOS.

Los alimentos se someten a la acción de bajas temperaturas, para reducir o eliminar la actividad microbiana y enzimática, para mantener determinadas condiciones físicas y químicas del alimento.

## COMPORTAMIENTO DE LOS VEGETALES EN REFRIGERACIÓN.

La conservación por refrigeración se realiza a temperaturas próximas a 0 °C, generalmente entre 2 y 5 °C en frigoríficos industriales, entre 8 y 12 °C en frigoríficos domésticos.

La refrigeración a nivel comercial se utiliza mayormente para conservar alimentos perecederos como carne, frutas y hortalizas.



## RESPIRACIÓN, TRANSPIRACIÓN, PRODUCCIÓN DE ETILO Y DESARROLLO.

Las plantas verdes en crecimiento utilizan la energía de la luz solar que reciben sus hojas para fabricar azúcares combinando el dióxido de carbono del aire con el agua absorbida del suelo a través de las raíces.

La respiración (oxidación biológica)

El etileno es una sustancia natural (hormona) producida por las frutas.

## COMPORTAMIENTO DE LA CARNE EN REFRIGERACIÓN.

Los alimentos que se han almacenado por mucho tiempo en el refrigerador o congelador pueden perder calidad, pero en general, no enfermaron a nadie. Las bacterias que deterioran los alimentos pueden crecer a temperaturas bajas, como las del refrigerador.



## MODIFICACIONES FÍSICAS.

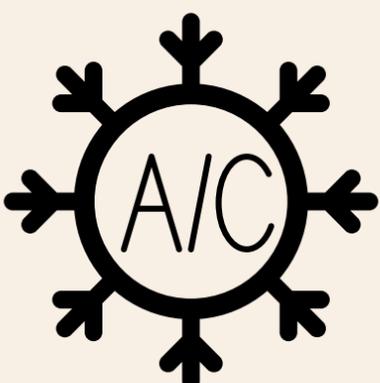
- Las mecánicas: golpes, cortes sin alteraciones graves.
- La temperatura, su actividad enzimática y química.
- Humedad.
- Aire y luz.



## MODIFICACIONES DURANTE LA REFRIGERACIÓN DEBIDA A MICROORGANISMOS.

De conservación de corto a largo plazo basada en las propiedades del frío para impedir la acción de ciertas enzimas del desarrollo microbiano.

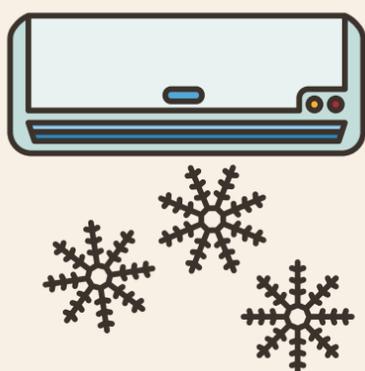
La congelación y ultracongelación son métodos que menos provocan una alteración del alimento.



## ENFRIAMIENTO POR AIRE.

Es el más costoso, requiere un amplio espacio de piso para su instalación y es compatible con los canales de epidermis, solamente.

# Conservación de alimentos por refrigeración.

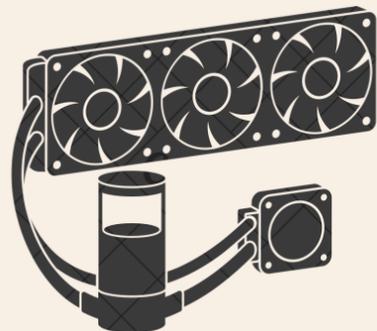


## VENTAJAS DEL ENFRIAMIENTO POR AIRE.

Permite reducir las pérdidas de calidad, el funcionamiento de este tipo de sistema consiste en el montaje de los productos en dos bloques, con una lona que los cubre encima.

## ENFRIAMIENTO POR AGUA.

Es sistema de enfriamiento es agua es el menos dispendioso de los dos, requiere una pequeña área para su instalación y es fácil de higienizar y su mantenimiento es barato y sencillo.

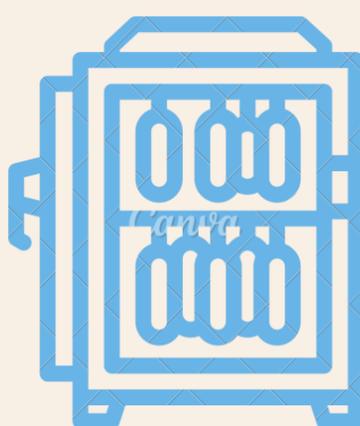
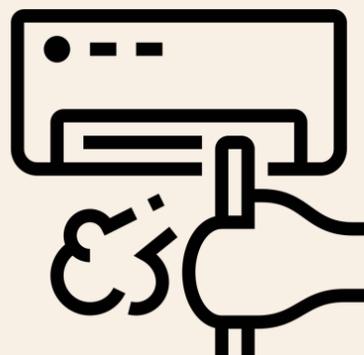


## VENTAJAS DE ENFRIAMIENTO POR AGUA.

Es que el alimento no sufre ninguna deshidratación, por lo tanto, se conserva en su peso inicial, además de poder incluirse tratamientos fungicidas o antioxidantes. Durante el enfriamiento de las frutas individuales, el calor se mueve del interior a la superficie.

## ENFRIAMIENTO POR VACÍO.

En valor nutritivo disminuye enormemente. La temperatura de los vegetales puede reducirse desde 1 a 2 °c en 15-30 min. La refrigeración al vacío es el sistema de refrigeración más rápido y económico de los vegetales.



## VENTAJAS DE ENFRIAMIENTO POR VACÍO.

Contribuye a garantizar una mayor vida útil de sus productos, funciona como una microondas inverso: enfría sus productos por dentro y fuera.

## INCOMPATIBILIDAD ENTRE LOS PRODUCTOS ALMACENADOS EN REFRIGERACIÓN.

Los congelados envasados no presentan ninguna incompatibilidad si se presenta debidamente las condiciones técnicas de conservación.



## CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS POR CONGELACIÓN.

Los productos elaborados se almacenarán con las materias primas por la posibilidad se contaminación cruzada.

# **BIBLIOGRAFIA.**

Universidad del sureste  
(UDS), antología del  
preparación y conservación  
de alimentos (2023)