

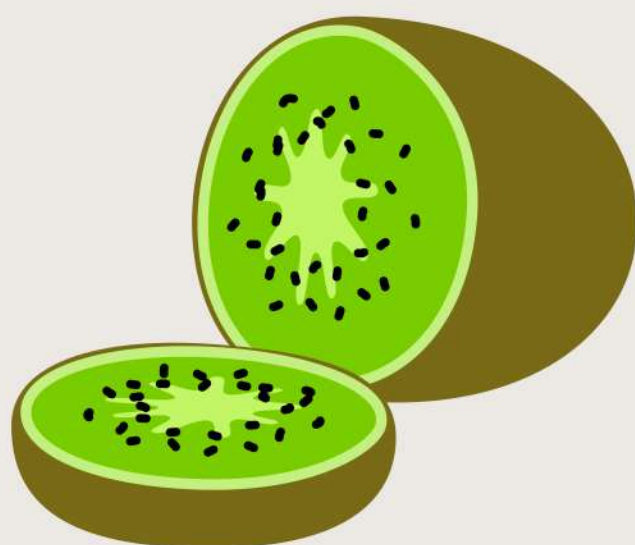
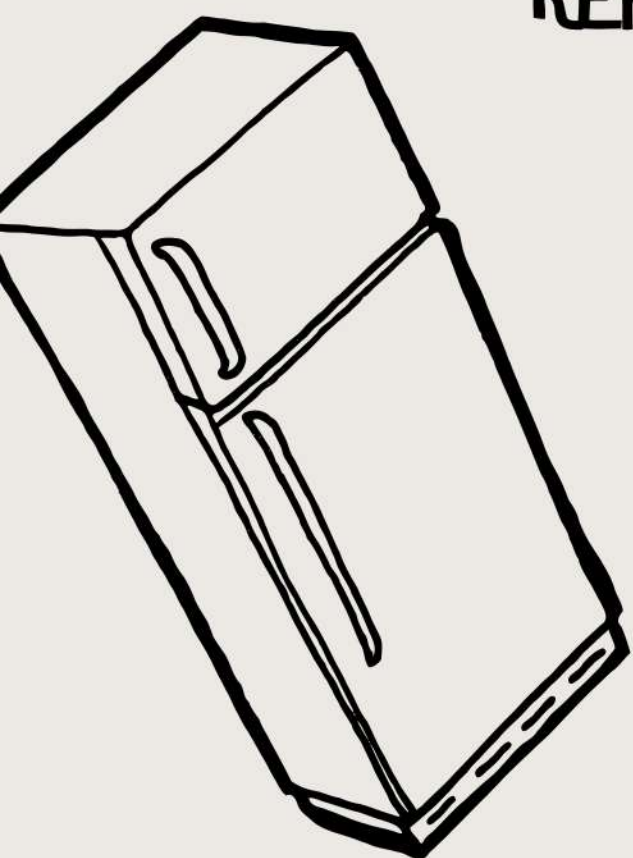
# PREPARACION Y CONSERVACION DE ALIMENTOS



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

"UNIDAD III"

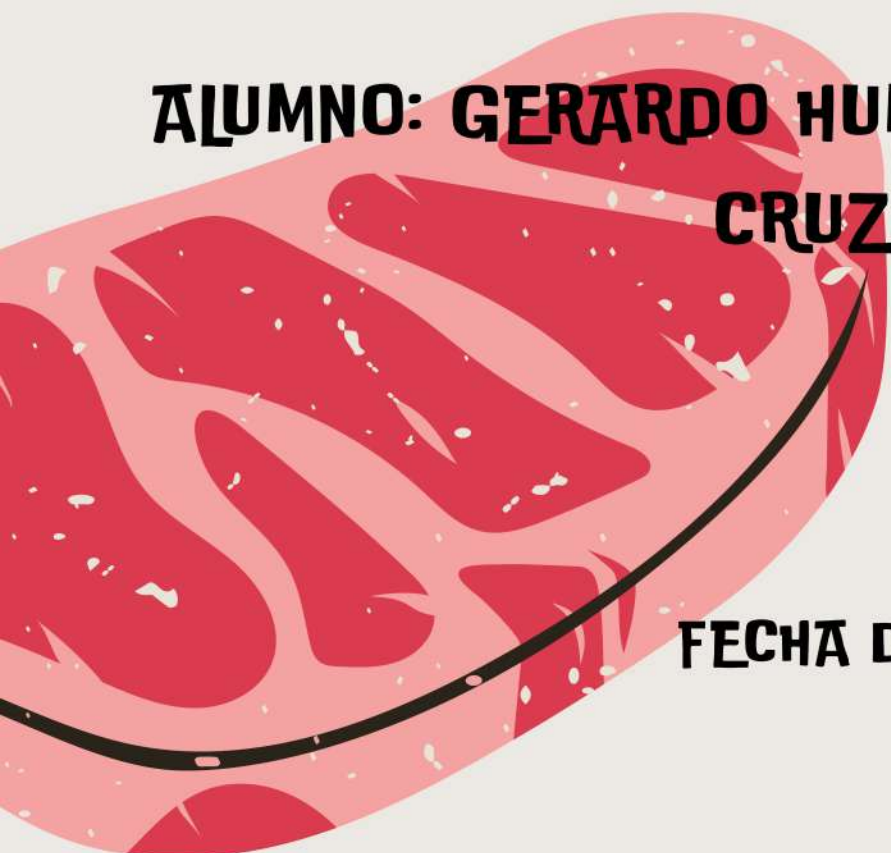
NOMBRE DE LA UNIDAD:  
CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS POR  
REFRIGERACIÓN.



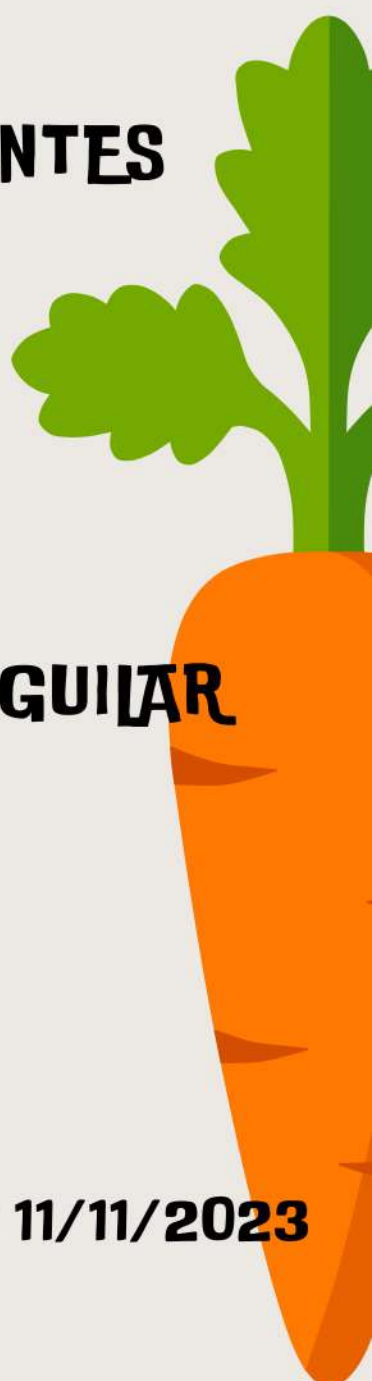
CUATRIMESTRE: 3

PROFESORA: LUZ ELENA CERVANTES  
MONROY

ALUMNO: GERARDO HUMBERTO AGUIAR  
CRUZ



FECHA DE ENTREGA: 11/11/2023





# SUPERNOTA UNIDAD III

## preparación y conservación de alimentos

### OBJETIVO DE LA REFRIGERACIÓN DE ALIMENTOS.



Consiste en someter los alimentos a la acción de bajas temperaturas para reducir o eliminar la actividad microbiana y enzimática y para mantener determinadas condiciones físicas

### COMPORTAMIENTO DE LOS VEGETALES DURANTE LA REFRIGERACIÓN

La refrigeración es un método y técnica de conservación a corto plazo entre 2 y 5 °C se pueden congelar por grandes periodos de tiempo, productos como las frutas, una gran variedad de verduras, diversas carnes, pescados y alimentos denominados precocinados -18°C o menos (-20°C a -22°C),



### RESPIRACIÓN, TRANSPIRACIÓN, PRODUCCIÓN DE ETILENO.



la planta utiliza un proceso con el nombre de fotosíntesis. para obtener su alimento (guardar almidon), se almacenan en diversas partes de la planta,

### Respiración

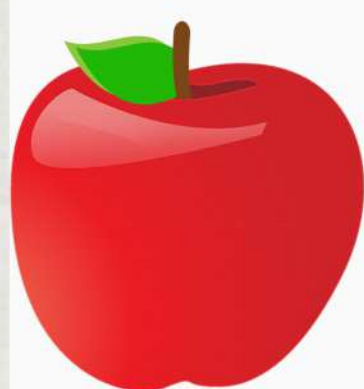
La respiración (oxidación biológica) es la descomposición por oxidación de moléculas de sustratos complejos presentes normalmente en las células de plantas, tales como almidón, azúcares y ácidos orgánicos a moléculas más simples







# preparación y conservación de alimentos

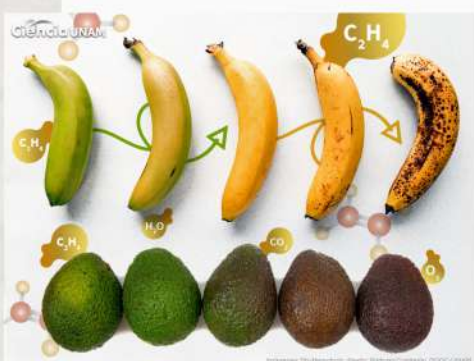


## TRANSPIRACIÓN

La mayoría de los productos frescos contienen, en el momento de la cosecha, del 65 al 95 por ciento de agua se le llama transpiración a la pérdida de agua de un alimento

## PRODUCCIÓN DE ETILENO.

El etileno es una sustancia natural (hormona) producida por las frutas. Aun a niveles bajos menores que 1 parte por millón (ppm) , el etileno es fisiológicamente activo, ejerciendo gran influencia sobre los procesos de maduración y senescencia de las frutas,



## COMPORTAMIENTO DE LAS CARNES EN REFRIGERACIÓN.

Los alimentos que se han almacenado por mucho tiempo en el refrigerador o en el congelador pueden perder calidad, pero generalmente, no enfermarán a nadie.



## MODIFICACIONES FÍSICAS DURANTE LA REFRIGERACIÓN

En general, por si mismos, no suelen alterar las características nutricionales de los alimentos, pero si su palatabilidad.







# preparación y conservación de alimentos



## MODIFICACIONES DURANTE LA REFRIGERACIÓN DEBIDAS A MICROORGANISMOS.

La congelación permite la conservación a largo plazo y consiste en convertir el agua de los alimentos en hielo con gran rapidez y en almacenarlo

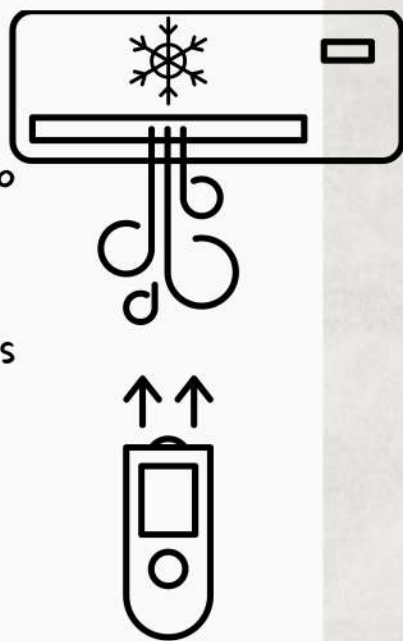


## ULTRACONGELACIÓN

consiste en descender la temperatura del alimento mediante diferentes procesos como aire frío, placas o inmersión en líquidos a muy baja temperatura, etc.

## ENFRIAMIENTO POR AIRE.

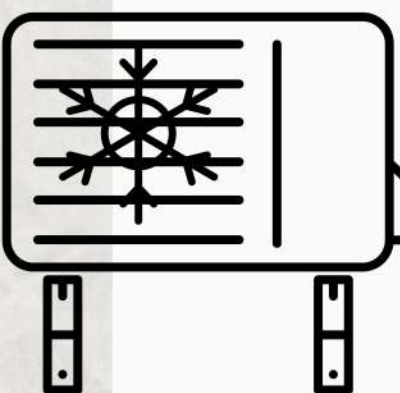
es el más costoso de los sistemas, requiere de un amplio espacio de piso para su instalación y es compatible con las canales con la epidermis, solamente. Siendo de configuración vertical, por la parte inferior ingresan las canales evisceradas, y mientras el transportador serpentea de forma ascendente hacia la salida, ellas son gradualmente enfriadas por chorros de aire frío forzado y dirigido.



## VENTAJAS DEL ENFRIAMIENTO POR AIRE.

Este sistema permite reducir las pérdidas de calidad.

La ventaja principal es la rapidez de enfriamiento Posterior menor carga térmica para las cámaras de stock o zonas de picking permite el enfriamiento homogéneo de los productos







# preparación y conservación de alimentos



## ENFRIAMIENTO POR AGUA.

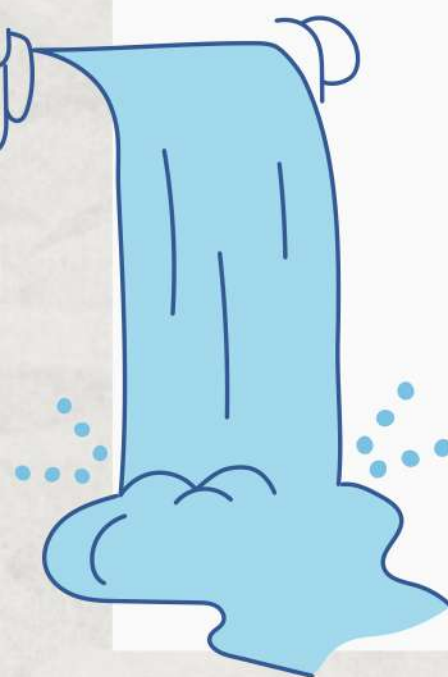
El sistema de enfriamiento en agua es el menos dispendioso de los dos, requiere de una pequeña área para su instalación, es fácil de higienizar y es de mantenimiento barato y sencillo. Además, es más eficaz y económico de operar



## VENTAJAS DEL ENFRIAMIENTO POR AGUA.

se logra obtener una temperatura que sea muy similar al del agua

- el alimento no sufre ninguna deshidratación, por lo tanto, se conserva su peso inicial, además de poder incluirse tratamientos fungicidas o antioxidantes



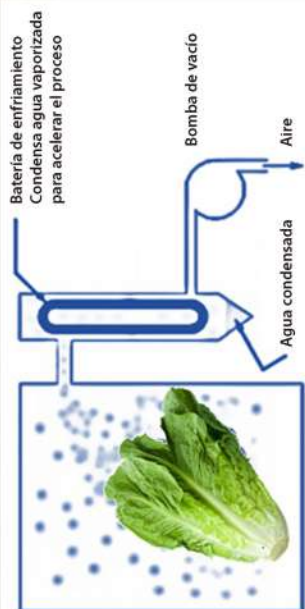
## ENFRIAMIENTO POR VACÍO.

Durante este terrible proceso, el valor nutritivo disminuiría enormemente la frescura y el valor nutritivo se pueden conservar de manera efectiva mediante un enfriador de vacío (máquina de enfriamiento por vacío) puede eliminar el calor del campo rápidamente, por lo que el período de retención se prolonga y la calidad se mejora En la práctica



## VENTAJAS DEL ENFRIAMIENTO POR VACÍO.

Contribuye a garantizar una mayor vida útil de sus productos en el lineal. Además, también podrá ahorrar en gasto energético, ya que el proceso de refrigeración por vacío es mucho más eficaz (y rentable) que las tecnologías de refrigeración tradicionales.







# preparación y conservación de alimentos

## BIBLIOGRAFIA

UNIVERSIDAD DEL SURESTE (2023). PREPARACION Y CONSERVACION DE ALIMENTOS, TERCER CUATRIMESTRE, COMITAN DE DOMÍNGUEZ CHIAPAS. PAGINAS DE ANTOLOGIA (81-98)