



**Nombre del alumno: Miriam Alejandra García
Alfonzo.**

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy.

Nombre del trabajo: Súper nota.

**Materia: Preparación y Conservación de
Alimentos.**

Grado: 4°

Grupo: LN4

Comitán de Domínguez Chiapas a **11 de Noviembre del 2023.**

UNIDAD III

CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS POR REFRIGERACIÓN



OBJETIVO DE LA REFRIGERACIÓN DE ALIMENTOS

Los alimentos se someten a bajas temperaturas para:

- Reducir o eliminar la actividad microbiana y enzimática
- Mantener determinadas condiciones físicas y químicas del alimento



COMPORTAMIENTO DE LOS VEGETALES DURANTE LA REFRIGERACIÓN

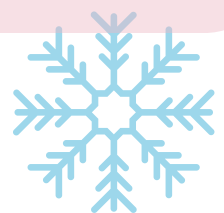
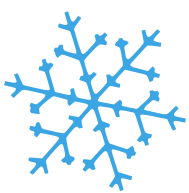
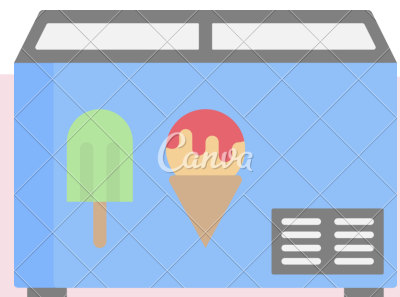
Refrigeración

- Tem: 0-12 °C
- Método de conservación a corto plazo
- Retarda la descomposición de alimentos
- Frena la proliferación de m.o.
- Modifica poco las características sensoriales y el valor nutritivo del alimento



Congelación

- Tem: 0-12 °C
- Método de conservación a corto plazo
- Retarda la descomposición de alimentos
- Frena la proliferación de m.o.
- Modifica poco las características sensoriales y el valor nutritivo del alimento



MODIFICACIONES FÍSICAS DURANTE LA REFRIGERACIÓN

Los agentes físicos suelen actuar durante los procesos de cosecha los tratamientos posteriores.

No alteran características nutricionales

Puede alterar la palatabilidad

Pero pueden desencadenar otras alteraciones como:



Mecánicas (golpes)



temperatura



Humedad

Aire



Luz



UNIDAD III

CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS POR REFRIGERACIÓN

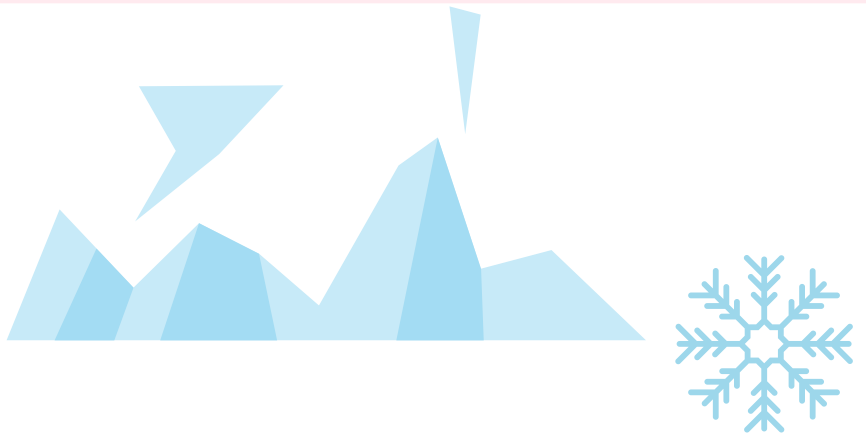


MODIFICACIONES DURANTE LA REFRIGERACIÓN DEBIDAS A MICROORGANISMOS

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

La congelación y la ultracongelación

Provocan menos alteraciones en los alimentos

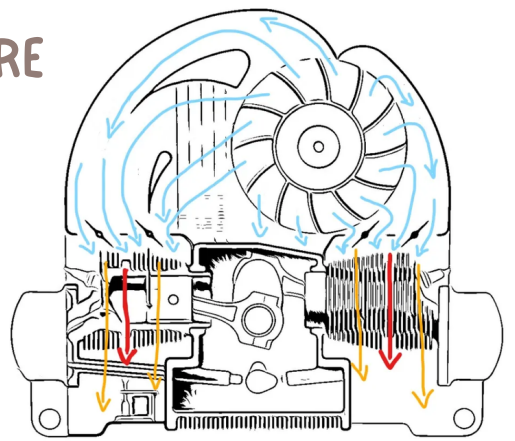


ENFRIAMIENTO POR AIRE

- Es costoso
- Requiere de un amplio espacio de piso para su instalación
- El tiempo de proceso puede ser hasta 2,5 veces más largo que el del enfriamiento en agua

VENTAJAS DEL ENFRIAMIENTO POR AIRE

- Permite reducir las pérdidas de calidad
- Rapidez de enfriamiento
- Si se elige un empaque adecuado, permite el enfriamiento homogéneo de los productos sin someterlos a una excesiva manipulación.
- Son más eficientes energéticamente



ENFRIAMIENTO POR AGUA

- Requiere de una pequeña área para su instalación
- El enfriamiento requiere de unos 60 minutos
- Temperatura entre 0° y 2° C
- Es fácil de higienizar y es de mantenimiento barato y sencillo



VENTAJAS DEL ENFRIAMIENTO POR AGUA

- El alimento no sufre ninguna deshidratación
- Puede incluirse tratamientos fungicidas o antioxidantes



ENFRIAMIENTO POR VACÍO

Sistema de refrigeración más rápido y económico para vegetales, frutas, flores y más

VENTAJAS DEL ENFRIAMIENTO POR VACÍO

- Contribuye a garantizar una mayor vida útil de sus productos
- Ahorra en gasto energético
- Enfría todos sus productos, por dentro y por fuera, a granel o empacados completamente uniforme y ultra rápido
- No hay seres vivos en el estado de vacío
- Evaporación del exceso de agua



UNIDAD III

CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS POR REFRIGERACIÓN



INCOMPATIBILIDAD ENTRE LOS PRODUCTOS ALMACENADOS EN REFRIGERACIÓN

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

técnicas



- Los productos congelados que se vayan a descongelar, los sacaremos a la cámara de refrigeración y los mantendremos a Temperatura de 2 a 6°C hasta su utilización
- Respetar las fechas de caducidad
- No congelar sobrantes
- Controlar la temperatura de las cámaras
- Descongelar o eliminar el hielo periódicamente
- Vigilar la hermeticidad de las puertas (gomas y manillas)
- Aplicar el procedimiento de limpieza y desinfección



CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS POR CONGELACIÓN

La congelación permite conservar nuestros alimentos por largos periodos de tiempo. Gracias a las bajas temperaturas (inferiores a 24°C bajo cero) se detiene la actividad bacteriológica y enzimática que descompone los alimentos.



- Los alimentos deben estar separados por tipo de alimento para evitar contaminaciones cruzadas



BIBLIOGRAFÍA

Universidad del Sureste (2023). Antología de Preparación y Conservación de Alimentos (pp 81-100). PDF.

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/fdb7f615cb9d8c8fde1e1c0f1d6e2946-LC-LNU405%20PREPARACION%20Y%20CONSERVACION%20DE%20LOS%20ALIMENTOS.pdf>

