



**NOMBRE DE ALUMNO: MONTSERRAT HERNÁNDEZ REGALADO**

**NOMBRE DEL PROFESOR: DR. LUZ ELENA CERVANTES MONRROY**

**NOMBRE DEL TRABAJO: SUPER NOTA**

**MATERIA: PREPARACIÓN Y CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS**

**GRADO: CUARTO**

**GRUPO: LNU17EMC0121-A**

**COMITÁN DE DOMÍNGUEZ CHIAPAS A: 12 DE NOVIEMBRE DEL 2022**

# CONSERVACION DE ALIMENTOS POR REFRIGERACIÓN

## 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 y químicas del alimento

El frío es el procedimiento más seguro de conservación .

## COMPORTAMIENTO DE LOS VEGETALES DURANTE LA REFRIGERACIÓN.

**REFRIGERACION:**  
Método y técnica de conservación a corto plazo, permite mantener a los productos en niveles bajos de temperatura y de proliferación de bacterias.

**CONGELACION:**  
Conservación a largo plazo, se realiza mediante la conversión de agua en cristales de hielo y su almacenamiento a temperaturas de  $-18^{\circ}\text{C}$  o menos.

## RESPIRACIÓN, TRANSPIRACIÓN, PRODUCCIÓN DE ETILENO, DESARROLLO

**RESPIRACION:**  
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

**INFLUENCIA DE LA DISPONIBILIDAD DE AIRE:**  
El aire contiene alrededor de un 20 por ciento de oxígeno, que es esencial para el proceso normal de respiración de la planta, en el que los almidones los azúcares se convierten en dióxido de carbono y vapor de agua.

# CONSERVACION DE ALIMENTOS POR REFRIGERACIÓN

**RESPIRACIÓN,  
TRANSPIRACIÓN,  
PRODUCCIÓN DE  
ETILENO,  
DESARROLLO**

Influencia del dióxido de carbono en la respiración

Por disminuir la disponibilidad de aire, el producto no está suficientemente ventilado, se acumula a su alrededor el dióxido de carbono.

**RESPIRACIÓN,  
TRANSPIRACIÓN,  
PRODUCCIÓN DE  
ETILENO,  
DESARROLLO**

Efecto de la humedad del aire en la pérdida de agua

La velocidad a la que se pierde el agua de las distintas partes de la planta depende de la diferencia entre la presión del vapor de agua en el interior de la planta y la presión del vapor de agua del aire.

**RESPIRACIÓN,  
TRANSPIRACIÓN,  
PRODUCCIÓN DE  
ETILENO,  
DESARROLLO**

Influencia del tipo de producto en la pérdida de agua

El factor más significativo de la pérdida de agua es la relación superficie/ volumen de la parte en cuestión de la planta.

# CONSERVACION DE ALIMENTOS POR REFRIGERACIÓN

## 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.

pueden perder calidad, pero generalmente, no enfermarán a nadie.

## MODIFICACIONES FÍSICAS DURANTE LA REFRIGERACIÓN

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

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

## ENFRIAMIENTO POR AIRE

El enfriador por aire es el más costoso de los sistemas, requiere de un amplio espacio de piso para su instalación.

Son más eficientes energéticamente que las cámaras sin ventilación o cuartos fríos, lo que se traduce en un ahorro de energía

# CONSERVACION DE ALIMENTOS POR REFRIGERACIÓN

## ENFRIAMIENTO POR 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

Provoca que 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

Es el sistema de refrigeración más rápido y económico para vegetales, frutas, flores y más. Cuenta con tecnología, que puede mejorar considerablemente la calidad de su producto y al mismo tiempo reducir sus costos de enfriamiento.

Puede extraer calor rápidamente sin agregar ningún medio  
No hay seres vivos en el estado de vacío.

## CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS POR CONGELACIÓN

Los productos elaborados no se almacenarán conjuntamente con las materias primas por la posibilidad de contaminaciones cruzadas.

Todos los alimentos se deben de protegerse adecuadamente, con film plástico o tapa, para permitirnos identificarlos y reducir los riesgos de transmisión de olores y contaminación.