

## Escuela Agrotécnica Ejército Argentino 3er año 1°-2°-3° Industria

Escuela: Agrotécnica Ejército Argentino

Docente: Molina Pablo, Romero Roberto, Goio Mario

Año: 3ro 1°-2°-3° Div. Ciclo Básico

Turno: Tarde

Área Curricular: Industria

Título: Conservación de Alimentos

### **1- Lee los siguientes textos:**

Todos los alimentos pasan por una etapa de almacenamiento y el objetivo es evitar alteraciones para lograr la seguridad alimentaria, tanto desde un punto de vista cuantitativo (obtener buen aprovisionamiento, stock) como cualitativo (obtener alimentos inocuos y de calidad).

El concepto general de la conservación de los alimentos es prevenir o evitar el desarrollo de microorganismos (bacterias, levaduras y mohos), para que el alimento no se deteriore durante el almacenamiento.

Aunque existen varias clasificaciones, podemos hablar de dos grandes sistemas de conservación: por frío y por calor.

A su vez los diferentes tipos de conservación se agrupan en dos grandes bloques:

- Métodos de conservación que destruyen los microorganismos: bactericidas.
- Métodos de conservación que impiden el desarrollo de microorganismos: bacteriostáticos.
- Bactericidas: Ebullición, Esterilización, Pasteurización, Enlatado, Ahumado, Adición de sustancias químicas e Irradiación.
- Bacteriostáticos: Refrigeración, Congelación, Deshidratación y Adición de sustancias químicas.

### Conservación por frío

Esta etapa se lleva a cabo con la ayuda de cámaras frigoríficas, refrigeradores y heladeras. Cualquiera de estas denominaciones se refiere a un ambiente cerrado destinado a la conservación de alimentos por medio del frío artificial.

Todos los productos que se hallen depositados en ellos deben destinarse a la alimentación. En el caso de conservar residuos hasta su recolección, debe hacerse en cámaras, refrigeradores o heladeras independientes y exclusivamente destinadas a este fin.

Estos son algunos de los métodos de conservación: Refrigeración y Congelación



➤ Refrigeración

La refrigeración consiste en someter al alimento a bajas temperaturas sin llegar a la congelación. Estos se mantienen entre 0 y 4°C, inhibiendo durante algunos días el desarrollo y el crecimiento microbiano. Este tipo de conservación es sólo a corto plazo, ya que la humedad favorece la proliferación de hongos y bacterias. La temperatura debe mantenerse uniforme durante todo el período de conservación, dentro de los límites de tolerancia admitidos, en su caso, apropiada para cada tipo de producto.

➤ Congelación

La congelación es una forma de conservación de los alimentos mediante la cual se alarga su vida útil por la aplicación de bajas temperaturas. Estas condiciones inactivan los enzimas y microorganismos, reduce la actividad del agua en los alimentos y se consigue así un efecto conservador.

Para congelar alimentos es conveniente que estén fríos y en el caso de que no lo estén se recomienda enfriarlos y a continuación congelarlos tan rápido como sea posible hasta alcanzar -18°C o menos. Una vez que el alimento está a -2°C no representa un problema para la seguridad alimentaria.

Lo mejor es hacerlo de manera rápida, así se forman más cantidad de cristales de hielo de tamaño pequeño y se mantiene la textura y el aroma natural de los alimentos.



Sin embargo, si la congelación es lenta, se forman pocos cristales de gran tamaño, que provocan la ruptura de la estructura de los alimentos con la consiguiente pérdida de textura durante el descongelado. Luego de la descongelación, estos alimentos no podrán reabsorber toda la cantidad de agua debido que la capacidad de retención de agua no es la misma, obteniéndose un producto más seco.

**2) Responda el siguiente cuestionario:**

- a) ¿Cuál es el concepto general de la conservación de alimentos?
- b) Nombre métodos con efecto bactericida y bacteriostático.
- c) ¿Cuál es el rango óptimo de temperatura en la refrigeración?
- d) Defina congelación.
- e) ¿Cuándo debemos congelar y cuando refrigerar un alimento?

Director: Mercado Carlos