



**LICENCIATURA: NUTRICIÓN APLICADA**  
**ASIGNATURA: Higiene y calidad alimentaria**

**NÚMERO Y TÍTULO DE LA UNIDAD:**

Unidad 2. Condiciones higiénicas-sanitarias de los alimentos

**ACTIVIDAD:**

Actividad 2. “Principios y métodos de conservación de alimentos”

**ASESORA:**

YAZMIN VENCES ZAVALA

**ESTUDIANTE:**

GUILLERMO DE JESÚS VÁZQUEZ OLIVA

**MATRICULA:** ES231107260

**FECHA DE ENTREGA:**

02 de septiembre de 2024



## INTRODUCCIÓN

La conservación de alimentos es un aspecto crucial en la industria alimentaria y en la vida cotidiana, ya que permite prolongar la vida útil de productos perecederos, asegurando su calidad, seguridad y valor nutritivo. Los métodos de conservación varían desde técnicas físicas, como la refrigeración, congelación y ultracongelación, hasta procesos térmicos como la pasteurización, esterilización y escaldado.

Estos métodos inhiben el crecimiento de microorganismos, reducen la actividad enzimática y previenen el deterioro, permitiendo que los alimentos se mantengan frescos y seguros por más tiempo. Además, en la formulación de alimentos procesados, los emulsionantes y edulcorantes juegan un papel fundamental al mejorar la textura, estabilidad y sabor de los productos, respondiendo a las demandas de salud y preferencias del consumidor.



## DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

### **¿Cuál es el mejor método de conservación para alimentos perecederos? ¿Por qué?**

El mejor método de conservación para alimentos perecederos depende del tipo de alimento y del objetivo de conservación. Sin embargo, en general, la congelación es uno de los métodos más efectivos para prolongar la vida útil de alimentos perecederos, esto debido a que la congelación ralentiza significativamente el crecimiento de microorganismos patógenos y de deterioro al bajar la temperatura por debajo del punto de congelación del agua en los alimentos, además preserva la mayoría de los nutrientes, sabor, y textura de los alimentos, en especial si se realiza rápidamente (ultracongelación), entre otra de sus grandes ventajas podemos decir que la congelación se puede aplicar a una amplia variedad de alimentos, como por ejemplo en carnes, pescados, frutas, verduras, y productos preparados.

### **¿Qué son los emulsionantes?**

Los emulsionantes son aditivos alimentarios que permiten la mezcla de dos o más ingredientes que normalmente no se mezclarían bien, como el agua y el aceite (García, 2022). Actúan estabilizando las emulsiones, evitando que los ingredientes se separen, un ejemplo de su uso práctico es en alimentos como margarinas, mayonesas, helados, y productos de panadería.

### **¿Qué son los edulcorantes?**

Los edulcorantes son sustancias que se utilizan para endulzar alimentos y bebidas, ofreciendo un sabor dulce sin el contenido calórico de los azúcares tradicionales, estos pueden ser de orígenes naturales como lo pueden ser la estevia o el azúcar de las frutas o también pueden ser artificiales, los cuales son sintetizados químicamente, un ejemplo podría ser la sacarina, su uso es en productos dietéticos como bebidas bajas en calorías o personas con necesidades dietéticas especiales como personas diabéticas.

# CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

## REFRIGERACION

Se conserva mejor el sabor, textura y apariencia de los alimentos, los cuales mantienen las características nutricias (UNADM). En este tipo de conservación los microorganismos no mueren y se da proliferación a los 15 grados. La temperatura debe ser entre 0 y 12 grados (Carel).

## CONGELACION

La congelación detiene el crecimiento y la multiplicación de los microorganismos (UNADM). Los alimentos pueden presentar deshidratación debido a la congelación y estos mismos deben estar a temperaturas bajo cero, dependiendo del congelador es la temperatura con la que se logran conservar los alimentos.

## ULTRACONGELACION

La ultracongelación es un método de conservación de alimentos que consiste en congelarlos de manera rápida y a bajas temperaturas. Este proceso se realiza en un tiempo máximo de 120 minutos y a temperaturas inferiores a  $-40^{\circ}\text{C}$  (UNADM).

## ESCALDADO O EBULLICION

Corresponde a un proceso término corto aplicado a frutas y hortalizas antes de ser congelados, deshidratados o enlatados. El escaldado sirve para inactivar enzimas y microorganismos.(UNADM)

## ESTERILIZACION

Consiste en colocar el alimento en recipiente cerrado y someterlo a elevada temperatura durante bastante tiempo, para asegurar la destrucción de todos los gérmenes y enzimas. Mientras más elevada sea la temperatura de esterilización menor será el tiempo. A  $140^{\circ}\text{C}$  el proceso dura solo unos segundos.(UNADM)

## PASTEURIZACION

Es aquel tratamiento térmico de un alimento que mata o inactivan los organismos productores enfermedades sensibles al calor sin alcanzar la esterilización completa. Se aplica este método particularmente a la elaboración de la leche, (UNADM)

## DESHIDRATACION

La deshidratación es un método de conservación de alimentos que consiste en eliminar la mayor parte del agua de los alimentos para evitar el crecimiento de bacterias, levaduras y mohos. (CONASI)

## DESECADO

El secado, se trata de un proceso de deshidratación de los alimentos que no favorece el desarrollo de microorganismos causantes del deterioro de los alimentos, aunque favorece la pérdida de agua.



## CONCLUSIONES

La conservación de alimentos es un campo multifacético que juega un papel esencial en la seguridad alimentaria global, la reducción del desperdicio de alimentos y el mantenimiento de la calidad nutricional. La elección del método adecuado depende del tipo de alimento, el tiempo de almacenamiento deseado y las condiciones de transporte y distribución. Los métodos como la refrigeración y congelación son fundamentales para mantener la frescura y calidad de los productos perecederos, permitiendo que lleguen en condiciones óptimas al consumidor final. La congelación, en particular, destaca por su capacidad para preservar no solo la textura y el sabor de los alimentos, sino también sus valores nutricionales, ralentizando considerablemente el crecimiento microbiano y la actividad enzimática que conduce al deterioro.

El escaldado, pasteurización y esterilización son técnicas que, a través del uso controlado del calor, aseguran la eliminación de patógenos y la inactivación de enzimas que podrían comprometer la seguridad alimentaria. Aunque estos métodos pueden afectar ligeramente el perfil nutricional de los alimentos, son cruciales para garantizar que productos como la leche, jugos, y conservas sean seguros para el consumo y tengan una vida útil prolongada.

Por otro lado, la deshidratación y el desecado son métodos antiguos pero efectivos para conservar alimentos mediante la eliminación parcial o total del contenido de agua, lo que inhibe el crecimiento de microorganismos. Estos procesos son fundamentales para la conservación de frutas, verduras y otros alimentos que pueden ser almacenados a largo plazo sin refrigeración.

Además de los métodos físicos y térmicos, el uso de aditivos como emulsionantes y edulcorantes ha revolucionado la industria alimentaria. Los emulsionantes permiten la creación de productos con texturas homogéneas y atractivas, mejorando la estabilidad de productos como margarinas y helados. Los edulcorantes, tanto naturales como artificiales, responden a la demanda creciente de opciones alimenticias que ofrecen dulzor sin las calorías del azúcar, facilitando la producción de alimentos aptos para personas con necesidades dietéticas especiales o que buscan reducir su ingesta calórica.



## FUENTES DE CONSULTA

Villén-CONASI, M. (2012, septiembre 7). Deshidratación de alimentos, la conservación más saludable. Blog Conasi. <https://www.conasi.eu/blog/consejos-de-salud/deshidratacion-la-forma-mas-antigua-y-sana-de-conservar-los-alimentos/>

Métodos De Conservación De Alimentos. (s/f). Ecólatras. Recuperado el 2 de septiembre de 2024, de <https://www.ecolatrass.es/blog/sostenibilidad/metodos-conservacion-alimentos>

¿Qué es la refrigeración? (s/f). Carel.es. Recuperado el 2 de septiembre de 2024, de <https://www.carel.es/what-s-refrigeration->

UNADM. (s/f). Condiciones higiénicassanitarias de los alimentos. Unadmexico.mx. Recuperado el 8 de agosto de 2024, de [https://dmd.unadmexico.mx/contenidos/DCSBA/BLOQUE1/NA/04/NHCA/unidad\\_02/descargables/NHCA\\_U2\\_Contenido.pdf](https://dmd.unadmexico.mx/contenidos/DCSBA/BLOQUE1/NA/04/NHCA/unidad_02/descargables/NHCA_U2_Contenido.pdf)

Métodos De Conservación De Alimentos. (s/f). Ecólatras. Recuperado el 2 de septiembre de 2024, de <https://www.ecolatrass.es/blog/sostenibilidad/metodos-conservacion-alimentos>

García, G. (2022, octubre 21). *Emulsionantes: Cómo funcionan en la industria alimentaria*. THE FOOD TECH - Medio de noticias líder en la Industria de Alimentos y Bebidas; THE FOOD TECH. <https://thefoodtech.com/ingredientes-y-aditivos-alimentarios/emulsionantes-como-funcionan-en-la-industria-alimentaria/>