



2. Los alimentos procesados.

Todos los alimentos deben pasar un procesamiento antes de ingerirse, este proceso se define como toda operación por la cual los alimentos crudos pasan a ser adecuados para consumo, preparación y almacenamiento; esto incluye cualquier acción que asegure la calidad de materia animal o vegetal para su consumo.

En el procesamiento de alimentos a gran escala se aplican tecnologías muy específicas para conservar los alimentos, de manera que su manipulación sea controlada y evitar una contaminación del producto; el procesamiento de alimentos permite cubrir las necesidades alimenticias y de salubridad de la población.

Procesar alimentos es una actividad relativamente antigua, pues desde las primeras etapas de obtención de los alimentos, estos pasan por un proceso para ser consumidos por el hombre. Las varias etapas por las que pasan los alimentos pueden dañar o mejorar su valor nutricional, contribuyendo a conservarlos o deteriorarlos.

En el pasado, los seres humanos usaban distintos tipos de ingredientes o procedimientos para conservar los alimentos, como la sal, hierbas y especias, azúcar, encurtidos, desecado, etc. Estas técnicas se enfocaban en reducir la cantidad de agua de los alimentos.

La gran mayoría de los alimentos pasa por algún tipo de proceso antes de ser consumidos, pudiendo ir desde pelar una papa, hasta salar la carne o congelarla para conservar sus nutrientes y disminuir el número de bacterias dañinas. Del mismo modo que permite a las personas disfrutar de una dieta variada y segura, a través de la fortificación nutrimental.



Imagen 1: En el procesamiento de alimentos, es frecuente el uso de tecnologías avanzadas.

Hay varios métodos para el procesamiento de alimentos, como:

- Calentamiento. Las altas temperaturas inhiben o limitan el crecimiento de bacterias y enzimas dañinas para el ser humano.
- Enfriamiento. Al disminuir la temperatura, el ritmo de deterioro de los alimentos también disminuye, retardando el crecimiento de bacterias y enzimas o inactivándolos.
- Secado. Permite disminuir la cantidad de agua de los alimentos, pues es un medio importante de reacciones biológicas.



- Aditivos. Sustancias que se añaden a los alimentos para mejorar su calidad nutrimental o para aumentar su tiempo de vida; se consideran aditivos las sustancias que no se emplean como ingredientes: conservantes, estabilizantes, antiaglomerantes, gases de envasado, etc.

Las nuevas tecnologías han permitido ampliar los métodos de conservación, usando aditamentos químicos o alteración controlada de la atmósfera en la que se preparan y envasan los alimentos, para inhibir el crecimiento de bacterias. Algunos de estos nuevos métodos son:

- Calentamiento óhmico. En los alimentos se genera calor internamente mediante el paso de corriente eléctrica, lo que produce grandes temperaturas e inhibe la reproducción de bacterias.
- Presión ultra alta. Este método se realiza mediante el sometimiento de los alimentos a presiones entre 100 y 1000 megapascales, durante 5 a 20 minutos.
- Pulsos de luz. Se usa luz blanca (20% ultravioleta, 50% visible, 30% infrarroja), con una intensidad 20 mil veces mayor que la del sol sobre la superficie terrestre, reduciendo considerablemente los microorganismos en la superficie.

Una de las principales preocupaciones respecto al procesamiento de alimentos son los efectos que puede causar sobre la calidad nutricional; todo alimento se deteriora y los métodos de conservación sólo reducen la proliferación de bacterias, aumentando su tiempo de vida útil para el consumo humanos. Lo que también se espera con las



técnicas del procesado de alimentos es mejorar la cantidad de nutrientes esenciales, a fin de ser aprovechadas por los consumidores.

Aunque la preparación de alimentos en el hogar puede afectar la calidad de nutrientes durante su preparación, las grandes empresas del ramo alimenticio tienen a su alcance tecnología que les permite disminuir considerablemente la pérdida de nutrientes e inhibición bacteriana.

Algunos de los nutrientes que se busca no afectar en estos procedimientos son:

- Vitaminas y minerales. Existen 13 vitaminas esenciales que el cuerpo humano necesita, pero ningún alimento contiene todas ellas, por lo que se necesita un consumo equilibrado de nutrientes. El procesado interfiere con las vitaminas, pues afecta químicamente su composición, lo que puede provocar su conservación o pérdida, así como un aumento de sus propiedades benéficas.

En cuanto a los minerales, son elementos inorgánicos que el cuerpo requiere en pequeñas cantidades, el procesamiento de alimentos puede provocar su pérdida, si no se hace con las técnicas adecuadas. Las industrias de alimentos usan distintos componentes para conservar las vitaminas y minerales, incluso integran variantes sintéticas para enriquecer el valor nutrimental.

- Carbohidratos y fibras. El consumo de fibras y almidones afecta el proceso digestivo, por lo que el aprovechamiento de ciertos nutrientes se relaciona con el metabolismo de cada cuerpo y con las características de alimentos que son ingeridos. De esa forma, el procesamiento de alimentos también emplea técnicas para hacer más fácil la digestión de fibras y carbohidratos, así como enriquecerlas con otros nutrientes que favorezcan su aprovechamiento.



En la actualidad el procesamiento de alimentos es importante porque permite conservar o intensificar sus propiedades nutrimentales, además de extender su vida útil, para poder ser comercializados en todo el mundo, dando acceso a ellos a distintos grupos de personas; esto propicia el consumo de una dieta equilibrada y variada.

Hay que recordar que no existe ningún alimento que posea todos los nutrientes necesarios para mantener en funcionamiento la vida humana, así como cada proceso afecta de manera distinta la forma en que se conservarán los alimentos y los nutrientes que se encuentran en ellos.

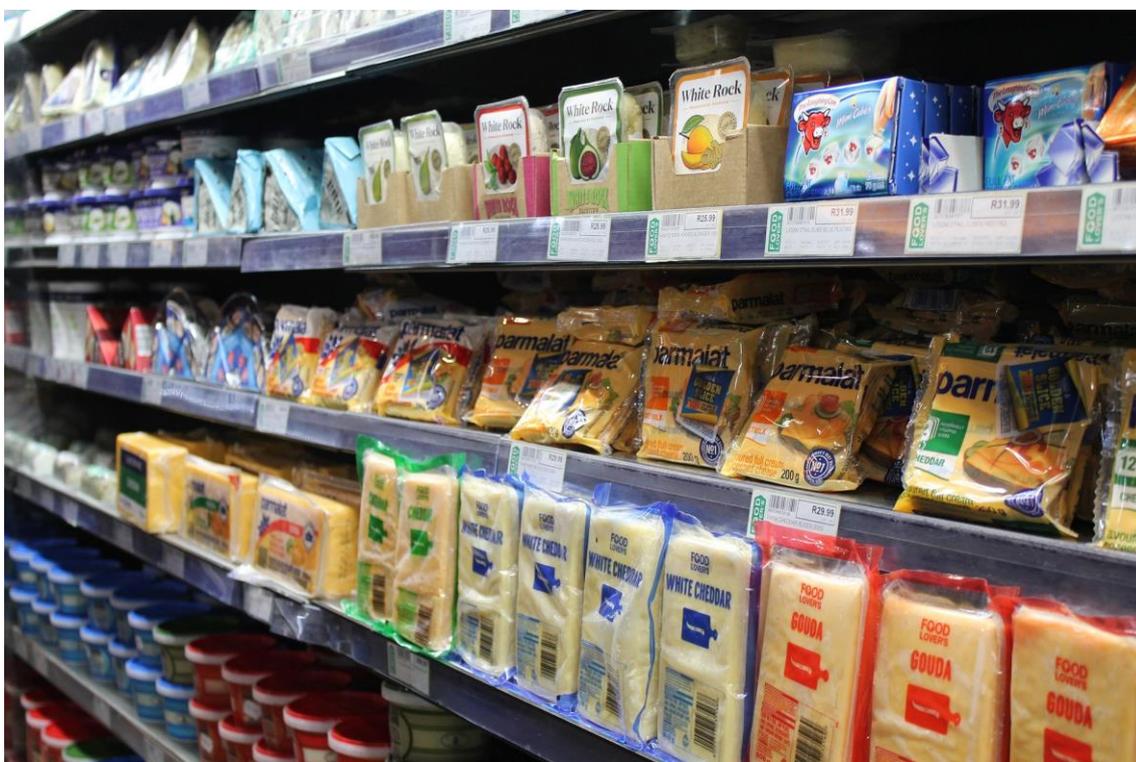


Imagen 2: Un aspecto importante a considerar en el procesamiento de alimentos es la selección de los métodos de conservación.

Fuentes.



“ Los alimentos procesados. Historia, ventajas y métodos” . Agosto 10, 2017. Consejo para la Información sobre Seguridad de Alimentos y Nutrición.

Sitio web:

http://www.cisan.org.ar/articulo_ampliado.php?id=71&hash=1968577fg68f26g130c5aga3e4f8ebb7