MATERIAL DE APOYO (MAP)

GENERALIDADES DEL ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS.

1. Alimento.

Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias.

2. Diferencias entre alimento adulterado, alterado, contaminado y fraudulento.

Alimento adulterado. Es aquel al cual se le ha sustraído parte de los elementos constituyentes, reemplazándolos o no por otras sustancias, se le haya sido adicionado con sustancias no autorizadas, haya sido sometido a tratamientos que disimulen u oculten sus condiciones originales y que por deficiencias en su calidad normal hayan sido disimuladas u ocultadas en forma fraudulenta, sus condiciones originales.

Alimento alterado. Alimento que sufre modificación o degradación, parcial o total, de los constituyentes que le son propios, por agentes físicos, químicos o biológicos. Se incluye, pero no se limita a que se encuentre por fuera de su vida útil o que no esté siendo almacenado bajo las condiciones necesarias para evitar su alteración.

Alimento contaminado. Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente.

Alimento fraudulento. Es aquel que se le designe o expenda con nombre o calificativo distinto al que le corresponde; su envase, rótulo o etiqueta contenga diseño o declaración ambigua, falsa o que pueda inducir o producir engaño o confusión respecto de su composición intrínseca y uso; no proceda de sus verdaderos fabricantes o importadores declarados en el rótulo o que tenga la apariencia y caracteres generales de un producto legítimo, protegido o no por marca registrada y que se denomine como éste, sin serlo; aquel producto que de acuerdo a su riesgo y a lo contemplado en la presente resolución, requiera de registro, permiso o notificación sanitaria y sea comercializado, publicitado o promocionado como un alimento, sin que cuente con el respectivo registro, permiso o notificación sanitaria.

3. Clasificación de los alimentos según su vida útil

a) Alimentos Perecederos: el alimento que, en razón de su composición, características fisicoquímicas y biológicas, pueda experimentar alteración de diversa naturaleza en un tiempo determinado y que, por lo tanto, exige condiciones especiales de proceso, conservación, almacenamiento, transporte y expendio. Son aquellos que se descomponen fácilmente, como la leche, las carnes, los huevos.

b) Alimentos semiperecederos: son aquellos que por sus condiciones fisicoquímicas permanecen exentos de deterioro por un tiempo. Ejemplo de ellos son los tubérculos, el pan.

c) Alimentos no perecederos: no se dañan fácilmente debido a su bajo contenido de agua. Ejemplo de ellos son las harinas, las pastas y el azúcar.

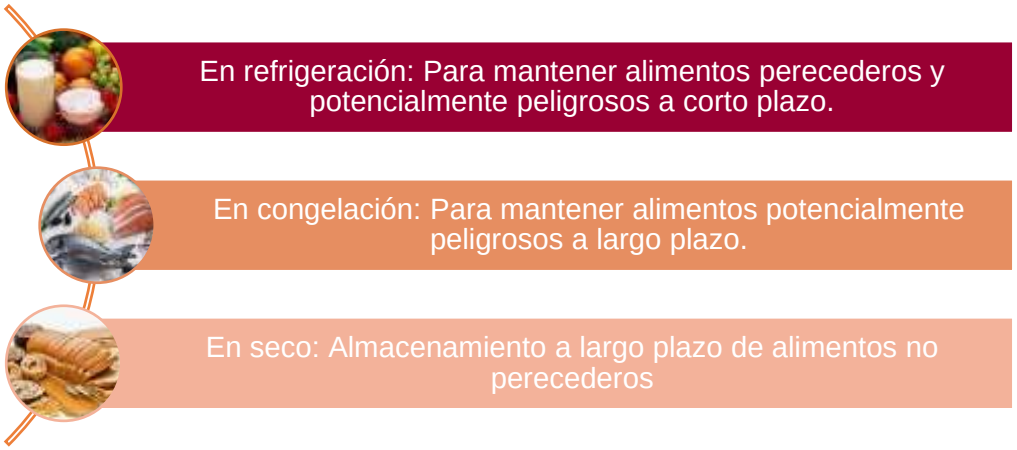
4. Buenas prácticas de manufactura (BPM).

Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

5. Almacenamiento.

Consiste en el debido acopio de mercancías, condiciones de infraestructura y procedimientos establecidos durante el almacenamiento de alimentos y bebidas con objeto de garantizar la calidad e inocuidad de dichos productos con normas aceptadas internacionalmente.

6. Tipos de almacenamiento.



7. Sistema de almacenamiento PEPS.

El PEPS es un método de inventario que se basa en Primeras Entradas, Primeras Salidas. Dicho método basa su funcionamiento en que los primeros productos que fueron introducidos en las instalaciones deben ser los primeros en salir. Otra de las ventajas de basar el almacenamiento y logística de los alimentos en el método PEPS es la de mantener las instalaciones ordenadas y limpias.

8. Almacenamiento según la Resolución número: 2674 del 2013

Capítulo VII: almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y materias primas para alimentos

Artículo 28. Almacenamiento. Las operaciones de almacenamiento deben cumplir con las siguientes condiciones:

a) Debe llevarse un control de primeras entradas y primeras salidas con el fin de garantizar la rotación de los productos. Es necesario que la empresa periódicamente dé salida a productos y materiales inútiles, en desuso, obsoletos o fuera de especificaciones para facilitar la limpieza de las instalaciones y eliminar posibles focos de contaminación.

b) El almacenamiento de productos que requieren refrigeración o congelación se realizará teniendo en cuenta las condiciones de temperatura, humedad y circulación del aire que requiera el alimento, materia prima o insumo. Estas instalaciones se mantendrán limpias y en buenas condiciones higiénicas, además, se llevará a cabo un control de temperatura y humedad que asegure la conservación del producto. Los dispositivos de registro de la temperatura y humedad deben inspeccionarse a intervalos regulares y se debe comprobar su exactitud. La temperatura de congelación debe ser de -18°C o menor.

c) El almacenamiento de los insumos, materias primas y productos terminados se realizará de manera que se minimice su deterioro y se eviten aquellas condiciones que puedan afectar la inocuidad, funcionalidad e integridad de los mismos. Además, se deben identificar claramente y llevar registros para conocer su uso, procedencia, calidad y tiempo de vida.

d) El almacenamiento de los insumos, materias primas o productos terminados se realizará ordenadamente en pilas o estibas con separación mínima de 60 centímetros con respecto a las paredes perimetrales, y disponerse sobre palés o tarimas limpias y en buen estado, elevadas del piso por lo menos 15 centímetros de manera que se permita la inspección, limpieza y fumigación, si es el caso.

e) En los sitios o lugares destinados al almacenamiento de materias primas, insumos y productos terminados no podrán realizarse actividades diferentes a éstas.

f) El almacenamiento de los alimentos y materias primas devueltos a la empresa o que se encuentren dentro de sus instalaciones con fecha de vencimiento caducada, debe realizarse en un área o depósito exclusivo para tal fin; este lugar debe identificarse claramente, se llevará un libro de registro en el cual se consigne la fecha y la cantidad de producto, las salidas parciales o totales y su destino final. Estos productos en ningún caso pueden destinarse al reproceso para elaboración de alimentos para consumo humano. Estos registros estarán a disposición de la autoridad sanitaria competente.

g) Los plaguicidas, detergentes, desinfectantes y otras sustancias peligrosas que por necesidades de uso se encuentren dentro de la fábrica, deben etiquetarse adecuadamente con un rótulo en que se informe sobre su toxicidad y empleo. Estos productos deben almacenarse en áreas independientes con separación física y su manipulación sólo podrá hacerla el personal idóneo, evitando la contaminación de otros productos. Estas áreas deben estar debidamente identificadas, organizadas, señalizadas y aireadas.

9. Documentación.

La documentación consiste en llevar un registro de un proceso durante la ejecución de un proyecto o tarea. En nuestro contexto, permite dejar constancia de la verificación de las características de calidad de los alimentos y características del transporte, esto se hace durante la recepción de los mismos a fin de tener información detallada de lo que se va a almacenar y tener un control de trazabilidad de todos los productos.

	FORMATO DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS			
	CÓDIGO INTERNO: TRP-01	**VERSIÓN:** 1	**FECHA DE EMISIÓN:** 08/09/2022	**ELABORADO POR:** Ing. Stefany Zapa Álvarez

FECHA	HORA	PRODUCTO	PROVEEDOR	CANTIDAD	LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	TEMPERATURA DE RECIBO (°C)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN (C/NC)	CARACTERÍSTICAS DEL TRANSPORTE (C/NC)	RESPONSABLE DE RECIBO

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
CUMPLE (C)	**NO CUMPLE (NC)**
El producto presenta características optimas para ser almacenado y comercializado, olor característico, sin magulladuras y cuenta con cadena de frio en caso de ser necesario.	El producto presenta empaque averiado, magulladuras, no cuenta con cadena de frio (en caso de necesitar) y posee un aspecto diferente al normal.

CARACTERÍSTICAS DEL TRANSPORTE	
CUMPLE (C)	**NO CUMPLE (NC)**
Las superficies (paredes, techo y piso) deben estar limpias y secas, no deben presentar olores extraños y los alimentos no deben estar en contacto con el piso.	Sucio, alimentos en contacto con el piso y transportados con otros productos no alimenticios.

OBSERVACIONES:

INSPECCIÓN EN ESTABLECIMIENTOS DE ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS

CIUDAD | FECHA día / mes /año | ACTA N°

TIPOS DE ALMACENAMIENTO: ALMACENAMIENTO EN FRÍO ☐ ALMACENAMIENTO A TEMPERATURA AMBIENTE ☐

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO

EVALUACIÓN	
Cumple (C)	Marque con una X cuando el establecimiento cumple la totalidad de los requisitos descritos
Cumple Parcialmente (CP)	Marque con una X cuando el establecimiento cumple parcialmente los requisitos descritos
No Cumple (NC)	Marque con una X cuando el establecimiento no cumple ninguno de los requisitos descritos

CONDICIONES SANITARIAS Y DE ALMACENAMIENTO

	ASPECTO A EVALUAR	C	CP	NC	OBSERVACIONES
1	**Localización.** El establecimiento está ubicado en un lugar alejado basuras, agua estancada, sitios de anidamiento de plagas.	5	2,5	0	
2	**Diseño.** La construcción es resistente al medio ambiente e impide el ingreso de plagas y animales domésticos.	5	2,5	0	
3	**Condiciones de pisos.** Sin grietas, rugosidades, que facilite la acumulación de suciedad y/o afecte su limpieza, las uniones entre paredes con el piso son redondeadas.	5	2,5	0	
4	**Condiciones de paredes.** Sin grietas, rugosidades, que facilite la acumulación de suciedad y/o afecte su limpieza, las uniones entre paredes son redondeadas. Las superficies son de color claro, impermeables, lavables y no absorbentes.	5	2,5	0	
5	**Techos:** Sin cortes ni grietas que acumulen polvo o suciedad y favorezcan el crecimiento de hongos o que favorezcan el ingreso de plagas al establecimiento.	5	2,5	0	
6	**Ventilación:** Ventanas sin deterioro. Poseen mallas que eviten el ingreso de plagas y que sean de fácil limpieza.	5	2,5	0	
7	**Puertas:** Ser resistentes, de superficie lisa y no absorbente, su diseño debe impedir el ingreso de plagas	5	2,5	0	
8	**Iluminación:** La iluminación puede ser natural o artificial, las lámparas deben encontrarse en buen estado, ser de fácil limpieza y estar protegidas.	5	2,5	0	
9	**Condiciones de equipos:** Cuenta con los equipos necesarios para almacenar adecuadamente los alimentos.	5	2,5	0	
10	**Instrumentos de medición:** Cuenta con instrumentos que permitan la medición de las temperaturas de refrigeración y/o congelación.	5	2,5	0	
11	**Condiciones de almacenamiento.** El almacenamiento de los productos se realiza ordenadamente en estantes o estibas de material sanitario o en canecas con tapa.	5	2,5	0	
12	**PEPS:** El establecimiento garantiza que los productos que primero ingresan, sean los primeros en salir y se llevan controles de estas actividades (Kárdex).	5	2,5	0	
13	**Conservación de los productos.** Los productos se encuentran dentro de su vida útil, con fecha de vencimiento vigente, no presentan algún tipo de contaminación y son aptos para el consumo.	5	2,5	0	
14	**Conservación de los productos.** Se mantiene la cadena de frío. Los grupos de alimentos de carne y derivados, leches y derivados y productos de la pesca, están almacenados en neveras independientes.	5	2,5	0	
15	**Control integral de plagas.** No se evidencia la presencia de plagas o daños ocasionados por éstas y se cuenta con medidas de control integral de tipo preventivo, para evitar su aparición. Se llevan soportes.	5	2,5	0	
16	**Limpieza y desinfección de áreas.** La areas se encuentran ordenadas, limpias y desinfectadas. Se llevan soportes.	5	2,5	0	
17	**Limpieza y desinfección de equipos.** Los equipos se encuentran ordenados, limpios y desinfectad0s. Se llevan soportes.	5	2,5	0	
18	**Personal manipulador.** Cuenta con reconocimiento medico	5	2,5	0	
19	**Personal manipulador.** Aplica las practicas higienicas	5	2,5	0	
20	**Personal manipulador.** Reciben capacitaciones	5	2,5	0	
	Total				

CONCEPTO OBTENIDO

% DE CUMPLIMIENTO	CONCEPTO		NIVEL DE CUMPLIMIENTO
	CUMPLE		90-100%
	CUMPLE PARCIALMENTE		60 - 89,9%
	NO CUMPLE		< 59,9%

RESPONSABLES

10. Referentes bibliográficos

Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA). (2013). La refrigeración y la inocuidad de los alimentos. https://www.fsis.usda.gov/wps/wcm/connect/2b1dccf9-df27-4290-b6b8 01133b8c2d28/Refrigeration Food_Safety_SP.pdf?MOD=AJPERES

Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA). (2010). El congelar y la inocuidad de los alimentos. https://www.fsis.usda.gov/wps/wcm/connect/931068e4-c4c3-4f00-8222-19d40fcd034d/Freezing_and_Food_Safety_SP.pdf?MOD=AJPERES

Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA). (2008). Inocuidad alimentaria: cómo eliminar el mal olor de refrigeradores y congeladores. https://www.fsis.usda.gov/wps/wcm/connect/a23bdcec-7df5-4b09-9747-3d8be380156a/Removing_Odors_From_Refrigerators_SP.pdf?MOD=AJPERES

Papelmatic.(15 de septiembre de 2022). ¿Qué es el método PEPS en la industria alimentaria? https://papelmatic.com/que-es-el-metodo-peps-en-la-industria-alimentaria/

Resolución número 2674 del 2013.

Resolución número 2505 de 2004.

11. Control del documento

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Stefany Zapa Álvarez	Instructor	Centro Agroempresarial y acuícola	Septiembre 2022

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	Stefany Zapa Álvarez	Instructor	Centro Agroempresarial y acuícola	Mayo 2025	Actualización del logo institucional