

Interpretación de los requisitos sanitarios para carnicerías y expendios de productos cárnicos

Inocuidad

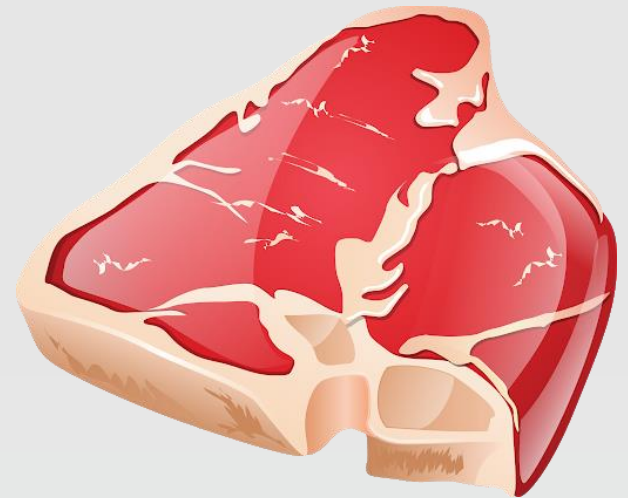
Garantía de que los alimentos no causarán daño a la persona consumidora cuando se preparen y/o consuman, según el uso al cual se destinan.



Carne inocua y sana

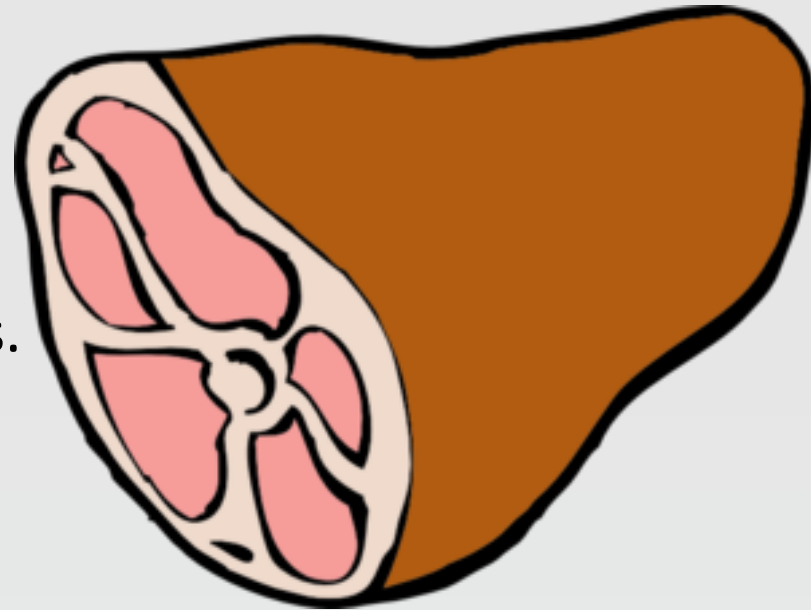
Aquella que ha sido aprobada como apta para el consumo humano, de conformidad con los siguientes criterios:

- a) Que no causará una infección ni intoxicación transmitida por los alimentos, siempre que se haya manipulado y preparado correctamente, para los fines a que está destinada.
- b) Que no contiene residuos que excedan los límites establecidos por el *Codex Alimentarius*.



Carne inocua y sana

- c) Que está exenta de contaminación visible.
- d) Que está exenta de defectos generalmente reconocidos por la persona consumidora como objetables.
- e) Que se ha producido con un control higiénico adecuado.
- f) Que no se ha tratado con sustancias declaradas como ilícitas por la legislación nacional.



Fuente: Reglamento sanitario y de inspección veterinaria de mataderos, producción y procesamiento de carne, N°29588-MAG-S.

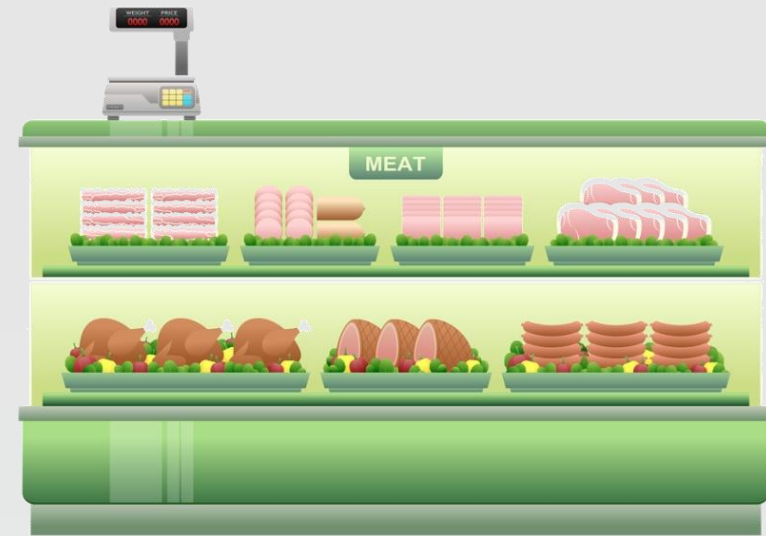
Responsables de velar por la inocuidad



- Persona que manipula y/o consume alimentos
- Empresarios(as)
- Autoridades sanitarias

Calidad

Conjunto de características de un alimento, las cuales satisfacen los requerimientos de la persona consumidora como, por ejemplo, la inocuidad, el color, aroma, sabor, textura, precio, entre otros.



Calidad: perspectiva de producción



La calidad puede definirse como la conformidad relativa con las especificaciones, o lo que corresponde al grado en que un producto cumple las especificaciones del diseño.

Calidad: perspectiva de valor

Aportar valor a la clientela, ofreciendo unas condiciones de uso del producto o servicio superiores a las que espera recibir y a un precio accesible.



Seguridad alimentaria



Existencia de alimentos inocuos, disponibles, accesibles y posibles de pagar por toda la gente, durante todo el tiempo.

PELIGRO

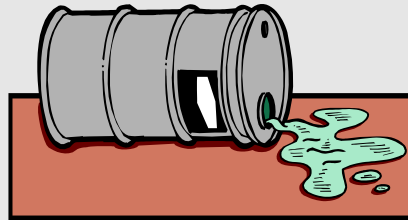
PELIGRO	RIESGO
Un agente biológico, químico o físico presente en el alimento, o bien, la condición en que este se halla, lo cual puede causar un efecto adverso para la salud.	Una función de la probabilidad de que se produzca un efecto adverso para la salud y la gravedad de este efecto, consiguiente a uno o más peligros presentes en los alimentos.

PELIGROS

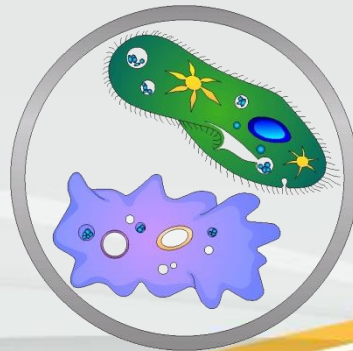
- Físicos



- Químicos



- Biológicos



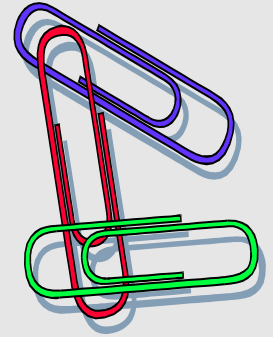
PELIGRO FÍSICO

Cualquier objeto o partícula extraña presente en el alimento, que pueda tener un efecto negativo en la salud de la persona consumidora.



PELIGRO FÍSICO

- Este tipo de riesgo incluye:
 - ✓ Suciedad
 - ✓ Fragmentos de vidrio, metal y madera.
 - ✓ Piedras
 - ✓ Joyería como relojes, aretes, anillos, cadenas.



PELIGRO QUÍMICO

Sustancia o compuesto químico presente en el alimento, que pueda perjudicar la salud de la persona consumidora a corto, mediano o largo plazo.



PELIGRO QUÍMICO

Cuidados:

- Almacenar y etiquetar las sustancias tóxicas.
- Solicitar a la empresa proveedora las fichas técnicas de los productos.



PELIGRO QUÍMICO

Cuidados:

- Utilizar el equipo de seguridad personal para el uso de sustancias tóxicas.
- Mantener alejadas las sustancias tóxicas de las SCDA.



PELIGRO BIOLÓGICO

Presencia de cualquier microorganismo patógeno en el alimento, pues estos perjudican la salud de la persona consumidora.



Contaminación alimentaria

La contaminación alimentaria se define como la presencia de cualquier materia anormal en el alimento, que comprometa su calidad e inocuidad para el consumo humano.



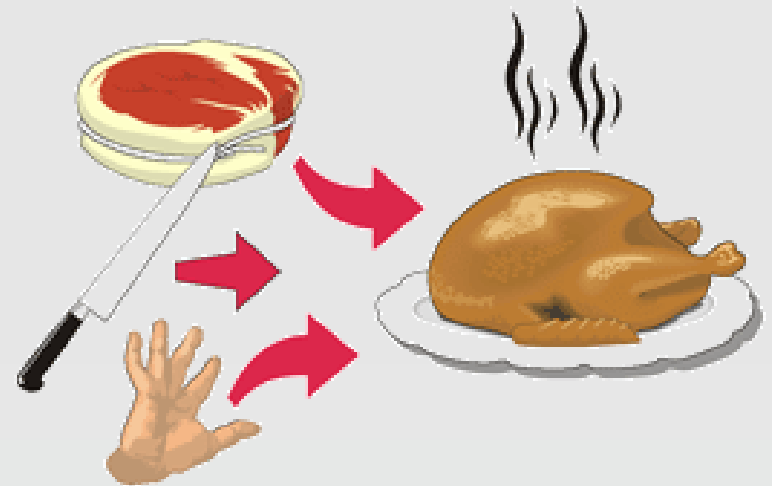
Contaminación cruzada

Es el proceso por el cual los alimentos entran en contacto con sustancias ajenas, generalmente nocivas para la salud.



Contaminación cruzada

Es la transmisión de microorganismos, especialmente bacterias, de un alimento contaminado, en la mayoría de los casos crudo, a otro ya cocido o también crudo, pero que no requiere cocción.



Se produce...

De forma directa:

De un **alimento contaminado**, generalmente crudo, a **otro sin contaminar**, generalmente cocinado. Ejemplo: goteo de los líquidos de descongelación de la carne sobre otros alimentos en el interior de la nevera. Se puede producir también al elaborar ensaladas que contienen tanto alimentos crudos como cocinados.

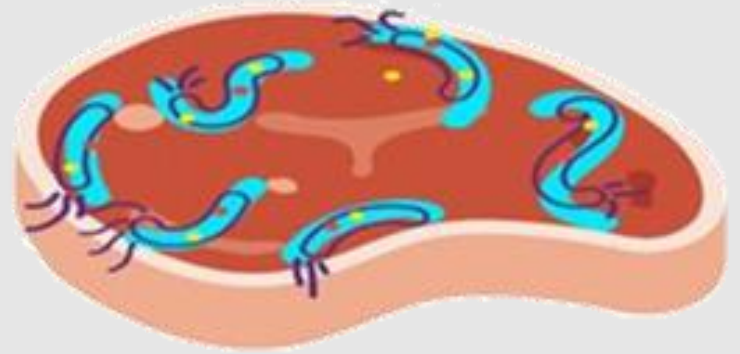


Se produce...

De forma indirecta:

Los microorganismos llegan al alimento a través de las **superficies** o **utensilios** de trabajo, así como por las **manos de la persona manipuladora** poco cuidadosa.

Ejemplo: utilizar el mismo cuchillo y tabla para cortar carne cruda y trocear la lechuga.



Enfermedades de Transmisión Alimentaria (ETA)

Se deben a la ingestión de alimentos contaminados por microorganismos o sustancias químicas. La contaminación de los alimentos puede producirse en cualquier etapa del proceso, el cual va de la producción al consumo de alimentos, y puede deberse a la contaminación ambiental, ya sea del agua, la tierra o el aire.



Enfermedades de Transmisión Alimentaria (ETA)

Infección

- Se produce por la ingestión de alimentos que contienen microorganismos vivos perjudiciales para la salud, como virus, bacterias y parásitos (ej.: salmonella, virus de la hepatitis A, triquinella spirallis). Son microorganismos patógenos que se reproducen en el interior del organismo.

Intoxicación

- Se produce por la ingestión de toxinas o venenos que se encuentran presentes en el alimento ingerido y que ha sido producidas de forma natural o por algún microorganismo. También, puede ser provocada por la ingesta de productos químicos añadidos en alguna etapa del proceso en forma intencional o por accidente.

Microorganismos (deterioro)

- Son los que modifican la apariencia del alimento. El alimento no tiene por qué ser dañino para la persona consumidora.
- Modifican las características organolépticas y físico-químicas de los alimentos.
- Por ejemplo, las Pseudomonas, bacterias lácticas.



Microorganismos patógenos

Son aquellos que son capaces de provocar enfermedades en el organismo; engloba a los virus, las bacterias y los hongos. Infectan nuestras células, se reproducen, las matan, o bien, se alimentan de ellas y producen enfermedades.



Microorganismos y enfermedades relacionadas con el consumo de productos de origen cárnico

Enfermedad	Microorganismo	Alimentos asociados
Salmonellosis	<i>Salmonella Enteriditis</i>	Huevos, carne, aves y leche.
Listeriosis	<i>Listeria Monocytogenes</i>	Leche cruda, carne cruda o mal cocinada, embutidos, patés, quesos frescos.
Intoxicación por <i>Bacillus Cereus</i> (diarreico)	<i>Bacilus Cereus</i>	Carnes asadas, sopas, salsas.
Campilobacteriosis	<i>Campilobacter Jejuni</i>	Carne y productos cárnicos poco cocidos, así como leche sin hervir o contaminada.
Yersiniosis	<i>Yersinia Enterocolítica</i>	Carne y derivados del cerdo, una leche mal pasteurizada.
Intoxicación por <i>Clostridium Perfringens</i>	<i>Clostridium Prefringens</i>	Carnes asadas.
Intoxicación por <i>E.coli</i>	<i>Escherichia coli</i> enterotoxigénico, <i>Escherichia coli</i> enteroinvasivo, <i>Escherichia coli</i> enterohemorrágica	Carne de animales infectados, consumo de carne y leche cruda, alimentos listos para el consumo y fermentación de carnes.

Microorganismos y enfermedades relacionadas con el consumo de productos de origen cárnico

Enfermedad	Microorganismo	Alimentos asociados
Brucelosis	<i>Brucella Mellitensis</i>	Leche cruda, productos lácteos.
Intoxicación estafilocócica	<i>Staphylococcus Aureus</i>	Alimentos cocinados que se contaminan posteriormente con la manipulación, lácteos frescos, leche cruda.
Teniasis	<i>Taenia Solium, Tenia Saginata</i>	Carne de res (<i>T. saginata</i>) o de cerdo (<i>T. solium</i>) que esté cruda o mal cocida.
Triquinosis	<i>Trichinella Spiralis</i>	Carne de cerdo.
Toxoplasmosis	<i>Toxoplasma Gondii</i>	Carnes crudas o poco cocidas contaminadas.

TRIQUINOSIS

EVITE RIESGOS, CONSUMA ALIMENTOS SEGUROS

Las personas se enferman al consumir carne insuficientemente cocida o productos sin cocción elaborados con carne de cerdo o de animales silvestres, que contienen en sus músculos larvas de parásitos del género *Trichinella* spp.

CICLO DE TRANSMISIÓN

1 CERDOS

Criados en malas condiciones, alimentados con basura y animales muertos, pueden ingerir carne con larvas y contraer la triquinosis.

ROEDORES y BASURA

Ambiente propicio para la transmisión de la enfermedad



RATA
Posible portadora de la enfermedad

PARÁSITO

No altera el olor, el color, el sabor, ni el aspecto de los productos alimenticios



VISTA MICROSCÓPICA
Así se aloja el parásito en el músculo

ANIMALES SILVESTRES
Pueden transmitir triquinosis



JABALÍ



PUMA

2 ALIMENTOS

Los chacinados se elaboran con carne cruda

CARNE FRESCA
(BONDIOLA, COSTILLITAS...)
Cocine la carne hasta que pierda el color rosado



CHACINADOS
(SALAME, SALAMÍN...)
Adquiera productos en lugares habilitados y con etiqueta que certifique su origen

SALAZONES
(JAMÓN CRUDO...)
La salazón, el ahumado o la cocción con microondas no matan al parásito

3 PERSONAS

Los consumidores ingieren la carne cruda o insuficientemente cocida sin analizar previamente y contraen la enfermedad.

SIGNOS CLÍNICOS



LARVAS

Se reproducen en el intestino, y migran por el torrente sanguíneo hacia los músculos donde se alojan

ÓRGANOS QUE PUEDE AFECTAR



CORAZÓN

PULMONES
DIAFRAGMA

CEREBRO

HIGIENE

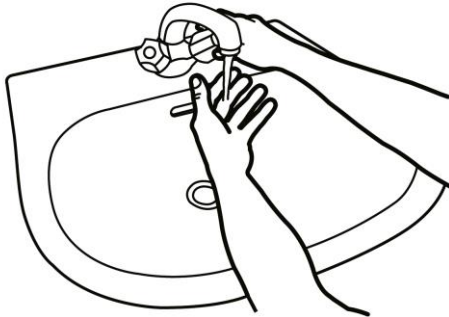
Parte de la medicina que tiene por objeto la conservación de la salud y la prevención de enfermedades.



Fuente: Real Academia de la Lengua Española.

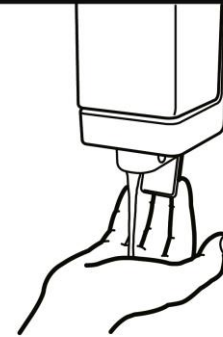
Lavado de manos

1



**Humedezca sus manos
con abundante agua.**

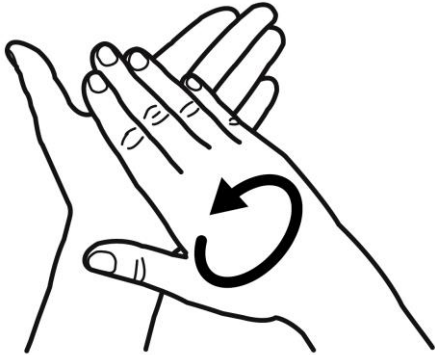
2



**Enjabone sus manos
con el grifo cerrado.**

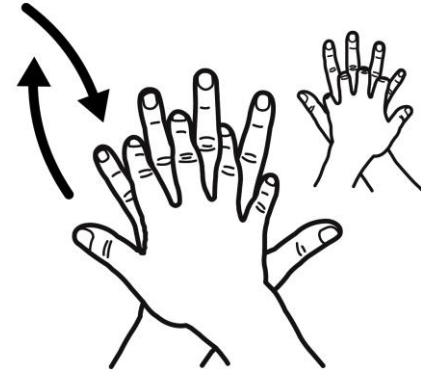
Lavado de manos

3



Comenzar frontando las palmas de las manos.

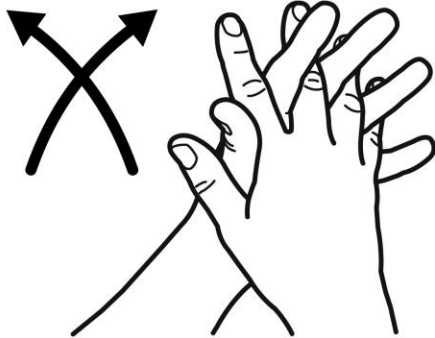
4



Intercale los dedos y frote por la palma y el anverso de la mano.

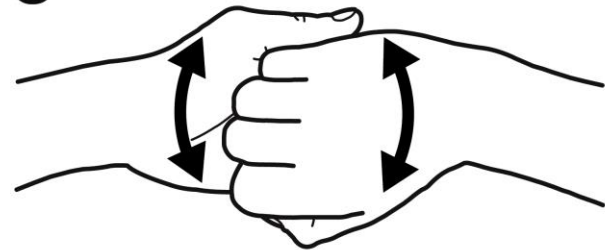
Lavado de manos

5



Continúe con los dedos intercalados y limpie los espacios entre sí.

6



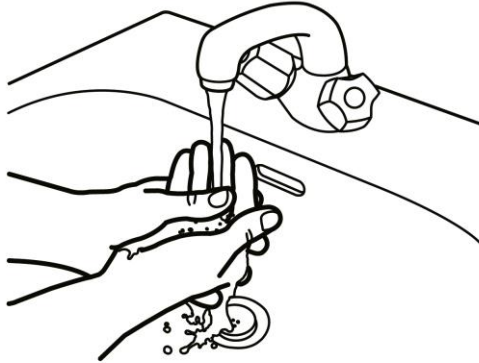
Con las manos de frente agárrese los dedos y mueva de lado a lado.

Lavado de manos



Lavado de manos

9



Enjuague sus manos con abundante agua (8 segundos aproximadamente).

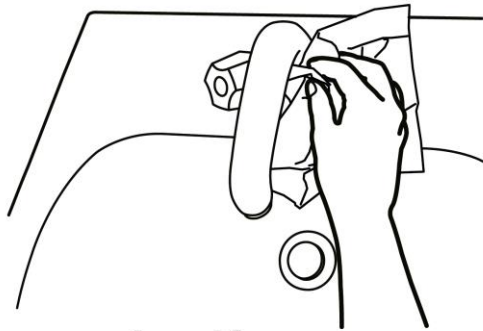
10



Seque las manos con una toalla desechable o con aire caliente.

Lavado de manos

11



Cierre el grifo con una toalla desechable.

12



Aplicar solución desinfectante, como alcohol en gel.

Cuando lavarse las manos

- Las personas colaboradoras de la empresa que manipulan alimentos deben lavarse las manos después de:
 - Ir al baño
 - Tocar carnes de res, cerdo, aves, embutidos (antes y después).
 - Tocarse el cabello, la cara o el cuerpo.
 - Estornudar, toser o usar un pañuelo de papel.
 - Fumar, comer, beber o masticar chicle o tabaco.
 - Manejar productos químicos que puedan afectar la seguridad de los alimentos.



Cuando lavarse las manos

Las personas colaboradoras de la empresa que manipulan alimentos deben lavarse las manos después de:

- Sacar la basura
- Limpiar mesas, acarrear equipos o utensilios sucios.
- Tocar la ropa o el delantal
- Tocar cualquier otra cosa que pueda contaminar las manos, como equipos sucios, superficies de trabajo.



USO DE GUANTES

Los guantes usados para manipular los alimentos:

- Nunca se deben usar como sustituto del lavado de manos.
- Son de un solo uso
- Deben ser los correctos para las tareas, ser seguros, durables y limpios, y quedar ajustados.
- Se deben usar correctamente



Suciedad



- *“Cualquier material fuera de su lugar”*
- Puede definirse como cualquier materia orgánica e inorgánica de las superficies de los equipos, utensilios y estructuras, que pueda servir como alimento a los microorganismos o plagas.

Limpieza

Conjunto de operaciones que permiten eliminar la suciedad visible o microscópica. Estas operaciones se realizan mediante productos detergentes elegidos en función del tipo de suciedad y las superficies en las cuales se asienta.



Desinfección



Conjunto de operaciones que tienen como objetivo la reducción temporal del número de microorganismos vivos y la destrucción de los patógenos y alterantes.

Superficies de contacto con alimentos

Superficie de un equipo o utensilio con la cual normalmente tienen contacto los alimentos. También se usa para referirse a superficies de equipos o utensilios desde los cuales puedan gotear, drenar o salpicar alimentos o a una superficie que normalmente está en contacto con alimentos.



Superficies de no contacto

Son aquellas superficies que por su naturaleza no están diseñadas para que entren en contacto directo con los alimentos. Estas superficies incluyen, por ejemplo: cámaras de refrigeración, cocinas, estantes, entre otros.



Pasos para la limpieza y desinfección

- Preparación
- Limpieza física de residuos visibles
- Pre-enjuague
- Limpieza química
- Post-enjuague
- Inspección
- Desinfección
- Finalización

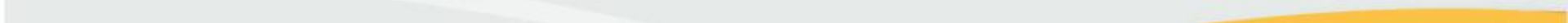


Preparación

- Contar con el Equipo de Protección Personal (EPP).
- Contar con los implementos de limpieza necesarios y en buen estado.
- Conocer el contenido de todas las *Hojas de Seguridad* de los materiales que se utilizarán.
- Saber aplicar los procedimientos de limpieza y desinfección.
- Desconectar las fuentes de poder.



A vibrant, stylized illustration of various cleaning supplies. In the center is an orange bucket filled with white foam, with a pair of yellow gloves resting on its rim. To the left of the bucket is a yellow spray bottle with an orange trigger, a green bottle of dish soap, and a blue dustpan. Above the bucket is a blue mop head on a silver pole. To the right is a large orange squeegee with a black rubber blade. In the foreground, there are several brushes: a round brush with colorful bristles, a blue-handled brush, and a green-handled brush. There are also two sponges, one yellow and one purple, and a blue rectangular sponge with a grid pattern. The entire collection is set against a plain white background.

- 

Limpieza física

- Remueva todos los residuos grandes.
- Quite empaques, cajas, entre otros.
- Recoja los materiales grandes y colóquelos en un basurero.
- No vierta material grueso en el drenaje.
- Quite el exceso de suciedad de la parte superior de los drenajes.



Pre - enjuague

- Remueva el exceso de suciedad.
- Realice el enjuague en dirección al drenaje.
- Hágalo de arriba hacia abajo.
- Enjuague todas las piezas y accesorios.
- Enjuague las piezas en una mesa o estante (nunca en el piso).



Limpieza química

- Aplique la disolución de químico.
- Siga las instrucciones de dosis dadas por la empresa fabricante.
- Cubra todas las superficies que se puedan dañar.
- Aplique solamente una capa de detergente.



Limpieza química

- La superficie no debe sobrecargarse con demasiado detergente.
- No deje que el detergente se seque.
- Aplique el detergente de abajo hacia arriba.



Limpieza química

- Aplique la acción mecánica sobre la superficie con un cepillo recomendado para plantas de alimentos.
- No use fibras abrasivas para la superficie.
- Use cepillos codificados por color, por zona.



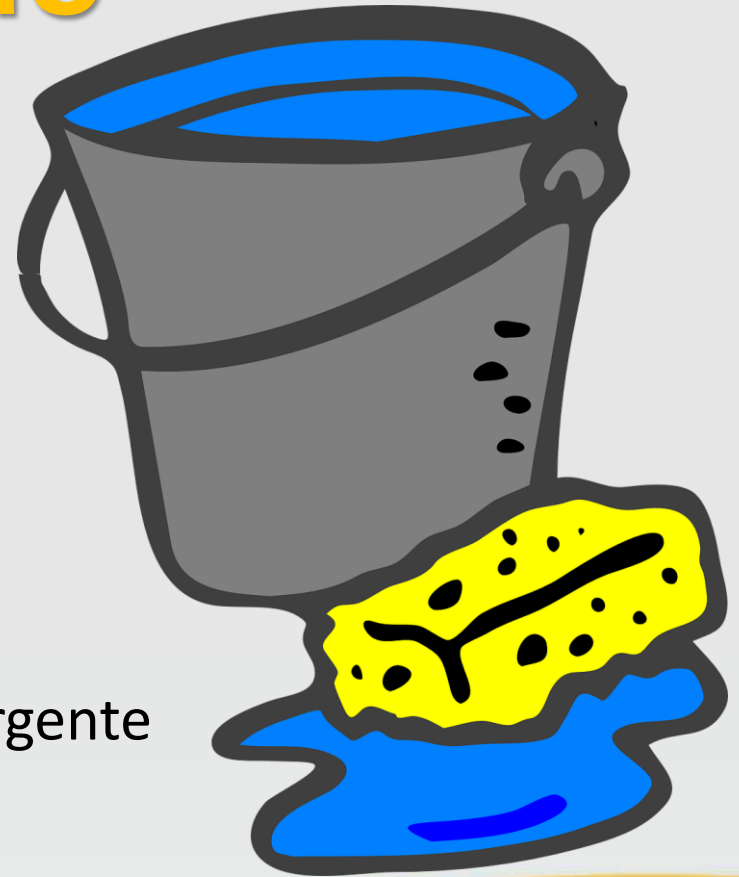
Limpieza química

- Use varios tipos de cepillos si los equipos tienen zonas de difícil acceso.
- Utilice siempre cepillos limpios y en buen estado.



Post - enjuague

- De arriba hacia abajo
- En dirección a drenaje
- Evitar re-contaminar el equipo
- No salpicar
- Remover suciedad y restos de detergente



Inspección del área

Realice una inspección final del área entera.

Identifique y rectifique todas las discrepancias que aparezcan.



Desinfección

- Desinfecte todas las áreas que están en contacto directo e indirecto con el producto.
- Todo el equipo debe desinfectarse luego de la limpieza y antes de producir, en caso de que pasen más de cuatro horas desde la última desinfección.



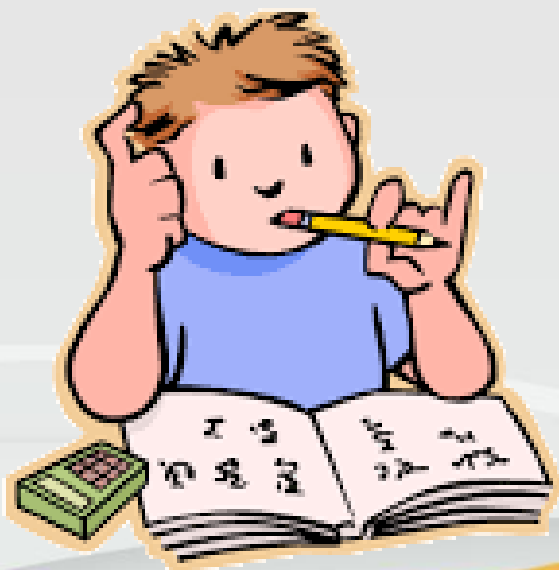
Finalización

- Recoger y almacenar el equipo de limpieza.
- Remover del lugar los recipientes con químicos de limpieza y desinfección.
- Asegurarse de limpiar y desinfectar todo el equipo de limpieza y desinfección.



Cálculo de concentraciones

(ir a la hoja de cálculo en la pestaña de
“Material complementario” en el aula virtual)



Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)



Buena práctica



- Una “buena práctica” es considerada como una idea que afirma que hay técnicas, métodos, procesos, actividades o incentivos que son más eficaces que otros para alcanzar un resultado, o que permiten alcanzarlo de forma más simple o con menos complicaciones.

Manufactura

- Consiste en la transformación de materias primas en productos manufacturados, productos elaborados o productos terminados, para su distribución y consumo.
- También involucra procesos de elaboración de productos semi-manufacturados o productos semielaborados.



¿Qué consideran las BPM?



Condiciones de los edificios

- Alrededores y ubicación
- Instalaciones físicas del área de proceso y almacenamiento
- Instalaciones sanitarias
- Manejo y disposición de desechos líquidos
- Manejo y disposición de desechos sólidos
- Limpieza y desinfección
- Control de plagas

¿Qué consideran las BPM?

Condiciones de los equipos y utensilios

- El equipo y utensilios deben estar diseñados y contruidos de tal forma que se evite la contaminación del alimento y facilite su limpieza.
- Mantenimiento preventivo



¿Qué consideran las BPM?



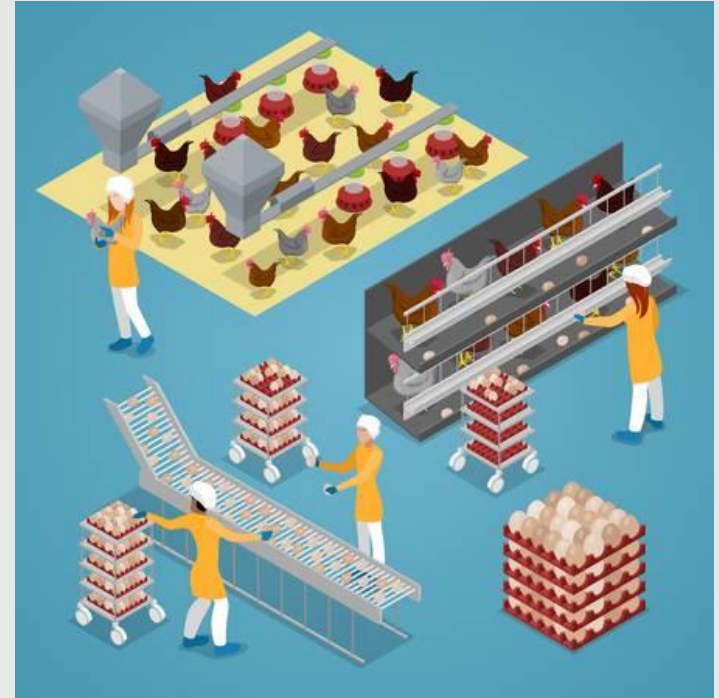
Personal

- Capacitación
- Prácticas higiénicas
- Control de salud

¿Qué consideran las BPM?

Control en el proceso y la producción

- Materias primas
- Operaciones de manufactura
- Envasado
- Documentación y registros
- Almacenamiento y distribución



Vigilancia y verificación

Tipos de establecimientos

- **Matadero:** todo establecimiento dotado de equipo e instalaciones higiénicas, aprobado por las autoridades competentes, para el sacrificio, sangrado, descuerado y eviscerado de todos los animales de matanza.
- **Deshuesadora:** establecimiento que tiene como actividad principal la separación de la carne de los huesos que conforman una canal, la preparación y empaque de los diferentes cortes.
- **Expendio o carnicería:** establecimiento autorizado por el Ministerio de Salud para el expendio de carnes y sus derivados.

Legislación importante

- Ley N° 8495, Ley General del Servicio Nacional de Salud Animal.
- Reglamento General para la obtención del CVO, N° 34859-MAG.
- Reglamento Sanitario y de Inspección Veterinaria de establecimientos de sacrificio y procesadores de aves, N° 37548-MAG.
- Reglamento Sanitario y de inspección veterinaria de mataderos, producción y procesamiento de carnes, N° 29588-MAG-S.

Legislación importante

- Reglamento Técnico RTCR 400 Etiquetado de la carne cruda molida, marinada, adobada, tenderizada y vísceras, N° 33744.
- Requisitos Sanitarios para Vehículos de Transporte de Alimentos de Origen Animal para Consumo Humano, DIPOA-PG-002-IN-001 (VT) v01.
- **Requisitos sanitarios para puntos de venta, DIPOA-PG-002-IN-001 (PV) v03.**