

INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE LA RED IBEROAMERICAN

CAMPUS VIRTUAL HIDALGO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN



TEMA: MANEJO HIGIÉNICO DE LOS ALIMENTOS

MATERIA: SEMINARIO DE TECNOLOGÍAS PARA LA DOCENCIA

DOCENTE: Dra. Andrea Bruno

ALUMNO: Mtro. Héctor Manuel Cadenas Zamora

SEPTIEMBRE, 2025

Introducción a la higiene de los alimentos



La higiene de los alimentos es una disciplina fundamental para garantizar la seguridad y la calidad de los alimentos que consumimos. La higiene de los alimentos se enfoca en prevenir la contaminación de los alimentos por microorganismos patógenos, toxinas y otros agentes que pueden causar enfermedades (OMS, 2006).



IMPORTANCIA

- ❑ Prevenir enfermedades por la contaminación alimentaria: Como la salmonelosis, la campilobacteriosis y la listeriosis.
- ❑ **Garantizar la calidad de los alimentos:** La higiene asegura calidad y la frescura de los alimentos.
- ❑ **Proteger la salud pública:** La higiene previene brotes y protege a la comunidad.

(Codex Alimentarius, 2009).



- ❑ **Reduce desperdicios:** Mantener alimentos limpios evita pérdidas económicas.
- **En casa, mantener buena higiene es clave. Muchos brotes ocurren por:**
 - ❖ No lavar bien las manos
 - ❖ Mezclar alimentos crudos con cocidos
 - ❖ No refrigerar adecuadamente

(Codex Alimentarius, 2009).

¿QUÉ SON LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS (ETA'S)?

□ La OMS (2006), menciona que las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs) son causadas por consumir alimentos o bebidas contaminadas. Esta contaminación puede ser por:

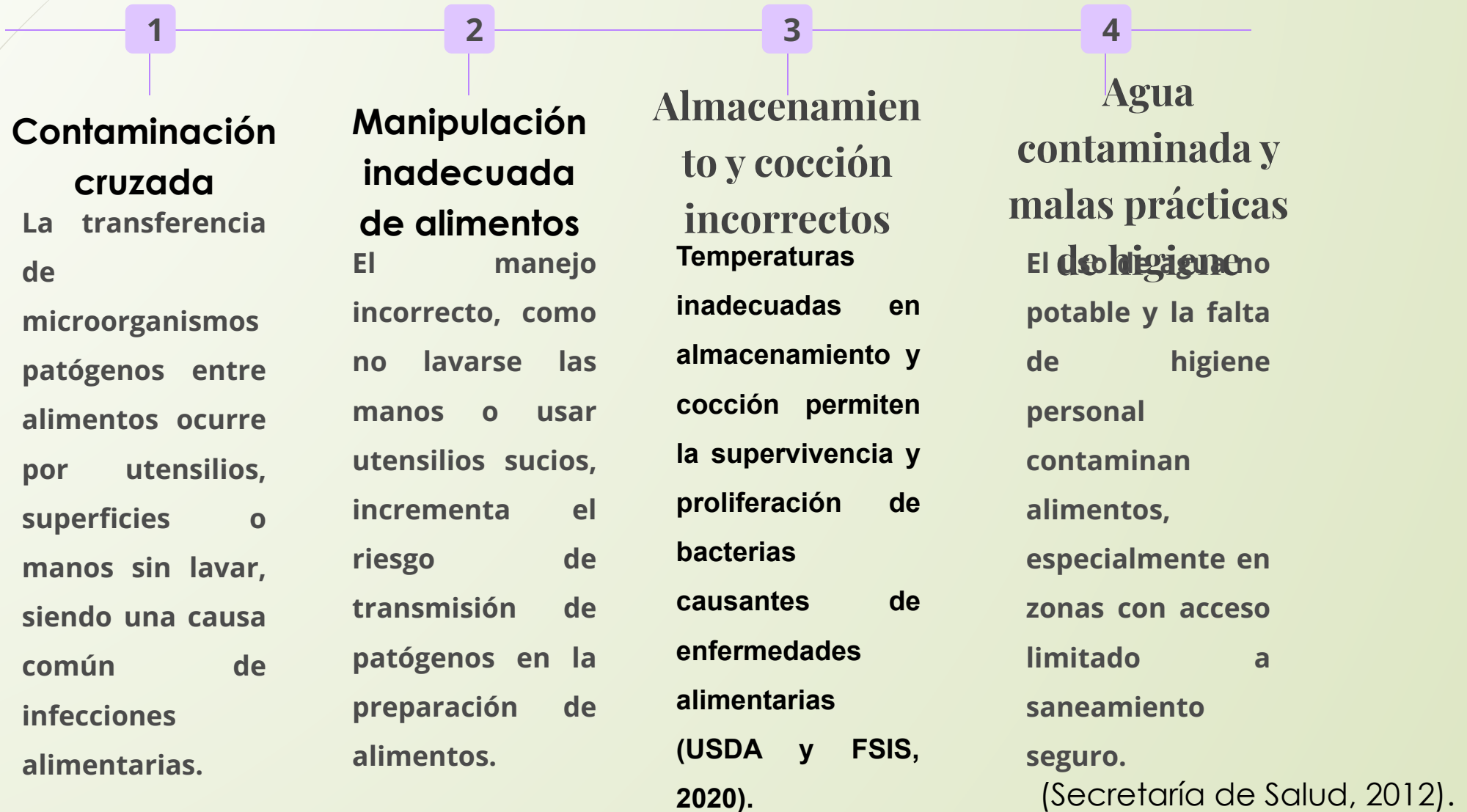
□ Virus

- Parásitos
- Bacterias
- Hongos
- Productos químicos o toxinas.



Figura 4. Microorganismos patógenos. Fuente: OMS (2006).

Mecanismos de transmisión y factores de riesgo





PRINCIPALES PRÁCTICAS DE HIGIENE

- ❑ Limpieza personal.
- ❑ Vestimenta adecuada.
- ❑ Salud del Personal.
- ❑ Capacitación continua.

Figura 5. Vestimenta. Fuente: (OMS, 2006).

(USDA y FSIS, 2020).

Todo el personal debe lavarse las

Antes de:

- ❑ Comenzar labores.
- ❑ Manipular alimentos o vajilla limpia.

Después de:

- ❑ Ausentarse del área de trabajo.
- ❑ Manipular basura.
- ❑ Sonarse la nariz, toser o rascarse.
- ❑ Saludar de mano.
- ❑ Manipular dinero o alimentos crudos.
- ❑ Tocar perillas, puertas o equipo sucio.

(USDA y FSIS, 2020).

•
**USO ADECUADO DE CUBREBOCAS, GORRAS,
GUANTES Y UNIFORME.**

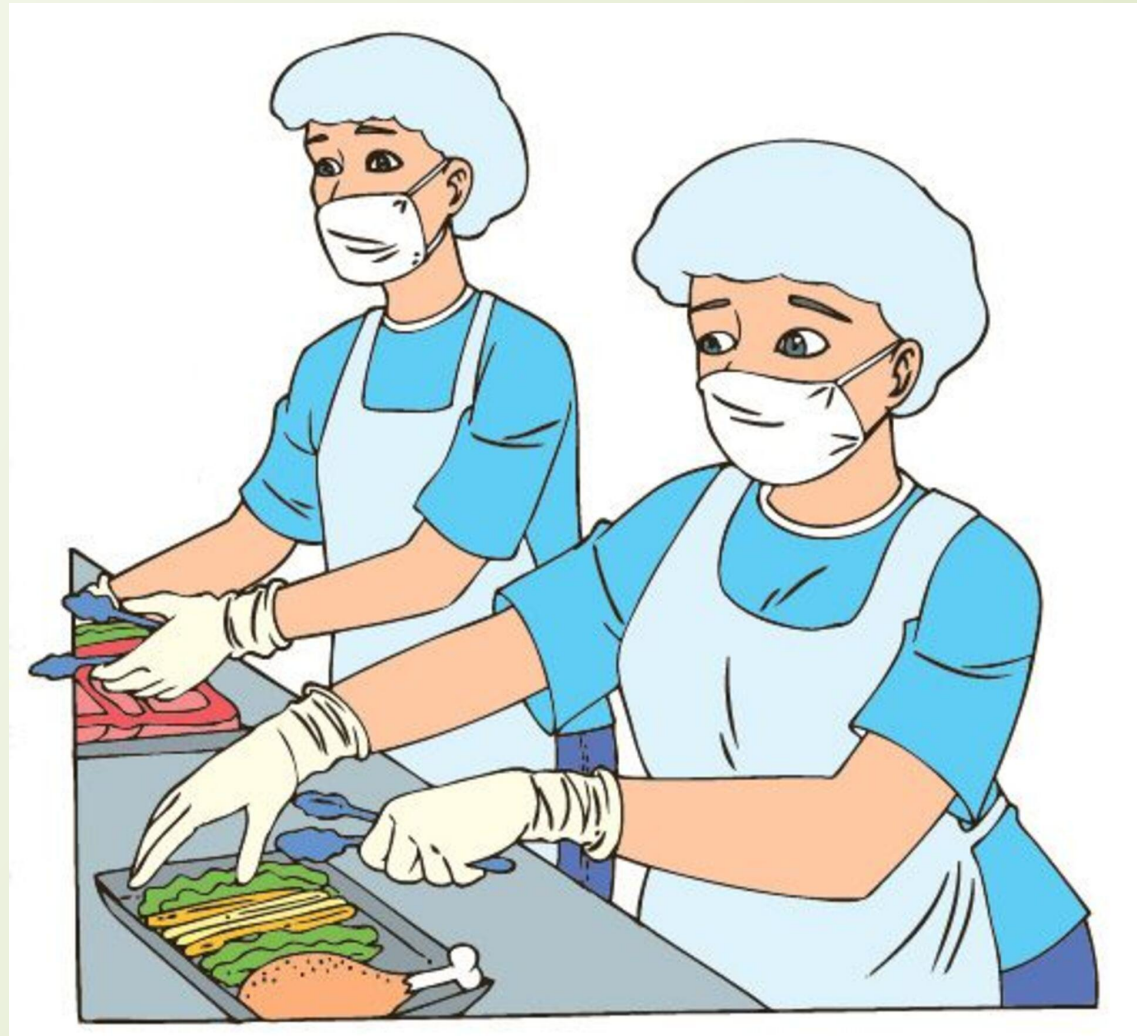


Figura 7. Higiene alimentaria. Fuente: (Codex Alimentarius, 2009).



HABITOS QUE SE DEBEN DE EVITAR

- ☐ Fumar, masticar chicle o comer.
- ☐ Toser o estornudar sin protección.
- ☐ Uso de colonias o perfumes fuertes.
- ☐ Tocarse el rostro.

(USDA y FSIS, 2020).



- ❑ Manipular dinero.
- ❑ Uso de accesorios.
- ❑ Rascarse o heridas.
- ❑ Ropa sucia o sin protección.

Figura 9. Malos hábitos alimenticios. Fuente: (Codex Alimentarius, 2009).

(USDA y FSIS, 2020).

CONTAMINACIÓN BIOLÓGICA

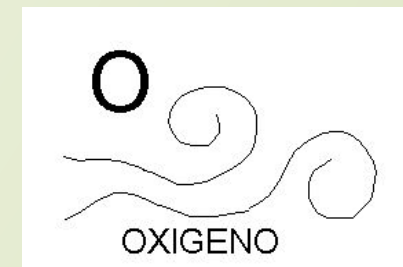
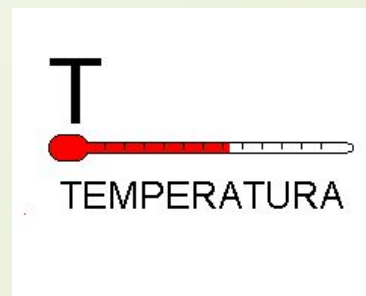
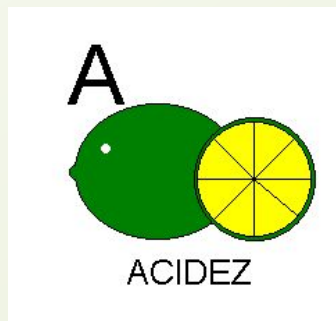
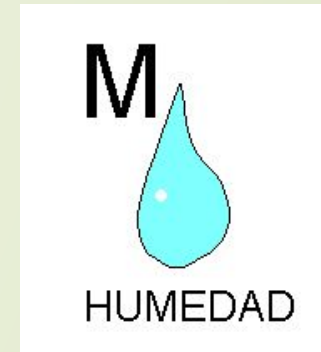
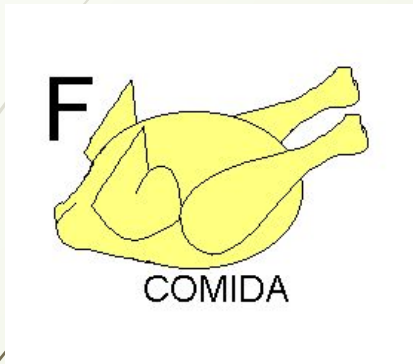


□ Es la presencia de microorganismos patógenos, como bacterias, virus y parásitos. Pueden causar enfermedades en las personas que consumen alimentos contaminados (OMS, 2006).

Contaminación biológica

Los microbios necesitan:

Comida, **H**umedad,
Acidez, **T**iempo,
Temperatura y **O**xígeno
(CHATTO) para vivir y
reproducirse



Figuras 11. CHATTO. Fuente: (OMS, 2006).

(OMS, 2006).

CONTAMINACIÓN QUÍMICA

- Se refiere a la presencia de sustancias químicas nocivas en alimentos, como pesticidas y metales pesados (OMS, 2006).

CONTAMINACIÓN FÍSICA



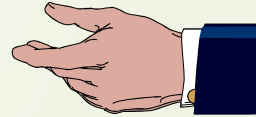
- Es la presencia de objetos o sustancias extrañas en los alimentos, como vidrio, metal o plástico (OMS, 2006).

Contaminación cruzada

Es la transmisión de sustancias dañinas o microbios a los alimentos a través de:



a. Manos



Cuando tocas alimentos crudos y luego cocidos sin lavarte las manos.

b. **Tablas**, utensilios, cuchillos palas, mesas, rebanadoras, molinos o cualquier superficie en contacto con alimentos crudos y con alimentos cocidos.

c. **Trapos**, esponjas que no se laven ni desinfecten y hayan tocado alimentos crudos, y posteriormente utilizados para “limpiar” superficies.



Temperaturas seguras de cocción

Es importante cocinar los alimentos a temperaturas seguras para matar las bacterias patógenas. Temperaturas de cocción seguras: (USDA y FSIS, 2020)

- **Carne de res, cerdo y cordero: 63°C (145°F)**
- **Pollo y pavo: 74°C (165°F)**
- **Pescado: 63°C (145°F)**
- Huevos: 71°C (160°F)**



DESINFECCIÓN DE ALIMENTOS

- Desinfección: Proceso que elimina o inactiva microorganismos patógenos.

Objetivo principal: destruir los gérmenes para prevenir infecciones o enfermedades.

Productos usados:

- Cloro (hipoclorito)
- Alcohol (70%)
- Peróxido de hidrógeno
- Yodo o compuestos yodados
- Desinfectantes comerciales (microdyn, lysol, etc.)



Figuras 13. Desinfección de alimentos. Fuente: (OMS, 2006).

LAVADO Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS

- ❑ Lavamos con agua potable y detergente, uno por uno, utilizando un de cepillo o estropajo.
- ❑ Enjuaga al chorro de agua después del lavado.
- ❑ Aplica el desinfectante conforme a los especificados a la etiqueta.

(INSP, s. f.).



Figura 14. Desinfección de frutas y verduras. Fuente: INSP (s. f.).

TABLA DE DESINFECCIÓN

USO	Microdyn	Cloro
Agua potable	1 gota por litro de agua. Dejar reposar 15 minutos.	1 gota de hipoclorito de sodio al 5% por litro de agua. Dejar reposar 30 minutos.
Frutas y Verduras	8 gotas por litro de agua. Dejar reposar 10 minutos.	50 ppm (partes por millón) de cloro. Dejar reposar 3-5 minutos.
Mariscos y Carne	8 gotas por litro de agua. Dejar reposar 10 minutos.	50 ppm de cloro. Dejar reposar 3-5 minutos.
Utensilios y superficies	20 gotas por litro de agua. Dejar reposar 15 minutos.	200 ppm de cloro. Aplicar sobre la superficie y dejar actuar por lo menos 10 segundos.

Tabla 1. desinfección de alimentos. Fuente: INSP (s. f.).

COMPRA Y SELECCIÓN SEGURA

Fecha de caducidad o consumo preferente:

Siempre revisa la fecha impresa en el envase. No adquieras productos vencidos ni aquellos que estén cerca de su fecha límite si no se van a consumir pronto.

Apariencia del producto:

Rechaza productos con:

- Envases hinchados o abollados (enlatados).
- Mal olor, color anormal o textura inusual.
- Señales de humedad, hongos o plagas (en productos secos).
- Carnes con olor desagradable o color oscuro verdoso.

(IFIC, 2021).



Rotación de Inventarios: PEPS (Primero en Entrar, Primero en Salir)

¿En qué consiste el PEPS?

Se basa en utilizar primero los productos que se compraron o almacenaron antes. Esto significa que los alimentos más antiguos deben colocarse al frente o arriba, mientras que los nuevos se colocan al fondo o abajo.

Beneficios del PEPS:

- Reduce el riesgo de consumir alimentos caducados.
- Facilita el control del inventario.
- Evita la acumulación de productos vencidos.

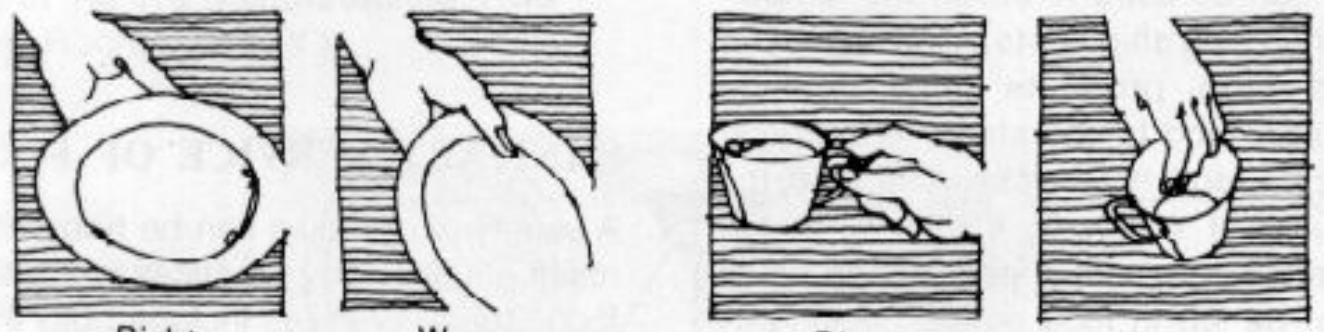
(IFIC, 2021).



Servicio de alimentos

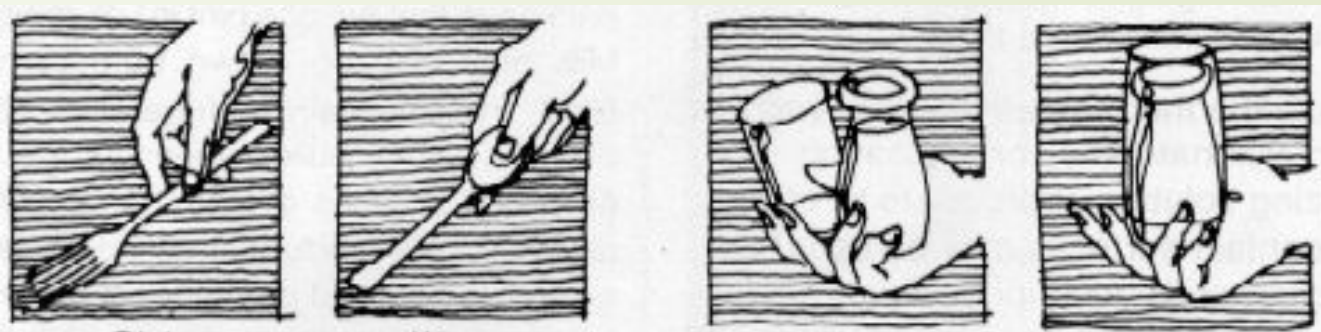
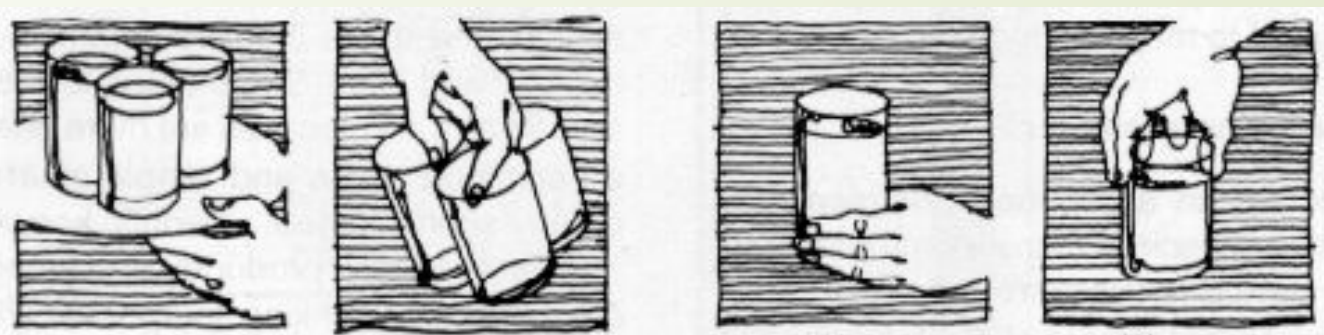
Los loza y los utensilios deben ser manipulados de manera sanitaria.

- ❑ Las partes de la loza y utensilios que estarán en contacto con la boca del consumidor no deben de ser tocadas.



(Codex Alimentarius, 2009).

Servicio de alimentos



(Codex Alimentarius, 2009).

Bibliografías sobre Manejo Higiénico de los Alimentos

- Codex Alimentarius. (2009). *Código internacional recomendado de prácticas: Principios generales de higiene de los alimentos* (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4). FAO/OMS. <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius>
- Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). (s. f.). *Guía de buenas prácticas de higiene en la preparación de alimentos*. <https://www.insp.mx>
- International Food Information Council (IFIC). (2021). *Food safety basics*. <https://foodinsight.org/>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2006). *Cinco claves para la inocuidad de los alimentos: Guía para la capacitación*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789243594632>
- Secretaría de Salud (México). (2012). *NOM-251-SSA1-2009: Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios*. Diario Oficial de la Federación. <https://www.dof.gob.mx/>
- United States Department of Agriculture, Food Safety and Inspection Service (USDA y FSIS). (2020). *Safe food handling fact sheets*. <https://www.fsis.usda.gov/>