MANUAL SOBRE LAS CINCO CLAVES PARA LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

Organización Mundial de la Salud

DEPARTAMENTO DE INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS, ZOONOSIS Y ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA

MANUAL SOBRE LAS CINCO CLAVES PARA LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

Organización Mundial de la Salud

DEPARTAMENTO DE INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS, ZOONOSIS Y ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA

Catalogación por la Biblioteca de la OMS:

Manual sobre las cinco claves para la inocuidad de los alimentos.

1.Manipulación de alimentos - métodos. 2.Higiene alimentaria - métodos. 3.Contaminación de alimentos - prevención y control. 4.Manuales. I.Organización Mundial de la Salud.

ISBN 978 92 4 359463 7 (Clasificación NLM: WA 695)

© Organización Mundial de la Salud, 2007

Se reservan todos los derechos. Las publicaciones de la Organización Mundial de la Salud pueden solicitarse a Ediciones de la OMS, Organización Mundial de la Salud, 20 Avenue Appia, 1211 Ginebra 27, Suiza (tel.: +41 22 791 3264; fax: +41 22 791 4857; correo electrónico: bookorders@who.int). Las solicitudes de autorización para reproducir o traducir las publicaciones de la OMS - ya sea para la venta o para la distribución sin fines comerciales - deben dirigirse a Ediciones de la OMS, a la dirección precitada (fax: +41 22 791 4806; correo electrónico: permissions@who.int).

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización Mundial de la Salud, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan de manera aproximada fronteras respecto de las cuales puede que no haya pleno acuerdo.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la Organización Mundial de la Salud los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan letra inicial mayúscula.

La Organización Mundial de la Salud ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la Organización Mundial de la Salud podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

Printed in Francia

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN _____ 1

SECCIÓN PRIMERA: Material de referencia _____ 4

SECCIÓN SEGUNDA: Cinco claves para la inocuidad de los alimentos ____ 9

CLAVE 1: MantenGA la limpieza _____ 9

CLAVE 2: SeparE alimentos crudos Y cocinados _____ 13

CLAVE 3: Cocine completamente _____ 14

CLAVE 4: Mantenga los alimentos a temperaturas seguras _____ 16

CLAVE 5: Use agua y materias primas seguras _____ 18

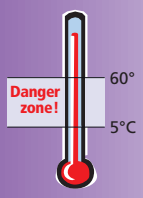
FORMULARIOS DE EVALUACIÓN _____ 20

I: Para el organizador y/o el instructor _____ 20

II: Para los participantes _____ 23

GLOSARIO _____ 27

RECURSOS _____ 29



La inocuidad de los alimentos es una importante cuestión de salud pública

La insalubridad de los alimentos ha representado un problema de salud para el ser humano desde los albores de la historia, y muchos de los problemas actuales en esta materia no son nuevos. Aunque los gobiernos de todo el mundo se están esforzando al máximo por aumentar la salubridad del suministro de alimentos, la existencia de enfermedades de transmisión alimentaria sigue siendo un problema de salud significativo tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo.

Se ha calculado que cada año mueren 1,8 millones de personas como consecuencia de enfermedades diarreicas, cuya causa puede atribuirse en la mayoría de los casos a la ingesta de agua o alimentos contaminados. Una preparación adecuada de los alimentos puede prevenir la mayoría de las enfermedades de transmisión alimentaria.

Más de 200 enfermedades conocidas se transmiten a través de los alimentos.[1]

La Organización Mundial de la Salud (OMS) es consciente desde hace tiempo de la necesidad de concienciar a los manipuladores de alimentos sobre sus responsabilidades respecto de la inocuidad de éstos. A principios de los años noventa, la OMS formuló las Diez reglas de oro para la preparación de alimentos inocuos, que se tradujeron y reprodujeron ampliamente. No obstante, se hizo evidente la necesidad de elaborar algo más simple y de aplicación más general. Tras casi un año de consultas con expertos en inocuidad de los alimentos y en comunicación de riesgos, la OMS presentó en 2001 el póster Cinco claves para la inocuidad de los alimentos. En este póster se incluyen todos los mensajes de las Diez reglas de oro para la preparación de alimentos inocuos bajo encabezamientos más simples y fáciles de recordar, además de detallarse las razones que subyacen a las medidas propuestas.

El póster *Cinco claves para la inocuidad de los alimentos*

Los mensajes básicos de *las Cinco claves para la inocuidad de los alimentos* son: (1) mantenga la limpieza; (2) separa alimentos crudos y cocinados; (3) cocine completamente; (4) mantenga los alimentos a temperaturas seguras; y (5) use agua y materias primas seguras. El póster se ha traducido a más de 40 idiomas y se está utilizando para difundir el mensaje de la OMS sobre la higiene de los alimentos por todo el mundo.

[1] *Mead, P.S., et al, Food-Related Illness and Death in the United States Emerging Infectious Diseases, Vol 5, No. 5, 1999.*

El *Manual sobre las cinco claves para la inocuidad de los alimentos*

El Manual sobre las cinco claves para la inocuidad de los alimentos se divide en dos secciones. En la primera se proporciona material de referencia, y en la segunda se exponen las cinco claves para la inocuidad de los alimentos. En la sección segunda se detalla la información básica sobre la inocuidad de los alimentos que figura en el póster Cinco claves para la inocuidad de los alimentos de la OMS, y se proponen formas de comunicar esos mensajes. Al presentar el material relativo a las cinco claves para la inocuidad de los alimentos, es importante que esa información básica y su fundamento (esto es, el porqué) coincidan con los contenidos en el póster.

La información proporcionada en la sección primera (material de referencia) no está concebida para ser presentada en el formato dado. El instructor puede elegir cómo y cuándo discutir los puntos contenidos en esta sección. El instructor debería determinar las cuestiones de esta sección que son aplicables a su auditorio e integrarlas en la presentación del material de la sección segunda.

En ambas secciones, la información se divide en dos columnas. En la primera figura la información básica que se debería presentar a todos los auditorios. En la segunda se proporciona información adicional que no está concebida para que sea presentada al público, sino para ayudar al instructor a contestar las preguntas. En algunas secciones, el Manual también contiene "Consideraciones y sugerencias para el instructor", es decir, propuestas sobre cómo adaptar el material a diferentes auditorios y a distintos lugares.

Al adaptar el Manual para preparar una sesión de formación, se deberían tomar en consideración los siguientes puntos y cuestiones:

- ¿Quiénes son los destinatarios (por ejemplo, niños en edad escolar, adultos jóvenes, manipuladores de alimentos en el hogar, trabajadores de la alimentación)?
- ¿Entenderán los destinatarios el nivel de lenguaje utilizado?
- ¿Se han incluido suficientes pistas visuales para facilitar la comprensión del mensaje por quienes no entiendan el idioma?
- ¿Tiene el material una extensión apropiada para captar y mantener la atención del auditorio?
- ¿Son las instrucciones claras, concisas y fáciles de seguir?
- ¿Se presenta el material de una forma interesante de modo que sea fácil de recordar y entender?
- ¿Refuerza el material la información básica?
- ¿Se han incluido ejemplos de alimentos locales?
- ¿Se abordan las prácticas alimentarias locales?
- ¿Refleja el material los recursos locales (agua corriente, refrigeradores, etc.)?

Aunque la información proporcionada en el Manual sobre las cinco claves para la inocuidad de los alimentos se adaptará para cada auditorio, los conceptos de la información básica deberían ser los mismos que los que figuran en el póster Cinco claves para la inocuidad de los alimentos de la OMS.

Evaluación

Se deberían evaluar todos los aspectos del material de formación relativos a las cinco claves para la inocuidad de los alimentos. El Manual incluye dos formularios de evaluación: uno para el organizador y/o el instructor, y otro para los participantes. En el primero se evalúan las características demográficas del auditorio, la idoneidad del proceso de adaptación y si la sesión de formación ha sido fructífera. En el segundo se evalúa el impacto de la sesión de formación en los conocimientos, actitudes y hábitos relacionados con la inocuidad de los alimentos. Se recomienda que los participantes rellenen un formulario de evaluación antes de la sesión de formación y otro al finalizar ésta.

Glosario

Se incluye un glosario de los términos empleados en el Manual a modo de referencia.

Recursos

Esta sección contiene información adicional para el organizador, el instructor y los participantes. Además de este Manual, la OMS prevé elaborar materiales suplementarios para diferentes destinatarios, como los niños en edad escolar y las mujeres, así como otros materiales complementarios sobre distintos temas relacionados con la inocuidad de los alimentos. Una vez preparada, esta información se podrá consultar en la página web de la OMS dedicada a la inocuidad de los alimentos: **www.who.int/foodsafety/consumer/5keys/en/index.html**

La OMS pretende fomentar el intercambio y la aplicación de conocimientos prácticos sobre la inocuidad de los alimentos entre los Estados Miembros posibilitando que compartan experiencias y soluciones probadas. En la página web de la OMS dedicada la inocuidad de los alimentos se incluyó una sección para permitir que los países y los asociados pudiesen acceder a diferentes herramientas producidas en distintas partes del mundo. Se puede contribuir activamente a la difusión efectiva del mensaje de salud pública contenido en las cinco claves para la inocuidad de los alimentos y prevenir las enfermedades de transmisión alimentaria mediante el intercambio de ideas, materiales y experiencias en esta página web.

¿Cuál es el problema?	Información adicional
Todos los días, personas de todo el mundo enferman por los alimentos que comen. Estas enfermedades se denominan "enfermedades de transmisión alimentaria" y son causadas por microorganismos peligrosos y/o sustancias químicas tóxicas. La mayoría de las enfermedades de transmisión alimentaria se pueden prevenir con una manipulación apropiada de los alimentos.	Enfermedades de transmisión alimentaria: ♦ son un problema tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo; ♦ suponen un lastre para los sistemas de atención de la salud; ♦ afectan gravemente a lactantes, niños pequeños, ancianos y enfermos; ♦ crean un círculo vicioso de diarrea y malnutrición; y ♦ perjudican la economía y el desarrollo de los países y el comercio internacional.

Consideraciones y sugerencias para el instructor

Para simplificar el lenguaje, utilice los términos "gérmenes" para los microorganismos y "sustancias tóxicas" para las sustancias químicas tóxicas.

¿Qué son los microorganismos?	Información adicional
Los microorganismos son seres vivos muy pequeños, tanto que son invisibles al ojo humano. Hay tres tipos diferentes de microorganismos: buenos, malos y peligrosos. Los microorganismos buenos son útiles: ♦ están presentes en el proceso de elaboración de ciertos alimentos y bebidas (por ejemplo, el queso, el yogur, la cerveza y el vino); ♦ se utilizan en la fabricación de medicinas (como la penicilina); y ♦ ayudan a digerir los alimentos en el intestino. Los microorganismos malos, o microorganismos de alteración, no suelen provocar enfermedades a las personas, pero pueden hacer que los alimentos huelan y sepan mal y tengan un aspecto repulsivo. Los microorganismos peligrosos causan enfermedades a las personas y pueden incluso matar. Se denominan "patógenos". La mayoría de ellos no altera el aspecto de los alimentos.	Los microorganismos son tan pequeños que haría falta 1 millón de ellos para llenar el espacio que ocupa una cabeza de alfiler. Ejemplos de microorganismos son las bacterias, los virus, las levaduras, los mohos y los parásitos. El olor, el sabor y la apariencia de los alimentos no son indicadores fiables de su inocuidad. Algunos microorganismos de alteración cambian efectivamente el aspecto de los alimentos y son peligrosos. Un ejemplo es el moho verde que aparece sobre el pan, que puede producir toxinas. Algunos de los microorganismos de transmisión alimentaria peligrosos más comunes son: ♦ Bacterias - *Salmonella, Shigella, Campylobacter y E. coli;* ♦ Parásitos - *Giardia, Trichinella;* y ♦ Virus – *Hepatitis A, Norovirus.*

Consideraciones y sugerencias para el instructor

- ♦ Familiarícese con los microorganismos peligrosos de su región.
- ♦ Puede ser conveniente cambiar el ejemplo con el que se evidencia el tamaño relativo de un microorganismo. Por ejemplo, 10.000 bacterias colocadas una al lado de la otra ocuparían un centímetro cúbico de espacio.
- ♦ Proporcionar fotos o ejemplos reales de frutas mohosas puede resultar interesante, pero debe subrayarse que las bacterias peligrosas no siempre hacen que los alimentos huelan o sepan mal o tengan un mal aspecto.

¿Dónde viven los microorganismos?	Información adicional
Los microorganismos se encuentran en todas partes, pero sobre todo en: ♦ las heces; ♦ la tierra y el agua; ♦ las ratas, los ratones, los insectos y otros animales molestos; ♦ los animales domésticos, marinos y de granja (como perros, peces, vacas, gallinas y cerdos); y ♦ las personas (vísceras, boca, nariz, intestinos, manos, uñas y piel).	Las heces de personas y animales contienen microorganismos que provocan enfermedades. Una sola cucharilla de tierra contiene más de mil millones de microorganismos. Todos los seres vivos tienen microorganismos asociados a ellos. Los animales portan microorganismos en sus patas, boca y piel. En cada centímetro cuadrado de piel humana hay una media de 100.000 bacterias.
Consideraciones y sugerencias para el instructor ♦ Nombre fuentes usuales de microorganismos en la región.	
¿Cómo se desplazan los microorganismos?	**Información adicional**
Los microorganismos dependen de alguien o algo para desplazarse. La transferencia de microorganismos de una superficie a otra se denomina "contaminación". Las manos son uno de los vehículos más habituales con que se desplazan microorganismos de un lugar a otro. Los microorganismos pueden transmitirse a través de alimentos o agua contaminados. Las mascotas y los animales domésticos también pueden ser una fuente de contaminación.	Si un manipulador de alimentos está infectado por un virus y continua preparando comida, algunos virus pueden pasar al consumidor a través de ella. La hepatitis A y el norovirus son ejemplos de virus que pueden transmitirse de esta forma. Las zoonosis son enfermedades transmisibles causadas por microorganismos transmitidos de animales a seres humaos. La gripe aviar y las infecciones por E. coli 0157 son ejemplos de zoonosis. La gripe aviar puede transmitirse a las personas mediante el contacto directo con una ave infectada o con objetos contaminados por sus heces.
Consideraciones y sugerencias para el instructor ♦ Ejemplifique cómo se produce una contaminación tocando su cara con una mano y tocando luego algún alimento con dicha mano. ♦ Refiérase a algún brote de enfermedad de transmisión alimentaria local y, en particular, a la causa del brote y a lo que se podría hacer para prevenir el contagio de personas.	

¿Cómo crecen los microorganismos?	Información adicional
La mayoría de los microorganismos "crece" por multiplicación. Para multiplicarse, los microorganismos necesitan: ♦ comida; ♦ agua; ♦ tiempo; y ♦ calor. La carne, el pescado, el arroz y la pasta cocidos, la leche, el queso y los huevos son alimentos que proporcionan las condiciones ideales para el crecimiento microbiano.	Una bacteria puede duplicarse en tan sólo 15 minutos. Esto significa que, en 6 horas, 1 bacteria puede multiplicarse hasta superar los 16 millones. Para ser nocivas, algunas bacterias tienen que alcanzar altos niveles de concentración. Otras bacterias pueden provocar enfermedades aun estando presentes en un número muy reducido. Muchos virus son más pequeños que las bacterias. No crecen en los alimentos o el agua, pero éstos son vehículos para su transmisión.

Consideraciones y sugerencias para el instructor

- Indique qué alimentos locales ofrecen las condiciones ideales para el crecimiento microbiano y cuáles no.
- Se pueden utilizar alubias secas, guijarros u otros objetos para ejemplificar el crecimiento bacteriano. Para ilustrar la rapidez del crecimiento, comience con un objeto, en 15 segundos haga figurar 2 objetos, en otros 15 segundos haga figurar 4 objetos, en otros 15 segundos haga figurar 8 objetos, etc. (duplique los objetos presentes cada 15 segundos). Observe que se utilizan 15 segundos en lugar de 15 minutos para poder mostrar cómo se multiplican las bacterias durante una sesión de formación.

¿Cuáles son los síntomas de las enfermedades de transmisión alimentaria?	Información adicional
Miles de millones de personas padecen cada año uno o más episodios de enfermedades de transmisión alimentaria sin llegar a saber que su dolencia tenía su origen en los alimentos. Los síntomas más comunes de las enfermedades de transmisión alimentaria son: ♦ dolores estomacales; ♦ vómitos; y ♦ diarrea. Los síntomas dependen de la causa de la enfermedad. Pueden manifestarse muy rápidamente tras la ingesta del alimento o después de algunos días o incluso semanas. En la mayoría de los casos de enfermedades de transmisión alimentaria, los síntomas se manifiestan de 24 a 72 horas después de la ingesta del alimento. Las enfermedades de transmisión alimentaria pueden acarrear problemas de salud a largo plazo. Algunas enfermedades muy graves, como el cáncer, la artritis y los trastornos neurológicos, pueden ser provocadas por alimentos contaminados.	Para los lactantes, los enfermos, las embarazadas y los ancianos, las consecuencias de las enfermedades de transmisión alimentaria son por lo general más graves y con mayor frecuencia mortales. La ingesta de líquido abundante mantendrá la hidratación durante las diarreas. Se calcula que, en el 3% de los casos, las enfermedades de transmisión alimentaria pueden acarrear problemas de salud a largo plazo. Se pueden utilizar guantes para tapar cualquier corte o herida, y éstos deberían cambiarse con frecuencia. El asesoramiento acerca del tratamiento de las enfermedades de transmisión alimentaria difiere según los países y debería adaptarse a la región local. No obstante, se debería consultar a un médico cuando las evacuaciones de vientre sean muy frecuentes, muy líquidas, contengan sangre o se prolonguen durante más de 3 días. Algunas enfermedades de transmisión alimentaria pueden contagiarse de persona a persona. Los cuidadores pueden contraer enfermedades de transmisión alimentaria de pacientes infectados.

Qué hacer si se enferma

Procure no manipular o preparar alimentos mientras esté enfermo y durante las 48 horas siguientes a la desaparición de los síntomas. No obstante, si ello es inevitable, lávese las manos con agua y jabón antes de preparar los alimentos y con frecuencia durante su preparación.

Cuando los síntomas sean graves, consulte a un médico inmediatamente.

Consideraciones y sugerencias para el instructor

- Los trabajadores de la industria alimentaria deben notificar a sus empleadores las siguientes enfermedades y dolencias: hepatitis A, diarreas, vómitos, fiebre, dolor de garganta, erupciones cutáneas, otras lesiones de la piel (furúnculos, cortes, etc.) o secreciones de los oídos, ojos o nariz.
- Las actividades de alto riesgo como el sacrificio de animales y la preparación de alimentos listos para el consumo pueden requerir la utilización de un equipo especial de protección personal. Póngase en contacto con las autoridades gubernamentales locales para obtener más información al respecto.

No hay que olvidarse de las sustancias químicas

Los microorganismos no son la única causa de las enfermedades de transmisión alimentaria. Las personas también enferman a causa de sustancias químicas tóxicas, entre ellas:

- las toxinas naturales;
- los metales y los contaminantes ambientales;
- las sustancias químicas utilizadas para tratar animales;
- los plaguicidas utilizados de forma inadecuada;
- los productos químicos de limpieza; y
- los aditivos alimentarios utilizados de forma inadecuada.

Algunas medidas simples, como el lavado y el pelado, pueden reducir el riesgo que representan las sustancias químicas presentes en la superficie de los alimentos.

Una conservación adecuada puede evitar o reducir la formación de algunas toxinas naturales.

Información adicional

"Intoxicación" es un término empleado para describir una enfermedad provocada por una contaminación química.

Algunas toxinas "naturales" (como la aflatoxina) son generadas por mohos que crecen en los alimentos.

La ingesta de aflatoxinas puede tener efectos nocivos para el hígado que pueden producir cáncer.

Consideraciones y sugerencias para el instructor

- Puede ser útil extenderse sobre algunas de las sustancias químicas que constituyen una amenaza para grupos específicos de población (por ejemplo, el metilmercurio y el arsénico).
- Aluda a la importancia de leer y entender las instrucciones que figuran en las etiquetas de los productos químicos de limpieza.
- La utilización de utensilios y cacharros de cocina recubiertos con materiales que contengan metales pesados (como plomo o cadmio) puede originar una intoxicación química. Explique qué utensilios de cocina son adecuados.

¡Usted puede hacer algo!

Impida que los microorganismos le infecten a usted y a otras personas cumpliendo las cinco claves para la inocuidad de los alimentos:

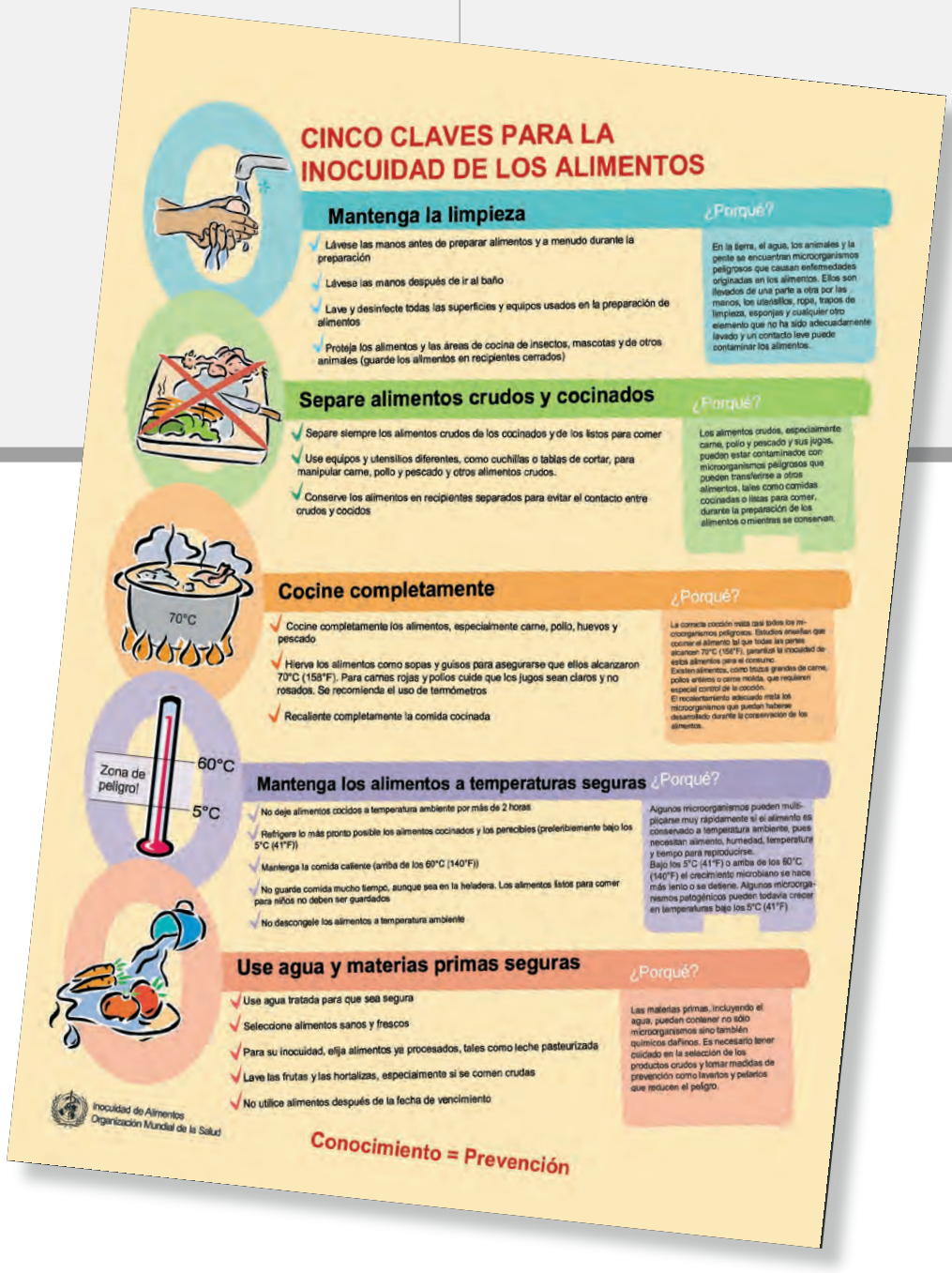
1. Mantenga la limpieza;
2. separe alimentos crudos y cocinados;
3. cocine completamente;
4. mantenga los alimentos a temperaturas seguras; y
5. use agua y materias primas seguras.

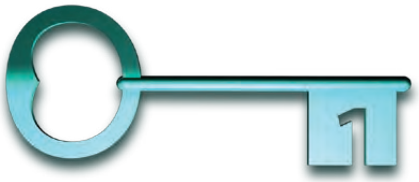
Información adicional

Es muy importante seguir las cinco claves para la inocuidad de los alimentos, ya que una manipulación adecuada de éstos es clave para prevenir las enfermedades de transmisión alimentaria.

Estos mensajes constituyen información básica y deberían trasladarse a todos los auditorios.

En algunos países puede ser necesario tratar la cuestión del uso de agua y materias primas salubres antes de presentar las cinco claves para la inocuidad de los alimentos.





CLAVE 1: MANTENGA LA LIMPIEZA

Información básica	¿Por qué?
♦ Lávese las manos antes de preparar alimentos y con frecuencia durante su preparación ♦ Lávese las manos después de ir al baño ♦ Lave y desinfecte todas las superficies y equipos usados en la preparación de alimentos ♦ Proteja los alimentos y las áreas de cocina de insectos, plagas y otros animales	Aunque la mayoría de los microorganismos no provoca enfermedades, los microorganismos peligrosos están presentes ampliamente en el suelo, el agua, los animales y las personas. Estos microorganismos se encuentran en las manos, los paños de limpieza y los utensilios, especialmente las tablas de cortar, y el menor contacto puede conllevar su transferencia a los alimentos y provocar enfermedades de transmisión alimentaria.

Consideraciones y sugerencias para el instructor

Sólo porque algo parezca limpio no significa que lo esté. Son necesarias más de 2.500 millones de bacterias para enturbiar 250 ml de agua; sin embargo, en algunos casos, son suficientes de 15 a 20 bacterias patógenas para que alguien enferme.

Si el sacrificio de animales en los hogares es una práctica habitual en su región, la siguiente información es muy importante.

- Mantenga la zona limpia y separada de las zonas donde se preparan los alimentos.
- Cámbiese de ropa, lávese las manos y limpie el equipo tras el sacrificio.
- No sacrifique animales enfermos.
- Manténgase al corriente de las enfermedades presentes en su zona, como la gripe aviar. Los riesgos para la salud humana derivados de estas enfermedades pueden requerir medidas de protección adicionales, como el uso de equipos de protección personal. Póngase en contacto con la autoridad gubernamental local para obtener más información al respecto.
- Retire las heces de la vivienda y manténgalas apartadas de las zonas de cultivo, preparación y conservación de alimentos.
- Lávese las manos para prevenir la contaminación con heces.
- Mantenga los animales domésticos y demás tipos de animales apartados de las zonas de cultivo, preparación y conservación de alimentos (por ejemplo, mascotas, aves de corral o animales criados en el hogar).

Cómo mantener la higiene personal: el lavado de las manos

Con frecuencia, las manos transportan microorganismos de un lugar a otro, por lo que el lavado de las manos es muy importante.

Debería lavarse las manos:

- antes de manipular alimentos y con frecuencia durante su preparación;
- antes de comer;
- después de ir al baño;
- después de manipular carnes rojas o de ave crudas;
- después de cambiar el pañal a un bebé;
- después de sonarse la nariz;
- después de tocar basura;
- después de manipular sustancias químicas (incluidas las utilizadas para limpiar);
- después de jugar con mascotas; y
- después de fumar.

Para lavarse las manos debería:

- mojarse las manos con agua corriente;
- enjabonarse las manos durante al menos 20 segundos;
- aclararse las manos con agua corriente; y
- secarse las manos completamente con una toalla seca y limpia, preferiblemente de papel. .

Información adicional

En la industria alimentaria, es importante tratar la cuestión de la higiene personal, incluidos temas tales como el uso de guantes, el recorte de las uñas y la utilización de ropa limpia. Si se usan guantes, éstos deberían cambiarse con asiduidad.

"Ir al baño" podría entenderse únicamente como defecar si no se menciona expresamente la micción.

Muchas personas se lavan mal las manos. No utilizan jabón o se lavan sólo una parte ellas. Al lavarse las manos, no se olvide de las yemas de los dedos, las uñas, los pulgares, las muñecas y los huecos entre los dedos.

La combinación de agua caliente y jabón ayuda a eliminar la grasa, las bacterias y la suciedad. Se puede utilizar un cubo con grifo o un cubo y un bocal para lavarse las manos si no se dispone de agua corriente.

Lo mejor es lavarse las manos con agua caliente; sin embargo, en muchas zonas no se dispone de agua caliente. Lavarse con agua fría o templada es aceptable si se usa jabón.

Consideraciones y sugerencias para el instructor

- Aunque lo ideal es lavarse las manos con agua y jabón, mucha gente no dispone de jabón o detergente. La ceniza de carbón se suele utilizar como sustituto del jabón. Este método de lavado de manos es aceptable.

Cómo fregar los platos y los utensilios

En general, se recomienda:

- fregar mientras se prepara la comida, de forma que los microorganismos no tengan posibilidad de multiplicarse;
- fregar con especial cuidado los utensilios que se utilizan para comer, beber y cocinar que hayan estado en contacto con alimentos crudos o con la boca;
- higienizar las tablas de cortar y los utensilios que hayan estado en contacto con carne o pescado crudos; y
- limpiar y secar los equipos de limpieza, ya que los microorganismos crecen con rapidez en lugares húmedos.

Para fregar después de las comidas, se recomienda:

- Retirar de los utensilios los restos de comida y tirarlos a la basura;
- fregar con agua caliente y detergente, utilizando un paño limpio o un cepillo para eliminar los restos de comida y la grasa;
- aclarar con agua caliente limpia;
- higienizar los utensilios con agua hirviendo o con una solución desinfectante; y
- dejar que los platos y utensilios de cocina se sequen al aire, o secarlos con un paño seco y limpio.

Información adicional

Es importante distinguir entre "limpiar" e "higienizar". "Limpiar" es el proceso de remoción física de la suciedad y los restos de comida. "Higienizar" consiste en desinfectar o matar los gérmenes.

Los trapos, paños y otros utensilios de limpieza tienen que mantenerse limpios y cambiarse diariamente. No se recomienda el uso de esponjas. Utilice paños distintos para lavar los platos y las superficies con el fin de prevenir la propagación de los microorganismos.

Para preparar una solución desinfectante: mezcle 5 ml de lejía de uso doméstico con 750 ml de agua. Desinfecte con ella utensilios, superficies y paños de limpieza.

El agua hirviendo también puede utilizarse para higienizar utensilios, pero tenga cuidado al hacerlo para evitar quemaduras.

Cómo proteger las zonas de preparación de los alimentos contra las plagas

Las plagas consisten en apariciones masivas y repentinas de ratas, ratones, pájaros, cucarachas, moscas y otros insectos. Las mascotas (perros, gatos, pájaros, etc.) portan microorganismos y parásitos (moscas, garrapatas, etc.) en sus patas, piel y plumas.

Para proteger los alimentos contra las plagas es preciso:

- mantener los alimentos cubiertos o en recipientes cerrados;
- mantener cerrados los cubos de basura y tirar la basura con regularidad;
- mantener en buen estado las zonas de preparación de los alimentos (reparar las grietas y los agujeros de las paredes);
- usar cebos o insecticidas para matar los insectos y otros animales molestos (cuidando de no contaminar los alimentos); y
- mantener los animales domésticos fuera de las zonas de preparación de alimentos.

Información adicional

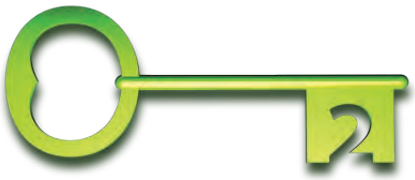
Los insectos y demás animales molestos pueden transferir microorganismos nocivos a los alimentos y a las superficies de la cocina.

Cambie los ejemplos de plagas habituales en función de las que predominen en la zona elegida

Explique las formas de eliminar las plagas en las zonas de preparación y conservación de los alimentos.

En algunos países puede resultar imposible eliminar completamente las plagas en la cocina. En este caso, hay que limpiar e higienizar las superficies y los utensilios antes de cocinar.

Los gatos portan un parásito que puede contaminar los alimentos y causar graves enfermedades a los bebés en el útero materno. Mantenga los gatos alejados de las zonas de preparación y conservación de los alimentos.



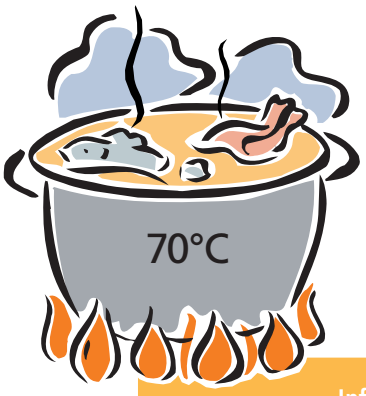
CLAVE 2: SEPARE ALIMENTOS CRUDOS Y COCINADOS

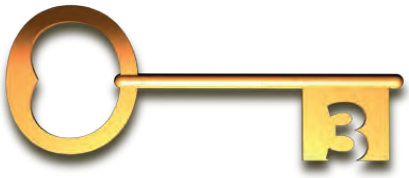
Información básica	¿Por qué?
♦ Separe las carnes rojas, la carne de ave y el pescado crudos de los demás alimentos ♦ Use equipos y utensilios diferentes, como cuchillos y tablas de cortar, para manipular alimentos crudos ♦ Conserve los alimentos en recipientes para evitar el contacto entre los crudos y los cocinados	Los alimentos crudos, especialmente las carnes rojas, la carne de ave y el pescado y sus jugos, pueden contener microorganismos peligrosos que pueden transferirse a otros alimentos durante la preparación y conservación de los mismos.

Consideraciones y sugerencias para el instructor

- La separación de los alimentos crudos y los preparados previene la transferencia de microorganismos.
- La "contaminación cruzada" consiste en la transferencia de microorganismos de alimentos crudos a alimentos cocinados.
- Examine los hábitos locales de manipulación y preparación de alimentos para determinar factores que pueden provocar la contaminación.

Cómo mantener separados los alimentos crudos y los cocinados	Información adicional
♦ Al hacer la compra, mantenga separados la carne roja, la carne de ave y el pescado crudos de los demás alimentos. ♦ En el refrigerador, guarde la carne roja, la carne de ave y el pescado crudos debajo de los alimentos cocinados o listos para el consumo para evitar la contaminación cruzada. ♦ Guarde los alimentos en recipientes con tapas para evitar el contacto entre los crudos y los cocinados. ♦ Lave los platos que hayan estado en contacto con alimentos crudos. Utilice un plato limpio para los alimentos cocinados.	Subraye que la separación debe realizarse no sólo al cocinar, sin también en todas las fases de la preparación de los alimentos, incluidos los procesos del sacrificio. Los líquidos utilizados para marinar la carne cruda no se deberían verter sobre la carne cuando ésta esté cocinada y lista para el consumo.





CLAVE 3: COCINE COMPLETAMENTE

Información básica	¿Por qué?
♦ Cocine completamente los alimentos, especialmente las carnes rojas, la carne de ave, los huevos y el pescado ♦ Hierva los alimentos como sopas y guisos para asegurarse de que han alcanzado los 70°C. En el caso de las carnes rojas y de ave, asegúrese de que los jugos sean claros y no rosados. Se recomienda el uso de un termómetro ♦ Recaliente completamente los alimentos cocinados	Con una cocción adecuada se pueden matar casi todos los microorganismos peligrosos. Se ha demostrado en estudios que cocinar los alimentos hasta que alcancen una temperatura de 70°C puede contribuir a garantizar su inocuidad para el consumo. Existen alimentos cuya cocción requiere una atención especial, como la carne picada, los redondos de carne asada, los trozos grandes de carne y las aves enteras.

Consideraciones y sugerencias para el instructor

- Ponga ejemplos de alimentos y/o platos que el público destinatario consuma. Sírvase de esos alimentos y/o platos y de la técnica de cocción habitual para ilustrar la forma de asegurarse de que los alimentos están completamente cocinados.
- Si el público destinatario no tiene acceso a un termómetro, haga hincapié el color como indicador de que los alimentos están completamente cocinados.

Cocción segura en el horno microondas

- Los hornos microondas pueden cocinar el alimento de forma desigual y dejar partes frías donde las bacterias peligrosas pueden sobrevivir. Asegúrese de que los alimentos cocinados en el microondas han alcanzado una temperatura segura de forma uniforme.
- Algunos envases de plástico liberan sustancias químicas tóxicas cuando se calientan, por lo que no deberían utilizarse para calentar alimentos en el microondas.

Cómo cocinar completamente los alimentos

Los alimentos deben alcanzar una temperatura de 70°C para que su inocuidad esté garantizada. Una temperatura de 70°C mata incluso altas concentraciones de microorganismos en 30 segundos.

Use un termómetro para comprobar que los alimentos han alcanzado los 70°C.

En algunos casos será necesario enseñar al público a utilizar un termómetro. Se les pueden proporcionar las siguientes instrucciones:

- Coloque el termómetro en el centro de la parte más gruesa del trozo de carne.
- Asegúrese de que el termómetro no está tocando un hueso o el recipiente.
- Asegúrese de limpiar e higienizar el termómetro cada vez que se utilice para evitar una contaminación cruzada entre alimentos crudos y cocinados.

Si no se dispone de termómetro:

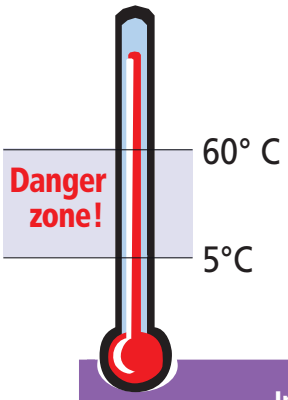
- Cocine la carne de ave hasta que los jugos sean claros y el interior deje de estar rosado;
- Cocine los huevos y el pescado hasta que estén completamente calientes; y
- Lleve a ebullición los alimentos con gran cantidad de líquido como las sopas o los guisos y continúe hirviéndolos durante al menos 1 minuto.

Información adicional

El centro de un trozo intacto de carne suele estar libre de gérmenes. La mayoría de las bacterias se encuentran en la superficie. La ingesta de piezas intactas de carne (como el rosbif) cuyo centro esté rojo no suele ser peligroso. Sin embargo, en la carne picada, los redondos de carne asada o la carne de ave, las bacterias pueden encontrarse tanto en el exterior como en el interior.

La cocción a temperaturas más bajas puede matar los microorganismos de ciertos alimentos. A temperaturas más bajas se precisa más tiempo de cocción.

Recaliente los alimentos cocinados hasta que estén completamente calientes.



CLAVE 4: MANTENGA LOS ALIMENTOS A TEMPERATURAS SEGURAS

Información básica	¿Por qué?
♦ No deje alimentos cocinados a temperatura ambiente durante más de 2 horas ♦ Refrigere lo antes posible los alimentos cocinados y los perecederos (preferiblemente por debajo de los 5°C) ♦ Mantenga la comida muy caliente (a más de 60°C) antes de servir ♦ No guarde alimentos durante mucho tiempo, aunque sea en el refrigerador ♦ No descongele los alimentos a temperatura ambiente	Los microorganismos se pueden multiplicar con mucha rapidez si los alimentos se conservan a temperatura ambiente. A temperaturas inferiores a los 5°C o superiores a los 60°C, el crecimiento microbiano se ralentiza o se detiene. Algunos microorganismos peligros pueden todavía crecer por debajo de los 5°C.

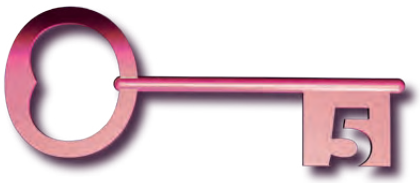
Consideraciones y sugerencias para el instructor

- Las prácticas de conservación varían enormemente. Familiarícese con las prácticas de conservación de alimentos en la zona y aborde las prácticas seguras de conservación.
- Indique los tiempos de conservación de los alimentos refrigerados habituales en su zona.
- Explore opciones diferentes a la refrigeración para bajar la temperatura (excavar un agujero, utilizar agua fría, etc.).
- Si la conservación segura no es viable, aluda a la posibilidad de obtener alimentos frescos y utilizarlos inmediatamente.
- Para algunos auditorios, las temperaturas se deberán expresar en grados Fahrenheit. 70°C equivalen aproximadamente a 160°F, y éstas pueden utilizarse como temperaturas de referencia comunes para cocinar.
- Explique cómo descongelar con seguridad grandes trozos de carne (pavos, asados, etc.).

La descongelación segura de alimentos en el microondas

Los hornos microondas se pueden utilizar para descongelar alimentos, pero pueden dejar partes calientes en donde los microorganismos pueden crecer. Los alimentos descongelados en el microondas deberían cocinarse inmediatamente.

¿Cuáles son las temperaturas seguras para los alimentos?	Información adicional
La zona de peligro es el intervalo de temperaturas que va desde los 5°C hasta los 60°C, en el cual los microorganismos se multiplican con gran rapidez. La refrigeración ralentiza el crecimiento bacteriano. No obstante, incluso cuando los alimentos se conservan en el refrigerador o en el congelador, los microorganismos pueden crecer.	Los microorganismos no pueden multiplicarse a temperaturas demasiado calientes o demasiado frías. El enfriamiento o la congelación de los alimentos no mata los microorganismos, pero limita su crecimiento. Normalmente, los microorganismos se multiplican con mayor rapidez a temperaturas más elevadas. Sin embargo, cuando se alcanzan los 50°C, la mayoría de los microorganismos no se multiplica.
Cómo mantener los alimentos a temperaturas seguras	**Información adicional**
♦ Enfríe y guarde rápidamente las sobras. ♦ Prepare los alimentos en pequeñas cantidades para reducir las sobras. ♦ Las sobras no deberían guardarse en el refrigerador durante más de 3 días y no se deberían recalentar más de una vez. ♦ Descongele los alimentos en el refrigerador o en otro lugar fresco.	Las sobras se pueden enfriar rápidamente: colocándolas en bandejas descubiertas; en el caso de la carne, cortando los trozos grandes en trozos más pequeños; colocándolas en un recipiente fresco y limpio; o, en el caso de las sopas, removiendo con frecuencia. Etiquete las sobras para saber el tiempo que llevan guardadas.



CLAVE 5: USE AGUA Y MATERIAS PRIMAS SEGURAS

Información básica	¿Por qué?
♦ Use agua segura o trátela para que lo sea ♦ Seleccione alimentos sanos y frescos ♦ Elija alimentos procesados para su inocuidad, como la leche pasteurizada ♦ Lave la fruta, la verdura y las hortalizas, especialmente si se van a comer crudas ♦ No utilice alimentos caducados	Las materias primas, entre ellas el agua y el hielo, pueden estar contaminadas con microorganismos y productos químicos peligrosos. Se pueden formar sustancias químicas tóxicas en alimentos dañados y mohosos. El cuidado en la selección de las materias primas y la adopción de medidas simples como el lavado y el pelado pueden reducir el riesgo.

Consideraciones y sugerencias para el instructor

♦ "Seguridad" significa que el agua y los alimentos están libres de microorganismos peligrosos y de sustancias químicas tóxicas en niveles que podrían provocar dolencias y/o enfermedades.

¿Qué es agua segura?	Información adicional
El agua sin tratar de ríos y canales contiene parásitos y patógenos que pueden causar diarrea, fiebre tifoidea o disentería. ¡El agua sin tratar de ríos y canales no es segura! El agua de lluvia recogida en depósitos limpios es segura siempre que los depósitos estén protegidos de la contaminación de pájaros u otros animales. Es necesario utilizar agua segura para: ♦ lavar la fruta, la verdura y las hortalizas; ♦ añadir a los alimentos; ♦ preparar bebidas; ♦ hacer hielo; ♦ limpiar los utensilios de cocina y los cubiertos; y ♦ lavarse las manos.	El hervido, la cloración y la filtración son medios importantes de desactivar los patógenos microbianos, pero no eliminan las sustancias químicas nocivas. Para desinfectar el agua: ♦ caliéntela hasta que hierva; ♦ añada entre 3 y 5 gotas de cloro a 1 litro de agua; o ♦ elimine físicamente los patógenos con un filtro apropiado. Recubrir los depósitos y otros receptáculos con mallas previene la reproducción de los mosquitos vectores del dengue.

Cómo seleccionar materias primas seguras	Información adicional
♦ seleccione alimentos sanos y frescos; ♦ evite los alimentos estropeados o podridos; ♦ elija alimentos procesados para su inocuidad, como la leche pasteurizada o la carne irradiada; ♦ lave la fruta, la verdura y las hortalizas con agua salubre, especialmente si se van a comer crudas; ♦ no utilice alimentos caducados; ♦ tire las latas aplastadas, hinchadas u oxidadas; y ♦ elija alimentos listos para el consumo, cocinados o perecederos que estén conservados de forma adecuada (ya sea en caliente o en frío, pero no a temperaturas comprendidas en la zona de peligro).	Las bacterias pueden crecer en productos enlatados que no estén adecuadamente preparados. Se ha comprobado que la fruta, la verdura y las hortalizas frescas son una fuente importante de patógenos y contaminantes químicos. Por tanto, es vital lavar todas las frutas, verduras y hortalizas con agua limpia y salubre antes de comerlas. Corte y tire las partes estropeadas o magulladas de las frutas, las verduras y las hortalizas – las bacterias pueden desarrollarse en esos sitios. Compruebe la fecha de caducidad de los alimentos y tire los que hayan caducado.

FORMULARIOS DE EVALUACIÓN

I: Para el organizador y/o el instructor

Con este formulario se evalúan las características demográficas del auditorio, la idoneidad del proceso de adaptación y si la sesión de formación ha sido fructífera.

Características demográficas del auditorio

1. ¿Quiénes eran los destinatarios? _____

2. ¿Cuál era el abanico de edades de los destinatarios? _____

3. ¿Cuál era el nivel educativo general de los destinatarios?

☐ Ninguno ☐ Bajo ☐ Alto

4. ¿Cuál era el grado medio de alfabetización de los destinatarios?

☐ No sabían leer ☐ Sabían leer un poco ☐ Sabían leer

5. ¿En qué entorno vivían los destinatarios?

☐ Rural ☐ Urbano

6. ¿Tenían alguna práctica cultural que pusiera en peligro la inocuidad de los alimentos?

☐ Sí ☐ No

Si la respuesta es afirmativa, describa esas prácticas_____

_____

7. ¿De qué recursos disponían los participantes? (marque todas las casillas apropiadas y añada cualquier recurso que no figure en la lista)

☐ Agua salubre ☐ Termómetro

☐ Agua corriente ☐ Horno

☐ Refrigerador ☐ Mecanismos de eliminación de desechos humanos

☐ Electricidad ☐ Otros

Adaptación del Manual sobre las cinco claves para la inocuidad de los alimentos

8. ¿Considera apropiado el nivel de lenguaje del póster Cinco claves para la inocuidad de los alimentos?

☐ Sí ☐ No

9. ¿Cree que el Manual presenta con claridad la información relativa a las cinco claves para la inocuidad de los alimentos?

☐ Sí ☐ No

Si su respuesta es negativa, exponga las razones _____

_____

10. ¿Cómo adaptó la clave 1(Mantenga la limpieza)? _____

_____

11. ¿Cómo adaptó la clave 2 (Separe alimentos crudos y cocinados)? _____

_____

12. ¿Cómo adaptó la clave 3 (Cocine completamente)? _____

_____

13. ¿Cómo adaptó la clave 4 (Mantenga los alimentos a temperaturas seguras)? _____

_____

14. ¿Cómo adaptó la clave 5 (Use agua y materias primas seguras)? _____

_____

15. ¿Se realizó una adaptación general para el público destinatario? _____

_____

16. Sírvase proporcionar información sobre la participación de los destinatarios, sus preocupaciones y sus logros.

_____

17. Sírvase recomendar cambios (por ejemplo, inclusiones, supresiones o correcciones).

_____

Respuestas: p 26

II: Para los participantes

En este formulario se evalúan los conocimientos, las actitudes y los hábitos de los participantes en relación con la inocuidad de los alimentos. Los participantes deberían rellenar el formulario antes y después de la sesión de formación.

Conocimientos

Clave 1 – Mantenga la limpieza

1a. Es importante lavarse las manos antes de manipular alimentos. ☐ Verdadero ☐ Falso

1b. Los trapos de limpieza pueden esparcir microorganismos. ☐ Verdadero ☐ Falso

Clave 2 – Separe alimentos crudos y cocinados

2a. Se puede utilizar la misma tabla de cortar para los alimentos crudos y los cocinados, siempre que parezca limpia. ☐ Verdadero ☐ Falso

2b. Los alimentos crudos y los cocinados se deben guardar por separado. ☐ Verdadero ☐ Falso

Clave 3 – Cocine completamente

3a. Los alimentos cocinados no tienen que recalentarse completamente. ☐ Verdadero ☐ Falso

3b. Para una cocción adecuada, cocine la carne hasta los 40°C. ☐ Verdadero ☐ Falso

Clave 4 – Mantenga los alimentos a temperaturas seguras

4a. La carne cocinada puede dejarse a temperatura ambiente durante la noche para que se enfríe antes de meterla en el refrigerador. ☐ Verdadero ☐ Falso

4b. Los alimentos cocinados deberían mantenerse muy calientes antes de servirse. ☐ Verdadero ☐ Falso

4c. La refrigeración de los alimentos sólo ralentiza el crecimiento bacteriano. ☐ Verdadero ☐ Falso

Clave 5 – Use agua y materias primas seguras

5a. La salubridad del agua se puede determinar por su apariencia. ☐ Verdadero ☐ Falso

5b. Lave la fruta, la verdura y las hortalizas. ☐ Verdadero ☐ Falso

Actitudes

Clave 1 – Mantenga la limpieza

1a. Merece la pena dedicar tiempo adicional al lavado frecuente de las manos durante la preparación de alimentos.

☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy seguro/a ☐ Discrepo

1b. Mantener limpias las superficies de la cocina reduce el riesgo de enfermedad.

☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy seguro/a ☐ Discrepo

Clave 2 – Separe alimentos crudos y cocinados

2a. La separación de los alimentos crudos y los cocinados contribuye a prevenir enfermedades.

☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy seguro/a ☐ Discrepo

2b. Vale la pena molestarse en utilizar diferentes cuchillos y tablas de cortar para los alimentos crudos y los cocinados.

☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy seguro/a ☐ Discrepo

Clave 3 – Cocine completamente

3a. Los termómetros para la carne son útiles para asegurarse de que los alimentos están completamente calientes.

☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy seguro/a ☐ Discrepo

3b. Las sopas y los guisos deberían hervirse siempre para garantizar su inocuidad.

☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy seguro/a ☐ Discrepo

Clave 4 – Mantenga los alimentos a temperaturas seguras

4a. Es más seguro descongelar los alimentos en un lugar fresco.

☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy seguro/a ☐ Discrepo

4b. Creo que no es seguro dejar alimentos cocinados fuera del refrigerador durante más de dos horas.

☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy seguro/a ☐ Discrepo

Clave 5 – Use agua y materias primas seguras

5a. Conviene examinar los alimentos para comprobar su frescura y salubridad.

☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy seguro/a ☐ Discrepo

5b. Creo que es importante tirar los alimentos caducados.

☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy seguro/a ☐ Discrepo

Respuestas: p 26

Hábitos personales

Clave 1 – Mantenga la limpieza

1a. Me lavo las manos antes y durante la preparación de los alimentos.

☐ Siempre ☐ Casi siempre ☐ Algunas veces ☐ Con poca frecuencia ☐ Nunca

1b. Limpio las superficies y los equipos usados en la preparación de alimentos antes de reutilizarlos con otros alimentos.

☐ Siempre ☐ Casi siempre ☐ Algunas veces ☐ Con poca frecuencia ☐ Nunca

Clave 2 – Separe alimentos crudos y cocinados

2a. Utilizo utensilios y tablas de cortar diferentes para manipular alimentos crudos y cocinados.

☐ Siempre ☐ Casi siempre ☐ Algunas veces ☐ Con poca frecuencia ☐ Nunca

2b. Guardo por separado los alimentos crudos y los cocinados.

☐ Siempre ☐ Casi siempre ☐ Algunas veces ☐ Con poca frecuencia ☐ Nunca

Clave 3 – Cocine completamente

3a. Compruebo que las carnes están completamente cocinadas verificando que los jugos son claros o utilizando un termómetro.

☐ Siempre ☐ Casi siempre ☐ Algunas veces ☐ Con poca frecuencia ☐ Nunca

3b. Recaliento los alimentos cocinados hasta que están completamente calientes.

☐ Siempre ☐ Casi siempre ☐ Algunas veces ☐ Con poca frecuencia ☐ Nunca

Clave 4 – Mantenga los alimentos a temperaturas seguras

4a. Descongelo los alimentos en el refrigerador o en otro lugar fresco.

☐ Siempre ☐ Casi siempre ☐ Algunas veces ☐ Con poca frecuencia ☐ Nunca

4b. Tras cocinar alimentos, guardo las sobras en un lugar fresco antes de que transcurran 2 horas.

☐ Siempre ☐ Casi siempre ☐ Algunas veces ☐ Con poca frecuencia ☐ Nunca

Clave 5 – Use agua y materias primas seguras

5a. Compruebo las fechas de caducidad y tiro los alimentos caducados.

☐ Siempre ☐ Casi siempre ☐ Algunas veces ☐ Con poca frecuencia ☐ Nunca

5b. Lavo la fruta, la verdura y las hortalizas con agua salubre antes de comerlas.

☐ Siempre ☐ Casi siempre ☐ Algunas veces ☐ Con poca frecuencia ☐ Nunca

RESPUESTAS

Conocimientos:	Actitudes:	Hábitos personales:
1a) Verdadero, 1b) Verdadero	1a) Estoy de acuerdo, 1b) Estoy de acuerdo	1a) Siempre, 1b) Siempre
2a) Falso, 2b) Verdadero	2a) Estoy de acuerdo, 2b) Estoy de acuerdo	2a) Siempre, 2b) Siempre
3a) Falso, 3b) Falso	3a) Estoy de acuerdo, 3b) Estoy de acuerdo	3a) Siempre, 3b) Siempre
4a) Falso, 4b) Verdadero, 4c) Verdadero	4a) Estoy de acuerdo, 4b) Estoy de acuerdo	4a) Siempre, 4b) Siempre
5a) Falso, 5b) Verdadero	5a) Estoy de acuerdo, 5b) Estoy de acuerdo	5a) Siempre, 5b) Siempre

GLOSARIO

Bacteria	Organismo microscópico que puede encontrarse en el medio ambiente, en los alimentos y en los animales.
Lejía (cloro)	Líquido de fuerte olor que contiene cloro y que se usa para desinfectar las superficies que han estado en contacto con alimentos e higienizar platos y utensilios.
Contaminante	Agente biológico o químico, materia extraña u otra sustancia añadida de forma no intencionada a los alimentos que puede poner en peligro la inocuidad o idoneidad de éstos.
Contaminación cruzada	Transferencia de microorganismos o agentes patógenos de alimentos crudos a alimentos listos para el consumo, lo que provoca su insalubridad.
Zona de peligro	Intervalo de temperaturas que va de los 5°C a los 60°C y en el que los microorganismos crecen y se multiplican con gran rapidez.
Diarrea	Trastorno del intestino caracterizado por evacuaciones de vientre anormalmente frecuentes y líquidas.
Desinfección	Reducción, por medio de agentes químicos y/o métodos físicos, del número de microorganismos presentes en el entorno, hasta un nivel que no ponga en peligro la inocuidad o idoneidad de los alimentos.
Equipos	Todas las cocinas, hornillos, tablas de cortar, superficies y encimeras de mesas y cocina, refrigeradores y congeladores, fregaderos, lavaplatos y artículos similares (a excepción de los utensilios) utilizados en los establecimientos de alimentación y de transformación de los alimentos.
Heces	Desechos o excrementos evacuados por personas y animales.
Alimento	Todo producto vegetal o animal preparado o vendido para el consumo humano. El término incluye las bebidas y sustancias de mascar, así como cualquier otro ingrediente, aditivo alimentario o sustancia que intervenga o se emplee en la preparación de alimentos. No incluye las sustancias utilizadas como drogas o medicamentos.
Enfermedad de transmisión alimentaria	Término general empleado para describir toda enfermedad o dolencia causada por la ingesta de bebidas o alimentos contaminados. Tradicionalmente se denomina "intoxicación alimentaria".
Superficies en contacto con alimentos	Superficies de los equipos y utensilios que suelen estar en contacto con los alimentos.
Manipulador de alimentos	Toda persona que manipula directamente alimentos envasados o no envasados, equipos y utensilios para la manipulación de alimentos y superficies en contacto con alimentos y que, por tanto, está llamada a cumplir con los requisitos en materia de higiene de los alimentos.
Higiene de los alimentos	Todas las condiciones y medidas necesarias para garantizar la inocuidad e idoneidad de los alimentos en todas las fases de la cadena alimentaria.
Preparación de los alimentos	Manipulación de alimentos destinados al consumo humano mediante procesos como lavar, rebanar, pelar, descascarar, mezclar, cocinar y trocear.
Inocuidad de los alimentos	Todas las medidas encaminadas a garantizar que los alimentos no causarán daño al consumidor si se preparan y/o ingieren según el uso al que están destinados.
Microorganismos	Organismos microscópicos como bacterias, mohos, virus y parásitos que pueden encontrarse en el medio ambiente, los alimentos y los animales.
Patógeno	Todo microorganismo que provoque enfermedades, como una bacteria, un virus o un parásito. A menudo se le denomina "germen" o "microbio".
Alimento perecedero	Alimento que se estropea en un corto período de tiempo.
Lucha contra las plagas	Reducción o eliminación de plagas como las moscas, las cucarachas, los ratones y las ratas y otros animales que pueden infestar los productos alimenticios.
Riesgo	Gravedad y probabilidad de daño dimanantes de la exposición a un peligro.
Listo para el consumo	Alimento que el consumidor ingiere sin ninguna preparación adicional, como la cocción.
Tóxico	Nocivo o venenoso.
Utensilios	Objetos como ollas, cazuelas, cazos, cucharones, platos, boles, tenedores, cucharas, cuchillos, tablas de cortar o recipientes utilizados para preparar, almacenar, transportar o servir alimentos.
Virus	Agente infeccioso microscópico de estructura no celular que se sirve de una célula hospedadora para reproducirse.

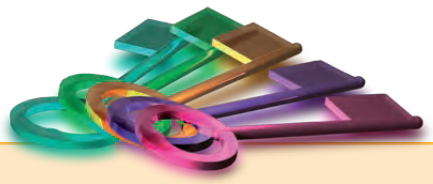
RECURSOS

Se puede obtener más información sobre las cinco claves para la inocuidad de los alimentos en:
www.who.int/foodsafety/consumer/5keys/en/index.html

Se pueden obtener copias electrónicas del póster en varios idiomas en:
www.who.int/foodsafety/publications/consumer/5keys/en/index.html

La adaptación de las cinco claves al contexto de los mercados de alimentos sanos está disponible en:
www.who.int/foodsafety/capacity/healthy_marketplaces/en/index.html

Aplicación de las cinco claves para la inocuidad de los alimentos en los países:
Los asesores regionales de la OMS y los representantes de la OMS en los países desempeñan un papel fundamental en la creación y promoción de las políticas y prácticas de la OMS en los niveles regional y nacional. Se puede contactar con ellos directamente para solicitar asistencia y asesoramiento respecto de la aplicación de las cinco claves para la inocuidad de los alimentos. Las señas figuran en: www.who.int/foodsafety/consumer/5keys/en/index4.html



Este documento ha sido publicado por el Departamento de Inocuidad de los Alimentos, Zoonosis y Enfermedades de Transmisión Alimentaria de la OMS

Organización Mundial de la Salud
Avenue Appia 20
CH-1211 Genève 27, Suiza
Fax: +41 22 791 4807
Correo electrónico: foodsafety@who.int
Sitio web: www.who.int/foodsafety

CINCO CLAVES PARA LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

Mantenga la limpieza

- Lávese las manos antes de preparar alimentos y a menudo durante la preparación
- Lávese las manos después de ir al baño
- Lave y desinfecte todas las superficies y equipos usados en la preparación de alimentos
- Proteja los alimentos y las áreas de cocina de insectos, mascotas y de otros animales (guarde los alimentos en recipientes cerrados)

¿Porqué?

En la tierra, el agua, los animales y la gente se encuentran microorganismos peligrosos que causan enfermedades originadas en los alimentos. Ellos son llevados de una parte a otra por las manos, los utensilios, ropa, trapos de limpieza, esponjas y cualquier otro elemento que no ha sido adecuadamente lavado y un contacto leve puede contaminar los alimentos.

Separe alimentos crudos y cocinados

- Separe siempre los alimentos crudos de los cocinados y de los listos para comer
- Use equipos y utensilios diferentes, como cuchillas o tablas de cortar, para manipular carne, pollo y pescado y otros alimentos crudos.
- Conserve los alimentos en recipientes separados para evitar el contacto entre crudos y cocidos

¿Porqué?

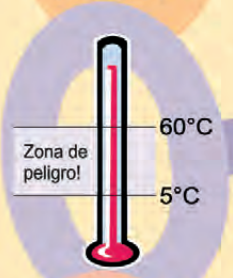
Los alimentos crudos, especialmente carne, pollo y pescado y sus jugos, pueden estar contaminados con microorganismos peligrosos que pueden transferirse a otros alimentos, tales como comidas cocinadas o listas para comer, durante la preparación de los alimentos o mientras se conservan.

Cocine completamente

- Cocine completamente los alimentos, especialmente carne, pollo, huevos y pescado
- Hierva los alimentos como sopas y guisos para asegurarse que ellos alcanzaron 70°C (158°F). Para carnes rojas y pollos cuide que los jugos sean claros y no rosados. Se recomienda el uso de termómetros
- Recaliente completamente la comida cocinada

¿Porqué?

La correcta cocción mata casi todos los microorganismos peligrosos. Estudios enseñan que cocinar el alimento tal que todas las partes alcancen 70°C (158°F), garantiza la inocuidad de estos alimentos para el consumo. Existen alimentos, como trozos grandes de carne, pollos enteros o carne molida, que requieren especial control de la cocción. El recalentamiento adecuado mata los microorganismos que pueden haberse desarrollado durante la conservación de los alimentos.



Mantenga los alimentos a temperaturas seguras

- No deje alimentos cocidos a temperatura ambiente por más de 2 horas
- Refrigere lo más pronto posible los alimentos cocinados y los perecibles (preferiblemente bajo los 5°C (41°F))
- Mantenga la comida caliente (arriba de los 60°C (140°F))
- No guarde comida mucho tiempo, aunque sea en la heladera. Los alimentos listos para comer para niños no deben ser guardados
- No descongele los alimentos a temperatura ambiente

¿Porqué?

Algunos microorganismos pueden multiplicarse muy rápidamente si el alimento es conservado a temperatura ambiente, pues necesitan alimento, humedad, temperatura y tiempo para reproducirse. Bajo los 5°C (41°F) o arriba de los 60°C (140°F) el crecimiento microbiano se hace más lento o se detiene. Algunos microorganismos patogénicos pueden todavía crecer en temperaturas bajo los 5°C (41°F).

Use agua y materias primas seguras

- Use agua tratada para que sea segura
- Seleccione alimentos sanos y frescos
- Para su inocuidad, elija alimentos ya procesados, tales como leche pasteurizada
- Lave las frutas y las hortalizas, especialmente si se comen crudas
- No utilice alimentos después de la fecha de vencimiento

¿Porqué?

Las materias primas, incluyendo el agua, pueden contener no sólo microorganismos sino también químicos dañinos. Es necesario tener cuidado en la selección de los productos crudos y tomar medidas de prevención como lavarlos y pelarlos que reducen el peligro.

Inocuidad de Alimentos
Organización Mundial de la Salud

Conocimiento = Prevención

ISBN 978 92 4 359463 7