



COMISIÓN INTERNACIONAL PARA
LA INOCUIDAD DE ALIMENTOS (CIAA)

COCINANDO PARA GRUPOS FAMILIARES

Guía de inocuidad alimentaria
PARA AMAS DE CASA

CIAA
Comisión Internacional para la Inocuidad de Alimentos





✓ Vista

Estos son aspectos importantes de observar en el lugar donde usted va a comprar sus alimentos:

- Locales limpios y ordenados, en los que preferentemente predominen los colores claros.
- Ausencia de animales dentro del establecimiento.
- Buena iluminación (luz blanca y no de colores) y empleo de artefactos de luz protegidos contra las roturas.
- Personal con uniforme limpio y de color claro.
- Fíjese en la limpieza general de la tienda, especialmente en los departamentos de carnicería, lácteos, pescadería, verduras y frutas y/o comidas preparadas (si las hubiera).
- Si usted observa que algunos cortes de carne han sido cubierto con adobos con muchas especias, cuestiónese la frescura del producto y pregunte.
- Las manchas de agua en las cajas o empaques de pescado congelado, preformados (nuggets), etc. indican que el producto se descongeló parcialmente.
- Revise las fechas en los empaques de los productos.
- No compre alimentos enlatados cuyos recipientes tengan abolladuras, rajaduras o que estén hinchados. Estos son señales de alerta de que puede haber bacterias peligrosas cultivándose en la lata.

Índice

- Introducción 3
- Enfermedades transmitidas por los alimentos lo que se necesita saber 5
- ¿Qué es una enfermedad transmitida por los alimentos? 5
- ¿Cómo se introduce la bacteria en la comida? 6
- ¿Qué hacer si se sospecha una enfermedad transmitida por los alimentos? 6
- Planificar 9
- Comprar 9
- Guardar los alimentos 10
- Preparar los alimentos 11
- Cocinar 14
- Temperaturas internas de cocción 16
- Zona de peligro 20
- Enfriar los alimentos 21
- Transportar alimentos 22
- Recalentar alimentos 23
- Mantener calientes los alimentos 24
- Mantener los alimentos fríos 25
- Servir los alimentos 26
- Mantenerlos fríos 26
- Mantenerlos calientes 27
- Al terminar 28
- Tabla de almacenamiento en frío 29
- Tabla de almacenamiento en estante 37
- Recursos adicionales 38



Introducción

El objetivo de este folleto es brindar información útil para las amas de casa sobre la preparación y manejo de alimentos de manera segura para el grupo familiar, en reuniones, comidas y otros eventos en los que participe.

La información suministrada en esta publicación se concibió como una guía para los y las consumidores que van a preparar alimentos para grupos familiares.

El personal del servicio de alimentos debe estar consciente de que esta guía fue preparada para el uso particular de las amas de casa y personas que trabajan en los hogares (empleadas domésticas, etc.). La información que contiene esta guía no refleja los requisitos establecidos por el Ministerio de Salud para los establecimientos que se dedican a servicios de alimentación (sodas, restaurantes, etc.) o a la industria de alimentos. Dichas personas deben informarse con el Ministerio para obtener información acerca de las recomendaciones y reglamentos que rigen la preparación de alimentos en locales de venta minorista o institucionales.

Es importante que definamos el término de Inocuidad de alimentos, que para muchos es desconocido. Se entiende por inocuidad alimentaria la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan (Codex Alimentario).

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS: LO QUE SE NECESITA SABER

¿Qué es una enfermedad transmitida por los alimentos (ETA)?

Las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA) son aquellas en que un alimento está implicado con el origen de la enfermedad. Estas pueden estar asociadas a la presencia de sustancias tóxicas o de microorganismos patógenos en los alimentos. Según la Organización Mundial de la Salud, se ha definido a las ETA como "una enfermedad de carácter infeccioso o tóxico causado por, o que se cree que es causada por el consumo de alimentos o de agua contaminado".

Los microorganismos patógenos son aquellos microorganismos que si se dan las condiciones adecuadas para su crecimiento o proliferación, son capaces de producir una enfermedad, ya sea por su capacidad de invadir y proliferar en el cuerpo humano o por su capacidad de producción de toxinas.

Las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETAs) pueden presentar síntomas semejantes a los de una gripe, tales como náusea, vómito, diarrea o fiebre; por esta razón es posible que muchas personas no reconozcan que la enfermedad es ocasionada por bacterias u otros agentes patógenos presentes en la comida.

Para poder ayudarle a diferenciar entre ambos problemas, presentamos un cuadro comparativo de síntomas y su ocurrencia:



SÍNTOMAS	GRIPE	ETA
Dolores	Dolor muscular y de cabeza	Dolor de cabeza, de espalda y espasmos estomacales
Fatiga/Cansancio	Común	Común
Calentura/Fiebre	Común	Común
Vómito	Rara vez es pronunciado	Común
Diarrea	Rara vez es pronunciada	Común
Tos	Común	Rara vez se da
Dolor de garganta	Común	Rara vez se da

Fuente: Asociación Americana de Dietética



A veces se cree que manipular con higiene los alimentos, es algo que deben hacer solo los chefs y cocineros, pero la verdad es que todos podemos contribuir a diario a que los alimentos para consumo, tengan una calidad higiénica que eviten los riesgos de las enfermedades transmitidas por dichos alimentos.



Muchos tipos de bacterias están presentes de forma natural en el medio ambiente y no todas ocasionan enfermedades a los seres humanos. Por ejemplo, algunas bacterias se emplean de manera benéfica para la producción de queso y yogurt. Las bacterias que causan enfermedades se llaman patógenas.

Cuando ciertos agentes patógenos se introducen en los alimentos, pueden ocasionar enfermedades transmitidas por los alimentos. Cada año ocurren millones de casos de estas enfermedades en el mundo, producto de materias primas contaminadas, agua contaminada, manipulación inapropiada, defectos en el almacenamiento y otros; y muchos de esos casos pueden prevenirse con atender a un conjunto de factores, muchos de los cuales explicaremos en las siguientes páginas.

La edad y la condición física ponen a algunas personas en mayor riesgo que otras, sin importar qué tipo de bacteria se trate. Los niños muy pequeños, las mujeres embarazadas, las personas mayores y la gente con sistemas inmunológicos débiles corren mayores riesgos con cualquier patógeno que personas adultas sanas. También existen factores de sensibilidad o resistencia lo que hace que algunas personas se enfermen tras la ingestión de una pequeña cantidad de bacterias dañinas, mientras que otras pueden permanecer libres de síntomas después de haber consumido miles de estas.

Diferentes estudios en otros países de América Latina han precisado que cerca de dos terceras partes de las epidemias por ETAs, ocurren por consumir alimentos contaminados en restaurantes, cafeterías, comedores escolares y en los hogares.

¿Cómo se introducen las bacterias en la comida?



Los microorganismos que provocan las ETAs viven normalmente en animales de sangre caliente o en el agua, por lo tanto son vehículos de transporte y de contaminación, las carnes crudas o mal cocidas (incluyendo los pescados), vegetales contaminados por el uso de abonos orgánicos inadecuados (el uso de estiércol de animales o incluso de humanos como práctica habitual de abono en fincas), los animales domésticos en las cocinas, la leche cruda (No la pasteurizada), el agua no potable (ya sea de pozos contaminados o de corrientes de agua), las materias fecales de animales (domésticos, animales de granja, roedores, moscas, cucarachas, etc). Pero además de estas fuentes de contaminación tradicionales se le suman otras como el huevo, antes éste era considerado como un alimento seguro para consumir crudo (muchas personas lo comían crudo buscando obtener el máximo poder nutritivo y de hecho esto no es así), hoy en día sabemos que no sólo la cáscara puede estar contaminada, también puede estarlo el huevo en su interior (Salmonella enterica serotipo Enteritidis).

También han surgido nuevas variedades de patógenos por ej. Escherichia coli E0157:H7 que ha provocado una gran variedad de intoxicaciones (de extrema gravedad, en algunos casos ha llegado a la muerte de personas en los Estados Unidos) con alimentos de diversos tipos: carnes mal cocidas, jugos de frutas sin pasteurizar, vegetales que se consumen crudos contaminados con materia fecal (lechugas por ejemplo). Las bacterias de origen animal (por ej. Campylobacter) tienen un alto grado de resistencia a los antibióticos de uso humano, desarrollada por el tratamiento intensivo con antibióticos (similares a los de uso en humanos) de los animales durante su cría, (uso terapéutico o profiláctico).

Las bacterias pueden estar presentes en los productos alimenticios cuando usted los compra. Por ejemplo, el pollo deshuesado y la carne molida envueltos en plástico fueron antes parte de pollos y reses vivos. La carne cruda de res, aves, pescados y mariscos, así como los huevos crudos, no son estériles. Tampoco lo son las verduras y frutas frescas como la lechuga, los tomates, los mangos y los melones. Los alimentos, incluso aquellos que han sido cocinados con seguridad y las comidas listas para el consumo, pueden contaminarse al entrar en contacto con bacterias transferidas por productos crudos, jugos de carnes u otros productos contaminados, o a causa de la mala higiene personal de quien manipula los alimentos.

RESUMIENDO



A modo de resumen los microorganismos pueden llegar al alimento por:

- Ser flora normal o estar presente en el animal, por lo tanto es fácil encontrarlo en el mismo (carnes crudas o mal cocidas), leche cruda.
- Contaminación de alimentos cocidos y prontos para consumir con alimentos o materias primas crudas (carnes, huevos).
- Contaminación de alimentos que se consumen crudos, como verduras y frutas en el sitio de cultivo, en el proceso de recolección o durante el transporte y almacenamiento.
- A través de manos, utensilios o superficies sucias de los manipuladores en todas las etapas de elaboración.
- Por el uso de agua no potable para el consumo y para el lavado y preparación de alimentos.
- Por la presencia de insectos y roedores en las zonas de almacenamiento y elaboración.
- Por la presencia de animales domésticos en zonas de depósito y elaboración.
- Por el uso de utensilios de cocina sucios, mal lavados o mal almacenados.
- Por el uso de los mismos utensilios (tablas, cuchillos, etc) tanto para carnes crudas como para alimentos listos para el consumo.
- Por la presencia de residuos en las áreas de elaboración.

¿QUÉ HACER SI SE SOSPECHA UNA ENFERMEDAD TRANSMITIDA POR LOS ALIMENTOS?

Siga estas pautas generales:

1. Si le es posible, conserve una muestra de la evidencia. Si hay disponible una porción de la comida, envuélvala bien, márkela con la palabra "PELIGRO" y congélela.
2. Guarde todos los envases tales como latas, recipientes y cajas.
3. Escriba el tipo de comida, la fecha y otras marcas de identificación del envase, el tiempo de su consumo y el tiempo en que se manifestaron los síntomas.
4. Guarde todos los productos idénticos que hayan quedado sin abrir.
5. No se automedique, busque tratamiento en la medida de lo necesario. Si la víctima forma parte de un "grupo de riesgo", busque cuidado médico inmediato. De igual manera, si los síntomas persisten o son graves (tales como diarrea con sangre, náusea y vómito en exceso o fiebre alta), llame a su médico.
6. Llame a la unidad local de salud si la comida sospechosa fue servida en una reunión familiar numerosa o si se trata de un producto comercial.



LAS CINCO CLAVES PARA PREPARAR ALIMENTOS INOCUOS

1. MANTENGA LA LIMPIEZA

- Lavando las manos cada vez que sea indicado (Más adelante se brindan una serie de recomendaciones para el lavado de manos que son muy importantes).
- Evitando manipular alimentos si tiene heridas, rasguños, granos o abscesos en las manos.
- Limpiando y desinfectando las mesas y utensilios de la cocina.
- Cambiando al menos una vez al día (ojalá más a menudo) los limpiadores las cocinas. Una vez que se humedecen son un refugio ideal para que se multipliquen los microbios.
- Manteniendo los alimentos cubiertos o en recipientes cerrados. De esa manera los protege de la contaminación por alimentos crudos, por plagas o por el ambiente.
- Evitando el ingreso de mascotas y otros animales a la cocina o área donde se están manipulando alimentos. El contacto de estos, su pelo o excrementos pueden contaminar el lugar y los alimentos. - Impidiendo la entrada de insectos y roedores.
- Utilizando material no poroso y de fácil limpieza para picar o cortar los alimentos.

¿CÓMO LAVARSE LAS MANOS?

- Use mucho jabón y agua limpia y ojalá (si es posible) tibia.
- Limpie las superficies debajo de sus uñas con un cepillo (como el de los cirujanos) hasta que estén limpias. Mantenga un cepillo de uñas en la cocina y otro en su baño. Enseñe a su familia a usarlos y tenga un cepillo para cada miembro. Lave regularmente los cepillos con agua y jabón.
- Hágase un segundo lavado con agua y jabón, esta vez sin el cepillo.
- No trate de ahorrar tiempo en el lavado de manos, el limpiar sus manos con un paño húmedo o en el delantal no eliminará la contaminación, bacterias o microbios que pueda tener en ellas.
- Seque sus manos con una servilleta de papel.

¿CUANDO DEBO LAVARME LAS MANOS?



- Antes de comenzar a preparar cualquier tipo de alimentos.
- Cada vez que sus manos se ensucien.
- Inmediatamente después de preparar los alimentos.
- Antes y después de consumir alimentos.
- Antes y después de manipular productos que se consumen sin necesidad de cocción.
- Antes y después de tocar alimentos crudos de origen animal (huevos, carnes, pescado, pollo, mariscos).
- Después de ir al baño,
- Después de tocar su cabello u otra parte de su cuerpo o de algún miembro de la familia.
- Después de toser, estornudar o sanarse la nariz.
- Antes y después de atender a una persona enferma.
- Después de tocar superficies sucias (el basurero, macetas, plantas, ropa, etc.)
- Después de tocar animales de cualquier tipo.
- Después de ir a jugar con los niños al parque, jardín, áreas de juegos infantiles, etc.
- Después de tocar dinero.
- Después de usar el teléfono.
- Después de fumar.

- Manejo de la basura: La basura de la cocina, por contener desechos de alimentos crudos, cocidos y deteriorados es fuente de contaminación y debe tener un tratamiento adecuado.
- Use basureros con tapa y siempre coloque una bolsa en su interior.
- Vacíelos regularmente, especialmente en verano.
- Lávelos y desinfectelos con frecuencia.
- Cierre bien las bolsas antes de remover la basura y evite que se riegue en el piso.

2. EVITE LA CONTAMINACION CRUZADA

- Se conoce como **contaminación cruzada** al paso de cualquier contaminante (microbios o sustancias químicas) desde un alimento contaminado a un alimento que no lo está. Un ejemplo muy claro es cortar piezas de pollo crudas sobre una tabla de cocina y luego, sin lavarla apropiadamente, cortar vegetales que se van a consumir en la ensalada.
- Separe los alimentos crudos de los cocinados y de otros listos para comer. Piense continuamente en la posibilidad de contaminación cruzada, que también puede venir de la ropa de trabajo a los alimentos, de las manos sucias, de utensilios sin lavar o desinfectar, de los repasadores.
- Use utensilios distintos como cuchillos, tablas de cortar y otros para alimentos crudos y para alimentos cocidos.
- Conserve los alimentos crudos y cocidos en recipientes separados.
- Coloque carnes, aves y pescados en la parte inferior de la refrigeradora, para evitar el goteo sobre otros alimentos.
- Evite contaminar los alimentos al probarlos, con la misma cuchara o tenedor con que los está mezclando, estornudar o toser encima de esto.

3. COCINE BIEN LOS ALIMENTOS

- Cocine por completo los alimentos como carnes, aves, pescado y huevos. De especial atención a los cortes voluminosos, piezas arrolladas o aves enteras de gran tamaño que requieren mayor tiempo para alcanzar temperaturas de 70°C o más, consideradas seguras. Verifique que las carnes y aves despidan jugos transparentes en vez de rosados. Si puede, use un termómetro.
- Haga hervir las sopas y el agua de alimentos cocinados al vapor, para que alcancen la temperatura de cocción indicada anteriormente.
- Recaliente completamente los alimentos cocinados que se mantuvieron en frío cuando sea necesario. Permita que alcancen temperaturas altas por un tiempo suficiente.

4. MANTENGA LOS ALIMENTOS A TEMPERATURAS SEGURAS

- Conserve los alimentos calientes o fríos, nunca tibios, a temperatura menor a 5°C (los fríos) o mayor que 60°C (los calientes), es decir fuera de la Zona de Peligro.
- Enfríe rápidamente los alimentos preparados, los sobrantes y los perecederos que no serán consumidos en forma inmediata. Nunca los deje más de dos horas a temperatura ambiente. La heladera debe usarse para enfriar y conservar (no solo para conservar). Esto previene que las bacterias se multipliquen en el alimento y alcancen un número suficiente para producir una enfermedad.
- Separe grandes volúmenes de comida en varios recipientes de menor tamaño.
- Descongele los alimentos en la refrigeradora. Hacerlo en la mesa a temperatura ambiente facilita la multiplicación de microbios. También puede utilizar agua corriente a menos de 21°C. por un tiempo no mayor a dos horas, o hacerlo en horno microondas pero sólo si el alimento va a ser cocinado enseguida.
- Mantenga por poco tiempo alimentos en la refrigeradora, aunque estén cocinados.

5. USE AGUA E INGREDIENTES INOCUOS

- Use agua potable. De no ser posible, use agua hervida o clorada (dos gotas de cloro comercial por litro de agua y espere 5 minutos antes de usarla). La concentración del cloro comercial debe tener alrededor de un 5% de cloro activo.
- Desinfecte frutas y verduras, utilizando agua clorada según lo indicado antes.
- Elija alimentos procesados que son más seguros. Leche pasteurizada o larga vida en vez de cruda; mayonesa industrial en vez de casera.
- Controle la fecha de elaboración y de vencimiento de los alimentos.

PLANIFICACIÓN



TOME EN CUENTA ESTAS RECOMENDACIONES:

- Antes de empezar a manipular alimentos, asegúrese de tener el equipo adecuado, incluyendo tablas para cortar, utensilios, termómetros para alimentos, vajilla de cocina, recipientes poco hondos para almacenar, jabón y toallas de papel.
- En las reuniones al aire libre, asegúrese de que dispone de una fuente de agua limpia. Si no existe esta fuente en el sitio, lleve agua para el lavado de las manos, de los utensilios y de los termómetros de alimentos.
- Tenga un plan para el transporte de equipo de limpieza después de la reunión (si es razonable hacerlo). Planifique su compra por anticipado para asegurar que habrá suficiente espacio de almacenamiento en el refrigerador y en el congelador.
- Establezca un programa para revisar las temperaturas del congelador (debe mantenerse a no más de -18°C), refrigeradora (mantenerlo en 4-5°C).
- Dentro de lo posible, elabore un menú para determinar los productos que requerirá del supermercado, feria o verdulería a fin de evitar comprar alimentos que no requiera o en cantidades inapropiadas.

COMPRAS



Compre con la nariz y los ojos, siempre lee las etiquetas de todos los productos. Esté ALERTA!!!

✓ Olores

- Una tienda que huele como una jaula del zoológico puede tener problemas serios de roedores.
- Evite comprar en tiendas que tengan olores muy fuertes ya que pueden estar disfrazando problemas sanitarios importantes.
- El olor muy fuerte a pescado puede reflejar un producto de mala calidad o prácticas de limpieza insuficientes o inapropiadas.
- El departamento o la sección de pescadería debería recordarle la brisa del mar.
- No compre productos cuyo olor le parezca sospechoso, desagradable o

✓ Organice sus compras adecuadamente

- Es muy importante mantener los alimentos a las temperaturas de conservación adecuadas hasta su consumo para prevenir el crecimiento de bacterias peligrosas. Al momento de comprar alimentos debemos prestar especial atención al transporte y conservación de los productos que necesitan refrigeración.
- Procure que el tiempo que transcurre desde que compra sus alimentos hasta que los coloca en la refrigeradora o despensa de su casa sea el mínimo posible. Nunca debe superar las dos horas.
- Separe las carnes, las aves, los pescados y mariscos crudos de otras comidas en su carrito del mercado y en su refrigeradora.
- Compre los alimentos fríos (Por ejemplo: leches, quesos, carnes y pescados) en último lugar. Lévelos, de la tienda, inmediatamente a casa.
- Si vive a más de 30 minutos de distancia, lleve una nevera con hielo o con geles comerciales congelados desde su casa; coloque los productos perecederos en ésta.
- Al llegar a su casa guarde los alimentos fríos o perecederos en la refrigeradora o el congelador lo antes posible.
- En el supermercado, establezca un orden de compra en base al tipo de producto, tratando que los productos que necesitan refrigeración permanezcan el menor tiempo posible en el carrito.
- Orden de las compras en el supermercado:
 1. Productos no comestibles: utensilios, productos de limpieza.
 2. Alimentos que no necesitan frío: enlatados, salsas, galletitas.
 3. Alimentos que no necesitan frío pero que son perecederos: frutas y verduras.
 4. Alimentos que necesitan frío: carnes, pescados, lácteos, embutidos.
 5. Alimentos congelados.
- Cuando transporte los alimentos evite colocarlos en zonas calientes como por ejemplo cerca del motor del auto o donde les pueda dar el sol.



GUARDAR LOS ALIMENTOS



- Asegúrese que la temperatura en el refrigerador es de 5°C o menos y que la temperatura del congelador es de -10°C o menos. Compruebe estas temperaturas con un termómetro para refrigerador/congelador.
- Refrigere o congele los productos perecederos, los alimentos preparados y las comidas sobrantes en un plazo de 2 horas desde la compra o la preparación.
- Coloque la carne, aves, pescados y mariscos crudos en recipientes en la refrigeradora para evitar que sus jugos caigan sobre otros alimentos. Los jugos de alimentos crudos pueden contener bacterias dañinas.
- Consulte la tabla de almacenamiento en frío en la página 29 para los tiempos de almacenamiento recomendados en la refrigeradora o el congelador. 11



PREPARAR LOS ALIMENTOS

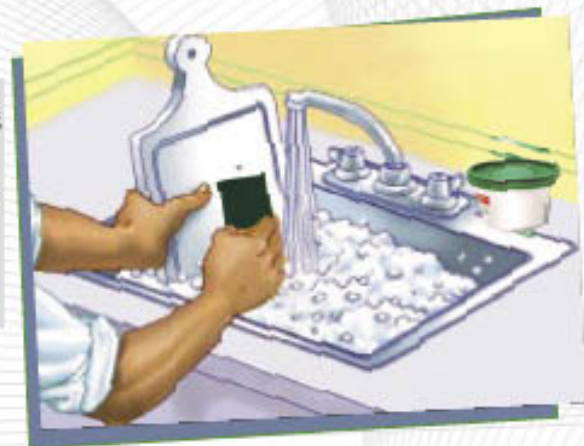


- Lávese las manos y limpie las superficies con frecuencia. Las bacterias se pueden esparcir por la cocina y llegar a las tablas de cortar, utensilios y mostradores.
- Utilice toallas de papel o limpienes limpios para limpiar las superficies de la cocina o los líquidos que se hayan derramado.
- Lave los limpienes con frecuencia con el ciclo caliente de su lavadora.
- Lave las tablas de cortar, platos, utensilios y superficies con agua caliente y jabón después de preparar cada alimento y antes de pasar al siguiente alimento. Puede utilizarse una solución de 1 cucharadita de cloro en un cuarto de agua para desinfectar las superficies y los utensilios lavados. 12
- Cuando se utilicen tablas de cortar: Utilice siempre una tabla de cortar limpia. Utilice una tabla de cortar para las verduras y frutas frescas y otra para la carne, aves, pescados y mariscos crudos. Cuando las tablas de cortar estén excesivamente desgastadas o tengan grietas difíciles de limpiar, deberá cambiarlas.
- No descongele nunca a temperatura ambiente. Descongele los alimentos:
 - En la refrigeradora.
 - En el microondas, pero cocine el alimento de inmediato.
 - Los alimentos también pueden descongelarse en agua fría. Asegúrese de que el fregadero o recipiente que contiene los alimentos está limpio antes de sumergir los alimentos. Se pueden utilizar dos métodos para descongelar en agua:
 - Sumergir por completo el paquete envasado al vacío. Cambie el agua cada 30 minutos.
 - Sumergir completamente el alimento en agua fría que corra en forma constante.
 - Refrigerar o cocinar el alimento inmediatamente después de descongelado.
- Se pueden utilizar adobos para que los alimentos estén más tiernos o para añadir sabor. Cuando los utilice:
 - Adobe siempre los alimentos en el refrigerador, no en el mostrador.

- Utilice recipientes de plástico, acero inoxidable o vidrio, especiales para alimentos cuando adobe.
- La salsa que se usa para adobar carne cruda, aves o pescados y mariscos no debe usarse en comidas cocidas a menos que la hierva antes de usarla.
- No vuelva a utilizar el adobo que usó para otras comidas.
- Arroje a la basura cualquier masa o pan rallado luego que ha estado en contacto con alimentos crudos.
- Lave las frutas y verduras con agua fría antes de su uso. Las frutas y verduras con cáscara gruesa pueden frotarse con un cepillo. No utilice jabón.
- Los alimentos no deben probarse hasta que alcancen un nivel de temperatura interna segura. Consulte la tabla de temperaturas de cocción interna en la página para las temperaturas de seguridad recomendadas.
- Use un utensilio limpio cada vez que pruebe la comida, en caso contrario, podría contaminar el alimento.



LIMPIAR
Lávese las
manos a
menudo y lave
las superficies
de su cocina.



PREPARAR LOS ALIMENTOS



Utilice un termómetro para alimentos para comprobar la temperatura interna de la carne, las aves, los guisos y otros productos alimenticios. Compruebe la temperatura en varios lugares para asegurarse de que los mismos se calienten de manera uniforme. Lave el termómetro con agua caliente jabonosa después de su uso.

Se dispone de varios tipos de termómetros, incluyendo:

✓ **A prueba de horno**—inserte de 5 a 6 cm de profundidad en la parte más gruesa del alimento al comienzo del tiempo de cocción. El termómetro permanecerá en su interior durante todo el proceso de cocción y no es adecuado para alimentos delgados.



✓ **Lectura instantánea por dial**—son termómetros no diseñados para permanecer en el alimento durante la cocción. Inserte la sonda en toda la longitud del dispositivo sensor, normalmente de 5 a 6 cm. Cuando mida la temperatura de un alimento de poco espesor, como una hamburguesa o pechuga de pollo sin hueso, inserte la sonda de lado con el dispositivo sensor en el centro. Son necesarios de 15 a 20 segundos para que aparezca la temperatura de manera exacta.



✓ **Lectura instantánea digital**—no diseñados para permanecer en el alimento durante la cocción. El dispositivo sensor de calor está en la punta de la sonda. Coloque la punta de la sonda en el centro de la parte más gruesa del alimento, por lo menos a una profundidad de 1 cm. Son necesarios aproximadamente 10 segundos para que aparezca la temperatura exacta.



Temperatura recomendadas para determinar la cocción de diferentes alimentos

PRODUCTO	TEMPERATURA EN °C
Huevos y platos a base de huevos	
Huevos	Cocine hasta que las yemas y claras estén firmes
Guisos de huevos	73
Salsas de huevos, flanes	73
Carne molida y mezdaz	
Pollo, pavo	74
Res, cerdo, ternero	73
Carne de res fresca	
Medio crudo	63
Punto medio	73
Bien cocido	77
Carne de cerdo fresca	
Punto medio	73
Bien cocida	77
Aves	
Pollo entero	82
Pechuga de pollo	77
Salsas, sopas, adobos	
Utilizados con carne, ave o pescado crudo	Calentar hasta que hierva
Pescados y Mariscos	
Pescado	Cocinar hasta que se pongan opacos y se escamen fácilmente con un tenedor. El caparazón debe ponerse de color rojo y la carne de color perlado opaco.
Camarón, langosta, cangrejo	Deben ponerse blanco lechoso u opacos.
Vieiras y moluscos	Cocinar hasta que se abra la concha.
Almejas, mejillones, ostras	74
Sobras	74

Nota: estas temperaturas se recomiendan para la cocina de los consumidores. No se recomiendan para la preparación en procesamiento, instituciones o la industria alimentaria.

- Nunca cocine parcialmente para terminar la cocción más tarde, ya que esto aumenta el riesgo de cultivo bacteriano en los alimentos. Las bacterias mueren cuando los alimentos alcanzan una temperatura interna segura.

- No utilice recetas en que los huevos permanezcan crudos o parcialmente cocidos. Los huevos deben prepararse inmediatamente después de romper el cascarón. Cuando sea posible, utilice huevos pasteurizados en lugar de huevos crudos en la cocción de estos platos.

COCINAR
Utilice la temperatura adecuada.



- Al preparar los alimentos en el horno, póngalo por lo menos a 162 °C. Caliente los alimentos hasta que alcancen la temperatura segura recomendada. Compruebe la temperatura interna en varios lugares con un termómetro.

- Si se utiliza un horno de convección para preparar los alimentos, se puede utilizar con una temperatura de 150 °C. Para más información, consulte las instrucciones del fabricante.

- Se puede utilizar un horno de microondas para preparar los alimentos, pero hay que asegurarse de que los alimentos alcancen una temperatura segura en todas partes.

- Revuelva los alimentos o hága los girar a la mitad de la cocción para eliminar las zonas frías y para una cocción más pareja. Cúbralos.

- Se puede realizar una cocción parcial en el horno de microondas solamente si los alimentos se van a terminar de cocinar inmediatamente, en la estufa, en la parrilla o en un horno convencional.

- Utilice un termómetro para alimentos o la sonda de temperatura del horno

para asegurarse de que los alimentos han alcanzado una temperatura segura. Compruebe la temperatura en varios lugares.

- Observe los tiempos de reposo de las recetas para que se complete la cocción.

- Consulte las instrucciones del fabricante.

PARA INFORMACIÓN SOBRE TIEMPOS DE COCCIÓN PARA GRANDES CANTIDADES DE ALIMENTOS, PÓNGASE EN CONTACTO CON SU DEPARTAMENTO DE SALUD. TAMBIÉN PUEDE CONSULTAR LIBROS EN LA BIBLIOTECA Y LIBRERÍA LOCALES SOBRE CÓMO COCINAR CANTIDADES GRANDES DE ALIMENTOS.



ZONA DE PELIGRO



- Las bacterias se multiplican rápidamente entre 4 y 60 °C. Para mantener los alimentos fuera de esta "zona de peligro", mantenga los alimentos fríos y calientes a las temperaturas respectivas.

- Mantenga los alimentos fríos en la refrigeradora, en neveras o sobre suficiente hielo.

- Mantenga los alimentos calientes en el horno, en platos pre-calentados o en bandejas calientes y/u ollas eléctricas de cocción lenta.

- No deje nunca los alimentos en la "zona de peligro" durante más de 2 horas; y solamente 1 hora a temperaturas por encima de 32 °C.



ENFRIAR LOS ALIMENTOS



- Coloque la comida en la refrigeradora.

- No llene en exceso la refrigeradora. El aire frío debe circular para mantener los alimentos seguros.

- Divida los alimentos y colóquelos en recipientes poco profundos.

- Divida las carnes, el pollo o pavo en porciones o rodajas más pequeñas y refrigérelas.

- Ponga las sopas o guisos en recipientes poco profundos. Para enfriar rápidamente, colóquelos en un baño de agua con hielo y revuélvalos.

- Cubra los alimentos cocidos y póngales etiqueta. Indique la fecha de preparación de los mismos en la etiqueta.



TRANSPORTAR LOS ALIMENTOS



- Mantenga fríos los alimentos fríos.
- Coloque los alimentos fríos en una hielera con hielo o geles comerciales congelados. Emplee bastante cantidad de hielo o geles comerciales congelados.
- Los alimentos fríos deben mantenerse a 4 °C o menos. Los alimentos calientes deben mantenerse calientes, a 60 °C o más.
- Envuélvalos bien y colóquelos en un recipiente aislante.

RECALENTAR LOS ALIMENTOS



- Caliente los alimentos cocinados, envasados al vacío comercialmente y listos para consumir a 60 °C.
- Las comidas que han sido cocinadas con anticipación y enfriadas deben recalentarse por lo menos a 74 °C.
- Recaliente las sobras por completo por lo menos a 74 °C. Recaliente las salsas, sopas y salsas de carne cocidas hasta que hiervan.
- Sobre la estufa—Coloque los alimentos en una olla y caliente por completo. Al quedar lista, la comida debe alcanzar por lo menos los 74 °C midiendo esta temperatura con un termómetro de alimentos.
- En el horno—Coloque los alimentos en el horno a una temperatura no inferior a 162 °C. Utilice un termómetro de alimentos para comprobar la temperatura interna de los alimentos.
- En el horno de microondas—Revuelva, cubra y haga girar los alimentos completamente cocinados para un calentamiento uniforme. Caliente los alimentos hasta que alcancen por lo menos 74 °C en forma pareja.
- No se recomienda recalentar las sobras en ollas eléctricas de cocción lenta, o platos pre-calentados, ya que los alimentos pueden permanecer en la "zona de peligro", entre 4 y 60 °C por mucho tiempo. Las bacterias se multiplican rápidamente a estas temperaturas.



MANTENER CALIENTES LOS ALIMENTOS



- Una vez que los alimentos se cocinan o recalientan, deben mantenerse calientes a 60 °C o más. Los alimentos pueden mantenerse en el horno o en la línea de servicio en platos calentados o en mesas de vapor precalentadas, bandejas calientes y/u ollas eléctricas de cocción lenta. Mantenga siempre los alimentos calientes a la temperatura adecuada.



- Mantener calientes los alimentos durante mucho tiempo puede reducir la calidad de la comida.

MANTENER FRIOS LOS ALIMENTOS



- Guarde los alimentos en la refrigeradora a 4 °C o menos. Si no hay suficiente espacio en el refrigerador, coloque los alimentos en neveras con hielo o con geles comerciales congelados.
- Mantenga siempre los alimentos fríos a la temperatura adecuada.



SERVIR LOS ALIMENTOS



- Utilice recipientes y utensilios limpios para guardar y servir la comida.
- Los alimentos que se dividirán en porciones deben colocarse en recipientes poco profundos.
- Los alimentos como ensalada de pollo y postres en platos individuales se deben manejar con mucho cuidado. La temperatura debe mantenerse baja todo lo posible y no se debe sacar de la nevera sino hasta que se pone en la mesa para servir la comida. No deje estos por más de 1 hora fuera de la nevera.
- Una vez que los alimentos estén completamente calentados en el fuego de la cocina, el horno o el de microondas, mantenga los alimentos calientes lo más posible. Retire del fuego hasta que los vaya a servir y si calienta en microondas no tarde mucho en servirlo para que no se le enfríe o se mantenga mucho tiempo a temperatura de incubación.
- Compruebe la temperatura frecuentemente para asegurarse de que los alimentos están a una temperatura de 60 °C o más.



Al terminar

- Deseche cualquier alimento que se haya dejado a temperatura ambiente durante más de 2 horas.
- Refrigere o congele inmediatamente las sobras en recipientes poco profundos.

ENFRÍAR
Refrigere
rápidamente.



TABLA DE ALMACENAMIENTO EN FRÍO



Estos límites de tiempo cortos, pero seguros, servirán para impedir que los alimentos refrigerados se arruinen o se hagan peligrosos para consumir.

Debido a que la congelación mantiene indefinidamente la seguridad de los alimentos, los tiempos recomendados de almacenamiento se refieren sólo a la calidad.

PRODUCTO	REFRIGERADORA 5 °C	CONGELADORA -10 °C
HUEVOS		
Frescos, en el cascarón	3 a 5 semanas	No congelar
Yemas y claras crudas	2 a 4 días	1 año
Huevos duros	1 semana	No se congelan bien
MAYONESA		
Comercial, refrigerar después de su apertura	2 meses	No congelar
PRODUCTOS DE LA FIAMBRAERÍA y PRODUCTOS ENVASADOS AL VACÍO		
Ensaladas de huevos, pollo, jamón, atún, caracalitos preparado comercialmente (o hecho en casa)	3 a 5 días	No se congelan bien

PRODUCTO	REFRIGERADORA 5 °C	CONGELADORA -10 °C
SALCHICHAS y EMBUTIDOS		
Salchichas		
Envase abierto	1 semana	1 a 2 meses
Envase cerrado	2 semanas	1 a 2 meses
Embutidos		
Envase abierto	3 a 5 días	1 a 2 meses
Envase cerrado	2 semanas	1 a 2 meses
Tocineta y SALCHICHÓN		
Tocineta	7 días	1 mes
Salchichas, crudas de pollo, pavo, cerdo res	1 a 2 días	1 a 2 meses
Chorizos ahumados, croquetas	7 días	1 a 2 meses
Salchichón	2 a 3 semanas	1 a 2 meses
Salchichas con etiqueta "Manténgase Refrigerado"		
Envase abierto	3 semanas	1 a 2 meses
Envase cerrado	3 meses	1 a 2 meses
JAMÓN, CECINA DE RES		
Cecina de res, adobada en bolsa	5 a 7 días	Seco, 1 mes





PRODUCTO	REFRIGERADORA 5 °C	CONGELADORA -10 °C
JAMÓN, CECINA DE RES (CONTINUACIÓN)		
Jamón, enlatado con etiqueta "Manténgase Refrigerado"		
Envase abierto	3 a 5 días	1 a 2 meses
Envase cerrado	6 a 9 meses	No se congela
Jamón, completamente cocinado, envasado al vacío en la planta, sin fecha, cerrado	2 semanas	1 a 2 meses
Jamón completamente cocinado entero	7 días	1 a 2 meses
Jamón completamente cocinado en tajadas	3 a 4 días	1 a 2 meses
TORTAS DE HAMBURGUESA y CARNE MOLIDA		
Hamburguesa y carne molida	1 a 2 días	3 a 4 meses
CARNE FRESCA DE TERNERA, RES, CORDERO, CERDO		
Filetes	3 a 5 días	6 a 12 meses
Chuletas	3 a 5 días	4 a 6 meses
Asados	3 a 5 días	4 a 12 meses
Viseras: lengua, hígado, corazón, riñones, menudillos	3 a 5 días	4 a 12 meses
Chuletas de cerdo, de cordero o pechuga, de pollo crudas rellenas	1 día	No se congelan bien

PRODUCTO	REFRIGERADORA 5 °C	CONGELADORA -10 °C
Picadillos con carne		
Con verduras o carne	3 a 4 días	2 a 3 meses
SOBRAS DE CARNE		
Carne cocinada y picadillos con carne	3 a 4 días	2 a 3 meses
Salsa y caldo de carne	1 a 2 días	2 a 3 meses
Pollo Fresco		
Pollo o pavo, entero	1 a 2 días	1 año
Pollo o pavo, en piezas	1 a 2 días	9 meses
Menudos	1 a 2 días	3 a 4 meses
Viseras: lengua, hígado, corazón, riñones, menudillos	3 a 5 días	4 a 12 meses
Pollo Cocinado		
Pollo frito	3 a 4 días	4 meses
Piezas solas	3 a 4 días	4 meses
Piezas cubiertas con caldo, salsa	1 a 2 días	6 meses
Trocitos de pollo, croquetas	1 a 2 días	1 a 3 meses
PIZZA		
Pizza	3 a 4 días	1 a 2 meses



PRODUCTO	REFRIGERADORA 5 °C	CONGELADORA -10 °C
Bebidas y Frutas		
Jugos de fruta en envases de cartón, bebidas de frutas, ponche	3 semanas sin abrir 7 a 10 días abierto	8 a 12 meses
Productos Lácteos		
Mantequilla	1 a 3 meses	6 a 9 meses
Leche agria	7 a 14 días	3 meses
Queso duro (como Cheddar, suizo)	6 meses, sin abrir 3 a 4 semanas, abierto	6 meses
Queso blando (Turrialba, fresco)	1 semana	6 meses
Requesón, Ricotta	1 semana	No se congelan bien
Queso crema	2 semana	No se congelan bien
Crema dulce, endulzada	1 día	1 a 2 meses
Ponche de huevo, comercial	3 a 5 día	6 meses
Margarina	4 a 5 meses	12 meses
Leche	7 días	3 meses
Natilla	7 a 21 días	No se congela
Yogurt	7 a 24 días	1 a 2 meses



PRODUCTO	REFRIGERADORA 5 °C	CONGELADORA -10 °C
Pescado		
Pescado blanco y magro (bacalao, platija, abadejo, lenguado, etc.)	1 a 2 días	6 meses
Pescado grasoso (pez azul, caballa, salmón, etc.)	1 a 2 días	2 a 3 meses
Pescado cocido	3 a 4 días	4 a 6 meses
Pescado ahumado	14 días o fecha en el envase al vacío	2 meses en el envase al vacío
Mariscos		
Camarones, vieiras, langostinos, calamar, almejas sin concha, mejillones y ostras	1 a 2 días	3 a 6 meses
Almejas, mejillones, cangrejos, langostas y ostras vivas	2 a 3 días	2 a 3 meses
Marisco cocido	3 a 4 días	3 meses

Nota: Los tiempos de almacenamiento son desde la compra a no ser que se especifique otra cosa en la tabla. No es importante si una fecha expira después de que el alimento está congelado.

TABLA DE ALIMENTOS ESTABLES



NO PERECEDEROS	CERRADOS EN DESPENSA	EN REFRIGERADORA DESPUÉS DE ABRIR
Productos enlatados, poco ácidos Tales como carne, ave, pescado, salsa de carne, estofado, sopas, frijoles, zanahorias, maíz	2 a 5 años	3 a 4 días
Productos enlatados, muy ácidos Tales como jugos, fruta, encurtidos, sauerkraut, sopa de tomate y encurtidos	12 a 18 meses	5 a 7 días

La información suministrada en esta publicación fue concebida como una guía para las amas de casa que van a preparar alimentos.

Para obtener información adicional, por favor póngase en contacto con la secretaria de la Comisión Intersectorial para la inocuidad de alimentos (CIIA), o con su página web:

www.cia.or.cr

