

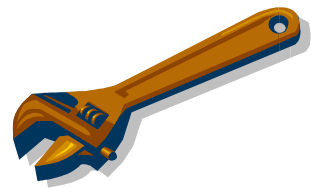
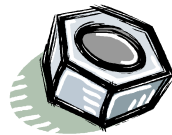
CURSO DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS DE MAYOR Y MENOR RIESGO



I.- INTRODUCCIÓN.-

1. ¿QUIÉN PRODUCE LAS ENFERMEDADES ALIMENTARIAS?

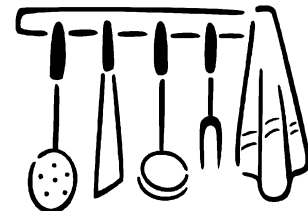
- Bacterias: Salmonella, E. coli, Clostridium...
- Virus: virus de la hepatitis A...
- Parásitos: triquina, toxoclasmas...
- Mohos y levaduras.
- Sustancias químicas: productos de limpieza y desinfección, plaguicidas, antibióticos...
- Cuerpos extraños: pendientes, tuercas, plásticos...



2. ¿CÓMO PUEDEN LLEGAR A LOS ALIMENTOS?

A través de:

- Los manipuladores: ropa sucia, manos sucias, heridas sin proteger, anillos, trabajar sin gorro, tocarse nariz o pelo...
- Las instalaciones: telas mosquiteras rotas, baldosas o azulejos rotos...
- Las superficies de la maquinaria y útiles de elaboración: sucios, con restos de productos de limpieza, oxidados...
- Insectos y roedores.
- Materias primas: contaminadas, procedentes de proveedores no autorizados...
- Agua no potables.



3. ¿QUÉ PUEDEN OCASIONAR DICHS CONTAMINANTES AL CONSUMIDOR?

- Enfermedades gastrointestinales.
- Enfermedades renales, hepáticas...
- Largas exposiciones pueden tener incluso efectos cancerígenos o tóxicos.
- En algunos casos incluso pueden provocar la muerte.



4. ¿QUÉ CONSECUENCIAS CONLLEVA PARA LA INDUSTRIA?

- Denuncias.
- Cierres cautelares o definitivos.
- Sanciones.
- Pérdida de imagen y prestigio comercial.
- Pérdidas de impuestos de trabajo.



II.- ANTES DE INICIAR LA JORNADA DE TRABAJO.-

PRIMERO: Cambiar la **ropa** de la calle por la de trabajo.

¡¡La ropa de trabajo debe estar limpia!!

SEGUNDO: Se quitarán los **anillos, relojes, pulseras, pendientes, broches...** guardándolas en las taquillas.

TERCERO: Se colocará un **gorro o redecilla** que cubra totalmente el pelo.

CUARTO: Se lavarán las manos y uñas.

El lavado de las manos y uñas se realizará con abundante agua caliente y jabón líquido formando espuma y usando un cepillo adecuado para limpiar las uñas.



Por último, se aclarará con agua fría y se secará con toallas de papel de un solo uso.

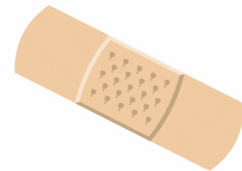
También se lavarán las manos:

- Después de cada ausencia del puesto de trabajo.
- Tras utilizar el baño.
- Al cambiar de actividad.
- Después de fumar, comer, toser o tocar dinero.
- Después de manipular envases, embalajes, desechos, basuras.
- Siempre que se ensucien.



¡¡ Y siempre se realizará inmediatamente antes de tocar los alimentos !!

QUINTO: Si se poseen **heridas** en los dedos taparlas mediante **tiritas** de colores llamativos y cubrir las manos mediante guantes de látex de un solo uso.



III.- DURANTE LA JORNADA DE TRABAJO.-

1. Recepcionar las materias primas correctamente, almacenándolas según sus necesidades de frío o calor.
2. Someter los alimentos durante su cocinado a las temperaturas necesarias para reducir el riesgo de contaminaciones.
3. Evitar que el alimento permanezca durante mucho tiempo en el margen de temperatura de 5°C a 65°C.
4. Evitar las contaminaciones cruzadas entre alimentos crudos y cocinados.



IV.- AL FINALIZAR LA JORNADA DE TRABAJO.-

- LIMPIAR: eliminar **la suciedad**.
- DESINFECTAR: eliminar los **microorganismos**.

ETAPAS DE LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.

PREPARACIÓN	<p>Objetivo: prepara las superficies y los materiales para limpiarlos y desinfectarlos. Retirar todo lo que pueda disminuir la accesibilidad y la eficacia de las etapas posteriores.</p> <p>Operaciones: Desmontar todos los elementos que sean desmontables, desenchufar las máquinas, retirar los productos alimenticios de la zona...</p>
PRE-LIMPIEZA	<p>Objetivo: eliminar la suciedad visible.</p> <p>Operaciones: Barrer, raspar...</p>
LIMPIEZA	<p>Objetivo: eliminar la suciedad no visible adherida a las superficies.</p> <p>Operaciones: aplicar un detergente mediante inmersión, con cepillos, estropajos...</p>
ACLARADO	<p>Objetivo: eliminar la suciedad y el producto de limpieza.</p> <p>Operaciones: arrastrar el producto de limpieza con agua limpia.</p>
SECADO	<p>Objetivo: eliminar el agua usada para enjuagar.</p> <p>Operaciones: secar con pañuelos de un solo uso preferentemente, o con paños de algodón limpios.</p>
DESINFECCIÓN	<p>Objetivo: reducir el nº de microorganismos que quedan sobre la superficie.</p> <p>Operaciones: aplicar un desinfectante.</p>

Utilizar los productos de limpieza adecuados, empleando las dosis recomendadas por el fabricante.

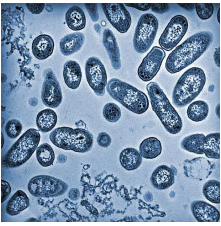

ZONAS A LIMPIAR Y DESINFECTAR


- Todas las **superficies en contacto con las manos** (útiles, vajilla...) y todo aquello que tocan las manos durante el trabajo, sobre todo los aseos.
- Todas las **superficies en contacto con los alimentos**, en todas las fases de preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución...
- Todo el **equipo, maquinaria, utillaje, instalaciones**: suelo, paredes, maquinaria, utillaje...
- Todos los **utensilios de limpieza**: fregonas, cepillos, paños y mopas.


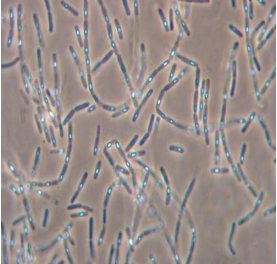
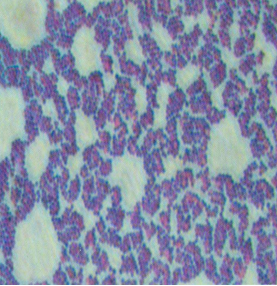




V.- RESUMEN DE LAS INTOXICACIONES / INFECCIONES

ALIMENTARIAS.-

INFECCIONES ALIMENTARIAS		
NOMBRE	ORIGEN	PREVENCIÓN
<p><i>SALMONELLA</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Intestino del hombre y animales. - Carne de mamíferos y aves. - Productos derivados del huevo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene en la cocina. - Higiene personal. - Almacenamiento correcto de los alimentos en frío o calor.
<p><i>E. COLI</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Intestino del hombre y animales. - Carne de mamíferos y aves. 	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene en la cocina. - Higiene personal. - Almacenamiento correcto de los alimentos en frío o calor.

<p><i>TRICHINELLA SPIRALIS</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Carne de cerdo y sus derivados crudos (jamón, salchichón...) 	<ul style="list-style-type: none"> - No comer carne de cerdo crudo de dudosa procedencia. - No comer carne de cerdo poco hecha.
--	--	---

INTOXICACIONES ALIMENTARIAS.		
NOMBRE	ORIGEN	PREVENCIÓN
<p><i>CLOSTRIDIUM BOTULINUM</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Suelos, carnes y pescados de algunas zonas. - Latas alteradas de alimentos mal conservados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar la conservación casera. - Inspeccionar las latas y su contenido. - Evitar el consumo de pescado crudo y fermentado.
<p><i>BACILLUS CEREUS</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Suelo, polvo, cereales, especias, vegetales, productos lácteos y otros muchos alimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene en la cocina e higiene personal. - Evitar cocinar grandes cantidades de arroz y otros cereales para su conservación. - Conservar dichos cocinados en refrigeración.
<p><i>STAPHYLOCOCCUS AUREUS</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Nariz, manos, garganta, piel... - Leche de cabra y vaca. - Aves de corral. 	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene personal - Higiene en la cocina. - Almacenamiento correcto de los alimentos en frío.
<p><i>CLOSTRIDIUM PERFRINGENS</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Intestino del hombre y animales. - Carne de mamíferos y aves. - Suelo, polvo, moscas y otros insectos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene en la cocina. - Cocinado y almacenamiento en temperaturas correctas de calor o frío para evitar la multiplicación de las bacterias.

<p><i>VIBRIO CHOLERAЕ</i></p> 	<ul style="list-style-type: none">- Agua contaminada con efluentes cloacales.- Por contacto persona-persona.- Por contacto del agua con los alimentos (pescado, ensalada, frutas...)	<ul style="list-style-type: none">- Hervir el agua de dudosa procedencia.- Usar vinagre en la preparación de las verduras crudas, mejor que zumo de limón.- Higiene personal.
---	--	---

VI.- SISTEMAS DE AUTOCONTROL Y PCH.-

- ¿Quieres garantizar la SEGURIDAD e INOCUIDAD de tus alimentos?

SOLUCIÓN: implantar un Sistema de Autocontrol.

- ¿De qué consta un Sistema de Autocontrol?

1. Sistema APPCC (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control)

Previene y corrige los peligros y errores que se pueden cometer durante la elaboración de un alimento para así asegurar que éste será sano e inocuo.

2. PGH (Planes Generales de Higiene)

En ellos viene detallado, quién, cómo y cuándo debe llevar a cabo los procedimientos de higiene y otras actividades de la empresa.

!!! NO OLVIDAR !!!

1. MANTENGA UN ESTADO DE **HIGIENE PERSONAL** PERFECTO PARA IMPEDIR LA CONTAMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS QUE MANIPULA.
2. **LÁVESE LAS MANOS** CUANTAS VECES SEA NECESARIO Y SIEMPRE CUANDO SALGA DE LOS SERVICIOS.
3. MANTENGA **LAS UÑAS LIMPIAS Y CORTAS** PARA IMPEDIR QUE SE ACUMULE EN ELLAS LA SUCIEDAD.
4. TENGA EL **PELO RECOGIDO** Y PROTEGIDO POR UN GORRO Y/O REDECILLA EN SU CASO.
5. **NO COMA NI FUME** DURANTE EL TRABAJO, SOLAMENTE EN LOS LOCALES HABILITADOS AL EFECTO.
6. **NO COMA CHICLES NI CAMELOS** MIENTRAS ESTÉ TRABAJANDO.
7. **NO ESTORNUDE NI TOSA SOBRE LOS ALIMENTOS** Y SI LO HACE, SE HARÁ SOBRE PAÑUELOS, ALEJADOS DEL PUESTO DE TRABAJO Y ANTES DE INICIAR LA ACTIVIDAD SE PROCEDERÁ A LA LIMPIEZA DE LAS MANOS.
8. NO SE MANIPULARÁ ALIMENTOS CUANDO SE TENGA ALGUNA **HERIDA** EN LOS DEDOS, A NO SER QUE ÉSTAS SE PROTEJAN CON **TIRITAS COLOREADAS**, GUANTES DE UN SOLO USO E IMPERMEABLES.
9. EN CASO DE PRESENTAR ALGUNA **ENFERMEDAD** TALES COMO CATARRO, DIARREA, VÓMITOS, FIEBRE, ETC. SE ABSTENDRÁ DE MANIPULACIÓN ALGUNA.
10. LA **ROPA DE TRABAJO** HA DE ESTAR SIEMPRE LIMPIA.
11. NO UTILICE NUNCA TRAPOS, BAYETAS, ETC. SOLAMENTE **TOALLAS DE UN SOLO USO**.
12. EVITAR LA **ZONA DE PELIGRO** CONSERVANDO LOS ALIMENTOS POR DEBAJO DE 5°C Y POR ENCIMA DE 65°C.
13. **NO SE ALMACENARÁN PARTIDAS DE ALIMENTOS ALTERADOS, CONTAMINADOS O ADULTERADOS.**
14. **NO SE ALMACENARÁN PRODUCTOS ALIMENTICIOS CON SUSTANCIAS TÓXICAS.**
15. PRIMERO **LIMPIAR** Y DESPUÉS **DESINFECTAR**.
16. EN CASO DE DETECTAR UNA PLAGA, LLAMAR A UNA EMPRESA AUTORIZADA EN EL **CONTROL Y ELIMINACIÓN DE PLAGAS** LO ANTES POSIBLE.



RESUMEN DE LAS BUENAS Y MALAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN EN LA HOSTELERIA.

I.- CONTROL DE MATERIAS PRIMAS.

¡! una materia prima de mala calidad no permitirá nunca de un buen producto final!!

La solución para llevar a cabo una buena elección de las materias primas es:

- Seleccionando buenos proveedores.
- Recepcionado adecuadamente las materias primas, elaborando una ficha técnica.
- Limpiando, seleccionando y clasificando correctamente las materias primas.
- Almacenando correctamente la materia prima.

PELIGROS DURANTE EL ALMACENAMIENTO:	BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO:
<ul style="list-style-type: none"> .- Contaminación de alimentos, superficies y manipuladores. .- Contaminación de los envases. .- Crecimiento de microorganismos por al almacenamiento en temperaturas incorrectas 	<ul style="list-style-type: none"> .- Las áreas de almacenamiento lo suficientemente espaciosas, limpias, bien ventiladas y con la temperatura y humedad requeridas. .- Los productos se ubicarán en esteranterías o tarimas para que estos no entren en contacto con el suelo ni con las paredes. .- Los embalajes se mantendrán en buen estado físico y de limpieza. .- Los envases y embalajes para almacenar los alimentos deberán proceder de establecimientos autorizados y deberán disponer de un nº de RGSA. .- Rotación de los productos bajo el lema: "lo primero que entra, lo primero que sale"

CONSEJOS PARA UN BUEN ALMACENAMIENTO EN REFRIGERACIÓN.-

Con la **REFRIGERACIÓN NO SE DESTRUYEN LAS BACTERIAS NI LAS TOXINAS**, si se inactivan las bacterias patógenas y de sus enzimas.

- Es recomendable utilizar **refrigeradores separados para los distintos tipos de alimentos.**



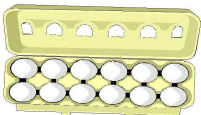
- **Refrigerar frutas y verduras.**

En los cajones de tu refrigerador o **en bolsas de plástico sin cerrar.**

- **Refrigerar los huevos.**

Revisa si están rotos o agrietados, si es así, deséchalos.

Coloca los huevos **con la punta hacia abajo**, de esta manera la yema se mantiene al centro. Absorben los olores del refrigerador muy fácilmente, por esta razón es mejor **guardarlos en su caja de cartón**, o bien dentro de un **recipiente cerrado.**



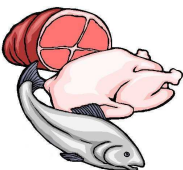
- **Refrigeración de las grasas.**

Conserva el aceite para ensaladas y para cocinar **en el refrigerador una vez que se haya abierto el envase**, para evitar que se enrancie.



- **Refrigerar de carnes, aves y pescados.**

Estos alimentos debes guardarlos **en la parte más fría** del refrigerador (en la parte más alta, en el cajón o charola para carnes) pero siempre **en recipientes que eviten el goteo**).





■ **Refrigeración de la comida sobrante.**

Refrigera los sobrantes inmediatamente, aún cuando estén todavía calientes. Los alimentos calientes en el refrigerador no se hechan a perder más rápido como mucha gente cree.

CONSEJOS PARA UN BUEN ALMACENAMIENTO EN CONGELACIÓN.-

- > Los microorganismos **no son destruidos** por la congelación, aunque si que pueden resultar dañados, alterados o inactivados.
- > **No mejora** la calidad del producto que esté parcialmente descompuesto o cuando esté contaminado).
- > La **temperatura** aceptada como normal para la congelación es de -18°C.
- > **Introducir en el congelador trozos lo más pequeños posibles.**
- > La **descongelación tiene que efectuarse en el refrigerador**, hasta que el alimento alcance una temperatura de +5°C.
- > **Una vez descongelado, no se volverá a congelar**

CONSEJOS PARA UNA BUENA MANIPULACIÓN DE:

LA CARNE

.- **Medir la temperatura de la carne cada vez que llegue un lote**; si no se corresponde con la establecida en la ficha técnica, rechazarla.

.- **Movilizar las bandejas con las carnes con ayuda de carros y no arrastrándolas por el suelo.**

.- Se **conservarán a temperaturas** cercanas a 0°C en caso de refrigeración y de - 18°C si se trata de artículos congelados.

.- **Evitar la contaminación cruzada** entre carnes de diferentes especies en la misma cámara.

.- Para **descongelar piezas pequeñas** y para **grandes piezas** de carne se recomienda descongelar en refrigeración.

Otra alternativa para la **descongelación de carne** es utilizar **hornos microondas**.

.- Es importante **evitar el fraccionamiento de productos crudos y cocidos con el mismo aparato o utensilio sin limpiarlos y desinfectarlos minuciosamente.**

EL PESCADO.-

.- Realizar un **control organoléptico de los pescados frescos y de los crustáceos** (cigalas, gambas, nécoras..) **y cefalópodos** (calamares, sepia, pulpo..) para comprobar su estado de frescura (piel, ojos, branquias, olor...)

.- Adquirir el **pescado preferentemente enteros**, porque así se juzgarán mejor.



.- Deberán ir **presentados en bandejas o recipientes cubiertos con hielo**, sin agua, y nunca se regarán.

.- Comprobar **visualmente la ausencia de parásitos (Anisakis)** en la carne del pescado.

.- La langosta, bogavante, centollo, buey de mar y nécora se comprarán vivos o cocidos y las hembras no deberán llevar las huevas adheridas.

LA LECHE.-



.- Tratamientos como **la pasteurización y la esterilización** permiten asegurarnos la inocuidad de estas y permiten también su conservación.

.- **Controlar la temperatura a la que son mantenidos** estos productos será el mejor instrumento para garantizar su inocuidad.

.- La **mantequilla debe mantenerse congelada o en refrigeración** hasta el momento de su servicio.

FRUTAS Y HORTALIZAS.-

.- El **lavado y desinfección de frutas y hortalizas es una de las rutinas que deben observarse con frecuencia** en la cocina sobre todo cuando su consumo sea crudo.

.- El lavado se hará **con agua potable a chorro de forma abundante** y para su **desinfección se utilizarán desinfectantes** derivados del cloro y de amonios cuaternarios.

	<p>.- La lejía se utilizará en concentraciones de 100 a 200 ppm. en agua durante 15 minutos y un posterior enjuague con abundante agua.</p>
LA REPOSTERÍA.-	<p>.- Productos de repostería: Incluyen ingredientes sensibles(cremas de leche, mayonesa, huevos...) por lo que deberá hacerse una selección correcta y su manejo bajo unas condiciones estrictas de higiene.</p> <p>.- En caso de utilizar huevos, estos serán lavados con agua potable mezclada con cualquier desinfectante justo antes de ser utilizada.</p> <p>.- Es preferible el uso de huevos y ovoproductos pasteurizados con el fin de reducir la posible intoxicación microbiana. Si se usan huevos frescos, deben alcanzar durante su cocinado los 75°C.</p> <p>.- Batir los huevos, con la mínima antelación a su cocinado para evitar la proliferación de gérmenes.</p> <p>.- Los utensilios utilizados en repostería para adornar las preparaciones se lavarán cuidadosamente y se desinfectarán después de cada uso.</p> <p>.- Los productos de pastelería y repostería requieren refrigeración para su conservación.</p>

CONSEJOS FINALES:

1. La **preparación de las comidas** se realizará lo más cerca posible a la hora en la que seanservidas.
2. En el caso de **prepararlas con varias horas de antelación** a su servicio, se conservarán en refrigeración a una temperatura máxima de 4°C.
3. Los **platos calientes** pueden almacenarse en hornos calientes o calienta platos cuya temperatura no bajará de 70°C.
4. Bajo ningún motivo los **platos elaborados** colocados en cámaras de refrigeración permanecerán en estas más de 24 horas.