



MANUAL DO CURSO

Manipulador de Alimentos de Alto Risco

Formación en hixiene e seguridade alimentaria conforme ao Regulamento (CE)
852/2004 · 10 horas · 10 unidades

Social Chef Formación

Curso con titor titulado · Dúvidas por WhatsApp
hola@socialchefformacion.com · socialchefformacion.com

exame e o certificado obtéñense na web.

Índice do curso

- Unidade 1** O manipulador de alimentos e a normativa
- Unidade 2** Perigos e contaminación dos alimentos
- Unidade 3** Enfermidades de transmisión alimentaria
- Unidade 4** Hixiene persoal e hábitos do manipulador
- Unidade 5** Recepción, almacenamento e transporte
- Unidade 6** Preparación, cociñado e conservación
- Unidade 7** Limpeza, desinfección e control de pragas
- Unidade 8** Autocontrol: o sistema APPCC e a rastrexabilidade
- Unidade 9** Alérxenos e información ao consumidor
- Unidade 10** Prevención de perdas e desperdicio alimentario

Como usar este manual: le as unidades en orde, cada unha levarache entre 10 e 15 minutos. Ao final de cada unidade atoparás unha idea clave. Cando remates, fai o exame na web (10 preguntas, unha por unidade; apróbase con 8 acertos). Se aprobas, poderás solicitar o teu Certificado + Carné.

UNIDADE 1 DE 10

O manipulador de alimentos e a normativa

Considérase **manipulador de alimentos** toda persoa que, pola súa actividade laboral, ten contacto directo cos alimentos durante a súa preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamento, transporte, distribución, venda, subministración ou servizo. Cocifeiros, camareiros, repoñedores, repartidores, monitores de comedor ou o persoal dunha panadería son manipuladores.

As normas que o regulan

- **Regulamento (CE) 852/2004**, relativo á hixiene dos produtos alimenticios: é a norma básica europea. Obriga as empresas a aplicar procedementos baseados no sistema APPCC e a garantir que os seus manipuladores reciben formación en hixiene axeitada ao seu traballo.
- **Regulamento (CE) 178/2002**: principios xerais de seguridade alimentaria e obriga de rastrexabilidade.
- **Real decreto 109/2010**: derogou o antigo Real decreto 202/2000 e con el o «carné de manipulador» expedido pola Administración. Desde entón non existe un carné oficial: a responsabilidade de formar os manipuladores é da empresa alimentaria.
- **Real decreto 1021/2022**: requisitos de hixiene no comercio polo miúdo de alimentación.
- **Regulamento (UE) 1169/2011 e Real decreto 126/2015**: información ao consumidor e alérxenos.
- **Lei 1/2025**: prevención das perdas e do desperdicio alimentario.

Obrigas da empresa

Elaborar e aplicar un plan de formación para o seu persoal, implantar un sistema de autocontrol (APPCC), levar rexistros e garantir a rastrexabilidade dos alimentos. Nunha inspección sanitaria, a empresa debe poder demostrar que os seus traballadores recibiron formación en hixiene alimentaria: este certificado é a proba documental que garda a empresa.

Obrigas do manipulador

- Recibir formación e aplicar o aprendido no día a día.
- Cumprir as normas de hixiene persoal.
- Comunicar ao responsable calquera enfermidade que poida transmitirse polos alimentos (vómitos, diarrea, febre, infeccións da pel).
- Acreditar documentalmente a súa formación cando se lle requira.

Idea clave: a formación do manipulador debe ser continuada e axeitada ao seu posto. Aínda que a lei non fixa unha caducidade, recoméndase renovala cada 4 anos ou cando cambie de actividade.

UNIDADE 2 DE 10

Perigos e contaminación dos alimentos

Un alimento está **contaminado** cando contén substancias ou microorganismos que poden alteralo ou supoñer un risco para a saúde de quen o consome. Pode estar contaminado sen que cambie o seu aspecto, o seu cheiro nin o seu sabor.

Tipos de perigos

- **Biolóxicos:** bacterias (Salmonella, Listeria, E. coli...), virus (norovirus, hepatitis A), parasitos (anisakis) e mofos. Son a causa máis frecuente de toxiinfeccións.
- **Químicos:** restos de produtos de limpeza, praguicidas, metais, aceites degradados, alérxenos non declarados.
- **Físicos:** cristais, metais, ósos, espiñas, pelos, plásticos, anacos de envases.

Como chega a contaminación

- **De orixe:** o alimento xa vén contaminado (terra, auga, animais).
- **Cruzada:** os microorganismos pasan dun alimento, normalmente cru, a outro listo para consumir. Pode ser directa (contacto entre alimentos ou pingas na cámara) ou indirecta (mans, táboas, coitelos, panos, superficies).
- **Polo manipulador:** mans sucias, tusir sobre os alimentos, feridas, roupa de rúa.

Que necesitan as bacterias para multiplicarse

Nutrientes, humidade, tempo e, sobre todo, **temperatura**. Entre **5 °C e 65 °C** (a «zona de perigo») as bacterias multiplícanse rapidamente; en condicións favorables unha bacteria pode converterse en millóns en poucas horas. Por debaixo de 5 °C o seu crecemento fréase; por riba de 65 °C comezan a destruírse.

Alimentos de alto risco

Carnes e aves, peixes e mariscos, ovos e salsas con ovo, leite e derivados, pratos cociñados, arroz e pasta cocidos, xermolos e produtos listos para o consumo. Con eles hai que extremar o control de tempo e temperatura.

Regra de ouro: frío-frío e quente-quente. Os alimentos non deben permanecer na zona de perigo máis tempo do imprescindible.

UNIDADE 3 DE 10

Enfermidades de transmisión alimentaria

As enfermidades de transmisión alimentaria prodúcense ao consumir alimentos contaminados. Distínguense as **infeccións** (o microorganismo vivo chega ao organismo e multiplícase), as **intoxicacións** (o que enferma é a toxina que o microorganismo produciu no alimento, aínda que este xa se cociñase) e as **toxiinfeccións** (mestura de ambas).

As máis habituais

- **Salmonella:** ovos e salsas con ovo cru, aves, carnes pouco feitas. Febre, diarrea e vómitos entre 6 e 72 horas despois.
- **Staphylococcus aureus:** vive no nariz, na gorxa, na pel e nas feridas do manipulador. Contamina alimentos moi manipulados (cremas, ensaladillas, bocadillos). A súa toxina resiste a calor.
- **Listeria:** medra mesmo en frío; embutidos, queixos de leite cru, afumados e pratos refrixerados listos para consumir. Moi perigosa para embarazadas, maiores e inmunodeprimidos.
- **Escherichia coli:** carne picada pouco cociñada, leite cru, vexetais mal lavados.
- **Campylobacter:** polo cru e contaminación cruzada na cociña.
- **Clostridium botulinum:** conservas caseiras mal esterilizadas; a súa toxina é moi grave.
- **Bacillus cereus:** arroz ou pasta cocidos deixados a temperatura ambiente.
- **Anisakis:** parasito do peixe. Prevense cociñando o peixe por completo ou conxelándoo antes de consumilo cru ou pouco feito (bocareus en vinagre, sushi, ceviche).
- **Norovirus e hepatitis A:** manipulador enfermo, auga ou moluscos contaminados.

Persoas vulnerables

Nenos, embarazadas, persoas maiores e persoas coas defensas baixas sofren consecuencias máis graves. En comedores escolares, residencias e hospitais o control debe ser máximo.

Se o manipulador está enfermo

Con vómitos, diarrea, febre, feridas infectadas ou lesións na pel: **avisar o responsable, non manipular alimentos e acudir ao médico**. Nunca «aguantar» cun medicamento mentres se segue traballando con comida.

UNIDADE 4 DE 10

Hixiene persoal e hábitos do manipulador

O manipulador é, á vez, a principal barreira e a principal fonte de contaminación dos alimentos. Os seus hábitos marcan a diferenza.

Lavado de mans

Cando: ao comezar o traballo e ao volver dun descanso, despois de ir ao baño, tras tocar alimentos crus, lixo, diñeiro, o móbil ou a cara, despois de tusir, esbirrar ou soarse, ao cambiar de tarefa e antes de tocar alimentos listos para consumir.

Como: con auga quente e xabón, fregando palmas, dorsos, entre os dedos, uñas e pulsos durante 40-60 segundos; aclarar e secar con **papel dun só uso** ou secador de aire, nunca cun pano de cociña nin coa roupa.

Roupa e aspecto

- Roupa de traballo exclusiva, limpa, de muda frecuente e preferiblemente de cor clara; cámbiase ao chegar e non se usa na rúa.
- Gorro ou rede que recolla todo o pelo; calzado pechado e antiesvaradío.
- Sen aneis, pulseiras, reloxos nin pendentes; uñas curtas, limpas, sen pintar e sen uñas postizas.
- Barba cuberta ou recortada; sen perfumes intensos.

Feridas e luvas

Calquera ferida nas mans cóbrese cun apósito impermeable e de cor visible (azul) e, enriba, unha luva. As luvas **non substitúen o lavado de mans**: úsanse limpas, cámbianse ao cambiar de tarefa e bótanse ao rematar.

Hábitos prohibidos mentres se manipulan alimentos

- Comer, beber, fumar ou mascar chicle na zona de traballo.
- Tusir ou esbirrar sobre os alimentos; tocar o nariz, a boca ou o pelo.
- Probar a comida cos dedos ou coa mesma culler varias veces.
- Usar o móbil na zona de elaboración sen lavar despois as mans.

Lembra: as mans limpas evitan máis intoxicacións ca calquera produto desinfectante.

UNIDADE 5 DE 10

Recepción, almacenamento e transporte

Recepción de mercadería

Ao recibir un pedido compróbase a **temperatura** (refrixerados a 5 °C ou menos, conxelados a –18 °C ou menos), o **estado dos envases** (sen golpes, abombamentos nin roturas), a **etiquetaxe** (nome, lote, datas, alérxenos) e a limpeza do vehículo. O que non cumpra rexéitase e anótase.

Datas

- **Data de caducidade** («caduca o...»): alimentos moi perecedoiros. Pasada a data, o alimento pode non ser seguro e **non debe consumirse**.
- **Data de consumo preferente** («consumir preferentemente antes de...»): indica ata cando o alimento conserva todas as súas calidades. Pasada a data pode seguir sendo seguro se se conservou ben, aínda que perdesse sabor ou textura.

Almacenamento

- **Seco**: lugar fresco, ventilado e limpo; produtos a máis de 10 cm do chan e separados da parede; sen contacto con produtos de limpeza.
- **Refrixeración**: entre 0 e 5 °C, con termómetro visible. Crus separados de cociñados; se comparten cámara, os cociñados arriba e os crus abaixo, todo tapado e etiquetado.
- **Conxelación**: –18 °C ou menos. Non sobrecargar as cámaras nin abrílas máis do necesario.
- **Rotación PEPS (FIFO)**: o primeiro que entra é o primeiro que sae. Colocar o novo detrás.
- **Produtos abertos**: trasvasar as conservas a recipientes aptos con tapa, etiquetar coa data de apertura e refrixerar. As semiconservas (anchoas) necesitan frío sempre.

Transporte

Vehículos limpos e, se fai falta, con frío; manter a cadea de frío; non transportar alimentos xunto a produtos non alimentarios ou de limpeza; protexer os alimentos do sol e do po.

Rexistro: anotar as temperaturas das cámaras cada día é parte do autocontrol e a proba ante Sanidade de que se vixía a cadea de frío.

UNIDADE 6 DE 10

Preparación, cociñado e conservación

Desconxelación

Sempre na neveira, nun recipiente que recolla o líquido e na parte baixa da cámara; ou no microondas se se cociña de inmediato. **Nunca a temperatura ambiente nin en auga quente.** Un alimento desconxelado non se volve conxelar cru.

Cociñado

A calor destrúe a maioría dos microorganismos se chega ao centro do alimento. Como regra, o interior debe alcanzar **polo menos 70 °C**; en aves e carne picada recoméndase chegar a 75 °C. Un termómetro de sonda é a mellor ferramenta da cociña.

Mantemento e arrefriamento

- O que se serve quente mantense a **65 °C ou máis** (baños maría, mesas quentes).
- O que se vai gardar en frío arrefríase **o máis rápido posible** (abatedor, recipientes baixos, baño de auga fría) e refrixérase tapado e etiquetado con data; nunca se deixa arrefriar toda a noite a temperatura ambiente.
- Requentar **unha soa vez** e ata polo menos 70 °C; o que sobra tras requentar, bótase.

Casos especiais

- **Ovo e salsas con ovo** (maionesas, allioli): en restauración elabóranse con ovoprodutos pasteurizados ou alcanzando 70 °C; consérvanse en frío e consómense en 24 horas.
- **Peixe cru ou pouco cociñado**: conxelación previa para previr o anisakis.
- **Aceite de fritura**: filtrar, non superar os 180 °C e substituír cando estea escuro, espumoso ou fumegante.
- **Auga e xeo**: só auga potable; máquinas de xeo limpas e con pa exclusiva.
- **Verduras e froitas**: lavar baixo a billa e, se se consomen crúas en colectividades, desinfectar con produto autorizado.

Orde de traballo: primeiro o limpo e listo para consumir, despois o cru; nunca ao revés sen limpar e desinfectar entre medias.

UNIDADE 7 DE 10

Limpeza, desinfección e control de pragas

Limpar non é desinfectar

Limpar é eliminar a sucidade visible (restos, graxa, po) con auga e deterxente. **Desinfectar** é eliminar os microorganismos cun produto desinfectante ou con calor. A desinfección non funciona sobre unha superficie sucia: primeiro límpase, acláranse e despois desinféctase, respectando o tempo de actuación que indica o produto, e acláranse de novo se procede.

O plan de limpeza e desinfección

Todo establecemento debe ter por escrito **que** se limpa, **como**, **cando**, **con que** produto e dose, e **quen** o fai, e un rexistro de que se fixo. A limpeza de chans, paredes e teitos realízase cando non se están manipulando alimentos.

Produtos e utensilios

- Produtos autorizados para uso alimentario, gardados nun lugar separado, identificados e **no seu envase orixinal**; nunca en botellas de auga nin xunto aos alimentos.
- Panos dun só uso ou lavados a diario; estropallos e baetas renovados con frecuencia.
- Táboas de corte por cores (vermella carne crúa, azul peixe, verde verdura, amarela aves, branca cociñados) e coitelos limpos entre tarefas.
- Cámaras, campás, filtros e desaugadoiros incluídos no plan.

Residuos

Caldeiros con tapa e pedal, con bolsa, lonxe das zonas de elaboración e baleirados con frecuencia; o aceite usado entrégase a un xestor autorizado; limpar e desinfectar os caldeiros a diario.

Pragas

Insectos e roedores transmiten enfermidades. A mellor defensa é a **prevención**: mosquiteiras, portas pechadas, sen gretas nin ocos, alimentos tapados, lixo controlado e orde. Se aparecen, avísase a unha **empresa de control de pragas autorizada**; o manipulador non aplica insecticidas pola súa conta na cociña.

Comprobación rápida: está escrito, cúmprese e queda rexistrado? Se falta unha das tres, o plan non serve ante unha inspección.

UNIDADE 8 DE 10

Autocontrol: o sistema APPCC e a rastrexabilidade

Que é o APPCC

A **Análise de Perigos e Puntos de Control Crítico** é o sistema de autocontrol que esixe o Regulamento (CE) 852/2004 a todas as empresas alimentarias. Consiste en analizar que perigos poden aparecer en cada fase do traballo, decidir en que puntos se poden controlar e vixiar que se controlan. En establecementos pequenos pode aplicarse de forma simplificada mediante guías de prácticas correctas de hixiene.

Os prerequisites

Antes do APPCC hai que ter resoltas as bases: auga potable, plan de limpeza e desinfección, control de pragas, formación do persoal, control de provedores, rastrexabilidade, mantemento de instalacións e equipos, e xestión de residuos.

Os sete principios

1. Identificar os perigos en cada fase.
2. Determinar os **puntos de control crítico** (PCC): fases onde un control é esencial para previr ou eliminar un perigo (por exemplo, a temperatura de cociñado ou a da cámara).
3. Establecer límites críticos (por exemplo, «o centro do produto alcanza 70 °C»).
4. Vixiar os PCC (medir, observar, anotar).
5. Establecer medidas correctoras cando se supera un límite.
6. Verificar que o sistema funciona.
7. Documentar todo: rexistros de temperaturas, limpeza, provedores, formación, incidencias.

Rastrexabilidade

É a capacidade de seguir o rastro dun alimento **un paso atrás** (de quen vén) e **un paso adiante** (a quen se vendeu). Permite retirar rapidamente un produto se hai un problema. Conséguese gardando albarás e etiquetas co lote, e anotando a que cliente se serve no caso de distribución.

O que pide Sanidade na práctica: rexistros de temperaturas, plan e rexistros de limpeza, albarás e provedores, certificados de formación do persoal e, se procede, fichas de alérxenos. Todo ao día e á man.

UNIDADE 9 DE 10

Alérxenos e información ao consumidor

Alerxia, intolerancia e celiaquía

A **alerxia** é unha reacción do sistema inmunitario, pode aparecer con cantidades mínimas e chegar a ser mortal (anafilaxe). A **intolerancia** é un problema dixestivo (por exemplo, á lactosa), molesto pero non inmunitario. A **celiaquía** é unha enfermidade autoinmune provocada polo glute que dana o intestino.

Os 14 alérxenos de declaración obrigatoria

Segundo o anexo II do Regulamento (UE) 1169/2011: cereais que conteñen **glute**, **crustáceos**, **ovos**, **peixe**, **cacahuets**, **soia**, **leite** (incluída a lactosa), **froitos de casca** (améndoas, abelás, nocs, anacardos, pistachos...), **apio**, **mostaza**, **sésamo**, **dióxido de xofre e sulfitos**, **chícharos de raposo (altramuces)** e **moluscos**.

Obriga de informar

Os alimentos envasados deben indicar os alérxenos destacados na lista de ingredientes. En bares, restaurantes, comedores, panaderías e comercio con venda a granel (**Real decreto 126/2015**) a información debe estar dispoñible por escrito na carta, nun cartel ou en fichas; pode darse oralmente só se o cliente pode consultala tamén por escrito e así se indica.

Na cociña

- Coñecer a composición exacta de cada prato e ter fichas de receitas actualizadas.
- Evitar a **contaminación cruzada**: utensilios, táboas e superficies limpos ou exclusivos; preparar antes ou á parte os pratos sen o alérxeno; non usar o mesmo aceite de fritura; almacenar os ingredientes alerxénicos pechados e identificados.
- Nunca «quitar» o alérxeno dun prato xa elaborado: as trazas permanecen.
- Ante unha dúbida, dicir a verdade ao cliente: é preferible non servir o prato.

Se un cliente sofre unha reacción

Avisar o 112 de inmediato, non deixar soa a persoa, preguntar se leva adrenalina autoinixectable e axudar a usala, e conservar o prato para a súa análise. Despois, rexistrar a incidencia e revisar o proceso.

UNIDADE 10 DE 10

Prevención de perdas e desperdicio alimentario

Que di a Lei 1/2025

A **Lei 1/2025, de prevención das perdas e do desperdicio alimentario**, obriga as empresas da cadea alimentaria, incluídas a hostalaría e a restauración, a contar cun **plan de prevención** do desperdicio e a aplicar unha **xerarquía de prioridades** cos alimentos que non se venden ou non se consomen.

A xerarquía de prioridades

1. **Consumo humano:** aproveitar o alimento (transformalo, reutilizalo) e, se non, doalo a entidades sociais.
2. Transformación noutros produtos (zumes, marmeladas...).
3. Alimentación animal e fabricación de pensos.
4. Usos industriais (compost, biocombustibles).
5. Como último recurso, eliminación como residuo.

Obrigas en bares, restaurantes e comedores

- Facilitar ao cliente que leve o que non consumiu, sen custo adicional e en envases axeitados (salvo en bufés libres), e informar diso de forma visible.
- Dispoñer do plan de prevención e colaborar con entidades de doazón cando sexa posible.
- Formar o persoal en boas prácticas para reducir o desperdicio.

Boas prácticas na cociña

- Comprar axustado ao consumo real e rotar o almacén (PEPS).
- Controlar as datas e usar primeiro o que caduca antes.
- Axustar racións e ofrecer medias racións.
- Aproveitar recortes e sobrantes en novas elaboracións, sempre con seguridade alimentaria.
- Medir canto se tira e por que: o que non se mide non se mellora.

Seguridade alimentaria e doazón

Doar ou aproveitar nunca pode romper as regras das unidades anteriores: manter a cadea de frío, respectar as datas de caducidade, etiquetar e rexistrar. Un alimento doado ten que ser tan seguro coma un vendido.

Con isto remata o curso. Xa podes facer o exame: 10 preguntas, unha por unidade. Se non aprobas, poderás repetilo as veces que queiras.