



MANUAL DEL CURS

Manipulador d'Aliments d'Alt Risc

Formació en higiene i seguretat alimentària conforme al Reglament (CE) 852/2004
· 10 hores · 10 unitats

Social Chef Formación

Curs amb tutor titulat · Dubtes per WhatsApp

hola@socialchefformacion.com · socialchefformacion.com

l'examen i el certificat s'obtenen al web.

Índex del curs

Unitat 1	El manipulador d'aliments i la normativa
Unitat 2	Perills i contaminació dels aliments
Unitat 3	Malalties de transmissió alimentària
Unitat 4	Higiene personal i hàbits del manipulador
Unitat 5	Recepció, emmagatzematge i transport
Unitat 6	Preparació, cuinat i conservació
Unitat 7	Neteja, desinfecció i control de plagues
Unitat 8	Autocontrol: el sistema APPCC i la traçabilitat
Unitat 9	Al·lèrgens i informació al consumidor
Unitat 10	Prevenició de pèrdues i malbaratament alimentari

Com fer servir aquest manual: Llegeix les unitats en ordre, cadascuna et portarà entre 10 i 15 minuts. Al final de cada unitat trobaràs una idea clau. Quan acabis, fes l'examen al web (10 preguntes, una per unitat; s'aprova amb 8 encerts). Si aprofites, podràs sol·licitar el teu Certificat + Carnet.

UNITAT 1 DE 10

El manipulador d'aliments i la normativa

Es considera **manipulador d'aliments** tota persona que, per la seva activitat laboral, té contacte directe amb els aliments durant la preparació, fabricació, transformació, elaboració, envasament, emmagatzematge, transport, distribució, venda, subministrament o servei. Cuiners, cambrers, reposadors, repartidors, monitors de menjador o el personal d'un forn són manipuladors.

Les normes que ho regulen

- **Reglament (CE) 852/2004**, relatiu a la higiene dels productes alimentaris: és la norma bàsica europea. Obliga les empreses a aplicar procediments basats en el sistema APPCC i a garantir que els seus manipuladors reben formació en higiene adequada a la seva feina.
- **Reglament (CE) 178/2002**: principis generals de seguretat alimentària i obligació de traçabilitat.
- **Reial decret 109/2010**: va derogar l'antic Reial decret 202/2000 i, amb ell, el «carnet de manipulador» expedit per l'Administració. Des de llavors no hi ha cap carnet oficial: la responsabilitat de formar els manipuladors és de l'empresa alimentària.
- **Reial decret 1021/2022**: requisits d'higiene en el comerç minorista d'alimentació.
- **Reglament (UE) 1169/2011 i Reial decret 126/2015**: informació al consumidor i al·lèrgens.
- **Llei 1/2025**: prevenció de les pèrdues i el malbaratament alimentari.

Obligacions de l'empresa

Elaborar i aplicar un pla de formació per al seu personal, implantar un sistema d'autocontrol (APPCC), portar registres i garantir la traçabilitat dels aliments. En una inspecció sanitària, l'empresa ha de poder demostrar que els seus treballadors han rebut formació en higiene alimentària: aquest certificat és la prova documental que guarda l'empresa.

Obligacions del manipulador

- Rebre formació i aplicar el que ha après en el dia a dia.
- Complir les normes d'higiene personal.
- Comunicar al responsable qualsevol malaltia que es pugui transmetre pels aliments (vòmits, diarrea, febre, infeccions de la pell).
- Acreditar documentalment la seva formació quan se li requereixi.

Idea clau: la formació del manipulador ha de ser continuada i adequada al seu lloc de treball. Encara que la llei no fixa cap caducitat, es recomana renovar-la cada 4 anys o quan es canviï d'activitat.

UNITAT 2 DE 10

Perills i contaminació dels aliments

Un aliment està **contaminat** quan conté substàncies o microorganismes que el poden alterar o suposar un risc per a la salut de qui el consumeix. Pot estar contaminat sense que en canviï l'aspecte, l'olor ni el gust.

Tipus de perills

- **Biològics:** bacteris (Salmonella, Listeria, E. coli...), virus (norovirus, hepatitis A), paràsits (anisakis) i floridures. Són la causa més freqüent de toxiinfeccions.
- **Químics:** restes de productes de neteja, plaguicides, metalls, olis degradats, al·lèrgens no declarats.
- **Físics:** vidres, metalls, ossos, espines, cabells, plàstics, trossos d'envasos.

Com arriba la contaminació

- **D'origen:** l'aliment ja ve contaminat (terra, aigua, animals).
- **Encreuada:** els microorganismes passen d'un aliment, normalment cru, a un altre a punt per consumir. Pot ser directa (contacte entre aliments o degoteig a la cambra) o indirecta (mans, taules de tallar, ganivets, draps, superfícies).
- **Pel manipulador:** mans brutes, tossir sobre els aliments, ferides, roba de carrer.

Què necessiten els bacteris per multiplicar-se

Nutrients, humitat, temps i, sobretot, **temperatura**. Entre **5 °C i 65 °C** (la «zona de perill») els bacteris es multipliquen ràpidament; en condicions favorables un bacteri es pot convertir en milions en poques hores. Per sota de 5 °C el seu creixement es frena; per sobre de 65 °C comencen a destruir-se.

Aliments d'alt risc

Carns i aus, peix i marisc, ous i salses amb ou, llet i derivats, plats cuinats, arròs i pasta cuits, germinats i productes a punt per al consum. Amb aquests cal extremar el control de temps i temperatura.

Regla d'or: fred-fred i calent-calent. Els aliments no han de romandre a la zona de perill més temps de l'imprescindible.

UNITAT 3 DE 10

Malalties de transmissió alimentària

Les malalties de transmissió alimentària es produeixen en consumir aliments contaminats. Es distingeixen les **infeccions** (el microorganisme viu arriba a l'organisme i s'hi multiplica), les **intoxicacions** (el que fa emmalaltir és la toxina que el microorganisme ha produït a l'aliment, encara que aquest ja s'hagi cuinat) i les **toxiinfeccions** (barreja de totes dues).

Les més habituals

- **Salmonella**: ous i salses amb ou cru, aus, carns poc fetes. Febre, diarrea i vòmits entre 6 i 72 hores després.
- **Staphylococcus aureus**: viu al nas, la gola, la pell i les ferides del manipulador. Contamina aliments molt manipulats (cremes, ensaladilles, entrepans). La seva toxina resisteix la calor.
- **Listeria**: creix fins i tot en fred; embotits, formatges de llet crua, fumats i plats refrigerats a punt per consumir. Molt perillosa per a embarassades, gent gran i persones immunodeprimides.
- **Escherichia coli**: carn picada poc cuinada, llet crua, vegetals mal rentats.
- **Campylobacter**: pollastre cru i contaminació encreuada a la cuina.
- **Clostridium botulinum**: conserves casolanes mal esterilitzades; la seva toxina és molt greu.
- **Bacillus cereus**: arròs o pasta cuits deixats a temperatura ambient.
- **Anisakis**: paràsit del peix. Es prevé cuinant el peix completament o congelant-lo abans de consumir-lo cru o poc fet (seitons en vinagre, sushi, ceviche).
- **Norovirus i hepatitis A**: manipulador malalt, aigua o mol·luscs contaminats.

Persones vulnerables

Infants, embarassades, gent gran i persones amb les defenses baixes pateixen conseqüències més greus. En menjadors escolars, residències i hospitals el control ha de ser màxim.

Si el manipulador està malalt

Amb vòmits, diarrea, febre, ferides infectades o lesions a la pell: **avisar el responsable, no manipular aliments i anar al metge**. Mai «aguantar» amb un medicament mentre es continua treballant amb menjar.

UNITAT 4 DE 10

Higiene personal i hàbits del manipulador

El manipulador és, alhora, la principal barrera i la principal font de contaminació dels aliments. Els seus hàbits marquen la diferència.

Rentat de mans

Quan: en començar la feina i en tornar d'un descans, després d'anar al lavabo, després de tocar aliments crus, escombraries, diners, el mòbil o la cara, després de tossir, esternudar o mocar-se, en canviar de tasca i abans de tocar aliments a punt per consumir.

Com: amb aigua calenta i sabó, fregant palmells, dorsos, entre els dits, ungles i canells durant 40-60 segons; esbandir i assecar amb **paper d'un sol ús** o assecador d'aire, mai amb un drap de cuina ni amb la roba.

Roba i aspecte

- Roba de feina exclusiva, neta, de canvi freqüent i preferiblement de color clar; es canvia en arribar i no es fa servir al carrer.
- Gorra o còfia que reculli tot el cabell; calçat tancat i antilliscant.
- Sense anells, polseres, rellotges ni arracades; ungles curtes, netes, sense pintar i sense ungles postisses.
- Barba coberta o retallada; sense perfums intensos.

Ferides i guants

Qualsevol ferida a les mans es cobreix amb un apòsit impermeable i de color visible (blau) i, a sobre, un guant. Els guants **no substitueixen el rentat de mans**: es fan servir nets, es canvien en canviar de tasca i es llencen en acabar.

Hàbits prohibits mentre es manipulen aliments

- Menjar, beure, fumar o mastegar xiclet a la zona de treball.
- Tossir o esternudar sobre els aliments; tocar-se el nas, la boca o el cabell.
- Tastar el menjar amb els dits o amb la mateixa cullera diverses vegades.
- Fer servir el mòbil a la zona d'elaboració sense rentar-se després les mans.

Recorda: les mans netes eviten més intoxicacions que qualsevol producte desinfectant.

UNITAT 5 DE 10

Recepció, emmagatzematge i transport

Recepció de mercaderia

En rebre una comanda es comprova la **temperatura** (refrigerats a 5 °C o menys, congelats a –18 °C o menys), l'**estat dels envasos** (sense cops, bombaments ni trencaments), l'**etiquetatge** (nom, lot, dates, al·lèrgens) i la neteja del vehicle. El que no compleixi es rebutja i s'anota.

Dates

- **Data de caducitat** («caduca el...»): aliments molt peribles. Passada la data, l'aliment pot no ser segur i **no s'ha de consumir**.
- **Data de consum preferent** («consumir preferentment abans de...»): indica fins quan l'aliment conserva totes les seves qualitats. Passada la data pot continuar sent segur si s'ha conservat bé, encara que hagi perdut gust o textura.

Emmagatzematge

- **Sec**: lloc fresc, ventilat i net; productes a més de 10 cm del terra i separats de la paret; sense contacte amb productes de neteja.
- **Refrigeració**: entre 0 i 5 °C, amb termòmetre visible. Crus separats de cuinats; si comparteixen cambra, els cuinats a dalt i els crus a baix, tot tapat i etiquetat.
- **Congelació**: –18 °C o menys. No sobrecarregar les cambres ni obrir-les més del necessari.
- **Rotació PEPS (FIFO)**: el primer que entra és el primer que surt. Col·locar el nou al darrere.
- **Productes oberts**: transvasar les conserves a recipients aptes amb tapa, etiquetar amb la data d'obertura i refrigerar. Les semiconserves (anxoves) necessiten fred sempre.

Transport

Vehicles nets i, si cal, amb fred; mantenir la cadena de fred; no transportar aliments al costat de productes no alimentaris o de neteja; protegir els aliments del sol i de la pols.

Registre: anotar les temperatures de les cambres cada dia forma part de l'autocontrol i és la prova davant de Sanitat que es vigila la cadena de fred.

UNITAT 6 DE 10

Preparació, cuinat i conservació

Descongelació

Sempre a la nevera, en un recipient que reculli el líquid i a la part baixa de la cambra; o al microones si es cuina immediatament. **Mai a temperatura ambient ni en aigua calenta.** Un aliment descongelat no es torna a congelar cru.

Cuinat

La calor destrueix la majoria dels microorganismes si arriba al centre de l'aliment. Com a regla, l'interior ha d'assolir **almenys 70 °C**; en aus i carn picada es recomana arribar a 75 °C. Un termòmetre de sonda és la millor eina de la cuina.

Manteniment i refredament

- El que se serveix calent es manté a **65 °C o més** (banys maria, taules calentes).
- El que es guardarà en fred es refreda **tan ràpid com sigui possible** (abatedor, recipients baixos, bany d'aigua freda) i es refrigera tapat i etiquetat amb data; mai es deixa refredar tota la nit a temperatura ambient.
- Reescalfar **una sola vegada** i fins a almenys 70 °C; el que sobra després de reescalfar es llença.

Casos especials

- **Ou i salses amb ou** (maioneses, allioli): en restauració s'elaboren amb ovoproductes pasteuritzats o assolint 70 °C; es conserven en fred i es consumeixen en 24 hores.
- **Peix cru o poc cuinat**: congelació prèvia per prevenir l'anisakis.
- **Oli de fregir**: filtrar, no superar els 180 °C i substituir quan estigui fosc, escumós o fumejant.
- **Aigua i gel**: només aigua potable; màquines de gel netes i amb pala exclusiva.
- **Verdures i fruites**: rentar sota l'aixeta i, si es consumeixen crues en col·lectivitats, desinfectar amb producte autoritzat.

Ordre de treball: primer el que és net i a punt per consumir, després el cru; mai a l'inrevés sense netejar i desinfectar entremig.

UNITAT 7 DE 10

Neteja, desinfecció i control de plagues

Netejar no és desinfectar

Netejar és eliminar la brutícia visible (restes, greix, pols) amb aigua i detergent. **Desinfectar** és eliminar els microorganismes amb un producte desinfectant o amb calor. La desinfecció no funciona sobre una superfície bruta: primer es neteja, s'esbandeix i després es desinfecta, respectant el temps d'actuació que indica el producte, i s'esbandeix de nou si escau.

El pla de neteja i desinfecció

Tot establiment ha de tenir per escrit **què** es neteja, **com**, **quan**, **amb quin** producte i dosi, i **qui** ho fa, i un registre que s'ha fet. La neteja de terres, parets i sostres es fa quan no s'estan manipulant aliments.

Productes i estris

- Productes autoritzats per a ús alimentari, guardats en un lloc separat, identificats i **en el seu envàs original**; mai en ampolles d'aigua ni al costat dels aliments.
- Draps d'un sol ús o rentats cada dia; fregalls i baietes renovats amb freqüència.
- Taules de tallar per colors (vermell carn crua, blau peix, verd verdura, groc aus, blanc cuinats) i ganivets nets entre tasques.
- Cambres, campanes, filtres i desguassos inclosos al pla.

Residus

Cubells amb tapa i pedal, amb bossa, lluny de les zones d'elaboració i buidats amb freqüència; l'oli usat es lliura a un gestor autoritzat; netejar i desinfectar els cubells cada dia.

Plagues

Insectes i rosegadors transmeten malalties. La millor defensa és la **prevenció**: mosquiteres, portes tancades, sense esquerdes ni forats, aliments tapats, escombraries controlades i ordre. Si n'apareixen, s'avisarà una **empresa de control de plagues autoritzada**; el manipulador no aplica insecticides pel seu compte a la cuina.

Comprovació ràpida: està escrit, es compleix i queda registrat? Si falta una de les tres coses, el pla no serveix davant d'una inspecció.

UNITAT 8 DE 10

Autocontrol: el sistema APPCC i la traçabilitat

Què és l'APPCC

L'**Anàlisi de Perills i Punts de Control Crític** és el sistema d'autocontrol que exigeix el Reglament (CE) 852/2004 a totes les empreses alimentàries. Consisteix a analitzar quins perills poden aparèixer en cada fase de la feina, decidir en quins punts es poden controlar i vigilar que es controlen. En establiments petits es pot aplicar de manera simplificada mitjançant guies de pràctiques correctes d'higiene.

Els prerequisits

Abans de l'APPCC cal tenir resoltes les bases: aigua potable, pla de neteja i desinfecció, control de plagues, formació del personal, control de proveïdors, traçabilitat, manteniment d'instal·lacions i equips, i gestió de residus.

Els set principis

1. Identificar els perills en cada fase.
2. Determinar els **punts de control crític** (PCC): fases on un control és essencial per prevenir o eliminar un perill (per exemple, la temperatura de cuinat o la de la cambra).
3. Establir límits crítics (per exemple, «el centre del producte assoleix 70 °C»).
4. Vigilar els PCC (mesurar, observar, anotar).
5. Establir mesures correctores quan se supera un límit.
6. Verificar que el sistema funciona.
7. Documentar-ho tot: registres de temperatures, neteja, proveïdors, formació, incidències.

Traçabilitat

És la capacitat de seguir el rastre d'un aliment **un pas enrere** (de qui ve) i **un pas endavant** (a qui s'ha venut). Permet retirar ràpidament un producte si hi ha un problema. S'aconsegueix guardant albarans i etiquetes amb el lot, i anotant a quin client se serveix en el cas de la distribució.

El que demana Sanitat a la pràctica: registres de temperatures, pla i registres de neteja, albarans i proveïdors, certificats de formació del personal i, si escau, fitxes d'al·lèrgens. Tot al dia i a mà.

UNITAT 9 DE 10

Al·lèrgens i informació al consumidor

Al·lèrgia, intolerància i celiaquia

L'**al·lèrgia** és una reacció del sistema immunitari, pot aparèixer amb quantitats mínimes i arribar a ser mortal (anafilaxi). La **intolerància** és un problema digestiu (per exemple, a la lactosa), molest però no immunitari. La **celiaquia** és una malaltia autoimmunitària provocada pel gluten que danya l'intestí.

Els 14 al·lèrgens de declaració obligatòria

Segons l'annex II del Reglament (UE) 1169/2011: cereals que contenen **gluten**, **crustacis**, **ous**, **peix**, **cacauets**, **soja**, **llet** (inclosa la lactosa), **fruita seca de closca** (ametlles, avellanes, nous, anacards, festucs...), **api**, **mostassa**, **sèsam**, **diòxid de sofre i sulfits**, **tramussos** i **mol·luscs**.

Obligació d'informar

Els aliments envasats han d'indicar els al·lèrgens destacats a la llista d'ingredients. En bars, restaurants, menjadors, forns i comerç amb venda a granel (**Reial decret 126/2015**) la informació ha d'estar disponible per escrit a la carta, en un cartell o en fitxes; es pot donar oralment només si el client també la pot consultar per escrit i així s'indica.

A la cuina

- Conèixer la composició exacta de cada plat i tenir fitxes de receptes actualitzades.
- Evitar la **contaminació encreuada**: estris, taules i superfícies nets o exclusius; preparar abans o a part els plats sense l'al·lèrgen; no fer servir el mateix oli de fregir; emmagatzemar els ingredients al·lèrgics tancats i identificats.
- Mai «treure» l'al·lèrgen d'un plat ja elaborat: les traces hi romanen.
- Davant d'un dubte, dir la veritat al client: és preferible no servir el plat.

Si un client pateix una reacció

Avisar el 112 immediatament, no deixar sola la persona, preguntar si porta adrenalina autoinjectable i ajudar a fer-la servir, i conservar el plat per analitzar-lo. Després, registrar la incidència i revisar el procés.

UNITAT 10 DE 10

Prevenició de pèrdues i malbaratament alimentari

Què diu la Llei 1/2025

La **Llei 1/2025, de prevenició de les pèrdues i el malbaratament alimentari**, obliga les empreses de la cadena alimentària, incloses l'hostaleria i la restauració, a disposar d'un **pla de prevenició** del malbaratament i a aplicar una **jerarquia de prioritats** amb els aliments que no es venen o no es consumeixen.

La jerarquia de prioritats

1. **Consum humà:** aprofitar l'aliment (transformar-lo, reutilitzar-lo) i, si no, donar-lo a entitats socials.
2. Transformació en altres productes (sucs, melmelades...).
3. Alimentació animal i fabricació de pinsos.
4. Usos industrials (compost, biocombustibles).
5. Com a últim recurs, eliminació com a residu.

Obligacions en bars, restaurants i menjadors

- Facilitar al client que s'endugui el que no ha consumit, sense cost addicional i en envasos adequats (llevat dels bufets lliures), i informar-ne de manera visible.
- Disposar del pla de prevenició i col·laborar amb entitats de donació quan sigui possible.
- Formar el personal en bones pràctiques per reduir el malbaratament.

Bones pràctiques a la cuina

- Comprar ajustat al consum real i rotar el magatzem (PEPS).
- Controlar les dates i fer servir primer el que caduca abans.
- Ajustar racions i oferir mitges racions.
- Aprofitar retalls i sobrants en noves elaboracions, sempre amb seguretat alimentària.
- Mesurar quant es llença i per què: el que no es mesura no es millora.

Seguretat alimentària i donació

Donar o aprofitar mai pot trencar les regles de les unitats anteriors: mantenir la cadena de fred, respectar les dates de caducitat, etiquetar i registrar. Un aliment donat ha de ser tan segur com un de venut.

Amb això acaba el curs. Ja pots fer l'examen: 10 preguntes, una per unitat. Si no aprofites, el podràs repetir tantes vegades com vulguis.