



**Guia** de  
**pràctiques**  
**correctes d'higiene**  
per a la **venda d'aliments** en  
**mercats municipals**



Diputació  
Barcelona

# Guia de pràctiques correctes d'higiene per a la venda d'aliments en mercats municipals



**Diputació  
Barcelona**

Aquest document és una revisió actualitzada de la Guia de Pràctiques correctes d'higiene "Autocontrol en Mercats Municipals" de juny de 2004

Coordinació:  
Servei de Salut Pública de la Diputació de Barcelona.

Redacció:  
Montse Catà i Robles (Consultora tècnica d'APPLUS)

Col·laboració:

**Salvador Herbig Batlle.** Associació de Mercats de Catalunya

**Salvador Verdguer Nadal.** Associació de Mercats de Catalunya

**Francesc-Xavier Torrent Perarnau.** Diputació de Barcelona. Oficina de Mercats i Fires Locals de l'Àrea de Desenvolupament Econòmic Local

**Pere Vila Gàlvez.** Diputació de Barcelona. Oficina de Mercats i Fires Locals de l'Àrea de Desenvolupament Econòmic Local

**Joan Estapé i Mir.** Federació de Gremis de Detallistes de Productes Alimentaris i Associacions de Concessionaris de Mercats de Catalunya (FEGRAM)

**Enric Pera Lladó.** FEGRAM

**Genís Arnàs Pàez.** Institut Municipal de Mercats de Barcelona (IMMB)

**Anna Cugat Perpinyà.** IMMB

**Alejandro Goñi Febrer.** IMMB

**Jordi Seras Viola.** Institut Municipal de Promoció Econòmica de Mataró

**Josep Morey Arenas.** Petites i mitjanes empreses de Catalunya (PIMEC COMERÇ)

**Aquest document ha estat reconegut oficialment per les autoritats competents en matèria de seguretat alimentària de Catalunya**

Revisat pel grup d'autocontrol de l'Agència Catalana de Seguretat Alimentària

© de l'edició Diputació de Barcelona

Fotografies: Getty Images, Quickimage, Eva Guillamet, Stockbyte, This is i Jordi Tarrés Pampliega

Edició i producció: Gabinet de Premsa i Comunicació de la Diputació de Barcelona

DL B 8449-2014

# Índex

5	<b>Presentació</b>
6	<b>Introducció</b>
8	<b>Finalitat</b>
10	<b>1. Prerequisits</b>
12	1.1 Locals, instal·lacions i equipaments
20	1.2 Pla de manteniment d'instal·lacions, equips i estris
24	1.3 Pla de neteja i desinfecció
34	1.4 Pla de control de l'aigua de consum humà
40	1.5 Pla de control de plagues i animals indesitjables
46	1.6 Pla de formació i capacitació del personal manipulador del mercat
50	1.7 Pla de control de temperatures en els aliments
54	1.8 Pla de control d'al·lèrgens
58	1.9 Pla de control de proveïdors
62	1.10 Pla de traçabilitat
66	<b>2. Pràctiques correctes d'higiene</b>
68	2.1 Transport i recepció dels productes alimentaris
70	2.1.1 Perills i mesures preventives generals
72	2.1.2 Perills i mesures preventives específiques per sectors
88	2.1.3 Controls generals
90	2.1.4 Controls específics per sectors
96	2.2 Emmagatzematge dels aliments
98	2.2.1 Perills i mesures preventives generals
101	2.2.2 Perills i mesures preventives específiques per sectors
103	2.2.3 Controls generals
104	2.3 Exposició, manipulació i venda de productes alimentaris
105	2.3.1 Carn fresca i derivats carnis
109	2.3.2 Productes de xarcuteria
112	2.3.3 Productes de la pesca i de l'aqüicultura
116	2.3.4 Carn d'aviram, conill, caça i derivats
120	2.3.5 Aliments congelats
123	2.3.6 Fruita i hortalisses
125	2.3.7 Llegums
128	2.3.8 Ous
130	2.3.9 Menjars preparats
133	2.3.10 Pa i brioixeria
135	2.3.11 Productes de la pesca transformats (bacallaneria)
138	2.3.12 Queviures
141	2.3.13 Herboristeria i dietètica
144	<b>Annexos</b>
145	<b>Annex I. Codi de bones pràctiques</b>
148	<b>Annex II. Etiquetatge</b>
152	<b>Annex III. Temperatures</b>
154	<b>Annex IV. Perills biològics, físics i químics associats als aliments</b>
167	<b>Terminologia</b>



# Presentació

Els mercats municipals són un servei públic, la funció bàsica dels quals és garantir la distribució de productes frescos i de proximitat, però alhora són també elements clau en la dinamització de l'entorn i la integració social, que comporten importants beneficis econòmics i públics.

Darrerament, la preocupació creixent de la ciutadania per una alimentació saludable ha estat un motor de creixement per als mercats que, en els últims anys, estan tenint importants transformacions per adaptar-se a les exigències de qualitat i seguretat dels aliments.

Garantir la higiene i la seguretat dels aliments és també una exigència normativa per als titulars dels establiments alimentaris, els quals són responsables de dur a terme una sèrie d'activitats que anomenem *autocontrols*, com a mètode preventiu per evitar els riscos sanitaris relacionats amb els aliments.

El propòsit d'aquesta guia és proporcionar als responsables dels establiments alimentaris dels mercats una eina senzilla i eficaç per instaurar aquests autocontrols. Hi trobaran les mesures necessàries per aconseguir que la higiene en els establiments alimentaris estigui a l'alçada del servei que ofereixen. Per això la seva consulta es converteix en una eina molt valuosa a l'hora d'adoptar solucions que assegurin la salubritat dels processos de manipulació en concret i dels aliments en general.

La guia ha estat actualitzada sota la direcció del Servei de Salut Pública de la Diputació de Barcelona i s'ha tingut en compte l'opinió dels diferents sectors en la selecció dels continguts i format i ha estat també revisada pel grup d'autocontrol de l'Agència Catalana de Seguretat Alimentària.

Esperem doncs que aquesta *Guia de pràctiques correctes d'higiene per a la venda d'aliments en mercats municipals* sigui un instrument senzill i eficaç per instaurar els autocontrols necessaris que ajudin a millorar la seguretat dels aliments que s'hi posen a disposició de la ciutadania.

**Josep Oliva i Santiveri**

Diputat delegat de Benestar Social, Salut Pública i Consum

# Introducció

Els titulars dels establiments alimentaris són els responsables de garantir la higiene i la seguretat dels aliments en les diferents fases de la cadena alimentària, des de la producció primària fins a la venda al consumidor final.

El Reglament 852/2004 estableix les normes d'higiene relatives als productes alimentaris que s'han de complir per garantir i demostrar la seguretat i salubritat dels aliments. En aquest conjunt de mesures s'estableix la necessitat que els establiments alimentaris duguin a terme activitats d'autocontrol basades en el *Sistema d'anàlisi de perills i punts de control crític* (APPCC).

## Què és l'autocontrol dels establiments alimentaris?

Totes aquelles activitats necessàries que els **responsables** dels establiments han de realitzar per **prevenir** i **controlar** els perills sanitaris i per **demostrar** que compleixen totes les condicions que garanteixen la **seguretat dels aliments**.

## Què és el Sistema d'anàlisi de perills i punts de control crític (APPCC)?

L'APPCC és un **sistema de gestió dels riscos sanitaris** relacionats amb els aliments **centrat en la prevenció** i no únicament en l'anàlisi dels productes finals, de manera que els productes potencialment perillosos no puguin arribar al consumidor.

El Sistema APPCC es fonamenta a:

- Determinar les **causes dels perills sanitaris** (biològics, químics o físics) associats a cada activitat i a establir les **mesures preventives** corresponents per evitar-los.
- Determinar quines **etapes** del procés són **decisives per evitar el perill** (punts de control crític).
- Definir i mantenir mecanismes de control dels punts on s'ha **determinat que el control és crític**.
- Establir i mantenir procediments per al **seguiment dels controls**.

Els principis del **Sistema APPCC** han estat acceptats arreu del món per organismes internacionals de caràcter sanitari, governs, associacions de comerç i indústries.

Aquesta acceptació aporta una gran credibilitat al sistema, alhora que orienta els sectors alimentaris en l'actualització dels processos emprats amb l'objectiu de garantir la qualitat dels aliments.

## La seguretat dels aliments en els mercats municipals

És necessari, doncs, que els **mercats municipals** disposin també d'activitats per garantir la qualitat sanitària dels aliments amb criteris d'**autocontrol fonamentats en els principis de l'APPCC**, com a instrument preventiu per garantir la seguretat dels productes que s'hi comercialitzen.

Els Estats membres de la Unió Europea han de fomentar l'elaboració de guies de pràctiques correctes d'higiene per als diferents sectors basades en aquests principis. L'aplicació d'aquestes guies per part dels operadors de l'empresa alimentària és de caràcter voluntari. En aquest sentit, són els ajuntaments, per una banda, i els mateixos comerciants, per l'altra, els qui han de fer un esforç conjunt per promoure un sistema d'**autocontrol** eficaç i implementar-lo, tenint en compte les característiques pròpies de cada mercat municipal i les diferents activitats relacionades amb els aliments que comercialitza.

**Aquesta Guia de pràctiques correctes d'higiene (GPCH) vol ser una eina de base i un punt de partida per aconseguir aquests objectius.**

Hi trobareu:

- El recull de les condicions i pràctiques d'higiene general que s'han de complir en els mercats municipals.
- Els criteris per desenvolupar i implementar els prerequisits de caràcter general que poden evitar l'aparició dels perills sanitaris.
- Les pràctiques correctes d'higiene que cal complir per evitar les causes que originen els perills, des de la recepció fins a la venda dels aliments.
- Exemples de registres necessaris per demostrar que s'han dut a terme els controls corresponents.
- La referència de les normes sanitàries dels diferents tipus d'aliments.
- Informacions d'interès per aconseguir un eficaç auto-control de la seguretat dels aliments.

**Què aconseguireu seguint les instruccions i les recomanacions d'aquesta Guia?**

- Vendre aliments segurs als clients del mercat.
- Treballar d'acord amb les normatives sanitàries vigents i amb criteris de prevenció.
- Millorar la qualitat dels aliments que es comercialitzen i augmentar la confiança de les persones consumidores.



# Finalitat

La finalitat d'aquesta Guia és ajudar els mercats municipals a desenvolupar i a implementar el seu **Pla d'autocontrol per a la seguretat dels aliments**, basat en els criteris del *Sistema APPCC*, les recomanacions del *Codex Alimentarius* i la normativa sanitària vigent.

En especial vol ser un **suport** per a la implantació d'autocontrols per al **personal tècnic i responsables municipals** amb competències sanitàries en els mercats municipals, i per als **comerciants i les associacions de comerciants** d'aquests establiments.

Hi ha diferències importants entre els diversos **mercats municipals** de la nostra província, pel que fa a les instal·lacions i als equipaments, a les característiques organitzatives i de gestió (entre els mateixos comerciants o entre l'ajuntament i els comerciants), a les dimensions, a l'antiguitat, a les perspectives de viabilitat comercial, als tipus d'aliments comercialitzats, als tipus de parades, a les activitats que s'hi realitzen, etc.

Aquesta realitat ha fet especialment difícil elaborar un document que pogués servir de patró per a la preparació d'un **pla d'autocontrol** per a la totalitat de les activitats que es poden fer en un **mercat municipal**. És per aquest motiu que en aquesta **Guia** es consideren només les etapes i activitats comunes a la majoria dels establiments, com ara el transport i la recepció, l'emmagatzematge, l'exposició i les manipulacions bàsiques per a la venda dels aliments (filetejar, trossejar, fer porcions, especejar, picar, etc.).

**No es tenen en compte activitats que no són les pròpies d'una venda detallista en les parades, o d'elaboració de determinats productes** (menjars preparats, productes de cansaladeria, panificació, etc.) en els mateixos locals dels mercats, ja que són els diferents sectors alimentaris (carnisseria, panificació, pastisseria, restauració, etc.) els que ja recullen, en les seves pròpies **guies de pràctiques correctes d'higiene**, els perills, les mesures preventives, i els controls de manera més específica.

### Com s'ha d'utilitzar aquesta Guia?

Aquesta **Guia** s'ha estructurat en dues parts principals. En la **primera**, hi trobareu la informació referent a les **condicions i pràctiques d'higiene general o prerequisits** que cal garantir per evitar o minimitzar l'aparició de perills sanitaris relacionats amb les instal·lacions, el proveïment d'aigua potable, les plagues i els manipuladors, entre d'altres.

A la **segona part** trobareu la informació sobre les **pràctiques correctes d'higiene** que cal assegurar al llarg de totes les etapes i manipulacions per les quals transcorren els aliments, des de la recepció fins a la venda, amb una descripció detallada dels perills sanitaris, les seves causes i les mesures preventives que cal aplicar, com també els controls que es poden portar a terme.

Al començament de cada etapa trobareu la informació de caràcter més general, útil per evitar perills en tota mena d'aliments, i a continuació en trobareu d'altres de caràcter més específic per a determinats sectors i aliments en particular. Si es vol fer una correcta prevenció dels riscos sanitaris, és imprescindible que tots els sectors alimentaris tinguin en compte els **perills de caràcter general** i els **específics**.

# 1. Prerequisits

Anomenem **prerequisits** el conjunt de condicions i pràctiques d'higiene general que incideixen directament en la seguretat dels aliments, i que qualsevol establiment ha de garantir per facilitar la implantació d'un sistema d'autocontrol basat en l'APPCC.

Cada mercat s'ha de poder organitzar per complir aquestes condicions prèvies, per tal d'evitar des del principi l'aparició de molts perills sanitaris. Per exemple:

- Si es disposa d'un pla de control de plagues i es duu a terme, es poden evitar o disminuir els perills sanitaris relacionats amb les plagues.
- Si es respecten les temperatures de conservació òptimes per a cada aliment pot disminuir el perill de multiplicació dels microorganismes patògens.

1.1 Locals, instal·lacions i equipaments

1.2 Pla de manteniment d'instal·lacions, equips i estris

1.3 Pla de neteja i desinfecció

1.4 Pla de control de l'aigua de consum humà

1.5 Pla de control de plagues i animals indesitjables

1.6 Pla de formació i capacitació del personal manipulador del mercat

1.7 Pla de control de temperatures

1.8 Pla de control d'al·lèrgens

1.9 Pla de control de proveïdors

1.10 Pla de traçabilitat

La **Guia** descriu els **prerequisits** que es poden considerar més significatius per garantir unes condicions prèvies d'higiene satisfactòries en els mercats municipals.

Cada **prerequisit** està descrit i desenvolupat amb l'**objectiu d'evitar o minimitzar els perills** des del principi. Per desenvolupar i complir molts dels prerequisits necessaris en un mercat municipal, caldrà arribar a acords entre els comerciants i l'ajuntament. Si no és així, i tenint en compte les característiques d'aquests establiments (zones i serveis comuns/ zones i serveis propis), serà difícil actuar eficaçment contra molts perills potencials.

· Per exemple, el prerequisit *Pla de neteja i desinfecció* s'ha de desenvolupar i complir tant pel que fa als espais comuns del mercat (passadissos, molls, serveis higiènics, etc.) com a cada parada i en els equipaments de cada comerciant.

A continuació es descriuen els prerequisits més significatius i bàsics per garantir unes condicions prèvies d'higiene i seguretat satisfactòries, però cada mercat o comerciant pot incorporar-ne d'altres si així els resulta més pràctic i efectiu per minimitzar riscos sanitaris.



## 1.1 Locals, instal·lacions i equipaments

**Cada mercat haurà d'organitzar les seves pròpies activitats orientades a mantenir unes condicions d'higiene correctes tenint en compte aspectes tan importants com els que es detallen tot seguit:**

- Les estructures, les instal·lacions, el disseny i la capacitat.
- El volum d'aliments que s'hi comercialitza i el tipus d'activitats que s'hi duen a terme (recepció, emmagatzematge, venda, manipulacions o elaboracions en locals annexos, etc.).
- Els aliments comercialitzats, com també el tipus de manipulacions que es fa en cada parada.
- Les dimensions i els equipaments de cada parada.

Segons el disseny dels locals i de les estructures de què disposi cada mercat, les activitats pròpies d'aquests establiments comercials es podran dur a terme amb més o menys comoditat i seguretat per als aliments.

Els locals han de complir els requisits establerts en les normes sanitàries generals i els que estableixen les normes de caràcter més específic per a determinades activitats i sectors alimentaris que afecten la venda detallista.

A continuació es descriuen les condicions i els aspectes de més importància que cal tenir en compte.



## CONSTRUCCIÓ I DISSENY

### Condicions generals

Els locals i les instal·lacions del mercat han de **permetre treballar de manera higiènica i segura**; per tant, no poden ser en si mateixos una **font de contaminació** per als aliments, per exemple:

#### ▲ Contaminació física

Restes de guix, pintura, estelles de fusta despreses de les estructures.

#### ▲ Contaminació química

Òxid de ferro de materials rovellats.

#### ▲ Contaminació microbiològica

Microorganismes presents en la brutícia acumulada en les estructures.

### És per això que:

**Els materials** de les construccions, instal·lacions i equipaments:

- Han de ser resistents al deteriorament pel seu ús normal, i no deixar anar cap substància indesitjable o tòxica.
- Han de ser llisos, no absorbents i fàcils de netejar i desinfectar, per evitar l'acumulació de brutícia.

**El seu disseny i la capacitat** han de facilitar el treball i afavorir que, en el menor temps possible i amb les millors condicions d'higiene, es pugui:

- Fer la descàrrega correcta dels aliments i altres mercaderies, i evitar així contaminacions procedents de l'exterior (pols, animals indesitjables, etc.), o bé dels gasos i greixos dels vehicles de transport, o de persones alienes a l'activitat.

- Fer les comprovacions necessàries dels productes (qualitat, temperatura, pes, documentació, etc.).
- Facilitar el pas dels aliments des de la recepció fins a la venda de manera progressiva i contínua **cap endavant**, i evitar retards innecessaris (especialment dels aliments que requereixen refrigeració) i coincidències en l'espai i el temps amb possibles fonts de contaminació (com ara escombraries, caixes i embalatges bruts o productes i estris de neteja).
- Emmagatzemar de manera convenient els aliments i les altres mercaderies (com ara envasos i embalatges).
- Dur a terme amb facilitat les operacions de manipulació i venda dels aliments.
- Eliminar les deixalles i els residus: sòlids orgànics (greixos, ossos, fulles, etc.), sòlids no orgànics (cartons, plàstics, etc.) i líquids (aigua bruta procedent de la neteja, dels evaporadors, de la descongelació del gel de les caixes de peix, etc.).

### I també cal:

- Impedir l'accés i el refugi de plagues o animals indesitjables evitant esquerdes, juntures, falsos sostres construïts incorrectament, obertures sense protecció, etc.
- Evitar el pas de brutícia i contaminació, bé directament o bé a través de corrents d'aire des de les zones i locals amb més possibilitats d'acumular brutícia (aparcament, zona d'escombraries, lavabos, etc.), cap a d'altres que han de romandre sempre netes (cambres frigorífiques, magatzem d'aliments i envasos, zona de venda, llocs de manipulació), a partir de separacions físiques o portes de fàcil obertura i tancament.

### Condicions específiques

Altres característiques específiques que cal complir en algunes zones, locals i equipaments són:

#### Terres

- Els terres han de tenir una **inclinació** adequada per facilitar l'evacuació de líquids i evitar bassals. Cal tenir en compte que la direcció del flux d'evacuació ha de ser de les zones menys contaminades a les de major possibilitat de contaminació (per exemple, de la cambra frigorífica cap al passadís, i no a l'inrevés).
- És important disposar de terres **antilliscants** per evitar accidents i pràctiques incorrectes, com ara dipositar serradures que en dificultin la neteja.

#### Desguassos

L'aigua o la humitat acumulades a terra i els materials porosos afavoreixen la multiplicació dels microorganismes (contaminació biològica).

- Els desguassos han d'**impedir el retrocés** dels líquids, les olors i l'accés de plagues.
- Han de ser **desmuntables** per facilitar-ne la neteja.

#### Parets

- Els **revestiments** de les parets han de ser resistents i han de facilitar la neteja periòdica.
- En les zones de pas i d'emmagatzematge és convenient instal·lar **proteccions físiques** de materials resistents per evitar els cops produïts pel pas dels carretons i de les mercaderies. Aquestes proteccions no poden dificultar la neteja de les parets ni la del terra.
- Les **proteccions** en les cambres frigorífiques també afavoreixen l'estiba correcta, i eviten que les mercaderies toquin les parets i dificultin la circulació correcta de l'aire fred.

#### Sostres

- Cal evitar al màxim qualsevol estructura o instal·lació que afavoreixi l'acumulació de brutícia, d'humitat o que dificulti la neteja (conduccions, bigues, cables, etc.).
- Els falsos sostres han de complir les seves funcions, però sense afavorir l'acumulació de brutícia ni les plagues.
- Si es tapen o es protegeixen equips o instal·lacions que requereixin un manteniment, s'ha de disposar d'**accessos practicables** que no dificultin la feina i que no afavoreixin la contaminació dels aliments, els equips o les superfícies de manipulació.

#### Il·luminació

- La il·luminació **natural o artificial** ha de ser **suficient** per a la correcta manipulació dels aliments i perquè es puguin veure en condicions tots els locals del mercat.
- Tots els sistemes d'**il·luminació** (inclosos els dels expositors) han d'estar **protegits** per pantalles de seguretat, per evitar que, en cas de trencament, els vidres caiguin sobre els aliments (contaminació física). Aquests dispositius han de ser fàcilment desmuntables per afavorir-ne la neteja.
- La **intensitat lumínica** dels diferents locals i zones ha de ser suficient per a les diferents activitats que es portin a terme i ha d'assegurar una correcta manipulació dels aliments. Es recomana:
  - Almenys 150 lux en els espais d'emmagatzematge (cambres, magatzems).
  - Almenys 250 lux en els espais de venda o servei i de manipulació.

#### Ventilació

Una qualitat ambiental deficient de les zones i locals pot constituir un factor de contaminació per als aliments.

- Cal assegurar una correcta **renovació de l'aire**, amb ventilació mecànica o natural, per evitar l'augment de la temperatura, les condensacions o l'acumulació de gasos, entre altres efectes.

- S'han d'**evitar els corrents d'aire**, sobretot des de les zones més contaminades (aparcament, lavabos, zones de neteja, etc.) cap a les zones més netes (locals de manipulació, cambres frigorífiques, etc.).
- Els aparells de **ventilació mecànica o climatització** no han de ser una font de contaminació per als aliments (bé pels aerosols, o bé per les gotes de condensació que originen). Han de disposar de filtres i han de ser fàcilment desmuntables i accessibles perquè la seva neteja i el seu manteniment siguin més fàcils.
- En alguns locals d'emmagatzematge o de manipulació caldrà instal·lar **sistemes de climatització** per mantenir els aliments a temperatures de seguretat que evitin la multiplicació ràpida dels microorganismes.

#### Obertures exteriors (portes, finestres, conductes de ventilació)

Les obertures són una possible font d'entrada de contaminació (pols, brutícia, plagues, etc.).

- Les portes a l'exterior han d'estar tancades. És convenient instal·lar-hi dispositius mecànics que permetin el tancament automàtic.
- Les finestres i altres obertures a l'exterior han d'estar protegides amb dispositius (com ara malles o pantalles) que evitin l'entrada d'insectes, rosegadors o altres animals indesitjables a l'establiment.
- És convenient que aquestes proteccions siguin desmuntables, per facilitar-ne la neteja i el manteniment.

#### Obertures interiors (portes, finestres, conductes de ventilació)

- Les portes i finestres que es trobin entre zones o locals amb diferents nivells de contaminació han de romandre tancades per **evitar el pas de la contaminació de les zones més brutes a les més netes**. Es recomana instal·lar dispositius

que permetin el pas de manera habitual (portes d'obertura automàtica, basculants, etc.), però que no interrompin el pas normal de les mercaderies o dels manipuladors.

- Les parts de les portes que han d'estar en contacte amb les mans dels manipuladors (com els poms, agafadors, etc.) han de ser fetes amb materials que resisteixin l'ús i els productes de neteja i desinfecció.
- El **flux d'aire** dels conductes de ventilació de les zones més contaminades no pot anar a parar a altres zones amb més baix nivell de contaminació (per exemple, l'extracció d'aire dels lavabos no pot anar a parar a les zones d'emmagatzematge o de pas d'aliments).

#### Muntacàrregues i ascensors

En molts mercats, la totalitat de les mercaderies i dels residus han de passar obligatòriament per aquest equipament, que moltes vegades és únic. Cal que:

- el **manteniment i la neteja** siguin correctes per evitar possibles contaminacions dels aliments o dels envasos que els puguin contenir.
- l'**ús** s'organitzi de manera que no coincideixin aliments incompatibles entre ells (per exemple, peix amb carn fresca) o amb residus.

#### Zona dels motors

Tant els que estan agrupats en un local com els que es troben a sobre de cada parada, tendeixen a acumular brutícia en el seu entorn i a elevar la temperatura, i per tant poden ser refugi d'algunes plagues.

- Aquestes zones no es poden utilitzar per emmagatzemar aliments, estris o envasos.
- La ubicació dels motors ha de permetre una neteja fàcil de la zona i ha de facilitar l'accés per a les operacions de manteniment, sense que això suposi un risc de contaminació per als aliments.





### LOCALS O ZONES DE NETEJA D'EQUIPS I ESTRIS

Hi ha mercats que disposen d'una zona comuna per a la neteja dels equips i els estris. Aquest espai haurà de:

- disposar de **piques** resistents a la corrosió i fàcils de netejar i desinfectar.
- disposar d'**aigua calenta i freda** amb prou pressió.
- afavorir l'**evacuació de les aigües residuals** i evitar que s'estanquin (*Desguassos*, pàg. 12).
- **evitar les condensacions** i les floridures en les estructures (*Ventilació*, pàg. 12).
- disposar d'**estructures apropiades** per evitar que els estris nets tinguin contacte directe amb el terra.

En el cas que aquest local també s'utilitzi per a la neteja del calçat dels manipuladors, caldrà disposar d'una estructura apropiada d'ús exclusiu (**una pica per rentar botes**).

### SERVEIS HIGIÈNICS I VESTIDORS

Cal disposar de serveis higiènics **diferenciats per al públic i per als manipuladors**. Han de ser suficients tenint en compte el nombre de manipuladors i d'usuaris. La higiene d'aquests locals influeix molt en la transmissió de microorganismes nocius per a les persones i per als aliments, i per això mateix el seu estat de neteja ha de ser sempre correcte.

Condicions dels serveis higiènics per a manipuladors:

- Han de tenir **rentamans d'accionament no manual** amb aigua calenta i freda, dosificador de sabó, tovallols de paper d'un sol ús i paperera amb tapadora d'accionament no manual.

#### Vestidors i armariets

La indumentària dels manipuladors ha de ser apropiada i d'ús exclusiu per a la manipulació dels aliments. La roba de carrer i els estris personals s'han de poder guardar aïllats dels aliments i de les zones de manipulació. És per això que, si no es disposa d'un lloc aïllat apropiat a cada parada, cal facilitar un espai comú amb aquesta funció, com ara un vestidor o bé armariets.

## MAGATZEMS D'ALIMENTS

Poden ser individuals o comuns. En ambdós casos serà necessari:

- Disposar de **prestatges** o altres suports de materials resistents i fàcils de netejar.
- **Estibar correctament** els aliments, afavorint l'ordre, la rotació i la protecció.
  - Sistema PEPS: el primer que entra és el primer que surt (*Emmagatzematge dels aliments*, pàg. 94).
- Afavorir la conservació dels aliments en **condicions ambientals apropiades** de ventilació, temperatura, humitat i higiene.
  - Les temperatures i humitats elevades afavoreixen la multiplicació dels microorganismes (augment de la contaminació biològica).

## CAMBRES FRIGORÍFIQUES I CONGELADORS

- Veure també les *Condicions generals*, a la pàg. 11.
- El seu nombre, grandària i disseny han de ser proporcionals a la utilització i el manteniment, i han de permetre el refredament correcte dels aliments tenint en compte les **temperatures de seguretat per a cada producte**. Cal evitar possibles contaminacions encruades (evitar el contacte directe entre aliments de naturalesa diferent, o entre els aliments i el terra, les parets i el sostre).
- Les gàbies, els prestatges, els palets, els sistemes de suspensió de les canals, etc. hauran de ser fets amb **materials de fàcil neteja i desinfecció**.
- Les cambres frigorífiques de refrigeració i congelació hauran de disposar d'un aparell de lectura (**termòmetre**) situat en un lloc visible per poder comprovar fàcilment la temperatura.
- Els **sensors de control de temperatura** s'han d'instal·lar en la zona de la cambra que sigui menys freda.
- Els **mànecs** de les portes han de ser de materials resistents i no corrosibles, i han d'estar sempre en correcte estat de manteniment perquè no dificultin la neteja (cal disminuir al màxim la possibilitat de contaminació de les mans dels manipuladors).
- En cambres amb molt moviment de mercaderies cal, de vegades, disposar de sistemes que evitin pèrdues de fred (per exemple, cortines de lamel·les). El manteniment i la neteja hauran de ser correctes, ja que els aliments hi podrien tenir un contacte directe.

## ALTRES ZONES O LOCALS DE SERVEI

Per exemple, espais per ubicar les calderes, els quadres elèctrics, els dipòsits i descalcificadors d'aigua, els estris de manteniment, etc.

- Han de tenir accés fàcil i directe sense dificultar l'emmagatzematge o manipulació dels aliments.
- Han de mantenir-se nets i aïllats, i cal vigilar que no siguin refugi de plagues.
- No es poden utilitzar per emmagatzemar aliments, estris o envasos.

## LOCALS O ZONES D'ESCOMBRARIES

Les escombraries són una font de contaminació important per als aliments, els estris, els manipuladors i els locals.

- Han d'estar en locals o zones al més aïllats possible dels circuits de pas, emmagatzematge i manipulació dels aliments.
- Cal que estiguin ben ventilats (*Ventilació*, pàg. 12).
- Els contenidors han de ser de materials fàcils de netejar i desinfectar, i estancs.
- S'han de netejar i desinfectar de manera periòdica (*Pla de neteja i desinfecció*, pàg. 22).

## PARADES

- Els **equips** i les **superfícies de treball** de totes les parades (superfícies de tall o manipulació, estris, expositors, màquines picadores de carn o llescadores, recipients, etc.) han de ser fets amb materials llisos, resistents, en bon estat de manteniment i de fàcil neteja i desinfecció.
- La **maquinària** ha de ser fàcilment desmuntable i preferentment mòbil per facilitar-ne la neteja, la desinfecció i el manteniment. Cal que estigui instal·lada de manera que no dificulti la neteja i la desinfecció de les zones del voltant.
- Totes les parades han de tenir un rentamans que reuneixi els elements següents:

- Aigua calenta i freda.
- Accionament no manual.
- Dosificador de sabó.
- Tovalloles de paper d'un sol ús.
- Paperera d'accionament no manual.

- Les parades han de disposar de cubells d'escombraries que reuneixin les característiques següents (*Locals o zones d'escombraries*, pàg. 16):

- Fets de materials de fàcil neteja i desinfecció.
- Amb tapadora d'accionament no manual.
- Estancs i amb bosses hermètiques.

- També han de disposar d'un armari per guardar els productes de neteja i desinfecció aïllats dels aliments per evitar-ne la contaminació.
- Han de tenir llocs apropiats per guardar els envasos i embolcalls i evitar que es contaminin.



- Els aparadors i els expositors han de tenir separacions físiques si exposen aliments de naturalesa diferent per evitar possibles contaminacions.
- Els aparadors han de disposar d'un termòmetre situat en un lloc visible.
- No es poden utilitzar elements decoratius de difícil neteja i desinfecció: poden ser font de contaminació.
- En les superfícies on s'hagin de manipular aliments no hi ha d'haver elements que puguin constituir una font de contaminació directa per als aliments (claus, bosses, plantes, diaris, cendrers, etc.).
- S'han d'evitar les tarimes de fusta a terra, ja que són difícils de netejar i poden convertir-se en un cúmul de brutícia i refugi de plagues.
- Cal evitar els elements de fusta (tallants, mànecs de ganivets, etc.), ja que són porosos i es deterioren fàcilment, cosa que en dificulta la neteja.

Totes les superfícies s'han de mantenir netes i en bon estat de manteniment (*Pla de neteja i desinfecció*, pàg. 22 i *Pla de manteniment d'instal·lacions, equips i estris*, pàg. 18).

## 1.2 Pla de manteniment d'instal·lacions, equips i estris

**Té com a objectiu garantir que les instal·lacions, els equips i els estris es mantinguin en bon estat de conservació i no representin un perill de contaminació per als aliments.**

Amb un manteniment correcte i periòdic de les instal·lacions del mercat n'evitem el deteriorament progressiu i els possibles perills sanitaris transmesos a través dels aliments.

### QUINS SÓN ELS PERILLS QUE COMPORTA UN MANTENIMENT INCORRECTE?

Un mal manteniment de les instal·lacions pot comportar un perill de **contaminació per als aliments** que es venen al mercat:

#### ▲ Perill de contaminació física o química

Els aliments poden patir una contaminació física o química provocada pel deteriorament de les instal·lacions, els equips o els estris; per exemple:

- Despreniment de guix de les parets i sostres sobre els aliments.
- Presència de partícules metàl·liques per trencaments de ganivets o maquinària.
- Presència de vidres a causa d'un trencament de l'expositor o de llums no protegits.
- Restes de rovell.

#### ▲ Perill de contaminació microbiana

Un deficient estat de conservació de les instal·lacions **dificulta una neteja efectiva**. Rajoles trencades, superfícies de treball esquerdades, revestiments de cambres deteriorats, etc. permeten l'**acumulació de brutícia** i constitueixen una font de contaminació per als aliments.

#### ▲ Perill de multiplicació microbiana

Aquest tipus de contaminació pot ser deguda a:

- Mal funcionament de les cambres frigorífiques. Aquest pot donar lloc a un augment de la temperatura dels aliments i afavorir el creixement de microorganismes ja presents en els aliments. En conseqüència, es pot presentar una disminució de la vida útil dels productes i un augment del risc sanitari per als consumidors.
- Errades en els instruments de mesura. Un funcionament incorrecte o un mal calibratge dels equips de mesura (termòmetres de les cambres i expositors, termòmetres sonda per al control de mercaderies, termòstats, cloradors, etc.) poden donar lloc a errades de mesura i, en conseqüència, a una falsa sensació de seguretat.

### QUÈ HEM DE FER PER EVITAR O MINIMITZAR AQUESTS PERILLS?

Hem de disposar d'un **pla de manteniment** programat per a les instal·lacions, els equips i els estris comuns del mercat i per als propis de cada parada.



## QUINS APARTATS I DOCUMENTS HA D'INCLoure UN PLA DE MANTENIMENT?

### 1. Programa de manteniment

Document on es descriu què s'ha de fer per mantenir les instal·lacions, els equips i els estris en un correcte estat de manteniment.

S'hi inclouen principalment els punts següents:

- **Relació de les instal·lacions, els equips o els estris**  
Descripció detallada de tots aquells elements susceptibles de sofrir modificacions que poden influir en la seguretat dels aliments, com ara les cambres frigorífiques, els aparadors d'exposició, els dipòsits d'aigua, etc.
- **Les principals operacions de manteniment**
  - Conservació de les diferents instal·lacions del mercat (pintar parets i sostres, polir terres, supervisar el funcionament dels rentamans, supervisar els dipòsits d'aigua, reparar mosquiteres, etc.).
  - Revisió del funcionament de les cambres frigorífiques.
  - Revisió de la instal·lació elèctrica i la xarxa de distribució de l'aigua del mercat, el funcionament del clorador (si cal), etc.
  - Contrastar o calibrar els termòmetres de les cambres frigorífiques i els expositors.
- **Quan s'han de fer?**  
De manera periòdica, per tal d'evitar el deteriorament de les instal·lacions.
- **Com s'han de fer?**  
Segons l'estat de les instal·lacions, es definirà una freqüència per fer revisions visuals de l'estat de conservació i funcionament de totes les infraestructures i els

equips, i a partir d'aquí es promouran les actuacions de manteniment oportunes.

- **Qui les ha de fer?**

El personal que els responsables del mercat i els paradistes determinin en funció del que cal fer (estructures comunes o pròpies) i en funció dels acords o convenis que hi hagi en cada mercat.

- **Comprovació del compliment i de l'eficàcia del programa de manteniment**

Cal **comprovar** que les operacions de manteniment descrites en el pla es duen a terme de la manera prevista i que són eficaces per garantir que les instal·lacions i els equips es troben en bon estat de conservació i no suposen cap perill de contaminació per als aliments que es venen al mercat.

En les activitats de comprovació es definirà què es comprovarà, com es farà, on es farà, qui ho farà (en funció de si es tracta d'una estructura comuna o d'un element d'una parada) i quan es farà.

### 2. Registres

S'han de realitzar registres de totes les operacions de manteniment realitzades (exemple de fitxa registre 1, pàg. 20): quin és l'aparell, la instal·lació o l'estri revisat, qui l'ha revisat, quan, i les possibles incidències.

**Registre de la comprovació** que les operacions s'han dut a terme tal com estaven previstes en el programa (casella de supervisió de l'exemple de fitxa de registre 1, pàg. 20).

**Registre de les contrastacions i els calibratges** dels aparells de mesura (exemple de fitxa de registre 2, pàg. 21).

**Registre de les incidències i mesures correctores** adoptades.

També és aconsellable registrar totes les operacions de manteniment correctiu dutes a terme.

Exemple de fitxa de registre 1

## Fitxa de control de les activitats de manteniment i d'incidències en les instal·lacions i els equips

### PLA DE MANTENIMENT D'INSTAL·LACIONS, EQUIPS I ESTRIS

#### Control d'incidències

Nom del mercat:

Zona comuna / Parada:

Data / Hora	Instal·lació / Equip / Estri	Activitat realitzada	Incidència detectada	Responsable de la realització

Data

Supervisat per:





## 1.3 Pla de neteja i desinfecció

**Té com a objectiu garantir la correcta neteja i desinfecció dels estris, de la maquinària i de les instal·lacions del mercat, per evitar que els aliments es puguin contaminar per microorganismes patògens causants de toxiinfeccions alimentàries.**

La neteja i la desinfecció han de ser una prioritat, ja que en depèn, en gran mesura, la seguretat dels aliments i la imatge del mercat.



## QUINS PERILLS COMPORTA UNA NETEJA I UNA DESINFECCIÓ INCORRECTES?

### ▲ Perill de contaminació microbiana

Els aliments poden incorporar microorganismes patògens com ara bacteris (*Escherichia coli*, *Salmonella*, etc.), presents en els estris, la maquinària, les superfícies i les instal·lacions brutes o mal desinfectades.

### ▲ Perill de contaminació química

Els aliments poden contaminar-se amb substàncies químiques procedents dels detergents i desinfectants emprats en la neteja i la desinfecció quan:

- No s'esbandeix correctament.
- No s'utilitzen productes aptes per ser utilitzats en els establiments alimentaris (productes no autoritzats).
- Hi ha descuits o accidents, i els productes químics arriben als aliments.

## NETEJA I DESINFECCIÓ SÓN PROCESSOS DIFERENTS

### Què és la neteja?

- La neteja consisteix a eliminar la brutícia que es veu a simple vista.
- Quan es neteja també s'eliminen molts microorganismes, encara que aquesta no és la seva finalitat principal.
- Per netejar utilitzarem detergents i aigua potable.

**Detergents:** productes que netegen; és a dir, eliminen la brutícia i, amb ella, molts microorganismes.

### Què és la desinfecció?

- El procés de desinfecció té la finalitat de reduir el nombre de microorganismes presents en una superfície, de manera que no suposin un perill de contaminació per als aliments.
- La desinfecció només és eficaç si abans s'ha fet una bona neteja de l'espai. Si queden restes de brutícia, el desinfectant no podrà actuar de manera adequada.
- Per desinfectar utilitzarem un producte desinfectant seguint sempre les recomanacions del fabricant.

**Desinfectants:** productes que destrueixen els microorganismes.

## QUÈ HEM DE FER PER EVITAR O MINIMITZAR AQUESTS PERILLS?

- **Hem de disposar d'un pla de neteja i desinfecció que ens garanteixi una higiene correcta.**

El mercat haurà de tenir un pla de neteja i desinfecció segons les zones, els locals i les estructures comunes, i un altre d'individual per a cada parada, amb els seus equipaments, cambres i magatzems particulars.

- **Classificació de les diferents zones**

Les diferents zones del mercat es poden classificar segons els diferents nivells de risc.

### **Estimació del nivell de risc de contaminació dels aliments:**

**Nivell 0:** mínim. Zona no alimentària. Per exemple, oficines, sala de màquines, etc.

**Nivell 1:** baix. Per exemple, magatzem d'estris i productes de neteja.

**Nivell 2:** mitjà. Per exemple, vestidors i lavabos dels manipuladors, muntacàrregues, passadissos, molls, magatzems d'aliments no peribles, zona de residus, magatzem d'envasos.

**Nivell 3:** alt. Per exemple, cambres frigorífiques, aparadors.

**Nivell 4:** molt alt. Per exemple, zones de manipulació directa dels aliments, superfícies de treball, estris, talladores, picadores.

## QUINS APARTATS I DOCUMENTS HA D'INCLoure UN PLA DE NETEJA I DESINFECCIÓ?

### **1. Programa de neteja i desinfecció (N+D)**

És el document que descriu com s'ha de netejar i desinfectar cada zona, material, maquinària o estri del mercat.

Ha d'incloure els apartats següents (exemples, pàgs. 28 i 29):

#### **Què cal netejar i desinfectar?**

En el programa de neteja i desinfecció caldrà explicar quines són les zones, locals, superfícies, estris, etc, que cal netejar i desinfectar.

#### **Quan cal netejar i desinfectar?**

S'ha d'explicar amb quina freqüència netejarem cada zona, local, superfície, estri, etc. del mercat, segons el grau de brutícia generat i el nivell de risc que representa per a la seguretat dels aliments.

#### **Com es neteja o es desinfecta?**

S'ha d'explicar de quina manera es neteja cada zona, local, superfície o utensili. El procés de N+D es duu a terme tenint en compte la quantitat de brutícia que es genera i el nivell de risc que comporta per a la manipulació dels aliments.



### Amb què es neteja o es desinfecta?

Haurèm de fer una llista de tots els productes que utilitzem i tenir un arxiu de les fitxes tècniques corresponents. Els desinfectants hauran d'estar autoritzats i inscrits en el Registre Oficial de Biocides de la Direcció General de Salut Pública del Ministeri de Sanitat, Serveis Socials i Igualtat, que indica que són aptes per al seu ús en la indústria alimentària.

Per tal que la neteja i la desinfecció siguin eficaces hem d'utilitzar **detergents i desinfectants**.

### Qui ha de netejar i desinfectar?

El mercat haurà d'assignar una persona responsable de dur a terme les operacions de neteja i desinfecció de les zones comunes del mercat.

Cada parada serà responsable de la neteja i desinfecció de les seves dependències.

En general, les fases per a una neteja eficaç són:

1. Retirar la brutícia més grossa.
2. Netejar amb un detergent i aigua potable.
3. Esbandir.
4. Aplicar el desinfectant.
5. Esbandir amb aigua abundant.
6. Assecar.

### Com s'emmagatzemen els productes i estris de neteja?

Els productes i estris de neteja s'han d'emmagatzemar aïllats, en els seus envasos originals, correctament identificats i en un local tancat i específic amb aquesta finalitat.

Els estris i equips utilitzats en les operacions de neteja i desinfecció s'han d'higienitzar abans de des-los, i la seva neteja s'ha de descriure dins d'aquest programa.

Utilitzar estris diferents (baietes, fregalls, galledes...) per a superfícies o zones de nivells de contaminació diferents (per exemple, no es pot utilitzar la mateixa baieta per netejar el cubell d'escombraries i els ganivets).

### Recomanacions per a una neteja i una desinfecció correctes

- La neteja s'ha de fer de manera humida, mai en sec, per evitar aixecar pols que contaminin els aliments.
- Cal netejar amb aigua potable (calenta o freda segons les recomanacions del fabricant) i un producte detergent i/o desinfectant.
- Cal assecar els utensilis i les superfícies amb tovalloles de paper d'un sol ús.
- Els detergents i desinfectants són productes que poden contaminar els aliments, i per evitar-ho caldrà:
  - No netejar mai una zona si hi ha aliments que es puguin contaminar. Retirar els aliments abans de netejar.
  - Guardar els detergents i desinfectants sempre tapats i aïllats dels aliments, i ben identificats, per evitar confusions.

### Comprovació del compliment i de l'eficàcia del programa de neteja i desinfecció

Cal fer un seguiment del compliment del programa de neteja i desinfecció establert, tant de les zones comunes com de les relacionades amb cada parada o equipament particular, en especial si la N+D (neteja i desinfecció) és realitzada per persones o empreses diferents. Aquest seguiment pot ser dut a terme per una persona responsable a partir de diferents tipus de comprovacions i registres (exemples de fitxes de registre 3 i 4, pàgs. 30 i 31).

## Comprovacions que es poden fer:

### Comprovació 1

#### Què es comprova?

Que el programa de neteja i desinfecció s'està duent a terme tal com estava previst.

#### Com es comprova?

Revisant, mitjançant la fitxa de registre de neteja i desinfecció, que les operacions de neteja s'han realitzat correctament.

#### On es comprova?

A la fitxa de registre de neteja i desinfecció.

#### Quan es comprova?

Cal revisar periòdicament que els responsables de la neteja han dut a terme les operacions previstes, i mensualment cal verificar que el programa N+D s'ha realitzat correctament.

#### Qui ho comprova?

El mercat haurà de designar una persona responsable de dur a terme les comprovacions en les zones comunes del mercat. Els titulars de cada parada seran responsables de realitzar les comprovacions en les seves dependències.

#### On i com es registra?

En la fitxa de registre de les operacions de N+D (Exemples de fitxes de registres 3 i 4, pàgs. 30 i 31).

Quan es detectin incidències, cal anotar la data en què s'ha detectat, de quina incidència es tracta i la mesura correctora que s'ha pres.

### Comprovació 2

#### Què es comprova?

Que el programa de neteja i desinfecció és eficaç; és a dir, que les instal·lacions, les superfícies, els estris, els equips, etc. estan nets, sense brutícia visible.

#### Com es comprova?

Visualment.

#### On es comprova?

A les instal·lacions, les superfícies, els equips, etc. que s'hagin netejat.

#### Quan es comprova?

Abans de començar la jornada laboral.

#### Qui ho comprova?

El mercat haurà de designar una persona responsable de dur a terme les comprovacions en les zones comunes del mercat. Els titulars de cada parada seran responsables de realitzar les comprovacions en les seves dependències.

#### On i com es registra?

En la fitxa de registre de realització de les operacions. Quan es detectin incidències, cal anotar la data en què s'ha detectat, de quina incidència es tracta i la mesura correctora que s'ha pres.

---

### Comprovació 3

Comprovar si s'utilitzen correctament els detergents i desinfectants, tal com s'ha definit.

---

### Comprovació 4

Fer anàlisis microbiològiques de les superfícies desinfectades.

---

### Comprovació 5

Fer anàlisis microbiològiques dels aliments manipulats.

## 2. Registres

### S'han de realitzar:

- Registres de les operacions descrites al pla de neteja (exemples de fitxes de registres 3 i 4, pàgs. 30 i 31).
- Registres de comprovació que les operacions de neteja i desinfecció s'han dut a terme tal com estava previst i que són eficaces (registres de controls visuals de la neteja, registres de les anàlisis microbiològiques realitzades...).
- Registres de les incidències i mesures correctores adoptades.

## Exemple d'un programa de neteja aplicat a una parada de mercat

### PROGRAMA DE NETEJA I DESINFECCIÓ

Nom del mercat:

Parada / Local:

Data:

Què? <sup>1</sup>	Amb què? <sup>2</sup>	Quan? <sup>3</sup>	Com? <sup>4</sup>	Qui? <sup>5</sup>
<b>Terra</b>	Detergent desgreixador	Cada dia (i sempre que sigui necessari).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preparar la parada eliminant restes grosses de brutícia: cartrons, etc.</li> <li>Fregar amb un pal de fregar i aigua barrejada amb el producte indicat.</li> </ul>	
<b>Parets</b>	Detergent desgreixador	Un cop per setmana (i sempre que sigui necessari).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar detergent sobre les parets i fregar amb fregall o baieta, segons el grau de brutícia.</li> <li>Esbandidir amb aigua i assecar amb paper d'un sol ús, tipus cel·lulosa.</li> </ul>	
<b>Sostres (no protegits)</b>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pintar anualment (si cal).</li> </ul>	
<b>Superfícies de treball</b>	Detergent i desinfectant	Sempre que sigui necessari.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eliminar les restes grosses de brutícia.</li> <li>Aplicar el detergent amb un fregall.</li> <li>Esbandidir amb la baieta i aigua.</li> <li>Aplicar el desinfectant i deixar actuar segons indiqui el fabricant.</li> <li>Esbandidir i assecar amb paper d'un sol ús, tipus cel·lulosa.</li> </ul>	
<b>Aparador refrigerat</b>	Detergent neutre i desinfectant	Cada dia (i sempre que sigui necessari).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buidar tot l'aparador d'aliments.</li> <li>Aplicar el producte i fregar amb fregall.</li> <li>Esbandidir amb baieta i aigua.</li> <li>Aplicar el desinfectant i deixar actuar segons ho indica el fabricant.</li> <li>Esbandidir amb aigua i una baieta.</li> <li>Assecar amb paper d'un sol ús, tipus cel·lulosa.</li> <li>Per al vidre, polvoritzar amb líquid de netejar vidres, fregar i assecar amb paper d'un sol ús, tipus cel·lulosa.</li> </ul>	

**PROGRAMA DE NETEJA I DESINFECCIÓ (Continuació)**

Nom del mercat:

Parada / Local:

Data:

Què? <sup>1</sup>	Amb què? <sup>2</sup>	Quan? <sup>3</sup>	Com? <sup>4</sup>	Qui? <sup>5</sup>
<b>Ganivets, tisores, etc.</b>	Detergent i desinfectant	Sempre que sigui necessari.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Rentar amb un fregall i detergent.</li> <li>· Esbandir.</li> <li>· Submergir en el desinfectant.</li> <li>· Deixar actuar i esbandir.</li> <li>· Assecar amb paper d'un sol ús, tipus cel·lulosa.</li> </ul>	
<b>Contenidors d'escombraries</b>	Detergent i desinfectant	Cada dia (i sempre que sigui necessari).	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Fer un prerentat per eliminar la brutícia més grossa amb aigua tèbia.</li> <li>· Rentar aplicant el detergent-desinfectant i ensabonar amb un fregall l'interior i l'exterior del contenidor.</li> <li>· Esbandir amb aigua abundant i assecar a l'aire.</li> </ul>	
<b>Lluminàries</b>	Detergent desgreixador	Cada mes (i sempre que sigui necessari).	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Desmuntar el protector i submergir en una solució de detergent desgreixador.</li> <li>· Fregar i esbandir amb aigua abundant.</li> <li>· Assecar amb paper d'un sol ús, tipus cel·lulosa.</li> </ul>	

1. En aquest apartat es farà constar tot allò que s'ha de netejar.

2. Aquí s'han d'especificar els productes concrets que s'utilitzen per netejar i/o desinfectar.

3. Cadascú ha de definir les freqüències de neteja més adients segons el tipus de brutícia i risc.

4. S'ha d'explicar detalladament el procés de neteja i/o desinfecció que cal dur a terme.

S'especificarà la dosi dels productes i els temps d'actuació, si cal, segons el que s'indiqui en la seva fitxa tècnica.

5. Cal especificar qui és la persona responsable de fer la neteja tenint en compte si es tracta d'una zona comuna o d'una parada.



Exemple de fitxa de registre 3

## Registre de les operacions de N+D

### PLA DE NETEJA I DESINFECCIÓ

#### Registre de les operacions

Nom del mercat:

Parada / Local:

Setmana:

Què s'ha netejat?	1	2	3	4	5	6	7
Terres							
Parets							
Sostres							
Superfícies de treball							
Aparador refrigerat							
Estris de treball (ganivets, tisores, etc.)							
Contenidors d'escombraries							
Lluminàries							

Incidències / mesures correctores

Data

Supervisat per:

(Cada dia del mes es marcarà, amb les inicials de qui fa el control, el que s'hagi netejat. En cas que es detecti que algun element no ha estat netejat segons el que estava previst o que no s'ha netejat correctament, s'indicarà el tipus d'incidència i la mesura correctora que s'ha pres).

(L'exemple mostra una fitxa vàlida per a un període d'una setmana. Pot ser quinzenal o mensual, segons la necessitat de cada sector).

Exemple de fitxa de registre 4

## Registre de les operacions de N+D

### PLA DE NETEJA I DESINFECCIÓ

#### Registre de les operacions

Nom del mercat:

Zona comuna:

Setmana:

Què s'ha netejat?	1	2	3	4	5	6	7
Terres							
Parets							
Sostres							
Superfícies de treball							
Cambra frigorífica							
Muntacàrregues							
Contenidors d'escombraries							
Lluminàries							

Incidències / mesures correctores

Data

Supervisat per:

(Cada dia del mes es marcarà, amb les inicials de qui fa el control, el que s'hagi netejat. En cas que es detecti que algun element no ha estat netejat segons el que estava previst o que no s'ha netejat correctament, s'indicarà el tipus d'incidència i la mesura correctora que s'ha pres).

(L'exemple mostra una fitxa vàlida per a un període d'una setmana. Pot ser quinzenal o mensual, segons la necessitat de cada sector).

## 1.4 Pla de control de l'aigua de consum humà

**Té com a objectiu garantir que l'aigua utilitzada en les activitats pròpies del mercat no suposa un perill per als aliments (presència de gèrmens patògens o substàncies nocives).**

L'aigua que s'utilitza en els mercats municipals es fa servir bàsicament per a:

- La neteja de les instal·lacions, els equips i els utensilis.
- La higiene del personal manipulador d'aliments.
- La fabricació de gel.
- La manipulació d'alguns aliments, com el dessalatge del bacallà, el remull de llegums, la neteja del peix eviscerat, etc.

Per aquest motiu, cal que el mercat disposi d'un subministrament d'aigua:

- Potable.
- En quantitat suficient per cobrir les necessitats del mercat.
- A cada parada i a les zones on es requereixi.
- Freda i calenta, en funció dels espais.



## QUINS SÓN ELS PERILLS DE L'AIGUA NO POTABLE?

### ▲ Perill de contaminació química

Els aliments poden incorporar contaminants químics presents en l'aigua, com per exemple nitrats o metalls pesants.

### ▲ Perill de contaminació microbiana

Els aliments poden incorporar microorganismes patògens presents en l'aigua, com per exemple bacteris o virus.

La utilització d'aigua potable i correctament higienitzada amb nivells de clor lliure de com a mínim 0,2 ppm, i com a màxim 1 ppm, evita que aquesta sigui una font de contaminació dels aliments, les instal·lacions, els equips i els utensilis.

Si el mercat disposa d'aigua no potable:

- Només pot ser utilitzada per a la producció de vapor, la refrigeració, la prevenció d'incendis o altres usos semblants no relacionats amb els productes alimentaris.
- Ha d'estar canalitzada mitjançant canonades independents i identificades de manera convenient.

## QUÈ S'HA DE FER PER EVITAR O MINIMITZAR AQUESTS PERILLS?

S'ha de disposar d'un pla de control de l'aigua que n'asseguri una utilització correcta.

## QUINS APARTATS I DOCUMENTS HA D'INCLoure UN PLA DE CONTROL DE L'AIGUA?

### 1. Programa de control de l'aigua

És el document on es descriu què s'ha de fer per evitar i controlar que l'aigua no suposi cap perill de contaminació.

Ha d'incloure els punts següents:

#### Principals usos de l'aigua en el mercat

Hem de començar per descriure per a què fem servir l'aigua en el nostre mercat.

Exemples: per a la neteja d'instal·lacions, estris i equips, i de les mans dels manipuladors; per al dessalatge del bacallà; per a la fabricació de gel, etc.

#### Tipus de subministrament d'aigua

Xarxa pública, xarxa pública amb dipòsits intermedis, aigua de pou, etc.

#### Xarxa de distribució de l'aigua dins del mercat

Cal indicar en un plànol on es troben les canonades (i diferenciar les d'aigua potable i les d'aigua no potable, si és el cas), els dipòsits, els aparells de tractament de l'aigua (cloradors, descalcificadors, filtres, etc.), els dipòsits intermedis o de reserva i les aixetes o els punts de sortida d'aigua (la numeració de les aixetes ens facilitarà el control de potabilitat).

En cas que el mercat faci un tractament de desinfecció de l'aigua, cal descriure el sistema emprat (ubicació en la xarxa de distribució, sistema de tractament, producte utilitzat, dosi, temps de contacte del desinfectant amb l'aigua, periodicitat del tractament, etc.).

El sistema més habitual és la instal·lació d'un clorador automàtic. Si l'aigua se sotmet a altres tractaments, com ara la descalcificació, s'haurà de preveure quines repercussions poden tenir aquests processos.

Cal preveure la neteja i el manteniment dels dipòsits i dels equips de tractament de l'aigua (clorador) en els programes de neteja i/o desinfecció i en el programa de manteniment periòdic.

En cas que el mercat disposi d'un subministrament d'aigua no apta per al consum humà, caldrà descriure quina és la font de captació, la distribució i/o l'emmagatzematge i les mesures preventives per evitar que aquesta aigua constitueixi una font de contaminació per als aliments i per a l'aigua apta per al consum humà.

#### Comprovació del compliment i de l'eficàcia del programa de control de l'aigua

Cal comprovar que les operacions descrites en el programa es duen a terme de la manera prevista i que són eficaces per aconseguir que l'aigua no comporti un perill per als aliments.

És necessari preveure i indicar, en totes les activitats que s'han de dur a terme, què es farà, com es farà, quan, i qui ho farà.

Hi ha establiments en què es pot donar la combinació de més d'un dels casos descrits a continuació. Aleshores, cal que es facin les comprovacions corresponents de cadascun.



### Comprovacions que es poden fer:

#### Cas 1:

Mercat amb subministrament d'aigua de xarxa

#### Què es comprova?

El nivell de clor residual lliure present en l'aigua de xarxa.

#### Com es comprova?

Mitjançant un equip colorimètric.

#### On es comprova?

A les sortides d'aigua i seguint la rotació definida a l'establiment.

#### Quan es comprova?

Diàriament.

#### Qui ho comprova?

El mercat haurà de designar una persona responsable de dur a terme les comprovacions de les zones comunes del mercat. Els titulars de cada parada seran responsables de realitzar les comprovacions de les seves dependències.

#### Com es registra?

En la fitxa de control del nivell de cloració de l'aigua. El responsable designat ha de controlar diàriament el nivell de clor i anotar-lo a la fitxa (exemple de fitxa de registre 5, pàg. 37).

#### Cas 2:

Mercat amb clorador automàtic

#### Què es comprova?

El funcionament del clorador automàtic.

#### Com es comprova?

Visualment.

#### On es comprova?

Al mateix clorador instal·lat al dipòsit.

#### Quan es comprova?

Cada mes.

#### Qui ho comprova?

La persona responsable designada.

#### Com es registra?

En la fitxa de funcionament del clorador automàtic (exemple de fitxa de registre 6, pàg. 37). El responsable de manteniment ha d'anotar si el clorador funciona correctament i, en cas contrari, les mesures correctores que s'han pres.

**Cas 3:**

Mercat amb dipòsits

**Què es comprova?**

L'estat de neteja i manteniment dels dipòsits.

**Com es comprova?**

Visualment.

**On es comprova?**

Al mateix dipòsit.

**Quan es comprova?**

Semestralment, si no hi ha incidències.

**Qui ho comprova?**

La persona responsable designada.

**Com es registra?**

En la fitxa de control de neteja i manteniment del dipòsit intermedi (exemple de fitxa de registre 7, pàg. 37). El responsable de manteniment ha d'anotar quin ha estat el resultat del control i, en cas d'incidències, les mesures correctores que s'han pres.

A continuació es detallen altres activitats de comprovació que es poden dur a terme segons el subministrament d'aigua que tingui l'establiment:

**Activitats de comprovació perquè les accions descrites en el pla es compleixin tal com estava previst.**

- Comprovar si els tractaments de l'aigua es fan segons el que s'havia establert (cloració automàtica, cloració manual, ozonització, etc.).
- Comprovar que els equips de tractament funcionen correctament (cloradors, descalcificadors, filtres, etc.).
- Comprovar que les operacions de neteja dels dipòsits i de manteniment es fan amb la freqüència i de la manera com s'havien definit.

**Activitats de comprovació de l'eficàcia del programa.**

- Determinar els nivells de clor residual lliure presents a l'aigua.
- Fer anàlises microbiològiques o fisicoquímiques de l'aigua. Aquest control s'ha de fer en un laboratori amb la periodicitat establerta en el Pla de vigilància i control sanitari de les aigües de consum humà (Departament de Salut. Generalitat Catalunya), segons les característiques del proveïment del mercat.

**Actuacions a seguir en cas d'incidències**

En cas que els nivells de clor residual en l'aigua o els resultats dels controls analítics no siguin correctes s'haurà de determinar la causa de la incidència per solucionar-la. En funció de l'origen de l'aigua, caldrà revisar l'estat de manteniment i neteja del sistema de distribució o emmagatzematge, el funcionament del sistema de tractament, posar-se en contacte amb l'empresa subministradora, etc.

**2. Registres**

S'han de registrar les activitats descrites en el pla i les comprovacions que es duen a terme, com també les incidències que es puguin presentar (exemples de fitxes de registres 5, 6 i 7, pàg. 37).

Exemple de fitxa de registre 5

**Fitxa de control de la cloració de l'aigua****PLA DE CONTROL DE L'AIGUA****Control del nivell de cloració de l'aigua**

Nom del mercat:

Data / hora	Número d'aixeta	Clor residual lliure	Responsable	Incidències / Mesures correctores
Freqüència aconsellada: diària				

Exemple de fitxa de registre 6

**Fitxa de control del manteniment del clorador automàtic****PLA DE CONTROL DE L'AIGUA****Funcionament del clorador automàtic**

Nom del mercat:

Data / hora	Resultat de les inspeccions	Mesures correctores	Responsable de control
Freqüència aconsellada: mensual			

Exemple de fitxa de registre 7

**Fitxa de control de la neteja dels dipòsits****PLA DE CONTROL DE L'AIGUA POTABLE****Control de neteja dels dipòsits intermedis**

Nom del mercat:

Data / hora	Número de dipòsit	Incidències	Mesures correctores	Responsable de realització
Freqüència aconsellada: després de cada neteja				



## 1.5 Pla de control de plagues i animals indesitjables

### Té com a objectius:

- **Prevenir l'aparició de qualsevol tipus de plaga o d'animals indesitjables amb la instauració de mesures preventives que n'impedeixin l'entrada.**
- **Evitar que les plagues s'instaurin i creixin en les instal·lacions.**
- **Eliminar les plagues, si finalment fallen les mesures preventives.**

---

### QUINES SÓN LES PRINCIPALS PLAGUES I ANIMALS INDESTITJABLES?

- Rosegadors (rates o ratolins), insectes (paneroles, escarabats, mosques, mosquits, formigues, etc.).
- Animals indesitjables des del punt de vista higiènic, com ara coloms, gats o gossos.

---

### QUINS PERILLS PODEN COMPORTAR?

Els insectes i els rosegadors, com qualsevol altre animal indesitjable, poden ser causa de contaminació dels aliments, de manera directa o bé indirecta, a partir de les superfícies de treball, els estris o els envasos.

- Les mosques, paneroles, formigues, etc. podrien ser causa de perills microbiològics, ja que poden transportar microbis amb les potes, les ales o en els mateixos cossos, des de les escombraries o els excrements cap als aliments.
- Els rosegadors podrien ser causa de perills microbiològics, ja que poden contaminar els aliments amb els excrements, l'orina o la saliva, i transmetre malalties a qui els consumeixen.
- Les plagues poden també deteriorar els aliments o els envasos físicament, i disminuir-ne el temps de conservació i la vida útil.



## QUÈ HEM DE FER PER EVITAR O MINIMITZAR AQUESTS PERILLS?

Hem de disposar d'un pla de control de plagues i animals indesitjables.

## NIVELLS PRINCIPALS D'ACTUACIÓ DEL PLA DE CONTROL DE PLAGUES I ANIMALS INDESITJABLES

S'ha d'establir un pla de control en dos nivells: **prevenció i eradicació**.

### Tractament preventiu

Evitar que entrin al mercat i que hi facin niu els rosegadors, els insectes o altres animals indesitjables:

- **Amb barreres físiques o mecàniques**, com ara:
  - Prohibir l'entrada d'animals domèstics en el mercat. Cal col·locar rètols que en prohibeixin l'entrada en tots els accessos.
  - Protegir les obertures exteriors amb dispositius que n'evitin l'entrada (mosquiteres, etc.).
  - Disposar de desguassos adequats al terra i les piques, proveïts de sífó i reixa.
  - Disposar de portes adequades que impedeixin l'entrada d'insectes o altres animals indesitjables (doble porta exterior, porta automàtica, etc.), i protegir-ne els baixos.

- Dur a terme un correcte manteniment de les instal·lacions. Eliminar i segellar esclotxes, esquerdes i forats. Supervisar els falsos sostres i envans.
- Utilitzar mètodes mecànics com ara insectocutors, aparells d'ultrasons, etc.
- Eliminar les restes d'aliments i fer una neteja adequada dels locals i dels estris.
- Emmagatzemar correctament les deixalles. Mantenir les escombraries tapades.
- **Establir un monitoratge** de la presència de les plagues que permeti descobrir com més aviat millor la seva presència:
  - Disposar trampes amb productes atractius i superfícies adhesives que permetin evidenciar la presència de les plagues des del seu inici. Cal senyalitzar-ne la posició.

### Tractaments d'eradicació

Si, malgrat l'aplicació de mesures preventives, s'evidencia alguna plaga en el mercat, pot ser necessari realitzar una **desinsectació** (tractament destinat a eliminar insectes i aràcnids) o una **desratització** (tractament destinat a eradicar plagues de rosegadors).

Els tractaments d'eradicació es basen en l'aplicació de diferents productes químics. Aquests productes poden ser **tòxics per al medi i per a les persones**, si no es respecten unes mesures de precaució en la seva aplicació. Per això l'aplicació de tractaments químics d'eradicació en els establiments alimentaris ha de ser duta a terme pel personal de les **empreses especialitzades i autoritzades** convenientment.

En cap cas no es poden aplicar productes en presència dels aliments o sobre les superfícies que hi entren en contacte. S'aplicaran segons les prescripcions dels fabricants i sense que puguin transmetre'ls propietats nocives o característiques anormals.

L'aplicació s'ha de fer de manera que no suposi cap risc de contaminació per als aliments emmagatzemats.

## QUINS APARTATS I DOCUMENTS S'HAN D'INCLoure EN UN PLA DE CONTROL DE PLAGUES I ANIMALS INDESITJABLES?

### 1. Programa de control de plagues

És el document que descriu i recull totes les actuacions que es duran a terme per evitar que les plagues constitueixin un perill per a les instal·lacions i els aliments (tant les preventives com les d'eradicació). Hi figurarà:

- Descripció de les actuacions preventives de les **barreres físiques i/o mecàniques** utilitzades.

Exemples: teles mosquiteres a les finestres, sifons i reixetes de grandària adequada als desguassos, reixes de dimensions adequades als forats de ventilació, dobles portes o portes automàtiques, portes segellades amb gomes, manteniment adequat de les instal·lacions (esquerdes i forats segellats, etc.).

- **Si el mercat contracta una empresa** per a la realització de tractaments per a l'eradicació de plagues caldrà reunir les dades i la informació següents de l'empresa o de l'entitat especialitzada que realitzi els tractaments:

- **Contracte** amb l'empresa.
- **Dades d'identificació** de l'empresa.
- **Carnet d'aplicador** del personal que realitzi el servei.
- **Dades del tractament** que es duu a terme: tipus de tractament, espècies que s'han d'eliminar, mètodes d'aplicació dels productes, identificació de les zones on es realitzaran els tractaments, mètodes de control que s'utilitzaran, data i hora de realització, terminis de seguretat i precaucions.

- **Dades dels productes:** nom, principi actiu i percentatge en la formulació, dosi, antídote, número del registre oficial de plaguicides atorgat per la Direcció General de Salut Pública del Ministeri de Sanitat, Serveis Socials i Igualtat. Aquests productes només poden ser utilitzats per personal qualificat.
- **Com i quan** s'apliquen aquests productes.
- **Registres de les aplicacions**, resultats i seguiment del programa (incidències, modificacions, etc.).
- **Descripció del lloc d'emmagatzematge** dels productes (si cal).
- Tant les barreres físiques i/o mecàniques, com els punts d'esquer dels tractaments químics s'hauran de marcar en un plànol de l'establiment.



## Comprovació del compliment i de l'eficàcia del programa de control de plagues i animals indesitjables

### Comprovacions que es poden realitzar:

#### Comprovació 1

##### Què es comprova?

Cal revisar l'estat del manteniment i/o el funcionament de les barreres físiques (mosquiteres, tapes de desguassos, reixetes de ventilació, portes, etc.) i d'altres (làmpades amb llum ultraviolada, etc.).

##### Com es comprova?

Visualment.

##### On es comprova?

En els punts on hi ha les barreres físiques i els elements mecànics.

##### Quan es comprova?

Mensualment.

##### Qui ho comprova?

El mercat haurà de designar una persona responsable de dur a terme les revisions dels elements de les zones comunes del mercat. Els titulars de cada parada seran responsables de realitzar les comprovacions dels elements en les seves dependències.

##### Com i on es registra?

A la fitxa de control de manteniment i/o funcionament de barreres físiques i elements mecànics (exemple de fitxa de registre 8, pàg. 43). S'han d'anotar les incidències que es detectin durant el control i les mesures correctores que es prenen.

**Comprovació 2**

Quan es realitzen tractaments a través d'una empresa externa

**Què es comprova?**

Es revisaran els fulls d'execució de les aplicacions (que deixa l'empresa) per comprovar que es duen a terme segons el que estava previst en el contracte.

**Com es comprova?**

Visualment.

**On es comprova?**

En els fulls d'execució de les aplicacions.

**Quan es comprova?**

Quan es facin els tractaments.

**Qui ho comprova?**

El mercat haurà de designar una persona responsable de revisar els fulls d'execució de les aplicacions a les zones comunes del mercat. Els titulars de cada parada seran responsables de revisar els fulls d'execució de les aplicacions en les seves dependències, si cal.

**Com i on es registra?**

En el mateix full d'execució. Cal signar-lo conforme s'ha revisat (exemple de fitxa de registre 9, pàg. 43).

**Comprovació 3****Què es comprova?**

Cal revisar els racons, els falsos sostres, etc., per constatar plagues o indicis de plagues (femtes, envasos rosegats, etc.).

**Com es comprova?**

Visualment.

**On es comprova?**

Als racons, falsos sostres, etc.

**Quan es comprova?**

Mensualment.

**Qui ho comprova?**

El mercat haurà de designar una persona responsable de dur a terme les revisions a les zones comunes. Els titulars de cada parada seran responsables de les revisions en les seves dependències.

**Com es registra?**

En una fitxa on s'anoten les zones revisades i les incidències detectades, amb la mesura correctora que s'ha pres.

**2. Registres**

S'aconsella registrar totes les operacions que es fan i les actuacions de comprovació que es duen a terme en fitxes de control. A través d'aquestes fitxes es podrà valorar el grau d'acompliment del programa i la seva eficàcia.

Exemple de fitxa de registre 8

## Fitxa de registre del control de l'estat de les barreres físiques i mecàniques

### PLA DE CONTROL DE PLAGUES I ANIMALS INDESITJABLES

#### Control de barreres físiques i mecàniques i monitoratge

Data / hora

Nom del mercat:

Barrera física o mecànica	Resultat	Incidències	Mesures correctores	Responsable de control
<b>Insectocutors</b>				
<b>Teles mosquiteres</b>				
<b>Desguassos</b>				
<b>D'altres</b>				

Frequència del control aconsellada: mensual.

En el resultat del control s'ha d'especificar si és correcte o incorrecte. Si és incorrecte, cal especificar també quin és el problema i què s'ha de fer per solucionar-lo.

Exemple de fitxa de registre 9

## Fitxa de registre del tractament. Supervisió

### PLA DE CONTROL DE PLAGUES I ANIMALS INDESITJABLES

#### Fitxa de registre del tractament

Nom del mercat:

Data / hora	Tractament aplicat	Lloc	Incidències	Responsable de l'aplicació / Núm. carnet

Data

Supervisat per:

## 1.6 Pla de formació i capacitació del personal manipulador del mercat

**Té com a objectius adquirir els coneixements necessaris per poder aplicar, en el lloc de treball, unes mesures d'higiene que garanteixin la seguretat dels aliments.**

**El Reglament 852/2004 indica que «els operadors de la indústria alimentària hauran de garantir la supervisió i instrucció o formació dels manipuladors de productes alimentaris en qüestions d'higiene alimentària d'acord amb la seva activitat laboral». A més, «que els que tinguin al seu càrrec l'aplicació de les guies pertinents hagin rebut una formació adequada en el que fa referència a l'aplicació dels principis de l'APPCC».**

Els mercats municipals estan formats per l'agrupació de petits empresaris (botiguers) de sectors alimentaris diferents (carnissers, peixaters, fruiters, etc.) que han de realitzar i proporcionar als seus empleats una formació especialitzada en higiene i seguretat dels aliments. El fet que tots aquests comerciants estiguin sota el mateix sostre i comparteixin molts espais, activitats i serveis fa que la formació hagi de plantejar-se tenint en compte dos aspectes importants: la necessitat de conèixer i aprendre aspectes molt concrets d'un determinat sector alimentari (per exemple, els riscos relacionats amb la presència d'*Anisakis* en el peix fresc) amb d'altres més generals amb relació a llocs o activitats compartides (per exemple, els riscos relacionats amb la descàrrega simultània de diferents tipus d'aliments al mateix moll).

És per això que es fa necessària una certa organització de les activitats formatives en els mercats municipals amb la participació de totes les parts implicades per aconseguir la màxima efectivitat.



### EN QUÈ CONSISTEIX LA FORMACIÓ DEL PERSONAL MANIPULADOR D'ALIMENTS?

La formació en l'àmbit de la higiene alimentària ha de ser periòdica i continuada.

Ha de permetre al personal manipulador adquirir i aplicar coneixements sobre:

- La manipulació higiènica dels productes alimentaris.
- El sistema d'autocontrol en general o el recollit en la *Guia de pràctiques correctes d'higiene (GPCH)* del mercat.
- Els *codis de bones pràctiques (Annex I, pàg. 143)*.
- Els hàbits de neteja i desinfecció, i qualsevol altra mesura encaminada a evitar la possible contaminació dels aliments.

Els manipuladors d'aliments han de conèixer les repercussions de les seves actituds i comportaments en la salubritat dels aliments, i saber quins són els perills i com evitar-los.

La formació ha d'incloure l'ensenyament del *Codi de bones pràctiques (CBP)* del mercat (inclòs a l'*Annex I* pàg. 143). Cada sector alimentari també ha de conèixer les GPCH que li corresponen. Aquesta guia desenvolupa les pràctiques correctes d'higiene que cal aplicar en els diferents sectors dels mercats.

### A QUI VAN DIRIGITS ELS CURSOS DE FORMACIÓ?

Principalment a tots els manipuladors d'aliments del mercat, però també als directores de mercats i al personal de manteniment o neteja, perquè encara que no estan en contacte directe amb els aliments, la tasca que duen a terme pot tenir repercussions en la seva salubritat.

### QUI HA D'IMPARTIR ELS CURSOS DE FORMACIÓ?

La formació en matèria d'higiene i de seguretat alimentària pot estar organitzada i impartida en el mateix mercat amb la participació de tècnics municipals, empreses de formació o gremis.



## QUINS APARTATS I DOCUMENTS S'HAN D'INCLoure EN UN PLA DE FORMACIÓ I CAPACITACIÓ?

### 1. Programa de formació i capacitació

- El mercat ha de designar un **responsable de formació** que sigui l'encarregat d'organitzar les accions que s'han de dur a terme.
- S'hauran de **detallar les necessitats formatives** de cada treballador del mercat segons el lloc de treball o les activitats que desenvolupa. Les **necessitats de formació** es poden identificar de diferents maneres:
  - a. El responsable de formació pot identificar quines són les mancances relatives a la formació en les diferents parades del mercat (bé mitjançant les deficiències detectades en la manipulació d'aliments, bé a partir dels coneixements necessaris per desenvolupar el lloc de treball).
  - b. A partir de les sol·licituds internes del personal.
- **Relació de les activitats formatives.** Tant si les organitza el mateix mercat com si ho fan empreses especialitzades, s'ha de disposar de la documentació següent:
  1. Entitat o persona responsable de la formació.
  2. Relació de les activitats formatives previstes i dates.
  3. Descripció de l'activitat formativa prevista:
    - a. Responsables i docents.
    - b. Mètodes.
    - c. Objectius.
    - d. Temari.
    - e. Personal.
    - f. Durada.

### Comprovació del compliment i de l'eficàcia del programa de formació

Per comprovar que el programa de formació es porta a terme de la manera prevista, cal revisar els documents que acrediten la formació de cada manipulador.

L'avaluació de l'eficàcia de la formació es pot fer de manera visual: comprovar que se segueixen els codis de bones pràctiques, els hàbits higiènics, les instruccions de treball, etc. Aquesta comprovació serà més intensa quan s'incorpori un nou manipulador o al final d'un curs de formació. Posteriorment, les comprovacions es realitzaran amb menor freqüència a mesura que els manipuladors mostrin uns hàbits i pràctiques d'higiene correctes en el seu lloc de treball (exemple de fitxa de registre 10, pàg. 47).

Si es comprova que hi ha desconeixement en relació amb aspectes higiènics i de seguretat dels aliments o no es posen en pràctica correctament algunes activitats, caldrà prendre mesures correctores per millorar i complementar la informació que falti.

## 2. Registres

S'han de registrar les activitats descrites en el pla i les comprovacions que es duen a terme, com també les incidències que es puguin produir.

De cada activitat formativa realitzada cal arxivar la documentació següent:

- Programa de l'activitat (objectiu, docents, contingut, durada, etc.).
- Documentació donada als assistents.

Un cop s'han dut a terme els cursos de formació, s'ha de tenir un registre on consti:

- Les persones que han rebut la formació.
- El nom de l'activitat i el temari.
- La data de realització i la durada.
- La persona o entitat que acredita l'activitat formativa.
- El resultat de l'avaluació dels coneixements adquirits pel personal, si s'ha realitzat.

També s'ha de disposar d'una fitxa individual de cada treballador on consti la formació que ha rebut i adjuntar una còpia de les acreditacions corresponents.

Exemple de fitxa de registre 10

### CONTROL DE LES PRÀCTIQUES HIGIÈNIQUES D'EMMAGATZEMATGE A LES CAMBRES, ELS EQUIPS DE FRED O ELS EXPOSITORS

Nom del mercat:

Parada:

Data	Resultat Control		Incidències / mesures correctores	Responsable
	C	NC		

Freqüència de control aconsellada: setmanal.

Es valorarà la col·locació dels productes, l'ordre, la rotació del gènere, la identificació dels productes, etc.

En cas de detectar-se pràctiques d'emmagatzematge incorrectes, s'anotarà la incidència i la mesura correctora que s'ha aplicat per corregir-la.

C: Conforme      NC: No Conforme

## 1.7 Pla de control de temperatures en els aliments

Té com a objectiu garantir que els aliments es mantinguin a temperatures de seguretat en tot el procés de comercialització.

---

### QUINS PERILLS COMPORTA UNA TEMPERATURA DE CONSERVACIÓ INCORRECTA?

#### ▲ Perill de multiplicació del nombre de microorganismes

Si es mantenen els productes a temperatures de conservació adequades, evitarem la multiplicació ràpida dels microorganismes (alteradors i patògens).

#### Cal recordar:

En general, els bacteris patògens responsables de les toxiinfeccions alimentàries tenen una temperatura òptima de creixement d'aproximadament 37 °C.

Però també poden multiplicar-se a temperatures entre els 5 °C i els 65 °C. Aquest interval s'anomena zona de perill.

A temperatures inferiors a 5 °C, els microorganismes es multipliquen lentament.

A temperatures de congelació (-18 °C) els microorganismes no es multipliquen, però tampoc no moren.

A partir de 65 °C els bacteris en forma vegetativa deixen de multiplicar-se i s'inicia la seva destrucció, la qual sol ser total quan s'arriba a 100 °C.

---

### QUÈ S'HA DE FER PER EVITAR O MINIMITZAR AQUESTS PERILLS?

Cal disposar d'un **pla de control de temperatures** que garanteixi una correcta conservació dels aliments.



## QUINS APARTATS I DOCUMENTS HA D'INCLoure UN PLA DE CONTROL DE TEMPERATURES?

### 1. Programa de control de temperatures

És el document on es descriuen totes les actuacions que es duran a terme per tal de garantir un correcte manteniment de les temperatures durant tot el procés de comercialització.

#### Relació de productes i temperatures de conservació.

Cal indicar els productes que es comercialitzen i la seva temperatura de conservació.

Les normatives sanitàries indiquen a quina temperatura ha d'estar cada tipus d'aliment (*Annex III* de temperatures, pàg. 150).

En cas que no hi hagi normativa específica per a un aliment determinat, es respectarà la temperatura indicada pel fabricant a l'etiqueta.

#### Relació de les cambres i/o equips de refrigeració i/o congelació, de manera que s'hi indiquin els productes de cada cambra i/o equip i les temperatures de conservació.

Caldrà tenir en compte que si s'emmagatzemen o exposen productes que requereixen temperatures de conservació diferents, la temperatura de l'equip haurà de ser la més restrictiva.

#### Comprovació del compliment i l'eficàcia del programa de control de temperatures.

Cal comprovar que les operacions descrites en el pla s'estan duent a terme de la manera prevista i que són eficaces per aconseguir una bona conservació dels productes.

Comprovacions que es poden fer:

### Comprovació 1

#### Què es comprova?

La temperatura de les cambres, els equips i/o els expositors de fred.

#### Valors de referència:

Els establerts en l'*Annex III* de temperatures, pàg. 150.

#### Com es comprova?

Mitjançant el lector de temperatura i/o amb un termòmetre ben calibrat.

#### On es comprova?

A les cambres, els equips i/o els expositors de fred.

#### Quan es comprova?

Diàriament. S'aconsella anotar la temperatura dos cops al dia (abans de començar la jornada laboral i en acabar).

#### Qui ho comprova?

La persona responsable designada.

El mercat haurà d'assignar una persona responsable de dur a terme les comprovacions de temperatures dels equips de les zones comunes del mercat.

Cada parada serà responsable de la comprovació de la temperatura dels equips de les seves dependències.

#### Com es registra?

A la fitxa de "Control de temperatura de la cambra/nevera o expositor".

El control de la temperatura també es pot realitzar mitjançant sistemes de registre automàtic. Cal tenir en compte, però, si s'opta per aquest mètode, que s'ha d'establir un responsable i una freqüència de revisió de les mesures registrades.

#### Altres comprovacions:

- Verificar que els productes s'emmagatzemen a l'equip i a la temperatura que els correspon.

### 2. Registres

S'han de registrar les activitats dutes a terme mitjançant les fitxes de control (exemple de fitxa de registre 11, pàg. 51).

Exemple de fitxa de registre 11

**CONTROL DE LA TEMPERATURA DE CAMBRES, NEVERES O EXPOSITORS**

Cambra / nevera / expositor:

Mes:

Dia	Temperatura	Responsable	Incidències / Mesures correctores
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			

Freqüència del control aconsellada: dos cops al dia (abans de començar la jornada laboral i en acabar).

## 1.8 Pla de control d'al·lèrgens

### Té com a objectius:

- **Garantir que el consumidor final disposi de tota la informació necessària referent als productes o ingredients al·lèrgens que formen part d'un aliment.**
- **Garantir que els consumidors que pateixen al·lèrgia i/o intoleràncies puguin identificar l'ingredient al qual són sensibles.**
- **Evitar contaminacions encreuades entre aliments amb al·lèrgens i altres aliments que n'estan lliures.**

---

### QUÈ ÉS UN AL·LÈRGEN?

És una substància o compost habitualment innocu que pot provocar reaccions adverses en un segment de la població sensible.

Dins de les reaccions adverses als aliments hi ha les al·lèrgies i les intoleràncies.



## QUÈ ÉS AL·LÈRGIA ALIMENTÀRIA?

L'**al·lèrgia** alimentària es produeix quan el sistema immunitològic reconeix com a estrany i potencialment perillós, sense ser-ho, un determinat aliment i hi reacciona en contra alliberant anticossos.

La **intolerància** no és una reacció al·lèrgica, es tracta d'una resposta física anormal a un aliment o additiu alimentari. En els casos d'intolerància no existeix l'alliberament d'anticossos.

En són exemples molt freqüents la intolerància a la lactosa dels nadons o infants que no tenen els enzims necessaris per digerir-la o la intolerància al gluten.

## QUINS SÓN ELS AL·LÈRGENS PRINCIPALS?

La normativa vigent obliga a declarar en l'etiquetatge dels aliments els productes següents:

1. Cereals que continguin gluten (blat, civada, ordi, espelta, *kamut*) i els seus derivats.
2. Crustacis i productes a base de crustacis.
3. Ous i productes a base d'ou.
4. Peix i productes a base de peix.
5. Cacauets i productes a base de cacauets.
6. Soja i productes a base de soja.
7. Llet i els seus derivats.
8. Fruits de closca (ametlles, avellanes, nous, anacards, pacanes, castanyes de Parà, festucs, nous de macadàmia o nous d' Austràlia) i productes derivats.
9. Api i productes derivats.
10. Mostassa i productes derivats.
11. Grans de sèsam i productes a base de grans de sèsam.
12. Anhídrid sulfurós i sulfits en concentracions superiors a 10 mg/kg o 10 mg/litre expressat com a SO<sub>2</sub>.
13. Tramussos i derivats.
14. Marisc i derivats.



---

## QUINS PERILLS POT COMPORTAR?

### ▲ Perill de contaminació química

Si la informació del producte referent als ingredients al·lèrgens no és completa o clara, es pot produir una reacció adversa en ingerir-ho, en aquell sector de la població que n'és sensible.

La mateixa reacció es pot desencadenar amb la ingestió d'un aliment no al·lèrgic però que ha estat contaminat per un altre que sí que ho és.

---

## QUÈ HEM DE FER PER EVITAR O MINIMITZAR AQUESTS PERILLS?

Cal disposar d'un pla de control d'al·lèrgens.

---

## QUINS APARTATS I DOCUMENTS HA D'INCLoure UN PLA DE CONTROL D'AL·LÈRGENS?

### 1. Programa de control d'al·lèrgens

És el document on es descriuen totes les actuacions que es duran a terme per tal de garantir una correcta gestió dels productes al·lèrgens.

- **Tots els productes que es comercialitzen hauran d'arribar correctament identificats amb la indicació clara dels possibles ingredients al·lèrgens.** Aquesta informació, caldrà conservar-la fins al final de la venda, especialment si es tracta de venda fraccionada.
- **Descripció de les mesures preventives que s'adopten per tal d'evitar la contaminació encreuada entre productes que són o contenen ingredients al·lèrgens i els productes que n'estan lliures.**

Caldrà descriure les activitats que es duran a terme per evitar aquesta contaminació. A continuació es descriuen algunes propostes:

- En el magatzem, tots els productes que contenen al·lèrgens es mantindran segregats de la resta i ben tapats i identificats (especialment els productes a granel).
- Si a les parades es manipulen productes amb al·lèrgens, caldrà fer-ho en superfícies i amb estris específics o realitzar neteges intermèdies entre la manipulació d'aliments que són al·lèrgens o que contenen ingredients que ho són i d'altres que no ho són o que no en contenen.



Per exemple, si hem de llescar pernil cuit amb gluten i pernil cuit sense gluten en una llescadora, s'haurà de garantir una correcta neteja de la llescadora després d'haver tallat el pernil amb gluten perquè no en quedin restes.

- En el cas de productes a granel, es col·locaran els productes amb al·lèrgens separats físicament de la resta i protegits en els expositors.

Per exemple, en la parada de fruita seca evitarem que els productes que són al·lèrgens puguin arribar a contaminar els que no ho són.

· **Posar a disposició del consumidor final la informació necessària referent als productes o ingredients al·lèrgens que formen part d'un aliment.**

- Si la parada envasa productes i els etiqueta, en l'etiqueta es declararan tots els ingredients que componen els aliments. Si n'hi ha algun d'al·lèrgen caldrà indicar-lo de manera que en quedi identificat clarament el seu origen (per exemple, albúmina d'ou, etc.).
- Igualment, si la parada envasa productes i n'etiqueta, haurà de descriure les activitats de control de les etiquetes. Aquest control pot ser visual amb una freqüència suficient per assegurar que tots els ingredients al·lèrgens utilitzats consten a l'etiqueta. Per tal que el control visual sigui fàcil és convenient obrir un arxiu d'un model de cadascuna de les etiquetes dels productes que s'envasin.
- En els productes de venda fraccionada, caldrà que la informació de l'etiqueta estigui, ben visible, a disposició del client en el taulell.

## 1.9 Pla de control de proveïdors

Té com a objectiu garantir que els productes alimentaris dels quals es proveeix el mercat no comportin un perill per a la seguretat alimentària.

---

### QUINS PERILLS PODEN COMPORTAR ELS PRODUCTES SUBMINISTRATS PELS PROVEÏDORS?

#### ▲ Perill de contaminació per bacteris, contaminació física o química

Pot ser que els productes ja arribin contaminats d'origen o que es contaminin durant el transport a causa d'una mala higiene del vehicle, protecció inadequada dels productes, contaminació encreuada, etc.

#### ▲ Perill de multiplicació de microorganismes

Els microorganismes es poden multiplicar si la temperatura durant el transport no és la correcta.

A més, cal tenir en compte que tots els productes que es comercialitzen al mercat han de provenir d'establiments o productors registrats.

---

### QUÈ HEM DE FER PER EVITAR O MINIMITZAR AQUESTS PERILLS?

Hem de disposar d'un pla de control de proveïdors que garanteixi la higiene i la seguretat dels productes subministrats.



## QUINS APARTATS I DOCUMENTS HA D'INCLoure UN PLA DE CONTROL DE PROVEÏDORS?

### 1. Programa de control de proveïdors

#### Relació de proveïdors / productes:

Haurem de fer una llista on apareguin les dades següents:

- Dades identificatives socials i industrials (nom, adreça, telèfon i fax) del proveïdor.
- Número d'inscripció en el Registre Sanitari d'Indústries i Productes Alimentaris de Catalunya (RSIPAC), en el Registre General Sanitari d'Aliments (RGS) i/o altres registres, si és el cas.
- Productes que subministra.

Aquesta llista s'haurà de mantenir sempre actualitzada.

#### Especificacions de compra per a cada producte:

Per tal de garantir la seguretat dels aliments que se subministren haurem de fixar unes especificacions per a cada producte que seran més o menys estrictes en funció de la naturalesa dels productes.

Aquestes especificacions han de contenir, com a mínim, els aspectes següents:

- Especificacions referents a la temperatura de transport, les condicions d'higiene, etc.
- Especificacions referents al tipus d'envàs i/o presentació.
- Especificacions referents a la documentació d'acompanyament (albarans comercials, etc.).

Veure un exemple d'especificació:

### ESPECIFICACIÓ DE COMPRA PER AL LLUÇ FRESC SENCER

T: Temperatura

Condicions de transport	
	Límit de tolerància
Estat higiènic	Higiene correcta
T de transport	T de fusió del gel
Temperatura del producte i característiques organolèptiques	
	Límit de tolerància
T òptima del producte	T de fusió del gel
Aspecte	Olor típic, consistència ferma, escates ben adherides a la pell, color brillant, brànquies de color viu.
Paràsits	Absència
Característiques de l'envàs i presentació	
	Límit de tolerància
Envàs	Envàs d'un sol ús, íntegre i sense brutícia.
Presentació	El peix arribarà completament cobert de gel.
Higiene	Absència de brutícia i cossos estranys.
Dades de l'etiquetatge	
Zona de captura o cria	Nom comercial
Primer expedidor o centre d'expedició (Núm. RSI o autorització, domicili, nom, pes net)	Nom científic
	Mètode de producció
	Mètode de presentació o tractament
Document comercial d'acompanyament	

Aquestes especificacions es poden elaborar o bé es poden sol·licitar al proveïdor.

**Comprovació del compliment i l'eficàcia del programa de control de proveïdors:**

Cal comprovar que les operacions descrites en el pla es duen a terme de la manera prevista i que són eficaces per garantir la seguretat dels aliments.

Comprovacions que es poden fer:

**Comprovació 1**

<b>Què es comprova?</b>	El compliment de les especificacions de compra (temperatura, estat del producte, condicions de l'envasament, condicions de l'etiquetatge, condicions de transport, documentació d'acompanyament). <b>Valors de referència:</b> Els establerts a les especificacions.
<b>Com es comprova?</b>	Temperatura: mitjançant un termòmetre sonda. Estat del producte, condicions d'embalatge, condicions d'etiquetatge, condicions de transport i documentació d'acompanyament: visualment.
<b>On es comprova?</b>	A la zona de recepció.
<b>Quan es comprova?</b>	A cada recepció (freqüència recomanada).
<b>Qui ho comprova?</b>	La persona responsable designada per la parada.
<b>Com es registra?</b>	En la fitxa de control de recepció (exemple de fitxa de registre 12, pàg. 59).

Aquesta activitat de comprovació es desenvolupa en l'etapa de Transport i Recepció de l'apartat de Pràctiques correctes d'higiene. Concretament en els subapartats de Controls generals i Controls específics per sectors (pàg. 86 a 93).



## 1.10 Pla de traçabilitat

**Té com a objectiu garantir que es pugui seguir el rastre, a través de totes les etapes (des de la recepció fins a la venda), d'un aliment. Això servirà per poder eliminar ràpidament el producte que és insegur, o que té probabilitat de ser-ho, abans d'arribar al consumidor.**

**Com es realitza el seguiment:**

Generalment, aquest seguiment es realitza a través de la codificació del lot dels productes.

La indicació del número de lot és obligatòria en l'etiquetatge dels productes (excepte si l'envasador és el comerç detallista) i és molt aconsellable que aparegui en la documentació comercial d'acompanyament.

**Definició de lot:** Conjunt d'unitats de venda d'un producte alimentari, produïdes, fabricades o envasades en circumstàncies pràcticament idèntiques.

Quan la data de consum preferent o de caducitat estigui expressada amb el dia, mes i any, no caldrà la indicació del número de lot. La traçabilitat d'aquests productes es pot seguir a través del marcatge de les dates.



## QUINS APARTATS I DOCUMENTS HA D'INCLoure UN PLA DE CONTROL DE TRAÇABILITAT?

### Programa de traçabilitat

#### Sistema d'identificació dels productes:

Tots els productes s'han de rebre identificats d'origen, mitjançant etiquetes o amb la documentació d'acompanyament (albarans, factures, etc.).

Els productes s'han d'emmagatzemar correctament identificats.

Cal mantenir arxivada la documentació d'acompanyament fins, com a mínim, la finalització de la venda del producte.

#### Identificació dels productes durant la venda:

En el cas de venda a granel o venda fraccionada, la informació del productor s'ha de conservar fins al final de la seva venda, per permetre, en qualsevol moment, una correcta identificació del producte. Aquesta informació ha d'estar a disposició dels consumidors que la sol·licitin i dels òrgans de control.

A continuació es proposen dues opcions a posar en pràctica per poder seguir la traçabilitat dels productes de venda a granel o fraccionada:

**Opció 1:** Mantenir un arxiu amb les etiquetes (conservades de manera higiènica), dels productes exposats fins a la finalització de la seva venda.

**Opció 2:** Omplir una fitxa de control de traçabilitat (exemple de fitxes de registre 13 i 14, pàgs. 62 i 63). El model 13 serveix per a tot tipus de producte i el model 14 és específic per a la carn de vedella.



Exemple de fitxa de registre 13

### PLA DE TRAÇABILITAT

#### Control de traçabilitat dels productes a granel

Nom del mercat:

Parada:

Data inici venda	Producte	Proveïdor	Núm. lot o identificació interna	Data caducitat	Responsable

Exemple de fitxa de registre 14

**PLA DE TRAÇABILITAT****Control de traçabilitat de la carn de vedella**

Nom del mercat:

Parada:

Data arribada	Producte	Núm. o codi de referència	País de naixement	País d'engreix	RGS escorxador	RGS sala desfer	Nom i RGS proveïdor	Pes	Data límit de venda

Responsable:

El control de la traçabilitat de la carn de boví és obligatori, segons la legislació vigent, en el comerç detallista. El registre de traçabilitat es pot substituir per l'arxiu dels documents acreditatius de la procedència de la carn, sempre que el proveïdor hi hagi fet constar les dades obligatòries i que el paradista hi inclogui la data inicial d'arribada de la carn i la data de final de venda. En el cas de producte envasat s'inclourà la data de posada a la venda.

**Descripció del sistema de retirada dels productes insegurs**

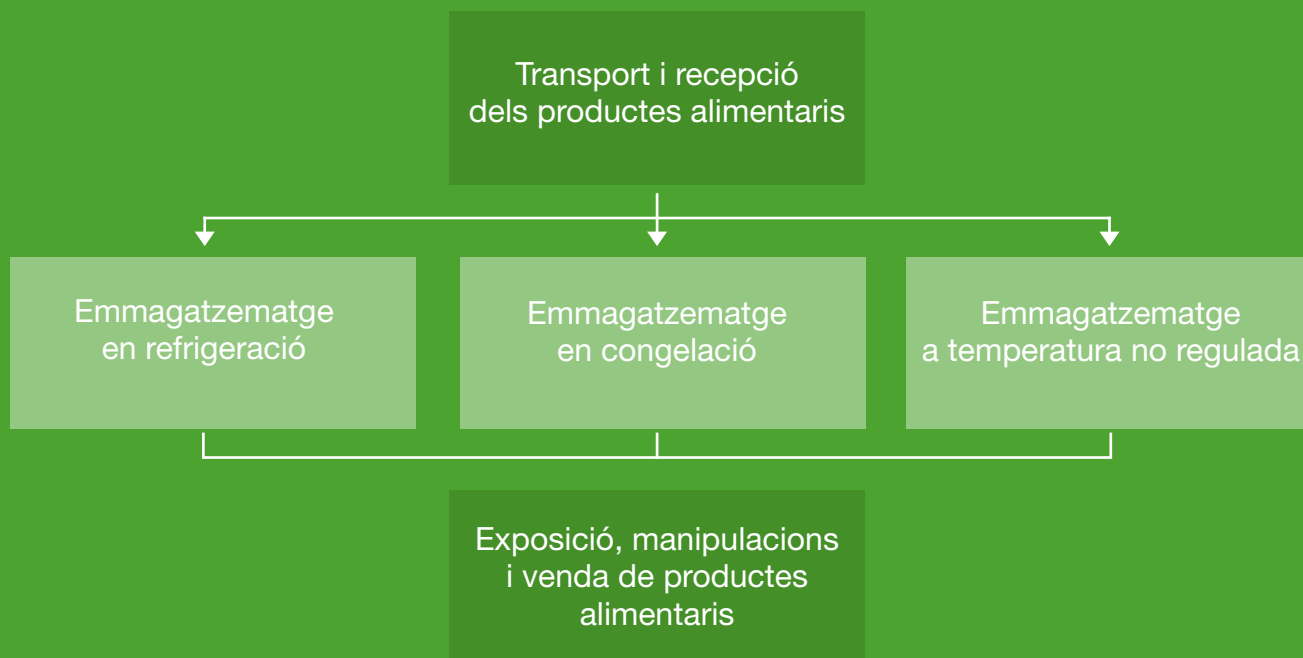
Els responsables de la venda al detall han de procedir, dins dels límits de les activitats que portin a terme, a la retirada dels productes que no s'ajustin als requisits de seguretat, i contribuir a la innocuïtat d'aquell aliment comunicant la informació pertinent per a la seva traçabilitat com també cooperar en les mesures que adoptin els productors, els transformadors, els fabricants o les autoritats competents. Per tant, es recomana que els responsables dels establiments tinguin establerts canals de comunicació amb els proveïdors i que disposin d'una llista actualitzada amb totes les dades de contacte, per tal de garantir una retirada ràpida i eficaç en cas que es detectessin productes insegurs.

# 2. Pràctiques correctes d'higiene

2.1 Transport i recepció dels productes alimentaris

2.2 Emmagatzematge dels aliments

2.3 Exposició, manipulació i venda de productes alimentaris



Per a cadascuna de les etapes descrites en el diagrama de flux estan especificats quins són els principals perills sanitaris i les seves causes, com també les mesures preventives que els poden evitar.

Al principi de cada etapa s'especifiquen els perills sanitaris, les causes i les mesures preventives de caràcter general per a tots els grups d'aliments comercialitzats tradicionalment en els mercats municipals. Seguidament, es descriuen els específics per a cada grup d'aliments.



## 2.1 Transport i recepció dels productes alimentaris

2.1.1 Perills i mesures preventives generals

2.1.2 Perills i mesures preventives específiques per sectors

2.1.3 Controls generals

2.1.4 Controls específics per sectors



---

### QUÈ CAL FER EN AQUESTA ETAPA PER PREVENIR ELS PERILLS

- Seleccionar els proveïdors d'aliments amb criteris de qualitat sanitària.
- Transportar higiènicament els aliments des del seu origen fins al mercat.
- Rebre els aliments de manera higiènica.
- Evitar que es contaminin per microorganismes, substàncies químiques o cossos estranys.
- Evitar que augmenti el seu nivell de contaminació microbiològica mantenint-los a temperatures de seguretat.

## 2.1.1 Perills i mesures preventives generals

### RELACIONATS AMB ELS PROVEÏDORS

#### ▲ Perill: contaminació d'origen

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
<p>Que els aliments arribin ja contaminats des del proveïdor.</p> <p>L'origen no acreditat dels aliments.</p> <p>La manca d'identificació correcta del producte (falta de documentació o d'etiquetatge).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Comprar els aliments en establiments registrats.</li> <li>· Establir amb els proveïdors especificacions de compra amb criteris de seguretat.</li> <li>· Sol·licitar al proveïdor l'albarà o la factura de la compra.</li> <li>· L'etiquetatge dels aliments envasats i etiquetats ha de contenir la informació obligatòria detallada en l'Annex II, pàg. 146.</li> <li>· En els productes de venda fraccionada, cal mantenir la informació de l'etiquetatge original fins a la venda.</li> </ul>

## RELACIONATS AMB EL TRANSPORT I LA RECEPCIÓ

### ▲ Perill: contaminació

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
El transport conjunt de productes de diferent naturalesa ( <i>Terminologia</i> , pàg. 164).	<ul style="list-style-type: none"> <li>No transportar en el mateix vehicle aliments de diferent naturalesa si no van envasats o protegits correctament.</li> </ul>
Transport conjunt d'aliments crus amb productes elaborats.	<ul style="list-style-type: none"> <li>No transportar en el mateix vehicle aliments crus i aliments elaborats si no van envasats o protegits correctament.</li> </ul>
Transport conjunt d'aliments sense envasar amb d'altres d'envasats i embalats (cartró, fusta, etc.).	<ul style="list-style-type: none"> <li>No transportar en el mateix vehicle aliments sense envasar amb d'altres d'envasats i embalats.</li> </ul>
Transport conjunt d'aliments i productes tòxics.	<ul style="list-style-type: none"> <li>No transportar en el mateix vehicle aliments i productes tòxics o de neteja.</li> </ul>
Aliments desprotegits o amb envasos malmesos o bruts.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cal protegir totalment els aliments amb embolcalls o envasos nets i íntegres.</li> </ul>
Col·locació incorrecta del producte en el transport.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Els aliments no poden contactar directament amb el terra, les parets ni el sostre dels vehicles.</li> </ul>
Brutícia acumulada en el vehicle, la zona de recepció o els carretons.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cal mantenir nets i en bon estat de manteniment els vehicles, la zona de recepció i els carretons de transport.</li> </ul>
Utilització de la zona de recepció per a altres finalitats, amb possibilitat de contaminació (material en desús, etc.).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fer un ús exclusiu de la zona durant la recepció de mercaderies.</li> </ul>
Presència o eliminació d'escombraries coincidint amb la recepció dels aliments.	<ul style="list-style-type: none"> <li>No disposar les deixalles en la zona de recepció.</li> <li>No eliminar les deixalles en el moment de la recepció d'aliments.</li> </ul>
Arrossegant els aliments o les caixes directament per terra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>No arrossegant els aliments i les caixes per terra.</li> <li>Utilitzar carretons o altres sistemes que ho evitin.</li> </ul>
Pràctiques i hàbits incorrectes dels manipuladors.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seguir el <i>Codi de bones pràctiques (CBP) Annex I</i>, pàg. 143.</li> </ul>

### ▲ Perill: multiplicació dels microorganismes

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
Transportar els aliments que requereixen refrigeració a temperatures superiors a les de seguretat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cal transportar els aliments a temperatures de seguretat segons cada tipus d'aliments (<i>Annex III</i>, pàg. 150).</li> </ul>
Desconnectar el sistema de refrigeració del vehicle durant el transport.	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'ha de mantenir connectat el fred fins al moment de la descàrrega.</li> </ul>
Deixar obertes les portes dels vehicles massa estona durant les descàrregues.	<ul style="list-style-type: none"> <li>No s'han d'obrir les portes del vehicle de transport fins al moment de la descàrrega.</li> </ul>
Tenir els aliments massa estona a temperatura ambient abans de l'emmagatzemament en refrigeració o congelació.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cal emmagatzemar els aliments en fred immediatament després que han estat descarregats, i donar prioritat als aliments de més fàcil alteració (frescos refrigerats).</li> </ul>



## 2.1.2 Perills i mesures preventives específiques per sectors

### Carn fresca i derivats carnis

En aquest sector estan incloses les diferents carns fresques de boví, porcí, oví, cabrum i de cavall.

A més dels perills i les mesures preventives que es detallen a continuació, cal tenir en compte també els indicats en l'**apartat general**.

#### RELACIONATS AMB ELS PROVEÏDORS

##### ▲ Perill: contaminació d'origen

##### Què ho pot provocar?

L'origen no acreditat dels aliments.

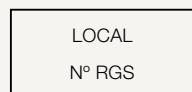
La manca de documentació, marca sanitària, marca d'identificació o etiquetatge del producte.

##### Com es pot prevenir i/o actuar?

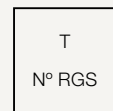
- Els productes envasats han de disposar de la identificació corresponent (*Annex II*, pàg. 146) i el document d'acompanyament comercial.
- Els productes no envasats (canals, mitges canals, etc.) han de portar:
  - a. Marca sanitària ovalada quan les carns procedeixen d'establiments autoritzats per al comerç intracomunitari.



- b. Marca sanitària local en carn sacrificada d'urgència fora de l'escorxador.



- c. Marca sanitària quadrada en carn de porcí i senglar analitzades amb triquinoscopi tradicional.



- d. Marca sanitària rodona en carns de toro de brega.



- e. Documentació d'acompanyament comercial.

## RELACIONATS AMB EL TRANSPORT I LA RECEPCIÓ

### ▲ Perill: contaminació

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
El contacte entre carns de diferents espècies o amb altres aliments.	· Cal evitar el contacte directe entre carns de diferents espècies i el contacte de la carn amb altres aliments.
El contacte entre carns envasades i no envasades.	· Cal evitar el contacte entre les carns envasades i no envasades.
El contacte de les canals amb el terra o les parets del vehicle.	· Les canals i mitges canals han d'anar penjades mitjançant sistemes de suspensió i protegides.

### ▲ Perill: multiplicació dels microorganismes

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
Una temperatura elevada en el transport.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal transportar la carn, les vísceres i els elaborats carnis respectant les temperatures adequades per a cada producte.</li> <li>- Carn: 7 °C</li> <li>- Despulles: 3 °C</li> <li>- Carn picada: 2 °C</li> </ul> Si aquests productes es transporten conjuntament cal aplicar la temperatura més baixa.

## Xarcuteria i productes lactis

En aquest sector estan inclosos principalment els productes carnis crus curats, adobats o cuits i els formatges i altres lactis.

A més dels perills i les mesures preventives que es detallen a continuació, cal tenir en compte també els indicats en l'**apartat general**.

### RELACIONATS AMB ELS PROVEÏDORS

#### ▲ Perill: contaminació d'origen

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
<p>L'origen no acreditat dels aliments.</p> <p>La manca de documentació, marca sanitària o etiquetatge del producte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Els productes han de disposar de la identificació corresponent indicada en l'<i>Annex II</i> (apartat <i>Etiquetatge general de productes envasats</i>, pàg. 146) amb la marca d'identificació següent:           <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;">             ESPAÑA Nº RGS CE           </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;">             ES-Nº RGS CE           </div> </div> </li> <li>Document comercial d'acompanyament.</li> <li>En productes de venda fraccionada, l'etiquetatge ha de guardar-se fins al final.</li> </ul>

### RELACIONATS AMB EL TRANSPORT I LA RECEPCIÓ

#### ▲ Perill: multiplicació dels microorganismes

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
<p>Una temperatura elevada en el transport.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cal respectar la temperatura indicada pel fabricant en l'etiquetatge de cada producte.</li> </ul>

## Peix, productes de la pesca i de l'aqüicultura

En aquest sector s'inclouen els productes de la pesca (peix fresc, bivalves, crustacis, cefalòpodes) i de l'aqüicultura. El peix, habitualment, arriba al mercat municipal procedent de llotges o de mercats centrals. En aquest últim cas, la seva procedència pot ser tant nacional com internacional. És per això que les condicions de transport i d'identificació dels productes tenen una gran importància per a la seva seguretat, ja que són aliments fàcilment peribles. A més dels perills i les mesures preventives que es detallen a continuació, cal tenir en compte també els indicats en l'**apartat general**.

### RELACIONATS AMB ELS PROVEÏDORS

#### ▲ Perill: contaminació d'origen

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
Els productes de la pesca originaris o procedents d'empreses no autoritzades o de zones d'extracció prohibides.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cal comprar sempre el peix i els productes de la pesca als proveïdors autoritzats. En el cas dels mol·luscs bivalves, cal comprovar la procedència del centre d'expedició i depuració.</li> </ul>
El fet que el peix fresc arribi amb paràsits nocius per a la salut, com ara els <i>Anisakis</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cal comprovar la presència de paràsits en el moment de la manipulació (evisceració, filetejament). Si no s'eliminen els paràsits del peix, s'haurà de rebutjar tota la peça.</li> </ul>

### ▲ Perill: contaminació d'origen (continuació)

#### Què ho pot provocar?

Manca de documentació d'origen o d'etiquetatge del producte.

#### Com es pot prevenir i/o actuar?

Amb una correcta identificació dels productes a l'envàs i/o embalatge i, quan no sigui possible, a la documentació d'acompanyament:

#### Productes de la UE i tercers països

Zona de captura o cria	Primer expedidor o centre d'expedició Núm RSI o núm autorització Domicili Nom	
Denominació comercial Denominació científica		
Pes net (producte envasat)	Mètode producció	Mètode presentació o tractament Eviscerats: evs Amb cap: c/c Sense cap: s/c En filets: fl Cuit: c Descongelat Altres

#### Productes de la pesca o l'aqüicultura sense envasar

- Denominació comercial de l'espècie
- Mètode de producció
- Nom de la zona de captura o de cria
- Tipus de presentació o tractament

#### Per a mol·luscs bivalves vius

- Marca d'identificació (centre d'expedició)
- Espècie, nom vulgar i nom científic
- Data d'envasat, amb indicació del dia i mes com a mínim
- Menció: "Aquests animals han d'estar vius en el moment de la seva venda" (etiqueta impermeable, llegible, indeleble, caràcters clars, resistent).

Per a productes de la pesca transformats cuits (*Annex II: apartat Etiquetatge general dels productes envasats*, pàg. 146).

Documents comercials d'acompanyament en tots els casos anteriors.

## RELACIONATS AMB EL TRANSPORT I LA RECEPCIÓ

### ▲ Perill: contaminació

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
L'acumulació de l'aigua de fusió del gel en les caixes on es transporta el peix.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Les caixes han de permetre l'evacuació de l'aigua per evitar que entri en contacte amb el peix (caixes amb orificis de drenatge).</li> </ul>
El trencament de les closques dels mol·luscs bivalves per estiba incorrecta en el transport o en la descàrrega.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· No colpejar, amuntegar ni arrossegar els mol·luscs bivalves.</li> </ul>

### ▲ Perill: multiplicació de microorganismes

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
Una temperatura elevada en el transport.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal mantenir el peix a la temperatura de fusió del gel.</li> <li>· Els mol·luscs bivalves i els crustacis, que s'han de comercialitzar vius, s'han de transportar a una temperatura que no n'afecti la viabilitat.</li> <li>· Els productes de la pesca cuits s'han de transportar a la temperatura indicada en l'etiquetatge.</li> </ul>
El transport conjunt de peix fresc i congelat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· No es permet el transport conjunt en el mateix compartiment.</li> <li>· Cal utilitzar vehicles i/o contenidors adaptats a les necessitats de temperatura d'ambdós productes.</li> </ul>

## Carn d'aviram, conill, caça i derivats

Els principals productes inclosos en aquest sector són canals de pollastre, conills, guatilles, perdius, faisans, etc. Generalment arriben als mercats en forma de canals senceres, sense plomes ni pell, eviscerats o especejats i envasats.

També s'hi poden trobar menjars preparats (canelons, croquetes, etc.) a base de carn d'aviram, els quals hauran d'arribar envasats i etiquetats (*Menjars preparats*, pàg. 80).

A més dels perills i les mesures preventives que es detallen a continuació, cal tenir en compte també els indicats en l'**apartat general**.

### RELACIONATS AMB ELS PROVEÏDORS

#### ▲ Perill: contaminació d'origen

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
<ul style="list-style-type: none"> <li>La manca de documentació d'origen, marca sanitària o etiquetatge del producte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La carn d'aviram, conill o caça ha de portar:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Marca d'identificació:                   <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;">                     ESPAÑA Nº RGS CE                   </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;">                     ES-Nº RGS CE                   </div> </div> </li> <li>Document d'acompanyament comercial.</li> </ul> </li> <li>Els productes envasats, a més, han de disposar de la identificació corresponent a l'<i>Annex II</i>, apartat d'<i>Etiquetatge general dels productes envasats</i>, pàg. 146.</li> </ul>

### RELACIONATS AMB EL TRANSPORT

#### ▲ Perill: contaminació

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
El transport conjunt de carns i canals de diferents espècies (aviram, caça, conill, etc.).  El transport conjunt de canals amb productes envasats.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cal separar i protegir les carns de diferents espècies.</li> <li>Cal separar les canals dels productes envasats.</li> </ul>

### RELACIONATS AMB EL TRANSPORT I LA RECEPCIÓ

#### ▲ Perill: multiplicació dels microorganismes

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
Una temperatura elevada en el transport.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cal transportar la carn d'aviram, la caça menor, el conill, etc. amb vehicles refrigerats, bo i respectant una temperatura de transport inferior o igual a 4 °C.</li> <li>En productes elaborats i envasats, s'ha de respectar la temperatura indicada en l'etiquetatge.</li> </ul>

## Aliments congelats

A més dels perills i les mesures preventives que es detallen a continuació, cal tenir en compte també els indicats en l'**apartat general**.

### RELACIONATS AMB EL TRANSPORT I LA RECEPCIÓ

▲ Perill: multiplicació dels microorganismes	
Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
Una temperatura elevada en el transport i les fluctuacions de temperatura poden donar lloc a descongels o a la presència de gel en els productes congelats.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal transportar els productes congelats fins al mercat amb vehicles refrigerats i respectar la temperatura òptima de -18 °C.</li> <li>· S'ha de mantenir la cadena del fred i evitar les fluctuacions de temperatura.</li> </ul>

## Fruita i hortalisses

A més dels perills i les mesures preventives que es detallen a continuació, cal tenir en compte també els indicats en l'**apartat general**.

### RELACIONATS AMB ELS PROVEÏDORS

▲ Perill: contaminació d'origen	
Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
El fet que els productes i els seus envasos arribin amb presència de terra o brutícia procedent de la recol·lecció.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal seleccionar la mercaderia en el moment de la recepció i retornar els productes que presentin molta brutícia.</li> <li>· Cal eliminar-ne les parts més brutes o deteriorades.</li> <li>· S'han de canviar les caixes que estiguin molles, brutes o deteriorades.</li> </ul>
Que els productes arribin amb plagues.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal eliminar els productes amb plagues visibles i rebutjar-los si és necessari.</li> </ul>
Que els productes arribin en mal estat (copejats, amb signes de putrefacció o poc frescos) per condicions de transport incorrectes o emmagatzematge previ inadequat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal seleccionar i rebutjar la mercaderia amb signes de putrefacció en el moment de la recepció.</li> </ul>
La manca de documentació o etiquetatge del producte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Productes envasats: la informació que ha de portar l'etiqueta és la indicada en l'<i>Annex II</i>, pàg 146.</li> <li>· Productes sense envasar: la documentació ha d'indicar, com a mínim, la denominació de venda i la categoria de qualitat, la varietat i l'origen, quan ho exigeixi la norma de qualitat.</li> </ul>



## Llegums crus i cuits

A més dels perills i les mesures preventives que es detallen a continuació, cal tenir en compte també els indicats en l'**apartat general**.

### RELACIONATS AMB ELS PROVEÏDORS

▲ Perill: contaminació d'origen	
Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
Que els llegums crus arribin amb presència de cossos estranys (terra, pedres, etc.).	· Eliminar els cossos estranys o rebutjar el producte.
Que els llegums crus arribin amb plagues.	· Seleccionar i eliminar els productes amb plagues visibles.
L'origen no acreditat dels aliments. La manca de documentació o etiquetatge dels llegums.	· La informació que han de portar aquests productes s'ha de correspondre amb la indicada a l' <i>Annex II</i> , apartat d' <i>Etiquetatge general dels productes envasats</i> , pàg. 146.

### RELACIONATS AMB EL TRANSPORT I LA RECEPCIÓ

▲ Perill: contaminació microbiològica	
Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
La protecció insuficient dels llegums cuits en el transport.	· Els llegums cuits han d'estar envasats o ben protegits.

### ▲ Perill: multiplicació del nombre de microorganismes en els aliments cuits

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
En els llegums cuits refrigerats: el transport a temperatures superiors a les de seguretat.	· Els llegums cuits refrigerats s'han de transportar a les temperatures següents: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Llegums amb un període de durada inferior a 24 hores: 8 °C.</li> <li>- Llegums amb un període de durada superior a 24 hores: 4 °C.</li> </ul>
En els llegums cuits calents: el transport a temperatures inferiors a les de seguretat.	· Transportar en calent: a una temperatura de 65 °C. · Només poden estar en l'interval de 65 °C a 10 °C un temps no superior a quatre hores.

# Ous

A més dels perills i les mesures preventives que es detallen a continuació, cal tenir en compte també els indicats en l'**apartat general**.

## RELACIONATS AMB ELS PROVEÏDORS

### ▲ Perill: contaminació d'origen

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
La manca de documentació i etiquetatge dels ous.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Amb una correcta identificació:               <ul style="list-style-type: none"> <li>En l'ou:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distintiu del productor.</li> </ul> </li> <li>En l'estoig:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- Codi del centre d'embalatge.</li> <li>- Categoria de qualitat.</li> <li>- Categoria de pes.</li> <li>- Data de duració mínima.</li> <li>- Sistema de cria de les gallines ponedores.</li> <li>- Recomanació al consumidor de conservar els ous al frigorífic.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- Document d'acompanyament comercial.</li> </ul>
Els ous arriben bruts, trencats o esquerdats.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rebutjar o eliminar els ous bruts, trencats o, esquerdats.</li> </ul>

## RELACIONATS AMB EL TRANSPORT I LA RECEPCIÓ

### ▲ Perill: multiplicació del nombre de microorganismes

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
Canvis extrems de temperatura i humitat durant el transport.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal utilitzar, si és necessari, vehicles isotèrmics per al transport i per mantenir una temperatura constant, entre 15 i 20 °C.</li> </ul>

## Menjars preparats

Cal recordar que en aquest sector s'inclouen els menjars preparats que provenen de proveïdors registrats i que es transporten i es mantenen a les parades en refrigeració, i els plats que es transporten i se serveixen calents.

A més dels perills i les mesures preventives que es detallen a continuació, cal tenir en compte també els indicats en l'**apartat general**.

### RELACIONATS AMB ELS PROVEÏDORS

#### ▲ Perill: contaminació d'origen

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
La manca de documentació d'origen o etiquetatge del producte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· La informació que han de portar els menjars preparats s'ha de correspondre amb la indicada en l'<i>Annex II</i>, apartat <i>Etiquetatge general dels productes envasats</i>, pàg. 146. També poden portar marques sanitàries ovalades si són d'origen carni o pesquer.</li> <li>· Venda fraccionada: cal guardar la informació de l'etiqueta de l'envàs fins que s'acabi la venda.</li> </ul>

### RELACIONATS AMB EL TRANSPORT I LA RECEPCIÓ

#### ▲ Perill: contaminació microbiològica o física

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
Una protecció o un tancament incorrectes del menjar durant el transport.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal envasar bé el menjar i protegir-lo.</li> </ul>

#### ▲ Perill: multiplicació del nombre de microorganismes

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
Una temperatura superior a la de seguretat en els plats que requereixen refrigeració o congelació.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Transport en vehicles refrigerats a les temperatures següents:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjars refrigerats: 4 °C</li> <li>- Menjars congelats: -18 °C</li> </ul> </li> </ul>
Les temperatures inferiors a les de seguretat en els plats calents.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal transportar-los a temperatures superiors o iguals a 65 °C.</li> <li>· S'evitarà mantenir-los en l'interval de temperatura comprès entre 65 °C i 10 °C.</li> </ul>

# Pa i brioixeria

A més dels perills i les mesures preventives que es detallen a continuació, cal tenir en compte també els indicats en l'**apartat general**.

## RELACIONATS AMB ELS PROVEÏDORS

### ▲ Perill: contaminació d'origen

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
La manca de documentació o etiquetatge del producte envasat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La documentació que han de portar el pa i els productes de brioixeria s'ha de correspondre amb la indicada en l'<i>Annex II</i>, apartat <i>Etiquetatge general dels productes envasats</i>, pàg. 146</li> </ul>

## RELACIONATS AMB EL TRANSPORT I LA RECEPCIÓ

### ▲ Perill: contaminació microbiològica o física

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
Una incorrecta protecció del pa i dels productes de brioixeria en el transport.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Els productes han d'anar envasats o ben protegits.</li> </ul>

### ▲ Perill: multiplicació del nombre de microorganismes

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
Una temperatura superior a la de seguretat en aquells productes que requereixen temperatura regulada (brioixeria farcida, productes amb nata o crema, etc.).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Els productes que necessitin refrigeració s'han de transportar en vehicles refrigerats a temperatures entre els 0 i els 5 °C.</li> </ul>

## Productes de la pesca transformats (bacallaneria)

En aquest sector s'inclouen els productes transformats de la pesca (salaó, fumats, semiconserves, etc.).

**Producte de la pesca en salaó** és el que s'ha sotmès a l'acció prolongada de la sal comuna, en forma sòlida o de salmorra, acompanyada o no d'altres condiments o espècies.

**Productes fumats** són els que, prèviament salats o no, s'han sotmès a l'acció del fum de fusta o altres procediments autoritzats.

**Producte dessecat** és el que s'ha sotmès a l'acció de l'aire sec, o qualsevol tractament autoritzat, fins a aconseguir un grau d'humitat inferior al 15%.

**Producte sec i salat** és el que s'ha sotmès a l'acció de la sal comuna i de l'aire sec fins a aconseguir un grau d'humitat no superior al 50%.

**Producte de la pesca en semiconserva** és el que, amb o sense addició d'altres substàncies alimentoses autoritzades, s'ha estabilitzat per a un temps limitat mitjançant un tractament apropiat i s'ha mantingut en recipients impermeables a l'aigua.

Aquest tipus de productes, per les seves característiques (baix contingut en aigua, components del fum que actuen com a conservants, etc.), són molt més estables que els productes de la pesca frescos. Tot i així, s'hauran de tenir en compte les condicions de conservació que el fabricant marqui en cada cas.

A més dels perills i les mesures preventives que es detallen a continuació, cal tenir en compte també els indicats en l'**apartat general**.

### RELACIONATS AMB ELS PROVEÏDORS

▲ Perill: contaminació d'origen	
Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
La presència de substàncies tòxiques (metalls pesants, amines biògenes, toxines, etc.) o de microorganismes patògens.	· Cal comprar sempre els productes de la pesca transformats als proveïdors registrats.
El fet que els productes transformats arribin amb paràsits nocius per a la salut, com els <i>Anisakis</i> .	· Cal comprar sempre els productes de la pesca transformats als proveïdors registrats. · Si en el moment de la seva manipulació (tall, dessalatge, etc.) es detecten i no es poden eliminar, caldrà rebutjar tota la peça.
La manca de documentació d'origen o d'etiquetatge del producte.	· Per a productes de la pesca transformats (salaó, fumats, semiconserves, etc.) veure l' <i>Annex II</i> , apartat <i>Etiquetatge general dels productes envasats</i> , pàg. 146.

## RELACIONATS AMB EL TRANSPORT I LA RECEPCIÓ

### ▲ Perill: contaminació microbiològica

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
El transport conjunt de productes de la pesca transformats, crus i cuits.	· Separar i protegir els productes transformats, els cuits i els crus en els vehicles.

### ▲ Perill: multiplicació del nombre de microorganismes

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
Una temperatura elevada en el transport.	· Els productes de la pesca transformats s'han de transportar a la temperatura indicada en l'etiquetatge.

## Queviures

En aquest sector s'inclouen els establiments que realitzen la venda de tota mena de productes alimentaris (productes a granel, productes envasats que no requereixen temperatura regulada, productes refrigerats i productes congelats).

A més dels perills i les mesures preventives que es detallen a continuació, cal tenir en compte també els indicats en l'**apartat general** i en els sectors específics si és convenient.

## RELACIONATS AMB ELS PROVEÏDORS

### ▲ Perill: contaminació d'origen

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
Que els productes com són fruits secs, espècies, etc. arribin amb plagues o cossos estranys.	· Cal seleccionar i rebutjar els productes amb plagues o cossos estranys visibles.
Que els productes envasats (llaunes, envasos, plàstics envasats al buit o atmosfera protectora, etc.) arribin amb còps, inflats, amb signes de pèrdua del buit o oxidats.	· Cal seleccionar i rebutjar els envasos que presentin aquest tipus de defectes.
La manca de documentació o d'etiquetatge dels productes.	· La documentació que han de portar aquests productes s'ha de correspondre amb la indicada en l' <i>Annex II</i> , pàg. 146.

## RELACIONATS AMB EL TRANSPORT I LA RECEPCIÓ

### ▲ Perill: contaminació microbiològica o física

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
La protecció insuficient dels productes a granel.	· Cal que els productes a granel arribin envasats o ben protegits.

### ▲ Perill: multiplicació del nombre de microorganismes

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
Una temperatura superior a la de seguretat en aquells productes que requereixen temperatura regulada.	· Els productes que requereixen refrigeració/congelació s'han de transportar en vehicles a temperatura regulada respectant les temperatures indicades pels fabricants.

## Productes d'herboristeria i dietètica

En aquest sector s'inclouen els establiments que realitzen la venda de tota mena de productes d'herboristeria i dietètica, ja siguin envasats o a granel. Determinats productes de dietètica requereixen una temperatura regulada (tofu, sucs, etc.). A més dels perills i les mesures preventives que es detallen a continuació, cal tenir en compte també els indicats en l'**apartat general**.

### RELACIONATS AMB ELS PROVEÏDORS

#### ▲ Perill: contaminació d'origen

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
Que els productes a granel arribin amb plagues o cossos estranys.	· Cal seleccionar i rebutjar els productes amb plagues o cossos estranys visibles.
La manca de documentació o etiquetatge dels productes.	· La documentació que han de portar aquests productes s'ha de correspondre amb la indicada en l' <i>Annex II</i> , pàg. 146.

### RELACIONATS AMB EL TRANSPORT I LA RECEPCIÓ

#### ▲ Perill: contaminació microbiològica o física

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
Una protecció insuficient dels productes a granel.	· Cal que els productes a granel arribin envasats o ben protegits.

#### ▲ Perill: multiplicació del nombre de microorganismes

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
Una temperatura superior a la de seguretat en aquells productes que requereixen temperatura regulada.	· Els productes que requereixen refrigeració s'han de transportar en vehicles a temperatura regulada respectant les temperatures indicades pels fabricants.



## 2.1.3 Controls generals

Els controls generals i específics per sectors realitzats en l'etapa de recepció s'engloben dins del prerrequisit *Pla de control de proveïdors*, però, per raons pràctiques, les activitats de comprovació que es defineixen en el pla esmentat (pàg. 56) es desenvolupen en aquest apartat.

### CONTROLS EN LA RECEPCIÓ DELS ALIMENTS

Quins controls?	Què s'ha de fer?
<p>Control documental de la procedència dels productes i de les dades d'interès sanitari de l'etiquetatge amb l'objectiu de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Evitar o minimitzar tots els perills de contaminació derivats dels proveïdors.</li> <li>· Mantenir la traçabilitat dels productes des del seu origen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Comprovar que els aliments rebuts provenen d'establiments registrats i que porten la documentació d'acompanyament comercial (factura, albarà) i l'etiquetatge general indicat en l'<i>Annex II</i>, pàg. 146, o bé l'específic de cada tipus de producte.</li> <li>· Controlar la informació d'interès sanitari de l'etiquetatge dels aliments.</li> <li>· Comprovar les dates de caducitat i de consum preferent.</li> <li>· Arxivar la documentació que acrediti la procedència dels aliments.</li> </ul>
<p>Control visual dels envasos i embalatges amb l'<b>objectiu</b> de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Comprovar la protecció correcta dels productes per evitar contaminacions.</li> <li>· Comprovar que no s'observen manifestacions que indiquin alteracions dels aliments.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Supervisar l'estat dels envasos i embalatges (nets, íntegres, secs, de materials adequats, etc.).</li> <li>· Comprovar que les llaunes no tenen bonys ni signes de rovell.</li> </ul>
<p>Control visual de les característiques pròpies de cada aliment (control organolèptic) amb l'<b>objectiu</b> de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Comprovar que no s'observen manifestacions de color, olor i textura que indiquin alteracions dels aliments.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Comprovar que cada aliment presenta les característiques pròpies de color, olor i textura.</li> </ul>
<p>Control visual del vehicle de transport amb l'<b>objectiu</b> de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Comprovar que no hi ha riscos per a la contaminació o la conservació dels aliments.</li> </ul>	<p>Comprovar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· La caixa del camió està neta.</li> <li>· No es transporten conjuntament aliments de naturalesa diferent sense protegir.</li> <li>· No es transporten productes tòxics.</li> <li>· L'estiba és correcta.</li> <li>· El transportista segueix el <i>Codi de bones pràctiques</i> (CBP), <i>Annex I</i>, pàg. 143.</li> </ul>

## CONTROLS DELS ALIMENTS A TEMPERATURA REGULADA

### Quins controls s'han de fer?

Control de la temperatura d'arribada dels aliments que requereixen refrigeració o congelació, amb l'**objectiu** de:

- Comprovar que no hi ha risc de multiplicació dels microorganismes perquè s'han mantingut a temperatures de seguretat.

### Com s'han de fer?

- Utilitzar un termòmetre.
- Respectar les temperatures indicades per a cada producte (*Annex III*, pàg 150).
- Si les temperatures són superiors a les de seguretat s'ha de retornar el producte al proveïdor.

Com es pren la temperatura dels aliments:

- Cal tenir net i desinfectat el termòmetre amb sonda de penetració abans d'usarlo.
- En el cas dels productes envasats al buit o en atmosferes controlades, si els punxem amb la sonda, haurem de tenir en compte que perdran les seves característiques de conservació. Per tant, en aquest tipus de producte haurem d'utilitzar termòmetres làser o d'infraroigs.

## 2.1.4 Controls específics per sectors

### Carn fresca i derivats carnis

A més dels controls indicats en l'**apartat general**, s'han de tenir en compte els següents:

#### Quins controls s'han de fer?

Control del grau de frescor de la carn fresca (control organolèptic), amb l'**objectiu** de:

- Comprovar que no s'observen manifestacions de color, olor i textura que indiquin alteracions dels aliments.

Control de l'eliminació correcta dels materials específics de risc (MER).

#### Com s'han de fer?

- Comprovar visualment que les carns tenen un aspecte sucós, una coloració vermellova més o menys intensa, una consistència ferma, una brillantor al tall, la seva olor pròpia i absència d'exsudació anormal. Han d'estar eviscerades i dessagnades, sense edemes ni hematomes.
- Comprovar visualment que les canals i l'especejament no presenten cap resta de MER.

## Peix, productes de la pesca i de l'aqüicultura

A més dels controls indicats en l'**apartat general**, s'han de tenir en compte els següents:

Quins controls s'han de fer?	Com s'han de fer?
<p>Control visual de la presència de paràsits en el peix, amb l'<b>objectiu</b> de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Eliminar el risc de transmissió dels paràsits als consumidors.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal comprovar l'absència de paràsits en el peix. Els paràsits solen trobar-se en les vísceres i en la musculatura del voltants. No es pot comercialitzar el peix o les parts del peix que estiguin parasitades. (més informació a <i>Anisakis</i>, pàg. 160).</li> </ul>
<p>Control visual del grau de frescor (control organolèptic), amb l'<b>objectiu</b> de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Comprovar que no s'observen manifestacions de color, olor i textura que indiquin alteracions dels aliments.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Comprovarem que el peix i el marisc presenten les característiques següents: <ul style="list-style-type: none"> <li>PEIX <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consistència ferma.</li> <li>- Escates adherides a la pell.</li> <li>- Brànquies de color viu.</li> <li>- Ulls brillants i no enfonsats.</li> <li>- Pell de color viu.</li> <li>- Olor agradable, de mar.</li> </ul> </li> <li>CRUSTACIS <ul style="list-style-type: none"> <li>- Closca brillant.</li> <li>- Olor agradable, de mar.</li> </ul> </li> <li>MOL·LUSCS BIVALVES <p>Han d'estar vius en el moment de la compra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les valves han d'oferir resistència a l'obertura.</li> <li>- Si estan obertes, s'han de tancar ràpidament amb un lleu estímul.</li> </ul> </li> <li>CEFALÒPODES <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pell brillant.</li> <li>- Consistència ferma.</li> <li>- Tentacles ben units al cos.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

## Aliments congelats

A més dels controls indicats en l'**apartat general**, s'han de tenir en compte els següents:

### Quins controls s'han de fer?

Control visual de l'estat dels productes (control organolèptic), amb l'**objectiu** de:

- Comprovar que no hi ha risc de multiplicació dels microorganismes perquè s'han mantingut a temperatures de seguretat.

### Com s'han de fer?

- Comprovar que els productes no han sofert canvis d'aspecte que puguin indicar una descongelació:
  - No presenten formació de gel.
  - Els envasos no estan molls o estovats.
  - Absència de colors anormals.
  - No hi ha estovament del producte perceptible a la pressió dels dits.

## Fruita i hortalisses

A més dels controls indicats en l'**apartat general**, s'han de tenir en compte els següents:

### Quins controls s'han de fer?

Control visual de l'estat i les característiques dels productes (control organolèptic), amb l'**objectiu** de:

- Garantir que no s'accepten productes que poden originar focus importants de contaminació.

### Com s'han de fer?

- Comprovar que no hi ha productes amb signes de putrefacció, mullats, bruts, amb cops o amb plaques.

# Llegums

A més dels controls indicats en l'**apartat general**, s'han de tenir en compte els següents:

## Quins controls s'han de fer?

Control visual de l'estat i les característiques dels productes (control organolèptic).

## Com s'han de fer?

- Cal comprovar que els llegums arriben sencers, amb la pell neta, brillant i sense arrugues, i sans (sense fongs, floridures, insectes o paràsits vius o morts).
- Cal comprovar l'absència de matèries estranyes (pedres, restes vegetals, sorra, etc.).

# Ous

A més dels controls indicats en l'**apartat general**, s'han de tenir en compte els següents:

## Quins controls s'han de fer?

Control visual de l'estat i les característiques dels productes (control organolèptic).

## Com s'han de fer?

- Cal comprovar que les closques estan senceres, netes, sense restes d'excrements i sense defectes.
- Cal comprovar que els embalatges o els estoigs estiguin secs i sense condensacions sobre els ous.

## Productes de la pesca transformats (bacallaneria)

A més dels controls indicats en l'**apartat general**, s'han de tenir en compte els següents:

Quins controls s'han de fer?	Com s'han de fer?
<p>Control visual de la presència de paràsits en el peix transformat, amb l'<b>objectiu</b> de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Eliminar el risc de transmissió dels paràsits als consumidors.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal comprovar l'absència de paràsits en els productes de la pesca transformats. No es poden comercialitzar els productes o parts dels productes que estiguin parasitats (més informació a <i>Anisakis</i>, pàg. 160).</li> </ul>
<p>Control visual de l'estat de les penques de bacallà, amb l'<b>objectiu</b> de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Comprovar que no s'observen manifestacions de color i textura que indiquin alteracions en el producte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Comprovarem que el bacallà presenta les característiques següents: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspecte sec.</li> <li>- Consistència ferma.</li> <li>- Sense punts vermells o negres, que indiquen la presència de fongs.</li> </ul> </li> </ul>

## Queviures

A més dels controls indicats en l'**apartat general**, s'han de tenir en compte els següents:

Quins controls s'han de fer?	Com s'han de fer?
<p>Control visual de l'estat i les característiques dels productes (control organolèptic), amb l'<b>objectiu</b> de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Garantir que no s'accepten productes que poden originar focus importants de contaminació i que no s'observen signes d'alteració dels aliments.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal comprovar que no hi ha productes amb cossos estranys o plagues.</li> <li>· Cal comprovar que els productes envasats no presenten cops, bonyes, pèrdua de buit, oxidacions, etc.</li> </ul>

## Productes d'herboristeria i dietètica

A més dels controls indicats en l'**apartat general**, s'han de tenir en compte els següents:

### Quins controls s'han de fer?

Control visual de l'estat i les característiques dels productes (control organolèptic), amb l'**objectiu** de:

- Garantir que no s'accepten productes que poden originar focus importants de contaminació.

### Com s'han de fer?

- Cal comprovar que no hi ha productes amb cossos estranys o plagues.



## 2.2 Emmagatzematge dels aliments

2.2.1 Perills i mesures preventives generals

2.2.2 Perills i mesures preventives específiques per sectors

2.2.3 Controls generals



---

### QUÈ CAL FER EN AQUESTA ETAPA PER EVITAR ELS POSSIBLES PERILLS SANITARIS

Emmagatzemar els productes de manera correcta amb aquests objectius:

- Evitar que es contaminin per microorganismes, substàncies químiques o cossos estranys.
- Facilitar una correcta rotació dels estocs (Sistema PEPS: el primer que entra és el primer que surt).
- Afavorir una correcta conservació dels productes emmagatzemats, mantenint-los en unes condicions de temperatura i humitat favorables per a la seva conservació.
- Evitar que augmenti el nivell de contaminació microbiològica, mantenint-los a temperatures de seguretat.

## 2.2.1 Perills i mesures preventives generals

▲ Perill: contaminació química	
Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
Emmagatzemar productes tòxics o de neteja a prop dels aliments.	· No s'han d'emmagatzemar els productes tòxics o de neteja amb aliments, sinó sempre aïllats i tancats.
Fer la neteja en presència d'aliments desprotegits.	· Cal retirar o protegir els aliments en les zones que s'estigui netejant o fer la neteja de manera que no pugui contaminar els aliments.

### ▲ Perill: contaminació per microorganismes

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
Una higiene i un manteniment de les cambres, neveres i magatzems deficient.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal mantenir les cambres i els magatzems (parets, terres, sostres, prestatges, gàbies, etc.) sempre nets i en bon estat de manteniment.</li> </ul>
El contacte entre aliments de diferent naturalesa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal separar els productes de diferent naturalesa.</li> <li>· Cal protegir els aliments adequadament.</li> </ul>
El contacte entre productes envasats i embalats i productes no envasats.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Si s'emmagatzemen productes sense envasar amb productes envasats, els primers han d'estar protegits.</li> </ul>
Que els aliments o els envasos que els contenen entrin en contacte amb el terra, les parets o el sostre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els aliments s'han de mantenir enlairats de terra i no poden tenir contacte amb parets i sostres.</li> <li>· Cal facilitar la distribució correcta del fred en les cambres frigorífiques.</li> </ul>
Els aliments amb envasos oberts.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els productes, un cop obert l'envàs original, s'han de guardar ben protegits o tapats.</li> </ul>
La presència de productes deteriorats.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal retirar els aliments deteriorats dels magatzems.</li> </ul>
La presència d'envasos o embolcalls bruts o trencats.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els envasos o embolcalls bruts s'han de substituir per altres de nets i íntegres.</li> </ul>
La presència de plagues o animals indesitjables.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal disposar i aplicar un pla de control de plagues i supervisar-ne les incidències, en especial als magatzems.</li> </ul>
La utilització de palets de fusta a les cambres frigorífiques.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· No s'han d'utilitzar palets, ja que són difícils de netejar.</li> </ul>
El degoteig d'aigua procedent de l'equip de fred sobre els aliments o el terra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal assegurar l'evacuació correcta de l'aigua de condensació.</li> </ul>
El fet que el personal manipulador no porti a terme unes pràctiques d'higiene correctes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· El personal manipulador ha de seguir, en tot moment, el Codi de Bones Pràctiques (CBP), <i>Annex I</i>, pàg.143.</li> </ul>

### ▲ Perill: multiplicació dels microorganismes

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
<p>Que la temperatura de conservació sigui superior a la de seguretat perquè les cambres frigorífiques no funcionen correctament, estan sobrecarregades o es mantenen obertes molta estona.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal respectar la temperatura de conservació per a cada producte, en especial els que requereixen temperatures baixes (<i>Annex III</i>, pàg. 150).</li> <li>· Cal supervisar periòdicament el funcionament dels equips de fred.</li> <li>· Cal evitar mantenir les cambres obertes molta estona o disposar de dispositius que evitin la pèrdua de fred.</li> </ul>
<p>Un temps excessiu d'emmagatzematge dels aliments a les cambres o els magatzems.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal mantenir una correcta rotació dels productes (Sistema PEPS: <i>Terminologia</i>, pàg. 164).</li> <li>· S'han de respectar les dates de caducitat o de consum preferent de cada aliment.</li> <li>· Cal mantenir la identificació dels aliments amb la data de caducitat o la data de consum preferent d'origen. Si no porten data, s'han de marcar amb la data de recepció.</li> <li>· Cal fer una compra ajustada a les necessitats.</li> </ul>

## 2.2.2 Perills i mesures preventives específiques per sectors

### Carn i derivats carnis a les cambres de refrigeració

A més dels perills i les mesures preventives que es detallen a continuació, també s'han de tenir en compte els indicats en l'**apartat general**.

▲ Perill: contaminació microbiològica	
Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
Pràctiques d'emmagatzematge incorrectes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Penjant les canals a les cambres de conservació, evitant el contacte entre elles, amb les parets, el terra o els generadors de fred.</li> </ul>

### Peix, productes de la pesca i de l'aqüicultura

A més dels perills i les mesures preventives que es detallen a continuació, també s'han de tenir en compte els indicats en l'**apartat general**.

▲ Perill: contaminació dels aliments	
Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
L'acumulació de l'aigua de fusió del gel en les caixes on s'emmagatzema el peix.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Les caixes han de permetre l'evacuació de l'aigua de fusió per evitar que entri en contacte amb el peix (caixes amb orificis de drenatge).</li> </ul>
L'emmagatzematge en la mateixa cambra de peix i marisc i de productes de la pesca crus i cuits.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal separar els diferents productes i protegir-los correctament.</li> </ul>
La presència de caixes de cartró i palets de fusta en la cambra d'emmagatzematge del peix.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal evitar-ne la presència. Les caixes de cartró s'han d'eliminar abans d'introduir els aliments a les cambres.</li> </ul>
La reutilització de caixes d'un sol ús per a l'emmagatzematge del peix.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Les caixes de fusta o poliestirè expandit no es poden reutilitzar, ja que aquests materials no permeten una correcta neteja i desinfecció.</li> </ul>

## Ous

A més dels perills i les mesures preventives que es detallen a continuació, també s'han de tenir en compte els indicats en l'**apartat general**.

▲ Perill: penetració de microorganismes a l'interior de l'ou	
Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
Les temperatures extremes durant l'emmagatzematge.	· Cal evitar canvis de temperatures que provoquin condensacions sobre la closca de l'ou.
El trencament dels ous.	· S'han d'estibar els embalatges de manera que no pateixin deformacions ni desperfectes.

## 2.2.3 Controls generals

Els controls generals realitzats en l'etapa d'Emmagatzematge s'engloben dins dels prerequisits *Pla de neteja i desinfecció*, *Pla de formació* i *Pla de control de temperatures*.

Però, per raons pràctiques, les activitats de comprovació que es defineixen en els plans esmentats (pàg. 22, 44 i 48, respectivament) es desenvolupen en aquest apartat.

### CONTROLS EN L'EMMAGATZEMATGE DELS ALIMENTS

Quins controls s'han de fer?	Com s'han de fer?
Control de l'estat de neteja i manteniment de les cambres, les neveres o el magatzem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprovar visualment que l'estat de neteja de les cambres i el magatzem és correcte (<i>Pla de neteja i desinfecció</i>, pàg. 22).</li> </ul>
Control de les condicions d'emmagatzematge dels aliments a les cambres o el magatzem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprovar visualment que les condicions d'emmagatzematge són correctes (fitxa de registre 10, <i>Pla de formació</i>, pàg. 47).</li> </ul>
Control de la temperatura d'emmagatzematge a les cambres.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mitjançant un termòmetre i anotant els resultats en una fitxa (fitxa de registre 11, <i>Pla de control de temperatures</i>, pàg. 51) i, si és possible, amb un enregistrador gràfic de temperatura.</li> <li>Si les temperatures són superiors a les de seguretat, s'han de revisar els equips de fred o augmentar-ne la potència.</li> </ul> <p>En cas de detectar-se un augment important de la temperatura cal adoptar una solució d'urgència (canviar els productes de cambra, llençar els que s'hagin malmès, etc.).</p>



## 2.3 Exposició, manipulació i venda de productes alimentaris

### Perills, mesures preventives i controls

- 2.3.1 Carn fresca i derivats carnis
- 2.3.2 Productes de xarcuteria
- 2.3.3 Productes de la pesca i de l'aqüicultura
- 2.3.4 Carn d'aviram, conill, caça i derivats
- 2.3.5 Aliments congelats
- 2.3.6 Fruita i hortalisses
- 2.3.7 Llegums
- 2.3.8 Ous
- 2.3.9 Menjars preparats
- 2.3.10 Pa i brioixeria
- 2.3.11 Productes de la pesca transformats (bacallaneria)
- 2.3.12 Queviures
- 2.3.13 Herboristeria i dietètica

## 2.3.1 Carn fresca i derivats carnis



Es consideraran en aquest apartat les activitats pròpies dels punts de venda dels establiments de carnisseries, com són la manipulació, la preparació i la presentació de carns i despulles, amb os o sense, en les modalitats de fileteigament, trosseigament, picada o d'altres d'anàlegs, com també, però sense elaboració pròpia, de preparats de carn i productes carnis (sencers, partits o filetejats).

La carn s'ha de picar al moment, i cal comprovar que està en bon estat abans de picar-la o trossejar-la. També cal retirar totes les parts tacades o amb aspecte dubtós. Per fer les hamburgueses no s'han d'utilitzar restes d'especejament, retalls o carns separades mecànicament.

En cas de venda de menjars preparats cal tenir en compte els perills, les mesures preventives i els controls del **sector específic**.

### ▲ Perill: contaminació microbiològica, física o química

#### Què ho pot provocar?

En eliminar l'envàs o embalatge original es poden perdre les dades de l'etiquetatge i la seva traçabilitat.

Si s'ha produït una contaminació prèvia del producte en origen i requereix ser retirat, no es podrà localitzar.

#### Com es pot prevenir i/o actuar?

- En els productes de venda fraccionada, la informació corresponent a l'etiquetatge de l'envàs s'ha de guardar fins que s'acabi la venda.

### ▲ Perill: contaminació microbiològica

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
El fet que les parades, les superfícies en contacte amb els aliments i els estris no estiguin nets.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Les parades han d'estar sempre netes (<i>Pla N+D</i>, pàg. 22).</li> <li>· Cal netejar i desinfectar els estris sempre que sigui necessari (s'ha de tenir una cura especial amb la neteja de la picadora).</li> <li>· No s'ha de posar serradures, papers, cartrons o altres materials semblants al terra de les parades.</li> </ul>
L'acumulació d'escombraries a les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Les escombraries generades a les parades s'han de dipositar en cubells de materials fàcils de netejar i desinfectar, estancs i amb tapadora d'accionament no manual. Els cubells han d'estar nets i s'han de buidar cada vegada que calgui (i sempre en finalitzar la jornada laboral).</li> </ul>
L'exposició incorrecta dins dels aparadors.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· A fi d'evitar la contaminació encreuada, l'exposició dels aliments no envasats s'ha de fer mantenint una separació entre: <ul style="list-style-type: none"> <li>- les carns de diferents espècies</li> <li>- els derivats carnis i</li> <li>- les vísceres</li> </ul> </li> </ul>
La manipulació dels aliments per part dels compradors.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· S'han de col·locar en aparadors o expositors, fora de l'abast dels compradors.</li> <li>· Si no és possible, és obligatori l'ús de cartells que prohibeixin manipular-los i han d'estar protegits amb films transparents.</li> </ul>
La utilització de cartells indicadors amb punxes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els cartells indicadors de preus, qualitats, etc. no han de tenir punxes, ja que poden malmetre els envasos o contaminar els productes.</li> </ul>
Els elements decoratius.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els elements decoratius han de ser fàcils de netejar i desinfectar. No s'han de fer servir elements com estovalles, julivert, plantes artificials o naturals.</li> </ul>
La utilització dels utensilis o les superfícies de treball per a diferents usos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal utilitzar utensilis i superfícies diferents per manipular carns de diferents espècies o bé netejar-los i desinfectar-los correctament.</li> <li>· La carn picada s'ha de manipular amb un estri exclusiu per a aquesta funció, i s'ha de posar en safates i recipients perfectament nets i protegits.</li> </ul>
Les males pràctiques de manipulació.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els manipuladors han de seguir en tot moment el <i>Codi de bones pràctiques (CBP) Annex I</i>, pàg. 143.</li> </ul>

**▲ Perill: multiplicació dels microorganismes**

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
El trencament de la cadena del fred.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els productes han d'estar el mínim temps possible a temperatura ambient.</li> </ul>
El fet que la carn, els elaborats carnis, les vísceres, etc. exposats a les parades o emmagatzemats als armaris de fred no es conservin a les temperatures adequades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal mantenir la carn i els elaborats carnis en les parades sempre dins dels aparells de fred (aparadors, expositors frigorífics, etc.) a les temperatures següents:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carns: 7 °C</li> <li>- Despelles: 3 °C</li> <li>- Carn picada: 2 °C</li> </ul> </li> <li>· Si emmagatzemem la carn, els derivats carnis i les vísceres en el mateix expositor o aparell de fred, la temperatura de conservació ha de ser la més baixa, és a dir, de 2 °C.</li> <li>· Cal respectar el límit de càrrega dels expositors i mantenir una correcta disposició dels productes que permeti la circulació del fred.</li> </ul>
Un temps excessiu d'emmagatzematge dels aliments a les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal mantenir els aliments ordenats i correctament identificats per facilitar-ne la rotació (Sistema PEPS, <i>Terminologia</i>, pàg. 164).</li> <li>· Cal respectar les dates de caducitat o de consum preferent de cada aliment.</li> </ul>
La congelació de la carn a les cambres comunes del mercat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Aquesta pràctica no està permesa, ja que les cambres frigorífiques comunes del mercat no permeten una congelació ràpida.</li> </ul>

## CONTROLS DE LA CARN I ELS ELABORATS CARNIS

Els controls realitzats en l'etapa d'Exposició, manipulació i venda s'engloben dins dels prerequisits *Pla N+D*, *Pla de formació* i *Pla de control de temperatures*.

Per raons pràctiques, però, les activitats de comprovació que es defineixen en aquests plans (pàg. 22, 44 i 48 respectivament) es desenvolupen en el present apartat.

Quins controls s'han de fer?	Com s'han de fer?
Control de la temperatura de l'expositor o equip de fred.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Controlar-la amb el lector de temperatura i/o amb un termòmetre ben calibrat.</li> <li>· Anotar les temperatures en una fitxa (fitxa de registre 11, <i>Pla de control de temperatures</i>, pàg. 51).</li> <li>· Les temperatures d'exposició o d'emmagatzematge adequades són:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carns: 7 °C</li> <li>- Despulles: 3 °C</li> <li>- Carn picada: 2 °C</li> </ul> </li> <li>· Si les temperatures són superiors s'ha de revisar el funcionament dels equips de fred i, si cal, augmentar-ne la potència.</li> </ul>
Control de l'estat de neteja de les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Comprovarem visualment que les parades estiguin netes (<i>Pla N+D</i>, pàg. 22).</li> </ul>
Control de les condicions d'emmagatzematge de la carn en els expositors de fred de les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Comprovarem visualment que les condicions d'emmagatzematge en els expositors siguin correctes (<i>Pla de formació</i>, pàg. 44).</li> </ul>

## 2.3.2 Productes de xarcuteria



Sovint, els establiments de xarcuteria venen, a més, productes carnis com ara embotits cuits o curats, llardons i formatges frescos i curats.

Les manipulacions habituals que es fan amb aquests productes són el trossejament i el filetejament. És freqüent, també, que s'envasin al buit els productes filetejats.

### ▲ Perill: contaminació microbiològica, física o química

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
<p>En eliminar l'envàs o embalatge original es poden perdre les dades de l'etiquetatge i la seva traçabilitat.</p> <p>Si s'ha produït una contaminació prèvia del producte en origen i requereix ser retirat, no es podrà localitzar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En els productes de venda fraccionada, la informació corresponent a l'etiquetatge de l'envàs s'ha de guardar fins que s'acabi la venda.</li> </ul>

### ▲ Perill: multiplicació del nombre de microorganismes

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
El trencament de la cadena del fred.	<ul style="list-style-type: none"> <li>No s'han de tenir productes que requereixin conservació en fred exposats a temperatura ambient.</li> </ul>
Que els embotits, formatges, etc. exposats a les parades o emmagatzemats als armaris refrigerats no es conservin a les temperatures adequades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cal mantenir els productes carnis i lactis a les parades dins dels aparells de fred (aparadors, expositors frigorífics, etc.) a una temperatura inferior a la que està indicada en l'etiqueta.</li> <li>No s'han de sobrecarregar els expositors de fred i s'han de disposar els productes de manera que permetin una correcta circulació de l'aire de refrigeració.</li> </ul>
Un temps excessiu d'emmagatzematge dels aliments a les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cal mantenir els aliments ordenats i correctament identificats per facilitar-ne la rotació (Sistema PEPS, <i>Terminologia</i>, pàg. 164).</li> <li>Cal respectar la data de caducitat o de consum preferent de cada aliment.</li> </ul>

### ▲ Perill: contaminació microbiològica

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
El fet que les parades, les superfícies en contacte amb els aliments i els estris no estiguin nets.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cal mantenir les parades netes (<i>Pla N+D</i>, pàg. 22).</li> <li>• Cal netejar i desinfectar els estris sempre que sigui necessari.</li> <li>• No s'ha de posar serradures, papers, cartrons o altres materials semblants al terra de les parades.</li> </ul>
L'acumulació d'escombraries a les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les escombraries generades a les parades s'han de dipositar en cubells de materials fàcils de netejar i desinfectar, estancs i amb tapadora d'accionament no manual. Els cubells han d'estar nets i s'han de buidar cada vegada que calgui (i sempre en finalitzar la jornada laboral).</li> </ul>
L'exposició incorrecta dins dels aparadors.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Els productes crus han d'estar separats dels cuits.</li> </ul>
La manipulació dels aliments per part dels compradors.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Els aliments s'han de col·locar en aparadors o expositors de manera que quedin fora de l'abast dels compradors (si no és possible, és obligatori l'ús de cartells que prohibeixin manipular-los o tocar-los).</li> </ul>
La utilització de cartells indicadors amb punxes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No s'han de col·locar cartells indicadors de preus, qualitats, etc. amb punxes que puguin malmetre els envasos o contaminar els productes.</li> </ul>
L'ús d'elements decoratius.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No s'han d'utilitzar elements decoratius (estovalles, julivert, plantes artificials o naturals, etc.) que no siguin fàcils de netejar i desinfectar.</li> </ul>
L'envasament en condicions poc higièniques.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En l'envasament de productes a les parades, s'han d'utilitzar recipients nets i d'ús alimentari, i s'han de dur a terme les pràctiques de manipulació correctes.</li> </ul>

## CONTROLS DELS PRODUCTES DE XARCUTERIA

Els controls realitzats en l'etapa d'Exposició, manipulació i venda s'engloben dins dels prerequisits *Pla N+D*, *Pla de formació* i *Pla de control de temperatures*.

Per raons pràctiques, però, les activitats de comprovació que es defineixen en aquests plans (pàgs. 22, 44 i 48 respectivament) es desenvolupen en el present apartat.

Quins controls s'han de fer?	Com s'han de fer?
Control de la temperatura de l'expositor o equip de fred.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Controlar-la amb el lector de temperatura i/o amb un termòmetre ben calibrat.</li> <li>· Anotar les temperatures en una fitxa (fitxa de registre 11, <i>Pla de control de temperatures</i>, pàg. 51).</li> <li>· Les temperatures d'exposició o d'emmagatzematge han de ser inferiors o iguals a les indicades en l'etiqueta del producte, segons el fabricant.</li> <li>· Si les temperatures són superiors s'ha de revisar el funcionament dels equips de fred i, si cal, augmentar-ne la potència.</li> </ul>
Control de l'estat de neteja de les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Comprovar visualment que les parades estiguin netes (<i>Pla N+D</i>, pàg. 22).</li> </ul>
Control de les condicions d'emmagatzematge de la carn en els expositors de fred de les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Comprovar visualment que les condicions d'emmagatzematge en els expositors són correctes (<i>Pla de formació</i>, pàg.44).</li> </ul>



## 2.3.3 Productes de la pesca i de l'aqüicultura



Les operacions més freqüents que es fan a les parades de peix i marisc del mercat són eviscerar, escapçar, filetejar i tallar a rodanxes el peix. També s'ofereixen als compradors mol·luscs bivalves i crustacis crus o cuits.

En cas de venda de menjars preparats cal tenir en compte els perills, les mesures preventives i els controls del **sector específic**.

### ▲ Perill: contaminació microbiològica, física o química

#### Què ho pot provocar?

Pèrdua de les dades originals de l'etiquetatge i de la traçabilitat.

Si s'ha produït una contaminació prèvia del producte en origen i requereix ser retirat, no es podrà localitzar.

#### Com es pot prevenir i/o actuar?

- Cal conservar tota la documentació i etiquetatge referent als productes exposats a la parada.

### ▲ Perill: contaminació dels aliments

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
El fet que les parades i/o els estris no estiguin nets.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal mantenir les parades sempre netes (<i>Pla N+D</i>, pàg. 22).</li> <li>· Els estris s'han de netejar i desinfectar sempre que sigui necessari.</li> <li>· No s'ha de posar serradures, papers, cartrons o altres materials semblants al terra de les parades.</li> </ul>
L'acumulació d'escombraries a les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Les escombraries generades a les parades s'han de dipositar en cubells de materials fàcils de netejar i de desinfectar, estancs i amb tapadora d'accionament no manual. Els cubells han d'estar nets i s'han de buidar cada vegada que calgui (i sempre en finalitzar la jornada laboral).</li> </ul>
La manipulació dels aliments per part dels compradors.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els aliments s'han de col·locar de manera que quedin fora de l'abast dels compradors (si això no és possible, és aconsellable l'ús de cartells que prohibeixin manipular-los o tocar-los).</li> </ul>
L'ús de cartells indicadors amb punxes clavats als productes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· No s'han de col·locar cartells indicadors de preus amb punxes, de manera que quedin clavats als aliments.</li> </ul>
Les males pràctiques de manipulació.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els paradistes han de seguir en tot moment els <i>Codis de bones pràctiques (CBP), Annex I</i>, pàg. 143.</li> </ul>
La col·locació de fulles de col, julivert, etc. en contacte amb el peix com a element ornamental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal utilitzar elements decoratius fets amb materials fàcils de netejar i desinfectar, i fer aquesta neteja i desinfecció cada cop que es facin servir.</li> </ul>
L'acumulació d'aigua de fusió del gel als expositors o les caixes de peix.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els taulells expositors han de tenir la inclinació adequada per poder eliminar les aigües originades per la fusió del gel. Les caixes que continguin peix amb gel han de permetre l'evacuació d'aquesta aigua.</li> <li>· S'ha d'evitar l'acció directa dels raigs de sol sobre els productes.</li> </ul>
La utilització de caixes brutes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Es poden reutilitzar els envasos de material impermeable, llis, resistent a la corrosió i fàcil de netejar i de desinfectar sempre que es conservin nets i desinfectats (<i>Pla N+D</i>, pàg. 22).</li> </ul>
El contacte entre el peix i el marisc, el peix sencer i el peix filetejat, els productes de la pesca crus i cuits, etc. en la seva exposició a les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Disposar els productes de manera que s'eviti aquest contacte.</li> </ul>

### ▲ Perill: contaminació dels aliments (continuació)

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
El contacte directe del peix filetejat o cuit amb el gel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cal evitar el contacte directe mitjançant un material aïllant.</li> </ul>
La descongelació del peix a les cambres del mercat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El peix s'ha de col·locar en recipients nets, de materials de fàcil neteja i desinfecció que disposin d'un sistema de drenatge per facilitar l'evacuació de l'aigua de fusió. El peix ha d'estar protegit per evitar-ne la contaminació a partir d'altres aliments. És convenient disposar d'una cambra exclusiva amb aquesta finalitat. El peix descongelat no es pot vendre com a fresc. Hi ha de figurar una indicació clara i visible que indiqui que es tracta de peix descongelat.</li> </ul>
La utilització de gel contaminat per refrigerar el peix.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cal utilitzar gel fabricat amb aigua potable o amb aigua de mar neta.</li> <li>El gel s'ha d'emmagatzemar protegit de possibles contaminacions.</li> <li>Els estris utilitzats per manipular-lo (pales, etc.) s'han de mantenir en bon estat de neteja i desinfecció, i han d'estar correctament emmagatzemats.</li> </ul>
L'evisceració i/o l'escapçament del peix incorrectes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eliminar correctament les vísceres i a continuació rentar el peix amb aigua potable abundant.</li> <li>No filetejar o tallar en rodanxes el peix en la mateixa superfície on s'ha fet l'escapçament o l'evisceració sense abans netejar-la i desinfectar-la.</li> </ul>
El fet de mullar el peix amb aigua que contingui additius.	<ul style="list-style-type: none"> <li>No es poden realitzar aquestes pràctiques.</li> </ul>

### ▲ Perill: multiplicació del nombre de microorganismes

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
Una temperatura de conservació del peix elevada o un nivell de gel insuficient.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal afegir gel sobre el peix exposat a la parada tants cops com sigui necessari, perquè estigui a la temperatura de fusió del gel.</li> <li>· Els mol·luscs bivalves i crustacis que s'han de comercialitzar vius no s'han d'exposar a temperatures fredes o calentes extremes.</li> </ul>
La descongelació del peix a temperatura ambient.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· La descongelació s'ha de fer sempre a temperatura de refrigeració.</li> </ul>
La congelació del peix a les cambres del mercat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· El peix no es pot congelar a les cambres del mercat perquè aquests espais no permeten una congelació ràpida.</li> </ul>
Recongelar el peix prèviament descongelat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· No és permesa aquesta pràctica.</li> </ul>

## CONTROLS DE PRODUCTES DE LA PESCA I DE L'AQUÍCULTURA

Els controls realitzats en l'etapa d'Exposició, manipulació i venda, s'engloben dins dels prerequisits *Pla N+D* i *Pla de control de temperatures*.

Per raons pràctiques, però, les activitats de comprovació que es defineixen en aquests plans (pàgs. 22 i 48 respectivament) es desenvolupen en el present apartat.

Quins controls s'han de fer?	Com s'han de fer?
Control de l'estat de neteja de les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Comprovar visualment que les parades estan netes (<i>Pla N+D</i>, pàgs. 22).</li> </ul>
Control de les condicions d'emmagatzematge del peix i el marisc en els expositors de fred de les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Comprovar visualment que les condicions d'emmagatzematge en els expositors són correctes (gel o refrigeració adequada).</li> </ul>

## 2.3.4 Carn d'aviram, conill, caça i derivats



Les operacions més freqüents que es fan a les parades de polleria del mercat són trossejar i filetejar el pollastre o el conill. També s'hi duu a terme la venda de canals senceres de pollastre, conill, guatlles, perdius, etc., i la venda de menjars preparats a base de la carn d'aquests animals.

En cas de venda de menjars preparats cal tenir en compte els perills, les mesures preventives i els controls del **sector específic**.

### ▲ Perill: contaminació microbiològica, física o química

#### Què ho pot provocar?

En retirar l'envàs o embalatge original es poden perdre les dades de l'etiquetatge i la seva traçabilitat.

Si s'ha produït una contaminació prèvia del producte en origen i requereix ser retirat, no es podrà localitzar.

#### Com es pot prevenir i/o actuar?

- En els productes de venda fraccionada, la informació corresponent a l'etiquetatge de l'envàs s'ha de guardar fins que s'acabi la venda.

<b>▲ Perill: contaminació microbiològica</b>	
<b>Què ho pot provocar?</b>	<b>Com es pot prevenir i/o actuar?</b>
El fet que les parades, les superfícies en contacte amb els aliments i/o els estris no estiguin nets.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal mantenir les parades sempre netes (<i>Pla N + D</i>, pàg. 22).</li> <li>· Els estris s'han de netejar i desinfectar sempre que sigui necessari.</li> <li>· No s'ha de posar serradures, papers, cartrons o altres materials semblants al terra de les parades.</li> </ul>
L'acumulació d'escombraries a les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Les escombraries generades a les parades s'han de dipositar en cubells de materials fàcils de netejar i de desinfectar, estancs i amb tapadora d'accionament no manual. Els cubells han d'estar nets i s'han de buidar cada vegada que calgui (i sempre en finalitzar la jornada laboral).</li> </ul>
L'exposició incorrecta dins els aparadors.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal mantenir la separació entre les carns de diferents espècies i també entre la carn, els elaborats i els menjars preparats. S'ha d'impedir el contacte dels productes crus amb els cuits, així es podran evitar contaminacions encreuades.</li> </ul>
La manipulació dels aliments per part dels compradors.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal col·locar els productes a la venda en aparadors o expositors de manera que quedin fora de l'abast dels compradors (si no és possible, és obligatori l'ús de cartells que prohibeixin manipular-los o tocar-los).</li> </ul>
La utilització de cartells indicadors amb punxes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· No s'han de fer servir cartells indicadors de preus amb punxes que puguin malmetre els envasos o contaminar els productes.</li> </ul>
Les males pràctiques de manipulació.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els paradistes han de seguir en tot moment el Codi de bones pràctiques (CBP), <i>Annex I</i>, pàg. 143.</li> </ul>
L'ús d'elements decoratius.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· No s'han d'utilitzar elements decoratius que no siguin fàcils de netejar i de desinfectar, com ara estovalles, julivert, plantes naturals, etc</li> </ul>
La utilització indistinta dels utensilis o de les superfícies de treball.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal utilitzar utensilis i superfícies diferents per manipular o tallar carns de diferents espècies i per manipular productes crus i cuits, o bé netejar-ho i desinfectar-ho tot correctament després de cada ús.</li> </ul>
La utilització de draps.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· No s'han d'utilitzar draps ni en la neteja de l'aviram ni per a les superfícies i estris.</li> </ul>

### ▲ Perill: multiplicació del nombre de microorganismes

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
El trencament de la cadena del fred.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els productes han d'estar el mínim temps possible a temperatura ambient.</li> </ul>
Que la carn d'aviram, de conill i la de caça menor, com també els menjars preparats, no es conservin a les parades a les temperatures adequades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal mantenir la carn d'aviram, el conill i la carn de caça menor dins dels expositors de fred a una temperatura de 4 °C. La resta de productes s'han de mantenir a la temperatura indicada pel fabricant. Quan s'emmagatzemin productes diferents sempre s'ha de respectar la del producte que necessiti una temperatura més baixa.</li> <li>· Cal respectar el límit de càrrega dels expositors i mantenir una estiba correcta que permeti la circulació de l'aire fred.</li> </ul>
Un temps excessiu d'emmagatzematge dels aliments.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal mantenir els aliments ordenats i correctament identificats per facilitar-ne la rotació (Sistema PEPS, <i>Terminologia</i>, pàg. 164).</li> <li>· S'han de respectar les dates de caducitat o de consum preferent de cada aliment.</li> </ul>
La congelació de la carn d'aviram, conill i caça a les cambres de congelació del mercat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· No es pot dur a terme aquesta pràctica, ja que les cambres del mercat no permeten una congelació ràpida.</li> </ul>

## CONTROLS DE LA CARN D'AVIRAM, CONILL, CAÇA I ELABORATS

Els controls realitzats en l'etapa d'Exposició, manipulació i venda s'engloben dins dels prerequisits *Pla N+D*, *Pla de formació* i *Pla de control de temperatures*.

Per raons pràctiques, però, les activitats de comprovació que es defineixen en aquests plans (pàgs. 22, 44 i 48 respectivament) es desenvolupen en el present apartat.

Quins controls s'han de fer?	Com s'han de fer?
Control de la temperatura de l'expositor o equip de fred.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Controlar la temperatura amb el lector de temperatura i/o amb un termòmetre ben calibrat.</li> <li>· Anotar les temperatures en una fitxa (fitxa de registre 11, <i>Pla de control de temperatures</i>, pàg. 51).</li> <li>· Les temperatures d'emmagatzematge són:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carn d'au: 4 °C</li> <li>- Visceres: 3 °C</li> <li>- Elaborats carnis: 2 °C</li> </ul> </li> <li>· Si les temperatures són superiors s'ha de revisar el funcionament dels equips de fred i, si cal, augmentar-ne la potència.</li> </ul>
Control de l'estat de neteja de les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Comprovar visualment que les parades estan netes (<i>Pla N+D</i>, pàg. 22).</li> </ul>
Control de les condicions d'emmagatzematge de la carn en els expositors de fred de les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Comprovar visualment que les condicions d'emmagatzematge en els expositors són correctes (<i>Pla de formació</i>, pàg. 44).</li> </ul>



## 2.3.5 Aliments congelats



Quan es tracta de la venda de menjars preparats cal tenir en compte els perills, les mesures preventives i els controls del **sector específic**.

### ▲ Perill: contaminació microbiològica, física o química

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
<p>En retirar l'envàs o embalatge original es poden perdre les dades de l'etiquetatge i la seva traçabilitat.</p> <p>Si s'ha produït una contaminació prèvia del producte en origen i requereix ser retirat, no es podrà localitzar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· En els productes de venda fraccionada o a granel, la informació corresponent a l'etiquetatge de l'envàs s'ha de guardar fins que s'acabi la venda.</li> </ul>

### ▲ Perill: contaminació microbiològica

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
El fet que les parades, les superfícies en contacte amb els aliments i/o els estris no estiguin nets.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal mantenir les parades sempre netes (<i>Pla N+D</i>, pàg. 22).</li> <li>· Els estris s'han de netejar i desinfectar sempre que sigui necessari.</li> <li>· No s'ha de posar serradures, papers, cartrons o altres materials semblants al terra de les parades.</li> </ul>
L'acumulació d'escombraries a les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Les escombraries generades a les parades s'han de dipositar en cubells de materials fàcils de netejar i desinfectar, estancs i amb tapadora d'accionament no manual. Els cubells han d'estar nets i s'han de buidar cada vegada que calgui (i sempre en finalitzar la jornada laboral).</li> </ul>
L'exposició incorrecta dins els aparadors.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal mantenir una separació entre els productes envasats i els no envasats.</li> </ul>
La manipulació dels aliments per part dels compradors.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal col·locar-los en aparadors o expositors de manera que quedin fora de l'abast dels compradors (si no és possible, és obligatori l'ús de cartells que prohibeixin manipular-los o tocar-los).</li> </ul>
La utilització de cartells indicadors amb punxes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· No s'han de col·locar cartells indicadors de preus, qualitats, etc., amb punxes que puguin malmetre els envasos o contaminar els productes.</li> </ul>
L'ús d'elements decoratius.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els elements decoratius han de ser fàcils de netejar i desinfectar.</li> </ul>
Les males pràctiques de manipulació.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els paradistes han de seguir en tot moment el <i>Codi de bones pràctiques (CBP), Annex I</i>, pàg. 143.</li> </ul>

### ▲ Perill: multiplicació del nombre de microorganismes

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
El trencament de la cadena del fred.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els aliments han d'estar el mínim temps possible a temperatura ambient.</li> </ul>
Una temperatura elevada durant l'exposició del producte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· S'han de mantenir els productes a una temperatura òptima de -18 °C.</li> <li>· Cal respectar el límit de càrrega dels expositors i mantenir una disposició correcta dels productes que permeti la circulació del fred.</li> </ul>
El temps excessiu d'emmagatzematge dels aliments a les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els aliments han d'estar ordenats i correctament identificats per facilitar-ne la rotació (Sistema PEPS, <i>Terminologia</i>, pàg. 164).</li> <li>· Cal respectar les dates de caducitat o de consum preferent de cada aliment.</li> </ul>

## CONTROLS DELS ALIMENTS CONGELATS

Els controls realitzats en l'etapa d'Exposició, manipulació i venda s'engloben dins dels prerequisits *Pla N+D*, *Pla de formació* i *Pla de control de temperatures*.

Per raons pràctiques, però, les activitats de comprovació que es defineixen en aquests plans (pàgs. 22, 44 i 48 respectivament) es desenvolupen en el present apartat.

Quins controls s'han de fer?	Com s'han de fer?
Control de la temperatura de l'expositor o equip de fred.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal controlar la temperatura amb el lector de temperatura i/o amb un termòmetre ben calibrat.</li> <li>· Cal anotar les temperatures en una fitxa (fitxa de registre 11, <i>Pla de control de temperatures</i>, pàg. 51).</li> <li>· La temperatura d'exposició o d'emmagatzematge és de -18 °C.</li> <li>· Si les temperatures són superiors s'ha de revisar el funcionament dels equips de fred i, si cal, augmentar-ne la potència.</li> </ul>
Control de l'estat de neteja de les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal comprovar visualment que les parades estan netes (<i>Pla N+D</i>, pàg. 22).</li> </ul>
Control de les condicions d'emmagatzematge dels productes en els expositors de les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal comprovar visualment que les condicions d'emmagatzematge en els expositors són correctes (<i>Pla de formació</i>, pàg. 44).</li> </ul>

## 2.3.6 Fruita i hortalisses



### ▲ Perill: contaminació microbiològica, física o química

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
<p>Pèrdua de les dades identificatives.</p> <p>Si s'ha produït una contaminació prèvia del producte en origen i requereix ser retirat, no es podrà localitzar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Conservar tota la informació corresponent als productes fins que s'acabi la venda.</li> </ul>

### ▲ Perill: contaminació microbiològica

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
El fet que les parades no estiguin netes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal mantenir les parades sempre netes (<i>Pla N+D</i>, pàg. 22).</li> <li>· No s'ha de posar serradures, papers, cartrons o altres materials semblants al terra de les parades.</li> </ul>
L'acumulació d'escombraries a les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Les escombraries generades a les parades s'han de dipositar en cubells de materials fàcils de netejar i desinfectar, estancs i amb tapadora d'accionament no manual. Els cubells han d'estar nets i s'han de buidar cada vegada que calgui (i sempre en finalitzar la jornada laboral).</li> </ul>
La manipulació de la fruita i la verdura per part dels compradors.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· La fruita i la verdura s'ha de situar sempre a l'expositor. Mai en caixes a terra fora de la parada, fora de l'abast dels compradors (si no és possible, és obligatori l'ús de cartells que prohibeixin manipular-los o tocar-los).</li> </ul>
La utilització de cartells indicadors amb punxes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· No s'han de col·locar cartells indicadors de preus, qualitats, etc., amb punxes que puguin malmetre els envasos o contaminar els productes.</li> </ul>
Les males pràctiques de manipulació.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els paradistes han de seguir en tot moment el <i>Codi de bones pràctiques (CBP)</i>, Annex 1, pàg. 143.</li> </ul>

**▲ Perill: multiplicació del nombre de microorganismes****Què ho pot provocar?**

El trencament de la cadena de fred en productes transformats que requereixen refrigeració (4a gamma).

**Com es pot prevenir i/o actuar?**

- Cal mantenir els productes que requereixen refrigeració a temperatures de seguretat (5 °C).

**CONTROLS DE LA FRUITA I HORTALISSES**

Els controls realitzats en l'etapa d'Exposició, manipulació i venda s'engloben dins dels prerequisits *Pla N+D* i *Pla de formació* i *Pla de control de temperatures*.

Per raons pràctiques, però, les activitats de comprovació que es defineixen en aquests plans (pàgs. 22, 44 i 48 respectivament) es desenvolupen en el present apartat.

**Quins controls s'han de fer?**

Control de la temperatura de l'expositor o equip de fred i si cal productes de 4a gamma.

**Com s'han de fer?**

- S'ha de controlar la temperatura amb el lector i/o amb un termòmetre calibrat.
- Cal anotar les temperatures en una fitxa (fitxa de registre 11, *Pla de control de temperatures*, pàg. 51)

Control de l'estat de neteja de les parades.

- Comprovar visualment que les parades estan netes (*Pla N+D*, pàg. 22).

Control de les condicions d'emmagatzematge dels productes en els expositors de les parades.

- Comprovar visualment que les condicions d'emmagatzematge en els expositors són correctes (*Pla de formació*, pàg. 44).

## 2.3.7 Llegums



### ▲ Perill: contaminació microbiològica, física o química

#### Què ho pot provocar?

Pèrdua de les dades identificatives i traçabilitat en aquests llegums crus o cuits de venda a granel.

Si s'ha produït una contaminació prèvia del producte en origen i requereix ser retirat, no es podrà localitzar.

#### Com es pot prevenir i/o actuar?

- Els productes que es presentin sense envasar al consumidor final han d'indicar com a mínim la denominació de venda.
- La resta de dades s'han de conservar fins al final de la venda.

### ▲ Perill: contaminació microbiològica

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
El fet que les parades, les superfícies en contacte amb els aliments i/o els estris no estiguin nets.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal mantenir les parades sempre netes (<i>Pla N+D</i>, pàg.22).</li> <li>· Els estris s'han de netejar i desinfectar sempre que sigui necessari.</li> <li>· No s'ha de posar serradures, papers, cartrons o altres materials semblants al terra de les parades.</li> </ul>
L'acumulació d'escombraries a les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Les escombraries generades a les parades s'han de dipositar en cubells de materials fàcils de netejar i desinfectar, estancs i amb tapadora d'accionament no manual. Els cubells han d'estar nets i s'han de buidar cada vegada que calgui (i sempre en acabar la jornada laboral).</li> </ul>
L'exposició incorrecta dins els aparadors.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal mantenir una separació entre els productes envasats i els no envasats.</li> </ul>
La manipulació dels aliments per part dels compradors.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els aliments s'han de col·locar en aparadors o expositors de manera que quedin fora de l'abast dels compradors (si no és possible, és obligatori l'ús de cartells que prohibeixin manipular-los o tocar-los).</li> </ul>
La utilització de cartells indicadors amb punxes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· No s'han de col·locar cartells indicadors de preus, qualitats etc., amb punxes que puguin malmetre els envasos o contaminar els productes.</li> </ul>
L'ús d'elements decoratius.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal utilitzar elements decoratius que siguin fàcils de netejar i desinfectar (no s'han de fer servir estovalles, julivert, plantes artificials o naturals, etc.).</li> </ul>
Les males pràctiques de manipulació.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els paradistes han de seguir en tot moment el <i>Codi de bones pràctiques (CBP)</i>, Annex I, pàg. 143.</li> </ul>

### ▲ Perill: multiplicació del nombre de microorganismes

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
El fet que els llegums cuits no s'exposin o no s'emmagatzemin a les temperatures adequades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els llegums cuits s'han d'exposar en refrigeració a les temperatures següents:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Llegums amb un període de duració inferior a 24 hores: 8 °C.</li> <li>- Llegums amb un període de duració superior a 24 hores: 4 °C.</li> </ul> </li> </ul>
El trencament de la cadena del fred en els llegums cuits.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els llegums han d'estar el mínim temps possible a temperatura ambient.</li> </ul>
El manteniment en calent dels llegums cuits a una temperatura no adequada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· El manteniment en calent s'ha de fer a una temperatura de 65 °C.</li> </ul>

## CONTROLS DELS LLEGUMS

Els controls realitzats en l'etapa d'Exposició, manipulació i venda s'engloben dins dels prerequisits *Pla N+D*, *Pla de formació* i *Pla de control de temperatures*.

Per raons pràctiques, però, les activitats de comprovació que es defineixen en aquests plans (pàgs. 22, 44 i 48 respectivament) es desenvolupen en el present apartat.

Quins controls s'han de fer?	Com s'han de fer?
Control de la temperatura de l'expositor o equip de fred.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Controlar la temperatura amb el lector corresponent i/o amb un termòmetre ben calibrat.</li> <li>· Anotar les temperatures en una fitxa (fitxa de registre 11, <i>Pla de control de temperatures</i>, pàg. 51).</li> <li>· Les temperatures d'exposició adequades són:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Llegums amb un període de duració inferior a 24 hores: 8 °C.</li> <li>- Llegums amb un període de duració superior a 24 hores: 4 °C.</li> </ul> </li> <li>· Si les temperatures són superiors s'ha de revisar el funcionament dels equips de fred i, si cal, augmentar-ne la potència.</li> <li>· El manteniment en calent s'ha de fer a una temperatura de 65 °C.</li> </ul>
Control de l'estat de neteja de les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Comprovar visualment que les parades estan netes (<i>Pla N+D</i>, pàg. 22).</li> </ul>
Control de les condicions d'emmagatzematge dels productes en els expositors de les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Comprovar visualment que les condicions d'emmagatzematge en els expositors són correctes (<i>Pla de formació</i>, pàg. 44).</li> </ul>



## 2.3.8 Ous



Els ous estaran exposats a les parades segons la seva categoria de qualitat i segons el pes, que s'han d'indicar de manera clara.

### ▲ Perill: contaminació microbiològica, física o química

#### Què ho pot provocar?

En retirar l'envàs o embalatge original es poden perdre les dades de l'etiquetatge i la seva traçabilitat.

Si s'ha produït una contaminació prèvia del producte en origen i requereix ser retirat, no es podrà localitzar.

#### Com es pot prevenir i/o actuar?

- Cal conservar tota la informació corresponent als productes fins que s'acabi la venda.

### ▲ Perill: contaminació microbiològica

#### Què ho pot provocar?

La presència d'ous en mal estat a les parades.

Unes temperatures extremes durant l'exposició a les parades.

Que les parades no estiguin netes.

#### Com es pot prevenir i/o actuar?

- Cal eliminar els ous que estiguin trencats, bruts o esquerdats.
- Els ous no s'han d'exposar prop de focus de calor o a llum solar directa.
- Com a norma general, els ous frescos no s'han de refrigerar.
- Mantenir les parades sempre netes (*Pla de N+D*, pàg. 22).
- No s'ha de posar serradures, papers, cartrons o altres materials semblants al terra de les parades.

### ▲ Perill: contaminació microbiològica (continuació)

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
L'acumulació d'escombraries a les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Les escombraries generades a les parades s'han de disposar en cubells de materials fàcils de netejar i de desinfectar, estancs i amb tapadora d'accionament no manual. Els cubells han d'estar nets i s'han de buidar cada vegada que calgui (i sempre en finalitzar la jornada laboral).</li> </ul>
La manipulació dels ous per part dels consumidors.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· S'han de col·locar en aparadors o expositors de manera que quedin fora de l'abast dels compradors (si això no és possible, és obligatori l'ús de cartells que prohibeixin manipular-los o tocar-los).</li> </ul>
L'ús d'elements decoratius.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· No s'han d'utilitzar elements decoratius (estovalles, palla, etc.) que no siguin fàcils de netejar i desinfectar.</li> </ul>
Les males pràctiques de manipulació.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els paradistes han de seguir en tot moment el <i>Codi de bones pràctiques (CBP), Annex I</i>, pàg. 143.</li> </ul>

## CONTROLS DELS OUS

Els controls realitzats en l'etapa d'Exposició, manipulació i venda s'engloben dins dels prerequisits *Pla N+D* i *Pla de formació*.

Per raons pràctiques, però, les activitats de comprovació que es defineixen en aquests plans (pàg. 22 i 44 respectivament) es desenvolupen en el present apartat.

Quins controls s'han de fer?	Com s'han de fer?
Control de l'estat de neteja de les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal comprovar visualment que les parades estan netes (<i>Pla N+D</i>, pàg. 22).</li> </ul>
Control de les condicions d'emmagatzematge dels productes en els expositors de les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal comprovar visualment que les condicions d'emmagatzematge en els expositors són correctes (<i>Pla de formació</i>, pàg. 44).</li> </ul>

## 2.3.9 Menjars preparats



La venda de menjars preparats es pot donar en una parada dedicada exclusivament a aquesta activitat, o pot constituir una secció de les parades destinades a la venda d'altres tipus d'aliments.

Les operacions generals són l'exposició, el fraccionament i la venda de menjars preparats, convenientment identificats i etiquetats.

### ▲ Perill: contaminació microbiològica, física o química

#### Què ho pot provocar?

Pèrdua de dades identificatives i de traçabilitat en aquells menjars preparats de venda a granel.

Si s'ha produït una contaminació prèvia del producte en origen i requereix ser retirat, no es podrà localitzar.

#### Com es pot prevenir i/o actuar?

- Els productes que es presentin sense envasar al consumidor final han d'indicar, com a mínim, la denominació de venda.
- La resta de dades s'han de conservar fins al final de la venda.

### ▲ Perill: contaminació microbiològica

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
El fet que les parades, les superfícies en contacte amb els aliments i/o els estris no estiguin nets.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Mantenir les parades sempre netes (<i>Pla N+D</i>, pàg. 22).</li> <li>· Els estris s'han de netejar i desinfectar sempre que sigui necessari.</li> <li>· No s'ha de posar serradures, papers, cartrons o altres materials semblants al terra de les parades.</li> </ul>
L'acumulació d'escombraries a les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Les escombraries generades a les parades s'han de dipositar en cubells de materials fàcils de netejar i de desinfectar, estancs i amb tapadora d'accionament no manual. Els cubells han d'estar nets i s'han de buidar cada vegada que calgui (i sempre en finalitzar la jornada laboral).</li> </ul>
La manipulació dels aliments per part dels compradors.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· S'han de col·locar en aparadors o expositors de manera que quedin fora de l'abast dels compradors (si això no és possible, és aconsellable l'ús de cartells que prohibeixin manipular-los o tocar-los).</li> </ul>
La utilització de cartells indicadors amb punxes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· No s'han de col·locar cartells indicadors de preus, qualitats, etc., amb punxes que puguin malmetre els envasos o contaminar els productes.</li> </ul>
L'ús d'elements decoratius.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els elements decoratius han de ser fàcils de netejar i desinfectar (no s'han de fer servir elements com estovalles, julivert, plantes artificials o naturals, etc.).</li> </ul>
Les males pràctiques de manipulació.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els paradistes han de seguir en tot moment el <i>Codi de bones pràctiques (CBP) Annex I</i>, pàg.143.</li> </ul>
Un envasament en condicions incorrectes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal utilitzar envasos nets i d'ús alimentari i fer l'operació amb les màximes garanties d'higiene.</li> </ul>

**▲ Perill: multiplicació del nombre de microorganismes**

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
El fet que els menjars preparats refrigerats no s'exposin o emmagatzemin a les temperatures adequades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els menjars preparats s'han d'exposar en refrigeració a les temperatures següents:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productes amb un període de duració inferior a 24 hores: 8 °C.</li> <li>- Productes amb un període de duració superior a 24 hores: 4 °C.</li> </ul> </li> <li>· Menjars preparats congelats: -18 °C.</li> </ul>
El trencament de la cadena del fred.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els menjars preparats han d'estar el mínim temps possible a temperatura ambient.</li> </ul>
Que els menjars mantinguts en calent no estiguin a la temperatura correcta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els menjars preparats calents s'han de mantenir a una temperatura de 65 °C.</li> </ul>

**CONTROLS DELS MENJARS PREPARATS**

Els controls realitzats en l'etapa d'Exposició, manipulació i venda s'engloben dins dels prerequisits *Pla N+D*, *Pla de formació* i *Pla de control de temperatures*.

Per raons pràctiques, però, les activitats de comprovació que es defineixen en aquests plans (pàgs. 22, 44 i 48 respectivament) es desenvolupen en el present apartat.

Quins controls s'han de fer?	Com s'han de fer?
Control de la temperatura de l'expositor o equip de fred.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Controlar la temperatura amb el lector i/o amb un termòmetre ben calibrat.</li> <li>· Anotarem les temperatures en una fitxa (fitxa de registre 11, <i>Pla de control de temperatures</i>, pàg. 51).</li> <li>· Les temperatures d'exposició en fred són:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjars preparats amb un període de duració inferior a 24 hores: 8 °C.</li> <li>- Menjars preparats amb un període de duració superior a 24 hores: 4 °C.</li> </ul> </li> <li>· Si les temperatures són superiors s'ha de revisar el funcionament dels equips de fred i, si cal, augmentar-ne la potència.</li> <li>· El manteniment en calent s'ha de fer a una temperatura de 65 °C.</li> </ul>
Control de l'estat de neteja de les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Comprovar visualment que les parades estan netes (<i>Pla N+D</i>, pàg. 22).</li> </ul>
Control de les condicions d'emmagatzematge dels productes en els expositors de les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Comprovar visualment que les condicions d'emmagatzematge en els expositors són correctes (<i>Pla de formació</i>, pàg. 44).</li> </ul>

## 2.3.10 Pa i brioixeria



### ▲ Perill: contaminació microbiològica, física o química

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
<p>Pèrdua de les dades originals de l'etiquetatge i de traçabilitat.</p> <p>Si s'ha produït una contaminació prèvia del producte en origen i requereix ser retirat, no es podrà localitzar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els establiments que no fabriquin el seu propi pa han de vendre el pa embolicat en origen per poder identificar la seva procedència.</li> <li>· En productes de venda fraccionada, s'han de guardar les dades fins al final de la venda.</li> </ul>

### ▲ Perill: contaminació microbiològica

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
<p>El fet que les parades, les superfícies en contacte amb els aliments i/o els estris no estiguin nets.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· S'han de mantenir les parades sempre netes (<i>Pla N+D</i>, pàg. 22).</li> <li>· Els estris s'han de netejar i desinfectar sempre que sigui necessari.</li> <li>· No s'ha de posar serradures, papers, cartrons o altres materials semblants al terra de les parades.</li> </ul>
<p>L'acumulació d'escombraries a les parades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Les escombraries generades a les parades s'han de dipositar en cubells de materials fàcils de netejar i de desinfectar, estancs i amb tapadora d'accionament no manual. Els cubells han d'estar nets i s'han de buidar cada vegada que calgui (i sempre en finalitzar la jornada laboral).</li> </ul>
<p>La manipulació dels aliments per part dels compradors.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal col·locar-los en aparadors o expositors de manera que quedin fora de l'abast dels compradors.</li> </ul>
<p>La utilització de cartells indicadors amb punxes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· No s'han de col·locar cartells indicadors de preus, qualitats, etc. amb punxes que puguin malmetre els envasos o contaminar els productes.</li> </ul>

**▲ Perill: contaminació microbiològica (continuació)**

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
L'ús d'elements decoratius.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els elements decoratius han de ser fàcils de netejar i de desinfectar (no s'han de fer servir elements com ara estovalles).</li> </ul>
Les males pràctiques de manipulació.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els paradistes han de seguir en tot moment el <i>Codi de bones pràctiques (CBP), Annex I</i>, pàg. 143.</li> </ul>

**▲ Perill: multiplicació del nombre de microorganismes**

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
Que els productes no s'exposin o emmagatzemin a les temperatures adequades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els productes de pastisseria farcits de crema, nata, etc. s'han d'exposar en refrigeració entre els 0 i els 5 °C.</li> </ul>

**CONTROLS EN EL PA I LA BRIOXERIA**

Els controls realitzats en l'etapa d'Exposició, manipulació i venda s'engloben dins dels prerequisits *Pla N+D*, *Pla de formació* i *Pla de control de temperatures*.

Per raons pràctiques, però, les activitats de comprovació que es defineixen en aquests plans (pàgs. 22, 44 i 48 respectivament) es desenvolupen en el present apartat.

Quins controls s'han de fer?	Com s'han de fer?
Control de temperatura de l'expositor o equip de fred.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Controlar la temperatura amb el lector i/o amb un termòmetre ben calibrat.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal anotar les temperatures en una fitxa (fitxa de registre 11, <i>Pla de control de temperatures</i>, pàg. 51).</li> <li>· Les temperatures d'exposició se situen entre els 0 i els 5 °C.</li> <li>· Si les temperatures són superiors s'ha de revisar el funcionament dels equips de fred i, si cal, augmentar-ne la potència.</li> </ul>
Control de l'estat de neteja de les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Comprovar visualment que les parades estan netes (<i>Pla N+D</i>, pàg. 22).</li> </ul>
Control de les condicions d'emmagatzematge dels productes en els expositors de les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Comprovar visualment que les condicions d'emmagatzematge en els expositors són correctes (<i>Pla de formació</i>, pàg. 44).</li> </ul>

## 2.3.11 Productes de la pesca transformats (bacallaneria)



Les operacions més freqüents que es realitzen a les parades de productes de la pesca transformats del mercat són el dessalatge i tall del bacallà.

En cas de venda de menjars preparats caldrà tenir en compte els perills, les mesures preventives i els controls del **sector específic**.

### ▲ Perill: contaminació microbiològica, física o química

#### Què ho pot provocar?

Pèrdua de les dades originals de l'etiquetatge i de traçabilitat.

Si s'ha produït una contaminació prèvia del producte en origen i requereix ser retirat, no es podrà localitzar.

#### Com es pot prevenir i/o actuar?

- Conservar tota la documentació i etiquetatge referent als productes exposats a la parada.



### ▲ Perill: contaminació microbiològica

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
Que les parades, les superfícies en contacte amb els aliments i/o els estris no estiguin nets.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal mantenir les parades sempre netes (<i>Pla N+D</i>, pàg. 22).</li> <li>· Els estris s'han de netejar i desinfectar sempre que sigui necessari.</li> <li>· No s'ha de posar serradures, papers, cartrons o altres materials semblants al terra de les parades.</li> </ul>
L'acumulació d'escombraries a les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Les escombraries generades a les parades s'han de dipositar en cubells de materials fàcils de netejar i de desinfectar, estancs i amb tapadora d'accionament no manual. Els cubells han d'estar nets i s'han de buidar cada vegada que calgui (i sempre en finalitzar la jornada laboral).</li> </ul>
La manipulació dels aliments per part dels compradors.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els aliments s'han de col·locar de manera que quedin fora de l'abast dels compradors (si això no és possible, és aconsellable l'ús de cartells que prohibeixin manipular-los o tocar-los).</li> </ul>
L'ús de cartells indicadors amb punxes clavats als productes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· No s'han de col·locar cartells indicadors de preus, qualitats, etc., amb punxes, de manera que quedin clavats en els aliments.</li> </ul>
Les males pràctiques de manipulació.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els paradistes han de seguir en tot moment el <i>Codi de bones pràctiques (CBP)</i>, Annex I, pàg. 143.</li> </ul>
Que el dessalatge del bacallà es faci en condicions no adequades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Per al dessalatge del bacallà s'ha d'utilitzar aigua potable i freda. Cal col·locar-lo en recipients nets i fàcils de netejar i de desinfectar, i protegir-lo de possibles contaminacions (en recipients tapats o protegits).</li> </ul>

### ▲ Perill: multiplicació del nombre de microorganismes

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
L'exposició a temperatura ambient de productes transformats (fumats, semiconserves d'anxoves, etc.) que requereixen refrigeració.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal respectar la temperatura indicada pel fabricant.</li> </ul>
Dessalar el bacallà a temperatura ambient.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal fer-ho sempre a temperatura de refrigeració.</li> </ul>
Una temperatura de conservació del bacallà massa elevada un cop dessalat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Un cop dessalat, el bacallà s'ha de mantenir a temperatura de refrigeració.</li> </ul>
Un temps excessiu d'emmagatzematge dels aliments a les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els aliments han d'estar ordenats i correctament identificats per facilitar-ne la rotació (Sistema PEPS, <i>Terminologia</i>, pàg. 164).</li> <li>· Cal respectar les dates de caducitat i consum preferent de cada aliment.</li> </ul>

## CONTROLS EN ELS PRODUCTES DE LA PESCA TRANSFORMATS

Els controls realitzats en l'etapa d'Exposició, manipulació i venda s'engloben dins dels prerequisits *Pla N+D*, *Pla de formació* i *Pla de control de temperatures*.

Per raons pràctiques, però, les activitats de comprovació que es defineixen en aquests plans (pàgs. 22, 44 i 48 respectivament) es desenvolupen en aquest apartat.

Quins controls s'han de fer?	Com s'han de fer?
Control de la temperatura de l'expositor o equip de fred.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· S'ha de controlar la temperatura amb el lector i/o amb un termòmetre calibrat.</li> <li>· Anotarem les temperatures en una fitxa (fitxa de registre 11, <i>Pla de control de temperatures</i>, pàg. 51).</li> <li>· Les temperatures d'emmagatzematge dels productes transformats envasats, en general, seran les marcades pel fabricant.</li> <li>· La temperatura de dessalatge del bacallà serà de refrigeració.</li> <li>· Si les temperatures són superiors s'ha de revisar el funcionament dels equips de fred i, si cal, augmentar-ne la potència.</li> </ul>
Control de l'estat de neteja de les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Comprovar visualment que les parades estan netes (<i>Pla N+D</i>, pàg. 22).</li> </ul>
Control de les condicions d'emmagatzematge dels productes en els expositors de fred de les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal comprovar visualment que les condicions d'emmagatzematge en els expositors són correctes (<i>Pla de formació</i>, pàg. 44).</li> </ul>

## 2.3.12 Queviures



Les operacions més freqüents que es realitzen a les parades de queviures són la venda directa de productes envasats, a granel o en porcions. Habitualment, s'hi ofereixen aliments que no requereixen temperatura regulada de conservació, aliments refrigerats i aliments congelats.

En cas de venda de menjars preparats caldrà tenir en compte els perills, les mesures preventives i els controls del **sector específic**.

### ▲ Perill: contaminació microbiològica, física o química

#### Què ho pot provocar?

Pèrdua de les dades originals de l'etiquetatge i de traçabilitat en productes de venda a granel.

Si s'ha produït una contaminació prèvia del producte en origen i requereix ser retirat, no es podrà localitzar.

#### Com es pot prevenir i/o actuar?

- Conservar tota la documentació i l'etiquetatge corresponent als productes exposats a la parada.

### ▲ Perill: contaminació dels aliments

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
Que les parades i/o els estris no estiguin nets.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Mantenir les parades sempre netes (<i>Pla N+D</i>, pàg. 22)</li> <li>· Els estris s'han de netejar i desinfectar sempre que sigui necessari.</li> <li>· No s'ha de posar serradures, papers, cartrons o altres materials semblants al terra de les parades.</li> </ul>
L'acumulació d'escombraries a les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Les escombraries generades a les parades s'han de dipositar en cubells de materials fàcils de netejar i de desinfectar, estancs i amb tapadora d'accionament no manual. Els cubells han d'estar nets i s'han de buidar cada vegada que calgui (i sempre en finalitzar la jornada laboral).</li> </ul>
La manipulació dels aliments de venda a granel per part dels compradors.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els aliments s'han de col·locar de manera que quedin fora de l'abast dels compradors (si això no és possible, és aconsellable l'ús de cartells que prohibeixin manipular-los o tocar-los).</li> </ul>
L'ús de cartells indicadors amb punxes clavats als productes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· No s'han de col·locar cartells indicadors de preus, qualitats, etc., amb punxes que puguin malmetre els envasos o contaminar els productes.</li> </ul>
Les males pràctiques de manipulació.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els paradistes han de seguir en tot moment el <i>Codi de bones pràctiques (CBP), Annex I</i>, pàg. 143.</li> </ul>

### ▲ Perill: multiplicació del nombre de microorganismes

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
El trencament de la cadena de fred en els aliments que requereixen una temperatura regulada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els aliments han d'estar el mínim temps possible a temperatura ambient.</li> </ul>
Una temperatura de conservació i/o d'exposició elevada del producte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els productes s'han de mantenir a la temperatura que marca el fabricant a l'etiqueta.</li> <li>· Cal respectar el límit de càrrega dels expositors i mantenir una disposició correcta dels productes que permeti la circulació del fred.</li> </ul>
Un temps excessiu d'emmagatzematge dels aliments a les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els aliments han d'estar ordenats i correctament identificats per facilitar-ne la rotació (<i>Sistema PEPS, Terminologia</i>, pàg. 164).</li> <li>· Cal respectar les dates de caducitat i consum preferent de cada aliment.</li> </ul>

## CONTROLS DELS QUEVIURES

Els controls realitzats en l'etapa d'Exposició, manipulació i venda s'engloben dins dels prerequisits *Pla N+D*, *Pla de formació* i *Pla de control de temperatures*

Per raons pràctiques, però, les activitats de comprovació que es defineixen en aquests plans (pàgs. 22, 44 i 48 respectivament) es desenvolupen en aquest apartat.

Quins controls s'han de fer?	Com s'han de fer?
Control de temperatura de l'expositor o equip de fred, si se'n té.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· S'ha de controlar la temperatura amb el lector i/o amb un termòmetre calibrat.</li> <li>· Anotarem les temperatures en una fitxa (fitxa de registre 11, <i>Pla de control de temperatures</i>, pàg. 51).</li> <li>· Les temperatures d'exposició o d'emmagatzematge seran les marcades pel fabricant (<i>Annex III</i> de temperatures, pàg. 150).</li> <li>· Si les temperatures són superiors s'ha de revisar el funcionament dels equips de fred i, si cal, augmentar-ne la potència.</li> </ul>
Control de l'estat de neteja de les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal comprovar visualment que les parades estan netes (<i>Pla N+D</i>, pàg. 22).</li> </ul>
Control de les condicions d'emmagatzematge dels productes en els expositors de fred de les parades, si se'n disposa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal comprovar visualment que les condicions d'emmagatzematge en els expositors són correctes (<i>Pla de formació</i>, pàg. 44).</li> </ul>

## 2.3.13 Herboristeria i dietètica



Les operacions més freqüents que es realitzen a les parades d'herboristeria i dietètica són la venda directa de productes envasats, a granel o en porcions. El tipus de productes que trobem són: aliments que no requereixen temperatura regulada de conservació, aliments refrigerats i aliments congelats.

En cas de venda de menjars preparats caldrà tenir en compte els perills, les mesures preventives i els controls del **sector específic**.

### ▲ Perill: contaminació microbiològica, física o química

#### Què ho pot provocar?

Pèrdua de les dades originals de l'etiquetatge i de traçabilitat en productes de venda a granel

Si s'ha produït una contaminació prèvia del producte en origen i requereix ser retirat, no es podrà localitzar.

#### Com es pot prevenir i/o actuar?

- Cal conservar tota la documentació i l'etiquetatge referent als productes exposats a la parada.

<b>▲ Perill: contaminació microbiològica</b>	
<b>Què ho pot provocar?</b>	<b>Com es pot prevenir i/o actuar?</b>
Que les parades i/o els estris no estiguin nets.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Mantenir les parades sempre netes (<i>Pla N+D</i>, pàg. 22).</li> <li>· Els estris s'han de netejar i desinfectar sempre que sigui necessari.</li> <li>· No s'ha de posar serradures, papers, cartrons o altres materials semblants al terra de les parades.</li> </ul>
L'acumulació d'escombraries a les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Les escombraries generades a les parades s'han de dipositar en cubells de materials fàcils de netejar i de desinfectar, estancs i amb tapadora d'accionament no manual. Els cubells han d'estar nets i s'han de buidar cada vegada que calgui (i sempre en finalitzar la jornada laboral).</li> </ul>
La manipulació dels aliments de venda a granel per part dels compradors.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els aliments s'han de col·locar de manera que quedin fora de l'abast dels compradors (si això no és possible, és aconsellable l'ús de cartells que prohibeixin manipular-los o tocar-los).</li> </ul>
L'ús de cartells indicadors amb punxes clavats en els productes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· No s'han de col·locar cartells indicadors de preus, qualitats, etc., amb punxes que puguin malmetre els envasos o contaminar els productes.</li> </ul>
Les males pràctiques de manipulació.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els paradistes han de seguir en tot moment el <i>Codi de bones pràctiques (CBP), Annex I</i>, pàg. 143.</li> </ul>

### ▲ Perill: multiplicació del nombre de microorganismes

Què ho pot provocar?	Com es pot prevenir i/o actuar?
El trencament de la cadena de fred en els aliments que requereixen una temperatura regulada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els aliments han d'estar el mínim temps possible a temperatura ambient.</li> </ul>
Una temperatura de conservació i/o d'exposició elevada del producte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els productes s'han de mantenir a la temperatura que el fabricant marca a l'etiqueta.</li> <li>· Cal respectar el límit de càrrega dels expositors i mantenir una disposició correcta dels productes que permeti la circulació del fred.</li> </ul>
Un temps excessiu d'emmagatzematge dels aliments a les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Els aliments han d'estar ordenats i correctament identificats per facilitar-ne la rotació (Sistema PEPS, <i>Terminologia</i>, pàg. 164).</li> <li>· Cal respectar les dates de caducitat i consum preferent de cada aliment.</li> </ul>

## CONTROLS DELS PRODUCTES D'HERBORISTERIA I DIETÈTICA

Els controls realitzats en l'etapa d'Exposició, manipulació i venda s'engloben dins dels requisits *Pla N+D*, *Pla de formació* i *Pla de control de temperatures*.

Per raons pràctiques, però, les activitats de comprovació que es defineixen en aquests plans (pàgs. 22, 44 i 48 respectivament) es desenvolupen en aquest apartat.

Quins controls s'han de fer?	Com s'han de fer?
Control de temperatura de l'expositor o equip de fred, si se'n té.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· S'ha de controlar la temperatura amb el lector i/o amb un termòmetre calibrat.</li> <li>· Anotarem les temperatures en una fitxa (fitxa de registre 11, <i>Pla de control de temperatures</i>, pàg. 51).</li> <li>· Les temperatures d'exposició o d'emmagatzematge seran les marcades pel fabricant (veure també l'<i>Annex III de temperatures</i>, pàg. 150).</li> <li>· Si les temperatures són superiors s'ha de revisar el funcionament dels equips de fred i, si cal, augmentar-ne la potència.</li> </ul>
Control de l'estat de neteja de les parades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Comprovar visualment que les parades estan netes (<i>Pla N+D</i>, pàg. 22).</li> </ul>
Control de les condicions d'emmagatzematge dels productes en els expositors de fred de les parades, si se'n disposa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cal comprovar visualment que les condicions d'emmagatzematge en els expositors són correctes (<i>Pla de formació</i>, pàg. 44).</li> </ul>



# Annexos

# Annex I

## Codi de bones pràctiques

El coneixement dels perills associats a cada etapa, activitat, manipulació o aliment, i de les seves causes és la clau perquè el personal manipulador treballi amb seguretat i s'evitin les toxiinfeccions alimentàries i el deteriorament dels aliments.

El Codi de bones pràctiques és un recull de totes les instruccions que han de conèixer i complir els manipuladors per garantir la seguretat dels aliments i evitar els perills relacionats amb les activitats pròpies dels mercats.

Ha d'incloure:

1. Instruccions d'higiene del personal manipulador.
2. Instruccions sobre les pràctiques higièniques de treball més rellevants, des del punt de vista sanitari, de totes les etapes i de les activitats relacionades amb la manipulació dels aliments. S'hi poden incloure instruccions de caràcter més general, des del tractament dels residus sòlids o el manteniment de la cadena de fred fins a instruccions més específiques en relació amb pràctiques correctes d'higiene per a una activitat concreta, com ara és la de picar carn en el taulell de venda.

## INSTRUCCIONS D'HIGIENE DEL PERSONAL MANIPULADOR

### Té com a objectius

- Conèixer les instruccions d'higiene personal i els hàbits correctes d'higiene per poder-los aplicar en el lloc de treball.
- La higiene i la conducta dels manipuladors incideixen directament en la seguretat dels aliments.

### Quins perills comporta una manipulació incorrecta dels aliments?

La higiene deficient dels manipuladors és una de les causes més importants de la contaminació dels aliments i pot ser origen de nombroses toxiinfeccions alimentàries en els consumidors (*Perills biològics*, pàg. 151).

### Per què cal mantenir una bona higiene personal?

- Una correcta higiene diària redueix els gèrmens que es reproduïxen a la superfície corporal i als cabells, de manera que disminueix la probabilitat de transmissió d'aquests gèrmens als aliments.
- Les secrecions del nas o de les orelles, les supuracions de ferides o els grans solen presentar nivells elevats de microorganismes que poden arribar als aliments directament o a través de les mans.

## NORMES D'HIGIENE PERSONAL QUE S'HAN DE CONÈIXER I COMPLIR EN UN MERCAT

### - Rentar-se les mans

Unes mans brutes poden contaminar l'aliment que es manipula i convertir-lo en perillós, ja que la brutícia pot implicar la presència de microorganismes patògens. Per això és molt important rentar-se bé les mans.

#### Com?

- Mullar-se-les amb aigua calenta i utilitzar sabó (preferentment bactericida) del dosificador (no s'han d'utilitzar pastilles de sabó) i ensabonar-se bé.
- Esbandir-se-les amb abundant aigua freda.
- Eixugar-se-les amb tovalloles de paper d'un sol ús.

#### Quan?

- Abans de posar-se a treballar.
- Abans de manipular els aliments.
- Després d'esternudar, tossir o menjar.
- Després de manipular escombraries.
- Després d'utilitzar els serveis higiènics.
- Entre manipulacions d'aliments crus i elaborats.
- Després de tocar diners.
- Sempre que les mans estiguin brutes i sempre que es consideri necessari.

**Si s'utilitzen guants**, mantenir-los sempre nets i canviar-los o rentar-los tantes vegades com sigui necessari, ja que si no també seran una font de contaminació per als aliments.

### - Cal portar les ungles curtes, netes i sense pintar

ja que poden acumular microbis i contaminar els aliments.

**- No portar anells, braçalets, arracades, rellotges ni altres guarniments**, en especial a les mans, ja que poden acumular brutícia i dificultar la neteja correcta de les mans, i poden caure en els aliments.

- **Protegir-se les ferides de les mans** amb apòsits impermeables que no es puguin desprendre accidentalment, i mantenir-los sempre nets. Penseu que la ferida es pot infectar i això facilitaria la contaminació dels aliments.
- **Utilitzar roba d'ús exclusiu per al treball**, de color clar, i mantenir-la neta (ha d'incloure barrets per cobrir els cabells); així s'evita transportar microbis del carrer als llocs de treball.
- **No fumar**. A la boca hi viuen microbis que poden ser transportats amb la cigarreta, de la boca a les mans, i contaminar els aliments.
- **No menjar ni mastegar xiclet** mentre es treballa. A la boca hi viuen microbis que poden ser transportats a les mans i contaminar els aliments.
- **No tossir ni esternudar sobre els aliments**, ja que els microbis presents a les gotes de saliva els poden contaminar.
- **En cas de malaltia... No estan autoritzades a treballar en zones de manipulació** de productes alimentaris les persones que pateixen una malaltia de transmissió alimentària, entre altres patologies, o que presentin ferides infectades, infeccions cutànies o diarrea. Hi ha la possibilitat de contaminació directa o indirecta dels aliments amb microorganismes patògens.
- Tot el personal manipulador ha de **conèixer i complir les instruccions de treball establertes** en els codis de bones pràctiques per garantir la seguretat i la salubritat dels aliments.

## INSTRUCCIONS PER AL TRACTAMENT DE RESIDUS SÒLIDS

### Té com a objectiu:

Saber com s'han de tractar les escombraries és important per evitar la contaminació dels aliments, i dels manipuladors, l'atracció de plagues i les males olors.

### Quins perills comporten les escombraries?

- Perill microbiològic.
- Poden convertir-se en un focus de contaminació per als aliments i per als manipuladors. Les deixalles produeixen pudors i atrauen insectes i rosegadors.

### Quines són les normes per a una recollida correcta d'escombraries en els mercats?

- Cal mantenir-les aïllades dels aliments per evitar-ne la contaminació.
- Les deixalles generades pel mercat s'han de dipositar en **cubells d'escombraries** a cada parada. Aquests cubells han de ser:

1. D'ús exclusiu per a aquesta funció.
2. De materials de fàcil neteja i desinfecció.
3. Estancs.
4. De grandària adequada al volum recollit.
5. Netejats i desinfectats sempre que sigui necessari.

I han de tenir:

- a. Tapa d'accionament no manual.
- b. Bosses higièniques d'un sol ús.

- Cal destinar un **espai dedicat a l'emmagatzematge d'escombraries**. Aquest local ha de ser:

1. De materials que en facilitin la neteja i la desinfecció.
2. Netejat i desinfectat de manera periòdica.

I ha d'estar:

- a. Aïllat dels aliments i ben ventilat.
- b. Separat de la zona de manipulació d'aliments.
- c. Protegit davant la possible entrada d'animals indesitjables.
- d. Preferentment proveït d'un rentamans, ja que les persones que manipulen deixalles s'han de rentar les mans després de fer-ho.

Sempre s'han d'evitar les contaminacions dels aliments per part de les escombraries.

És necessari rentar-se les mans després de manipular les escombraries.

# Annex II

## Etiquetatge

### **Etiquetatge general dels productes envasats**

1. Denominació de venda del producte.
2. Llista d'ingredients.
3. Quantitat de determinats ingredients o categoria d'ingredients.
4. Grau alcohòlic (en les begudes alcohòliques amb graduació superior en volum a l'1,2%).
5. Quantitat neta (per a productes envasats).
6. Data de duració mínima o data de caducitat.
7. Condicions especials de conservació i d'utilització.
8. Forma d'ús, si és necessari.
9. Identificació de l'empresa.
10. Lot.
11. Lloc d'origen o procedència.

### **Etiquetatge de productes sense envasar i dels productes que s'envasen en el mateix establiment**

1. Denominació de venda dels productes.
2. Categoria de qualitat, varietat i origen, si escau.
3. En carns, el tipus de canal de procedència i la denominació comercial (per a carns de boví, veure l'apartat específic).
4. En productes de la pesca i l'aqüicultura, forma de presentació comercial.
5. Quantificació de l'ingredient, si escau.
6. Grau alcohòlic en begudes alcohòliques amb una graduació superior en volum a l'1,2%.

## ETIQUETATGE DE PRODUCTES ENVASATS PEL COMERÇ DETALLISTA

Ha d'incloure:

- Totes les dades obligatòries de l'etiquetatge general, excepte les corresponents al **lot**.
- La identificació de l'empresa es referirà a l'envasador.

## MARQUES D'IDENTIFICACIÓ EN PRODUCTES D'ORIGEN ANIMAL EN GENERAL

La marca d'identificació és obligatòria en els productes següents:

- Carn d'ungulats (ex. cabra, cavall, porc, vaca i vedella, xai...) domèstics
- Carn d'aus de corral i lagomorfs (ex. conill)
- Carn de caça de cria (ex. guatlles, perdius...)
- Carn de caça silvestre
- Carn picada, preparats de carn i carn separada mecànicament.
- Productes carnis
- Mol·luscs bivalves vius
- Productes de la pesca
- Llet crua i productes lactis
- Ous i ovoproductes
- Anques de granota i cargols
- Greixos animals fosos i llardons
- Estòmacs, bufetes i intestins tractats
- Gelatina
- Col·lagen

### Marca d'identificació



La marca d'identificació ha d'estar fixada directament al producte, a l'envàs o l'embalatge o bé anar estampada en una etiqueta fixada en qualsevol dels tres.

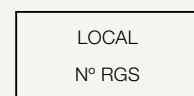
En el cas d'embalatges que continguin carn o despulles, la marca d'identificació s'haurà de fixar en una etiqueta subjectada a l'embalatge o haurà d'anar-hi estampada, de manera que no quedi destruïda quan s'obri.

## MARCA SANITÀRIA EN CARNS

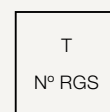
### Carn fresca



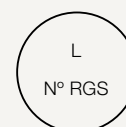
### Carn sacrificada d'urgència fora de l'escorxador



### Carn de porcí analitzada amb triquinoscopi tradicional



### Carns de toro de brega



La marca sanitària s'aplicarà únicament sobre la cara externa de les canals (mitjançant tinta o amb foc) d'ungulats domèstics, mamífers de caça de cria diferents dels lagomorfs i peces de caça major silvestre.

Si les canals es parteixen en mitges canals o quarters, o bé les mitges canals es tallen en tres peces, cada peça haurà de portar una marca sanitària.

## ETIQUETATGE ESPECÍFIC DELS PRODUCTES

### Etiquetatge de la carn de boví

#### Cal especificar-hi:

- El número o codi de referència de l'animal o grup.
- "Nascut a..." o "País de naixement...".
- "Criat a..." o "Engreixat a..." o "Encebat a..." o "País d'engreixament...".
- "Sacrificat a..." seguit del número d'autorització sanitària de l'escorxador.
- "Desfet a...", seguit del número d'autorització sanitària de la/es sala/es de desfer.
- Si la carn procedeix d'animals nascuts, criats i sacrificats en un mateix país: nom del país precedit per "Origen" i el número d'autorització sanitària de l'escorxador.
- Per a carn d'animals d'edat fins a 12 mesos: "Edat de sacrifici: fins als 8 mesos" o "Edat de sacrifici: de 8 a 12 mesos" o lletra d'identificació de la categoria V o Z.

#### Productes no preenvasats en el comerç detallista

- La informació obligatòria es pot facilitar per escrit en lloc visible per al consumidor sempre que cada peça de carn pugui relacionar-se amb el codi de referència.

**Etiquetatge de la carn picada de boví** (o carns picades amb barreja d'altres espècies amb un contingut de carn de boví superior al 50%)

#### Cal especificar-hi:

- El número o codi de referència de l'animal o grup.
- "Produït a..." (nom de l'estat).
- "Sacrificat a..." o "País de sacrifici...".
- Països de naixement i engreix dels animals quan no coincideixin amb el d'elaboració o producció.

### Etiquetatge de carn picada, preparats de carn i productes carnis destinats a ser cuinats

- S'hi ha de fer constar que cal cuinar completament aquests productes abans de consumir-los.

### Etiquetatge de carns i derivats carnis en comerç detallista

#### Cal especificar-hi:

#### Productes elaborats i envasats

- Totes les indicacions esmentades en l'apartat d'*etiquetatge general dels productes envasats*.
- Marca sanitària (carns i derivats):

ELABORACIÓ PROPIA N° RGS / N° REGISTRE MUNICIPAL (segons el cas) VENDA DIRECTA AL CONSUMIDOR
---

#### En derivats carnis:

- Denominació comercial
- Classificació de qualitat tipificada
- Espècie o espècies de la carn
- Llista d'ingredients

#### Productes sense envasar

- Rètol a l'expositor prop del producte:

ELABORACIÓ PRÒPIA Denominació comercial tipificada Classificació de qualitat Espècie o espècies de la carn Llista d'ingredients
---

### Etiquetatge de fruites i hortalisses

#### S'hi ha de fer constar:

#### Producte envasat

- Denominació del producte
- Varietat, si ho exigeix la norma de qualitat
- Categoria comercial
- Calibre, si ho exigeix la norma de qualitat
- Identificació de l'empresa
- Origen del producte
- Pes net, en envasos unitaris de venda directa al consumidor final

#### Producte no envasat

#### Rètol visible en el punt de venda:

- Denominació del producte
- Categoria comercial
- Varietat i calibre, si ho exigeixen les corresponents normes de qualitat
- Origen

## Etiquetatge dels ous

### S'hi ha de fer constar:

#### En l'ou

- Distintiu productor. En el cas dels productors amb menys de 50 gallines ponedores no cal aquest distintiu, però en el punt de venda cal indicar el nom i l'adreça del productor

#### En l'estoig

- Codi del centre d'embalatge
- Categoria de qualitat
- Categoria de pes
- Data de duració mínima
- Sistema de cria de les gallines ponedores
- Recomanació al consumidor de conservar els ous al frigorífic

#### Venda a granel

Informació a disposició del consumidor exposada de forma clara i llegible:

- Categoria de qualitat
- Categoria de pes
- Sistema de cria de les gallines ponedores
- Explicació del significat del codi del productor
- Data de duració mínima
- Nom i adreça del productor

Els productes de la pesca frescos, preparats, congelats i transformats de la família *Gempylidae*, en particular, *Ruvettus pretiosus* i *Lepidocyidium flavobrunneum*, únicament podran comercialitzar-se si estan embalats/envasats i etiquetats amb la informació al consumidor sobre la manera de preparar-los/cuinar-los adequadament i sobre el risc relacionat amb la presència de substàncies amb efectes gastrointestinals adversos.

## Productes de la pesca o l'aqüicultura sense envasar

- Denominació comercial de l'espècie
- Mètode de producció
- Nom de la zona de captura o de cria
- Tipus de presentació o tractament
- El text "Conté sulfits", en el cas de cefalòpodes (ex. pops, calamars, sípies ...) i crustacis que en continguin.

## Etiquetatge del peix

### PRODUCTES DE LA UE I TERCERS PAÏSOS

Zona de captura o cria	Primer expedidor o centre d'expedició Núm RSI o núm autorització Domicili Nom	
Denominació comercial Denominació científica		
Pes net (producte envasat)	Mètode producció	Mètode presentació o tractament Eviscerats: evs Amb cap: c/c Sense cap: s/c En filets: fl Cuit: c Descongelat Altres

Si són productes congelats, a més, s'haurà d'indicar:

- La menció "Producte congelat"
- Ingredients i additius
- Marca d'identificació de l'establiment d'origen
- Presentació i/o tractament

## Etiquetatge dels mol·luscs bivalves vius

L'etiqueta ha de ser impermeable, llegible, indeleble, caràcters clars, resistent.

L'etiqueta dels embalatges que no siguin envasos de venda al consumidor final haurà de ser conservada pel comerciant minorista durant al menys els 60 dies següents al fraccionament del contingut d'aquests envasos.

- Marca d'identificació (centre d'expedició)
- Espècie, nom vulgar i nom científic
- Data d'envasament, amb indicació com a mínim del dia i el mes
- Menció: "Aquests animals han d'estar vius en el moment de la seva venda"

## Etiquetatge del pa sense envasar

### Sense envasar

- Rètol amb la denominació del producte, pes i preu.
- Procedència: indicació de la procedència del pa si l'establiment no és explotat pel fabricant.



# Annex III

## Temperatures

### TRANSPORT I EMMAGATZEMATGE

Productes alimentaris	Recepció	Emmagatzematge
Carns	7 °C	7 °C
Despulles	3 °C	3 °C
Productes carnis	Segons temperatura indicada en l'etiquetatge.	Segons temperatura indicada en l'etiquetatge.
Carn d'au, conill i caça silvestre	4 °C	4 °C
Carn de caça silvestre	4 °C	4 °C
Carns picades	2 °C	2 °C
Preparats de carn	2 °C a 7 °C	2 °C a 7 °C
Ous	15 °C a 20° C (mantenir a temperatura constant)	15 °C a 20° C (mantenir a temperatura constant)
Ovoproductes refrigerats	4 °C	4 °C
Productes pesquers transformats	Indicada pel fabricant.	Indicada pel fabricant.
Productes pesquers refrigerats	Amb gel i/o en cambres frigorífiques, i sempre a la temperatura de fusió del gel.	Amb gel i/o en cambres frigorífiques, i sempre a la temperatura de fusió del gel.
Mol·luscs bivalves vius	Que no tingui efecte negatiu sobre la seva qualitat i viabilitat.	Que no tingui efecte negatiu sobre la seva qualitat i viabilitat.
Llet pasteuritzada	6 °C	6 °C
Productes lactis	1 °C a 8 °C	1 °C a 8 °C
Altres productes lactis que no puguin ser emmagatzemats a temperatura ambient	Temperatura indicada pel fabricant (temperatura màx. 6 °C).	Temperatura indicada pel fabricant (temperatura màx. 6 °C).
Fruites i hortalisses fresques	No requereixen transport a temperatura regulada.	5 °C a 15 °C
Menjars preparats	< 24 hores 8 °C > 24 hores 4 °C	< 24 hores 8 °C > 24 hores 4 °C
Menjars calents	-	> 65 °C
Productes de pastisseria i brioixeria amb cremes i rovells	0 °C a 5 °C	0 °C a 5 °C

**CONGELACIÓ**

<b>Productes alimentaris</b>	<b>Recepció</b>	<b>Emmagatzematge</b>
Productes alimentaris ultracongelats	-18 °C ( $\pm 3$ °C)	< -18 °C
Carns i despulles congelades	< -12 °C	< -12 °C
Preparat de carn ultracongelat	< -18 °C	< -18 °C
Productes carnis congelats	-	-
Carn d'au congelada	< -12 °C	< -12 °C
Carn de conill congelada	< -12 °C	< -12 °C
Carn de caça congelada	< -12 °C	< -12 °C
Carn picada congelada	< -18 °C	< -18 °C)
Ovoproductes congelats	< -12 °C	< -12 °C
Ovoproductes ultracongelats	< -18 °C	< -18 °C
Productes pesquers congelats	-18 °C ( $\pm 3$ °C)	-18 °C
Productes pesquers congelats en salmorra	< -9 °C	< -9 °C
Nata congelada	< -15 °C (6 mesos)	< -15 °C (6 mesos)
Nata ultracongelada	< -30 °C (18 mesos)	< -30 °C (18 mesos)
Orxata de xufra concentrada o condensada congelada	-18 °C	-
Gelats	< -18 °C (+4 °C)	< -18 °C
Menjars preparats congelats	< -18 °C	< -18 °C

# Annex IV

## Perills biològics, físics i químics associats als aliments

### PERILLS BIOLÒGICS

#### Bacteris

<b>SALMONEL·LA</b>	
Algunes característiques	Bacteri entèric, causant de la majoria d'intoxicacions alimentàries en el nostre entorn. Es destrueix fàcilment amb la calor.
Fonts de contaminació	Aparell digestiu de les persones i dels animals.
Principals aliments implicats	Ous i derivats. Carn i derivats. Carn d'au i derivats. Llet i derivats. Marisc, mol·luscs bivalves.
Període d'incubació	De 6 a 72 hores. Generalment de 6 a 48 hores.
Sintomatologia	Diarrea, sovint amb febre i dolor abdominal.
Vies de contaminació o proliferació - <i>Mesures preventives</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Portadors amb símptomes o sense que eliminen els bacteris a través de les femtes. <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Rentar-se bé les mans després d'anar al servei.</i></li> <li><i>Evitar que els portadors manipulin aliments.</i></li> </ul> </li> <li>Contaminació de les matèries primeres en origen per femtes o aigües residuals. <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Evitar la contaminació de les carns en l'especejament.</i></li> <li><i>Eliminar els ous bruts o esquerdats.</i></li> <li><i>Adquirir els mol·luscs i el marisc correctament depurats.</i></li> <li><i>Higienitzar correctament (dosi producte/temps) les hortalisses de consum en cru.</i></li> </ul> </li> <li>Contaminació per contacte directe o indirecte entre productes crus i elaborats. <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Evitar que els aliments crus tinguin contacte amb els elaborats.</i></li> <li><i>No manipular aliments elaborats amb els mateixos estris o superfícies que els crus.</i></li> <li><i>Rentar-se les mans amb freqüència, especialment després de manipular aliments crus.</i></li> </ul> </li> <li>Contaminació per femtes de rosegadors. <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Mantenir els locals lliures de rosegadors i protegir-ne correctament els aliments.</i></li> </ul> </li> <li>Augment de la contaminació per trencament de la cadena de fred. <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Mantenir els aliments a temperatures de refrigeració (inferiors a 5 °C).</i></li> </ul> </li> <li>Consum d'aliments crus o amb un tractament tèrmic insuficient. <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Aplicar temperatures i temps de seguretat (mínim de 65 °C durant 2 minuts al centre del producte).</i></li> </ul> </li> </ol>

<b>LISTERIA MONOCYTOGENES</b>	
Algunes característiques	Bacteri que es pot multiplicar a temperatures de refrigeració. És difícil d'eliminar però es destrueix amb la cocció.
Fonts de contaminació	Es troba distribuït àmpliament en la natura (animals, plantes, aigua i sòl). Les persones no es contagien directament a través del medi, sinó a través dels animals i dels aliments.
Principals aliments implicats	Llet (crua i pasteuritzada) i formatges. Hortalisses. Productes carnis. Productes de la pesca.
Període d'incubació	De 9 a 32 hores. De mitjana, 20 hores.
Simptomatologia	Diarrea aquosa, febre, cefalea, miàlgia i dolor abdominal. Especialment perillosa en dones embarassades per la possible afectació del fetus.
Vies de contaminació o proliferació - <i>Mesures preventives</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Contaminació de les primeres matèries a partir d'animals infectats o del medi contaminat. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Tractament tèrmic correcte de la llet, els productes lactis, les carns fresques, els productes carnis, etc.</i></li> <li>· <i>Higienització correcta (dosi producte/temps) de les hortalisses de consum en cru.</i></li> </ul> </li> <li>Contaminació per contacte directe o indirecte entre productes crus i elaborats. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Evitar que els aliments crus contactin amb els elaborats.</i></li> <li>· <i>No manipular aliments elaborats amb els mateixos estris o superfícies que els crus.</i></li> <li>· <i>Netejar i desinfectar correctament les superfícies i els estris de treball.</i></li> <li>· <i>Rentar-se les mans amb freqüència, en especial després de manipular aliments crus.</i></li> </ul> </li> <li>Augment de la contaminació per trencament de la cadena de fred. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Mantenir els aliments a temperatures de refrigeració (inferiors a 5 °C).</i></li> </ul> </li> <li>Incorrecta neteja i desinfecció de locals, cambres de refrigeració, equips o utensilis. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Mantenir les instal·lacions i els equips en un estat higiènic correcte.</i></li> </ul> </li> </ol>

**ESCHERICHIA COLI 0157:H7**

Algunes característiques	Bacteri que forma part, habitualment, de la flora intestinal de les persones i dels animals. Hi ha 4 tipus d' <i>Escherichia coli</i> que poden causar toxiinfeccions en l'ésser humà. L' <i>E. coli</i> 0157:H7 ha estat responsable dels brots més perillosos. És un germen indicatiu de contaminació d'origen fecal.
Fonts de contaminació	Boví i altres remugants. Sistema digestiu humà.
Principals aliments implicats	Carns i derivats. Llet sense pasteuritzar i derivats lactis. Verdures i hortalisses regades amb aigua contaminada per femtes.
Període d'incubació	D'1 a 10 dies. Generalment, 3-4 dies.
Simptomatologia	Diarrea (sovint sanguinolenta), rampes abdominals, amb poca febre o sense. També síndrome urèmica hemolítica en casos greus.
Vies de contaminació o proliferació - <i>Mesures preventives</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Portadors amb símptomes o sense que eliminen els bacteris per les femtes. <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Rentar-se bé les mans després d'anar al servei.</i></li> <li><i>Evitar que els portadors manipulin aliments.</i></li> </ul> </li> <li>Contaminació de les primeres matèries en origen per femtes o aigües residuals. <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Evitar la contaminació de les carns en l'especejament.</i></li> <li><i>Eliminar els ous bruts o esquerdats.</i></li> <li><i>Higienitzar correctament (dosi producte/temps) les hortalisses de consum en cru.</i></li> </ul> </li> <li>Contaminació per contacte directe o indirecte entre productes crus i elaborats. <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Evitar que els aliments crus contactin amb els elaborats.</i></li> <li><i>No manipular aliments elaborats amb els mateixos estris o superfícies que els crus.</i></li> <li><i>Rentar-se les mans amb freqüència, en especial després de manipular aliments crus.</i></li> </ul> </li> <li>Augment de la contaminació per trencament de la cadena de fred. <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Mantenir els aliments a temperatures de refrigeració (inferiors a 5 °C).</i></li> </ul> </li> <li>Consum d'aliments crus o amb un tractament tèrmic insuficient. <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Aplicar temperatures i temps de seguretat (mínim de 65 °C durant 2 minuts al centre del producte).</i></li> </ul> </li> <li>Aigua contaminada. <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Mantenir l'aigua amb nivells de clor lliure majors de 0,2 mg/l.</i></li> </ul> </li> </ol>

<b>CLOSTRIDIUM BOTULINUM</b>	
Algunes característiques	Bacteri que viu en absència d'aire. Forma espores molt resistents que no es destrueixen amb la cocció. Si aquestes espores germinen després de la cocció, es pot produir una toxina que és mortal en petites dosis. La temperatura òptima de producció de la toxina és de 30 °C, però també es pot produir en refrigeració a partir dels 3 °C.
Fonts de contaminació	Àmpliament distribuït en la natura i, sobretot, al terra.
Principals aliments implicats	Conserves vegetals i, en especial, les casolanes. Semiconserves de peix, fumats i salaons. Aliments envasats al buit (embotits, salsitxes...).
Període d'incubació	De 2 hores a 8 dies. Generalment, 12-48 hores.
Simptomatologia	Afecta el sistema nerviós. Origina cansament, debilitat, mal de cap, vertigen i visió doble. Sensació de sequedat de boca, sense febre. Pot causar la mort per la paràlisi dels músculs respiratoris.
Vies de contaminació o proliferació - <i>Mesures preventives</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aliments contaminats d'origen. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Netejar correctament els aliments crus.</i></li> <li>· <i>Coure correctament els aliments i refredar-los ràpidament fins a una temperatura inferior a 3 °C, o bé mantenir-los com a mínim a 65 °C fins al seu consum.</i></li> </ul> </li> <li>2. En conserves. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Garantir el tractament d'esterilització.</i></li> </ul> </li> <li>3. Productes envasats al buit. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Envasament en unes condicions d'higiene correctes, tant dels envasos com de la maquinària, les mans i les superfícies.</i></li> </ul> </li> <li>4. Contaminació per contacte directe o indirecte entre productes crus i elaborats. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Evitar que els aliments crus estiguin en contacte amb els elaborats.</i></li> <li>· <i>No manipular aliments elaborats amb els mateixos estris o superfícies que els crus.</i></li> <li>· <i>Rentar-se les mans amb freqüència, sobretot després de manipular aliments crus.</i></li> </ul> </li> <li>5. Augment de la contaminació i proliferació d'espores per trencament de la cadena de fred. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Mantenir els aliments a temperatures de refrigeració (inferiors a 3 °C).</i></li> </ul> </li> </ol>

<b>STAPHYLOCOCCUS AUREUS</b>	
Algunes característiques	Bacteri causant de toxiinfeccions alimentàries a través de la formació d'una enterotoxina capaç de resistir temperatures elevades.
Fonts de contaminació	L'ésser humà com a portador asimptomàtic a la pell i les mucoses (nas, boca i mans) o a través de ferides infectades, secrecions de l'orella, secrecions nasals, etc. També en poden ser portadors els animals.
Principals aliments implicats	Qualsevol tipus d'aliment, en especial aliments molt manipulats durant la seva preparació, sense cocció o després del tractament tèrmic.
Període d'incubació	De 30 minuts a 8 hores. Generalment, de 4 a 8 hores.
Simptomatologia	Vòmits, dolor abdominal i diarrea.
Vies de contaminació o proliferació - <i>Mesures preventives</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A partir de manipuladors portadors asimptomàtics. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Evitar que els portadors manipulin aliments.</i></li> </ul> </li> <li>2. Per pràctiques de manipulació incorrectes. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Mantenir bons hàbits higiènics, en especial la neteja de les mans.</i></li> <li>· <i>Cobrir les ferides amb apòsits impermeables i utilitzar guants.</i></li> <li>· <i>Evitar la manipulació directa amb les mans dels aliments un cop elaborats.</i></li> </ul> </li> <li>3. Per contaminacions encreuades. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Evitar el contacte entre aliments crus i cuits o elaborats.</i></li> </ul> </li> <li>4. Augment de la contaminació i elaboració de toxina per trencament de la cadena de fred. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Refredar ràpidament els aliments després de cuinar-los.</i></li> <li>· <i>Mantenir els aliments a temperatures de refrigeració (inferiors a 5 °C).</i></li> </ul> </li> <li>5. Consum d'aliments crus o amb un tractament tèrmic insuficient. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Aplicar temperatures i temps de seguretat.</i></li> </ul> </li> </ol>

<b>BACILLUS CEREUS</b>	
Algunes característiques	Bacteri productor de toxines. Segons la toxina produïda, provoca dos tipus de toxiinfeccions: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Toxina d'incubació curta - síndrome emètic.</li> <li>· Toxina d'incubació llarga - síndrome diarreic.</li> </ul>
Fonts de contaminació	Present al sòl, els cereals i altres aliments.
Principals aliments implicats	Cereals, aliments dessecats, derivats làctics, carns, espècies i vegetals.
Període d'incubació	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Toxina d'incubació curta: 1-6 hores.</li> <li>· Toxina d'incubació llarga: 6-24 hores.</li> </ul>
Simptomatologia	Vòmits i diarrees. Generalment sense febre.
Vies de contaminació o proliferació - <i>Mesures preventives</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aliments contaminats d'origen. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Netejar correctament els aliments crus.</i></li> <li>· <i>Coure correctament els aliments i refredar-los ràpidament fins a una temperatura inferior als 3 °C, o bé mantenir-los com a mínim a 65 °C fins al seu consum.</i></li> </ul> </li> <li>2. Contaminació per contacte directe o indirecte entre productes crus i elaborats. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Evitar que els aliments crus contactin amb els elaborats.</i></li> <li>· <i>No manipular aliments elaborats amb els mateixos estris o superfícies que els crus.</i></li> <li>· <i>Rentar-se les mans amb freqüència, en especial després de manipular aliments crus.</i></li> </ul> </li> <li>3. Augment de la contaminació per trencament de la cadena de fred. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Mantenir els aliments a temperatures de refrigeració (inferiors a 5 °C).</i></li> </ul> </li> </ol>



<b>VIBRIO PARAHAEMOLYTICUS</b>	
Algunes característiques	Bacteri halòfil, és a dir, que necessita altes concentracions de sal per créixer. La toxiinfecció s'esdevé en els mesos més calorosos.
Fonts de contaminació	Peixos, mol·luscs i marisc.
Principals aliments implicats	Productes del mar crus o insuficientment cuinats.
Període d'incubació	De 4 a 30 hores.
Simptomatologia	Dolors abdominals, vòmits, diarrees, deshidratació i febre.
Vies de contaminació o proliferació - <i>Mesures preventives</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aliments marins contaminats d'origen. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Adquirir els mol·luscs i el marisc correctament depurats.</i></li> <li>· <i>Coure correctament els aliments.</i></li> </ul> </li> <li>2. Contaminació encreuada entre productes crus i elaborats, directament o indirectament. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Evitar que els aliments crus contactin amb els elaborats.</i></li> <li>· <i>No manipular aliments elaborats amb els mateixos estris o superfícies que els crus.</i></li> <li>· <i>Rentar-se les mans amb freqüència, en especial després de manipular aliments crus.</i></li> </ul> </li> <li>3. Proliferació per trencament de la cadena del fred. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Mantenir els aliments a temperatures de refrigeració (inferiors a 5 °C).</i></li> </ul> </li> </ol>

<b>CAMPYLOBACTER JEJUNI</b>	
Algunes característiques	Bacteri que requereix molt baixes concentracions d'oxigen per desenvolupar-se.
Fonts de contaminació	Tracte intestinal de l'ésser humà i els animals, especialment de les aus.
Principals aliments implicats	Carn d'aviram i carn vermella. Llet no pasteuritzada. Aigua contaminada per les femtes dels animals.
Temperatura òptima de creixement	42 °C.
Període d'incubació	De 2 a 10 dies. Generalment, de 2 a 5 dies.
Simptomatologia	Afecta principalment nens i joves. Dolors abdominals, diarrees sanguinolentes, febre i, generalment, sense vòmits.
Vies de contaminació o proliferació - <i>Mesures preventives</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contaminació de les carns en origen per femtes. · <i>Evitar la contaminació de les carns en l'especejament.</i></li> <li>2. Contaminació per contacte directe o indirecte entre carns crues i productes elaborats. · <i>Evitar que les carns crues entrin en contacte amb aliments elaborats.</i> · <i>No manipular aliments elaborats amb els mateixos estris o superfícies que els crus.</i> · <i>Rentar-se les mans amb freqüència, en especial després de manipular aliments crus.</i></li> <li>3. Augment de la contaminació per trencament de la cadena de fred. · <i>Mantenir els aliments a temperatures de refrigeració inferiors a 5 °C.</i></li> <li>4. Consum de carns, llet i lactis crus o amb un tractament tèrmic insuficient. · <i>Aplicar temperatures i temps de seguretat (mínim de 65 °C durant 2 minuts al centre del producte).</i></li> </ol>

## Virus

<b>VIRUS NORWALK</b>	
Algunes característiques	Virus de transmissió fecal-oral de difícil eliminació mitjançant el cuinat.
Fonts de contaminació	L'ésser humà és l'única font d'aquest virus.
Principals aliments implicats	Aigua contaminada. Mol·luscs crus procedents d'aigua contaminada. Ous.
Període d'incubació	De 15 a 77 hores. Generalment, de 24 a 48 hores.
Simptomatologia	Vòmits, rampes, diarrea, cefalea.
Vies de contaminació o proliferació - <i>Mesures preventives</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Una higiene incorrecta del personal. · <i>Rentar-se bé les mans després d'anar al servei.</i></li> <li>Higiene incorrecta d'equips i superfícies. · <i>Mantenir els equips i les superfícies de treball en correctes condicions higièniques.</i></li> <li>Ús d'aigua contaminada. · <i>Garantir la potabilitat de l'aigua en l'establiment.</i></li> </ol>

<b>HEPATITIS A</b>	
Algunes característiques	És la malaltia d'origen alimentari més comuna, causada pels virus de transmissió fecal-oral. Només un 3-5% de persones infectades pel virus en presenten la simptomatologia.
Fonts de contaminació	L'ésser humà n'és la principal font com a portador.
Principals aliments implicats	Aigua contaminada. Aliments contaminats per portadors. Marisc cru o poc cuinat, procedent d'aigües contaminades. Productes vegetals que han estat regats amb aigües residuals.
Període d'incubació	De 3 a 6 setmanes després de la seva ingestió.
Simptomatologia	Cansament, febre, nàusees, pèrdua de la gana, molèsties abdominals i icterícia.
Vies de contaminació o proliferació - <i>Mesures preventives</i>	Contaminació a través de les mans dels manipuladors portadors asimptomàtics. · <i>Rentar-se bé les mans després d'anar al servei.</i>

## Paràsits

<b>ANISAKIS</b>	
Algunes característiques	Paràsit que s'encapsula en el teixit muscular i les vísceres d'alguns peixos. Arriben a les persones per la ingestió d'aquests peixos crus o poc cuinats.
Fonts de contaminació	Algunes espècies de peixos marins. Els paràsits penetren a la mucosa gàstrica o intestinal quan se n'ingereixen larves procedents de peixos marins infectats.
Principals aliments implicats	Peix cru o poc cuinat, o lleugerament fumat o salat. Exemples: sushi, carpaccio de peix, peix marinat en vinagre, etc.
Període d'incubació	-
Simptomatologia	Provoquen alteracions gàstriques que poden arribar a produir l'oclusió intestinal. La ingestió de larves mortes pot produir reaccions al·lèrgiques (urticària aguda i anafilàxia).
Vies de contaminació o proliferació - <i>Mesures preventives</i>	Contaminació del peix en origen. · <i>Retirar i eliminar el peix manifestament parassitat.</i> · <i>Congelar el peix a -20 °C durant 24 hores o bé cuinar-lo a una temperatura superior a 60 °C.</i>

## PERILLS FÍSICS

Perill	Origen	Mesures preventives
Trossos de vidre	· Trencament d'un llum sense protector.	· Protegir tots els llums.
	· Trencament de gots, recipients de vidre, etc.	· Rebutjar tots aquells productes que puguin haver estat contaminats.
Restes de plàstics	· Plàstic que embolicava la matèria primera i que no ha estat ben retirat. · Plàstic utilitzat per a la protecció del producte intermedi o acabat.	· Retirar-lo de manera efectiva, evitant-ne el trencament.
Restes de corda	· Material de l'embolcall de la matèria primera, del lligament de les carns en cuinar-les, etc.	· Eliminar-los de manera eficaç.
Objectes personals (arracades, botons, etc.)	· Del manipulador.	· Eliminar-ne l'ús.
Cabells*	· Del manipulador a causa d'una incorrecta col·locació de la gorra.	· Ús correcte de la gorra.
Esmalt d'ungles*	· Del manipulador.	· Portar les ungles curtes i sense pintar.
Ungles postisses	· Del manipulador.	· No utilitzar-ne.
Tiretes	· Del manipulador.	· Utilitzar tiretes de color ben visible o bé posar-se guants.
Restes de metall	· Puntetes de cúter, ganivets, etc.	· Avis en cas de trencament. Retirar el producte que s'estava processant.
	· Trossos de fregall.	· Esbandir els estris correctament després de rentar-los.
	· Hams del peix i agulles o perdigons de caça en les carns.	· Especificacions de compra al proveïdor. · Realitzar una inspecció visual abans d'utilitzar les eines o els aparells.
	· Peces dels equips.	· Realitzar un manteniment correcte.
Trossos de fusta	· De les caixes que contenen la matèria primera. · Escuradents o broquetes utilitzats en el processament.	· Eliminar-les després de la seva recepció. · Evitar-ne l'ús.
Pintura	· Per desprendiment del sostre o parets en mal estat de conservació.	· Fer un correcte manteniment de les instal·lacions.
Insectes *	· De la matèria primera · Per una mala neteja dels vegetals i les fruites. · Del propi centre.	· Rebutjar el producte amb infestació massiva en el moment de la recepció. · Fer-ne una neteja efectiva. · Pla DD. Protecció de barreres físiques.

\* Tot i que classifiquem aquests elements com a possibles generadors de perills físics, també cal considerar que constitueixen un perill microbiològic: les ungles pintades poden amagar brutícia i, tant els insectes com els cabells, escampen microorganismes que poden ser perjudicials.

**PERILLS FÍSICS** (Continuació)

<b>Perill</b>	<b>Origen</b>	<b>Mesures preventives</b>
Pedres, terra, fang	· De la matèria primera (vegetals, cereals...)	· Especificacions de compra al proveïdor. · Fer una neteja efectiva.
Trossos de paper	· De l'embolcall de les matèries primeres. · A causa de la incorporació de paper de cel·lulosa durant el processament dels aliments.	· Retirar-lo de manera efectiva evitant-ne el trencament. · Utilitzar cel·lulosa resistent al trencament.

**Síntomes o danys derivats dels perills físics**

Els símptomes o danys derivats de la ingesta d'aliments contaminats amb algun dels elements detallats a la taula poden ser de naturalesa diversa:

- Asfíxia
- Trencament de dents
- Talls, hemorràgies...

**PERILLS QUÍMICS**

<b>Perill</b>	<b>Origen</b>	<b>Mesures preventives</b>
Restes de pesticida	· Contaminació de la matèria primera.	· Especificacions de compra als proveïdors.
	· Mal rentatge de fruites i verdures.	· Realitzar un rentatge efectiu.
Restes de detergent i/o desinfectant	· Excés en la dosificació dels productes.	· Seguir les instruccions del <i>Pla N+D</i> i les bones pràctiques de manipulació.
	· Mal esbandit dels productes utilitzats en la neteja.	
	· Realització de neteges al lloc on es manipulen aliments.	· Portar un manteniment correcte d'aquestes màquines.
Residus d'antibiòtic o hormones d'ús veterinari	· Funcionament incorrecte de les màquines automàtiques de rentatge.	· Emmagatzemar de manera aïllada els productes de neteja.
	· Emmagatzematge conjunt de productes de neteja i aliments en un mateix magatzem.	
Residus d'antibiòtic o hormones d'ús veterinari	· Contaminació de la matèria primera.	· Especificacions de compra als proveïdors.
Productes de desinsectació i/o desratització	· Contaminació per tractaments no autoritzats o col·locació d'enceballs amb perill potencial per a l'aliment.	· Aplicar aquests productes amb personal especialitzat.
Additius en excés	· Contaminació d'origen dels productes subministrats.	· Especificacions de compra al fabricant.
Histamines	· Contaminació d'origen de productes de la pesca i derivats.	· Especificacions de compra al proveïdor o fabricant.
Metalls pesants	· Contaminació d'origen.	· Especificacions de compra al proveïdor.
Micotoxines	· Contaminació d'origen.	· Especificacions de compra al proveïdor.

# Terminologia

**Aliment perible:** aliment que requereix fred per a la seva conservació. És susceptible de malmetre's en un breu període de temps. En són exemples la llet, els ous, el peix, la carn, etc.

**Aliments de naturalesa diferent:** són els aliments que no es poden transportar o emmagatzemar conjuntament a la mateixa cambra si no estan envasats o ben protegits. Cal evitar d'emmagatzemar simultàniament:

- Matèries primeres amb productes elaborats.
- Productes d'origen vegetal amb productes d'origen animal.
- Dins dels productes d'origen animal, s'han d'emmagatzemar aïllats: productes lactis, ous, aus, carn de caça, peix i marisc, canals i despulles d'animals d'abastament i budells.

**Animal indesitjable:** tot animal la presència del qual suposa un risc de contaminació per als aliments emmagatzemats en els mercats municipals. Aquest concepte fa referència bàsicament a rosegadors, insectes, ocells, etc. No obstant això, dins d'aquest terme també queden inclosos els animals domèstics.

**Autocontrol:** procediment sistemàtic per garantir la innocuïtat dels aliments, fonamentat en la prevenció de l'aparició de perills i basat en el Sistema d'anàlisi de perills i punts de control crític (APPCC).

**Bacteris:** microorganismes unicel·lulars d'estructura procariòtica que viuen en tots els medis i són causa de múltiples malalties.

**Barreres físiques:** sistemes per evitar l'entrada d'animals indesitjables al mercat.

**Cadena del fred:** en els productes alimentaris que requereixen fred per a la seva conservació, cal que aquest es mantingui de manera continuada des de l'origen fins a la venda al consumidor. En cas que es trenqui la cadena del fred hi ha un risc de multiplicació microbiana en els aliments.

**Contaminació biològica:** bacteris (contaminació microbiana), virus, fongs, llevats, paràsits, etc. que, presents en els aliments, poden ser causa d'efectes adversos en els consumidors.

**Contaminació dels aliments:** presència d'una matèria indesitjable, d'origen biològic, físic o químic, en els aliments.

**Contaminació encreuada:** els aliments crus poden contenir microorganismes que, a través dels utensilis, els manipuladors, les superfícies, etc., poden passar als productes elaborats que no estiguin convenientment protegits. Això es coneix com a contaminació encreuada, que pot ser l'origen d'una intoxicació alimentària.

**Contaminació física:** qualsevol material que normalment no es trobi en els aliments (fragments metàl·lics, estelles de fusta, efectes personals, insectes, etc.), que, si hi són presents, poden ser causa d'efectes adversos en els consumidors.

**Contaminació química:** productes de neteja, desinfecció i desratització, metalls pesants, residus de medicaments veterinaris, residus de plaguicides, dioxines, etc., que, presents en els aliments, poden ser causa d'efectes adversos en els consumidors.

**Data de caducitat o consum preferent:** període de conservació o vida comercial marcada pel fabricant a l'envàs dels productes.

**Desinfecció:** reducció de la quantitat de microorganismes potencialment presents, mitjançant l'ús de processos químics o físics autoritzats, fins a obtenir un nivell que no presenti un perill per a la salut dels consumidors.

**Desinsectació:** sistema de lluita contra insectes (paneroles, formigues, mosques, etc.).

**Desratització:** sistema de lluita contra rosegadors (ratolins, rates, etc.).



**Diagrama de flux:** seqüència esquemàtica del recorregut que segueixen els productes alimentaris dins d'un mercat municipal, des de la seva recepció fins a la venda al consumidor final.

**Documentació d'acompanyament:** és la documentació comercial que acompanya les partides de productes subministrats pels proveïdors (albarans, factures).

**Estiba:** col·locació ordenada dels productes en l'interior de cambres i magatzems de manera que permeti la circulació de persones i càrregues i en faciliti la inspecció.

**Higiene dels productes alimentaris:** conjunt de mesures necessàries per garantir la seguretat i la salubritat dels aliments en totes les fases o etapes: fabricació, transformació, envasament, transport, distribució, manipulació i venda o subministrament al consumidor.

**Innocu:** que no ocasiona dany al consumidor.

**Malalties d'origen alimentari o toxiinfecció:** termes que s'utilitzen per referir-se a un ampli grup de malalties o condicions clíniques que afecten fonamentalment el tracte gastrointestinal i que tenen en comú el fet d'haver estat transmeses per aliments o aigua contaminats per microorganismes.

Els microorganismes i les seves toxines no són els únics causants de l'aparició de les malalties, ja que també poden ser provocades per contaminants físics i químics, per la qual cosa, actualment s'ha estès l'ús del terme malaltia d'origen alimentari.

**Manipuladors d'aliments:** totes aquelles persones que, per la seva activitat laboral, tenen contacte directe amb els aliments durant la seva preparació, fabricació, transformació, elaboració, envasament, emmagatzematge, transport, distribució, venda, subministrament i servei.

**Marca sanitària i marca d'identificació:** es denomina com a tal la marca que s'aplica exclusivament en escorxadors o en establiments de manipulació de caça, per part del veterinari oficial o sota la seva responsabilitat, sobre la

carn dels ungulats domèstics, mamífers de caça diferents dels lagomorfs i de caça major silvestre. En la resta de casos, es denomina marca d'identificació i s'aplica sota la responsabilitat de l'operador econòmic.

**Materials de fàcil neteja i desinfecció:** són els materials de superfícies llises, sense esquerdes o fissures on es pugui acumular la brutícia i que, per tant, permeten una neteja i desinfecció correctes.

**Mesures preventives:** mesures adoptades per evitar l'aparició d'un perill que prèviament s'ha identificat o per reduir-lo a un nivell acceptable.

**Microorganisme:** sinònim de microbi. Ésser viu unicel·lular només visible amb el microscopi.

**Microorganismes patògens:** microorganismes que causen malalties.

**PCH:** pràctiques correctes d'higiene.

**Perill:** agent biològic, físic o químic, present en els aliments, que pot ser causa d'efectes adversos per als consumidors.

**PLA DD:** Pla de desinsectació i desratització.

**PLA N + D:** Pla de neteja i desinfecció.

**Refrigeració:** procés consistent a sotmetre els aliments a baixes temperatures sense arribar a la congelació.

**Risc sanitari:** probabilitat d'un efecte perjudicial per a la salut i la gravetat d'aquest efecte, a conseqüència de la presència d'un perill o de diversos perills en els aliments.

**Sistema APPCC:** sistema d'anàlisi de perills i punts de control crític. Permet identificar, avaluar i controlar perills significatius per a la innocuïtat dels aliments.

**Sistema PEPS:** sistema de rotació d'estocs en cambres i magatzems (el primer que entra és el primer que ha de sortir).



**Diputació Barcelona** | Àrea d'Atenció a les Persones

**Servei de Salut Pública**  
Passeig de la Vall d'Hebron, 171  
Recinte Mundet - Edifici Serradell  
08035 Barcelona  
Tel. 934 022 468  
s.salutp@diba.cat  
[www.diba.cat/salutpublica](http://www.diba.cat/salutpublica)