



Guia per a la prevenció del **malbaratament alimentari** al sector minorista carni

PLA DE PREVENCIÓ DEL
MALBARATAMENT ALIMENTARI
(PPMA)

Carnisseries, cansaladeries i xarcuteries



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Agricultura,
Ramaderia, Pesca i Alimentació**

Crèdits

© Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació
Primera edició, octubre 2025

AUTORIA

Maria Martinez

Fundació Oficis de la Carn

Laia Carulla

Rezero

COORDINACIÓ

Glòria Cugat

Subdirectora General de Transferència i Innovació Agroalimentària

Carles Guirado

Tècnic en prevenció del malbaratament alimentari.

Subdirecció General de Transferència i Innovació Agroalimentària

Alba Graells

Tècnica en prevenció del malbaratament alimentari.

Subdirecció General de Transferència i Innovació Agroalimentària

CONSELL ASSESSOR

Ca la Cova, Cansaladeria Puig, La Perla Selecta, Josep Dolcet, Xarcuteries Bosch,
Agència de Residus de Catalunya.

IL·LUSTRACIONS

Imatges generades amb IA i editades amb Photoshop.

EDICIÓ, DISSENY I MAQUETACIÓ

CREA

www.creacioneseditoriales.com

DIPÒSIT LEGAL: B 12431-2025



Índex

1. Context, normativa aplicable i dades del sector → 4

2. Introducció → 14

2.1. Què és el malbaratament alimentari? → 15

2.2. Plans de prevenció del malbaratament alimentari a les empreses del sector minorista carni: carnisseries, cansaladeries i xarcuteries → 19

2.2.1 Què és un pla de prevenció del malbaratament alimentari i perquè s'hauria d'implementar? → 19

2.2.2 Quins beneficis pot tenir per a la vostra empresa? → 20

2.2.3 A qui va dirigida aquesta guia? → 21

2.2.4 Estructura de la guia i com utilitzar-la → 21

2.2.5 Glossari → 22

3. Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries → 24

Pas 1: definiu els objectius del pla → 26

Pas 2: dissenyeu un equip de treball i/o una persona responsable → 28

Pas 3: descrieu els fluxos del procés productiu → 29

Pas 4: quantifiqueu el MA. Definir què, quan i com es quantificarà → 42

Pas 5: analitzeu els resultats → 48

Pas 6: establiu mesures de prevenció i reducció → 49

Pas 7: formeu i motiveu el personal → 53

Pas 8: desenvolueu un sistema de seguiment, documentació i registre → 55

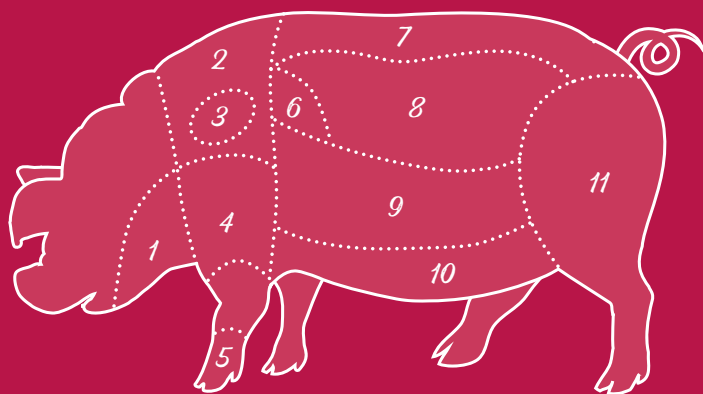
Pas 9: comuniqueu els resultats assolits → 57

Pas 10: verifiqueu i analitzeu el pla → 61

4. Annexos - Plantilles interactives descarregables → 63

1

Context,
normativa aplicable
i dades del sector



Des que l'any 2011 la FAO notifiqués que les pèrdues i el malbaratament alimentaris (PMA) representaven un terç del menjar produït anualment per al consum humà, aquest fet ha estat en el punt de mira sent focus d'estudis i iniciatives diverses per entendre les causes i difondre bones practiques per prevenir-les i reduir-les.

Segons l'Organització de les Nacions Unides per a l'Agricultura i l'Alimentació (FAO), s'estima que un terç de tots els aliments produïts al món es perden o malbaraten.

La preocupació per les PMA és triple: d'una banda, se'n consideren les conseqüències ambientals, com ara el consum de recursos en la producció i la gestió com a residus; en segon lloc, s'analitzen les PMA des de la seguretat alimentària, en un món amb greus problemes de desnutrició i malnutrició; finalment, les PMA també representen una pèrdua dels recursos econòmics invertits en la producció, distribució i conservació d'aliments.

A més, el debat sobre les PMA s'ha incorporat a l'Agenda 2030 de l'ONU a la fita 12.3 dels objectius de desenvolupament sostenible (ODS): «reduir a la meitat els residus alimentaris per càpita mundials en la venda al detall pel que fa al consum, i també per reduir les pèrdues d'aliments en les cadenes de producció i distribució, incloent-hi les pèrdues postcollita».

La Comissió Europea (CE) ha començat a mobilitzar les eines al seu abast per fomentar que tots els agents de la cadena agroalimentària integrin la prevenció de les PMA en la seva activitat, aprovant diverses directives i lleis que contenen tant recomanacions com obligacions per a les empreses alimentàries en la lluita contra les PMA.

El 2020, Catalunya va aprovar la Llei 3/2020, de l'11 de març, de prevenció de les pèrdues i el malbaratament alimentaris. Aquesta llei, pionera a l'Estat espanyol, explicita una sèrie d'obligacions i de recomanacions per reduir el malbaratament alimentari a les empreses alimentàries.

Normativa aplicable

L'esmentada Llei 3/2020, de l'11 de març, de prevenció de les pèrdues i el malbaratament alimentari, explicita una sèrie d'obligacions legals i de responsabilitats per reduir el malbaratament alimentari (MA) a les empreses agroalimentàries i a tots els agents de la cadena agroalimentària.

Des d'un punt de vista legal, les empreses tenen les obligacions de:

- Disposar d'un pla de prevenció del malbaratament alimentari i aplicar-lo, en els termes que s'estableixin per reglament (excepte les microempreses: empreses que ocupen menys de 10 persones i tenen un volum de negoci anual o balanç general anual no superior a 2 milions d'euros). Per donar compliment a aquesta obligació us servirà de guia el punt 3 d'aquesta guia: Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries.
- Reduir, mesurar i informar anualment sobre la quantificació del MA, en els termes que s'estableixin per reglament (excepte les microempreses). Per donar compliment a aquesta obligació us servirà de guia el punt 3, pas 4: Quantifiquen el MA.
- Comptabilitzar els productes alimentaris que es destinin a la distribució gratuïta (excepte les microempreses). Per donar compliment a aquesta obligació us servirà de guia el punt 3, pas 4: Quantifiquen el MA.

A més, totes les empreses (bé siguin petites, mitjanes o grans) han de:

- Adoptar les mesures pertinents per aplicar la jerarquia de prioritats al MA. Per donar compliment a aquesta obligació us servirà de guia el punt 3, pas 6: Establiu mesures de prevenció i reducció.
- Evitar actuacions orientades a deixar els aliments en condicions no aptes per al consum o la valorització. Per donar compliment a aquesta obligació us servirà de guia el punt 3 en general (Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries).

Per tal de poder complir amb totes les obligacions respecte del malbaratament alimentari, i sobretot amb aquestes obligacions específiques, es redacta aquesta *Guia per a la prevenció del malbaratament alimentari al sector minorista carni*, sent doncs el seu principal objectiu ajudar a les empreses en l'elaboració i la implantació del pla de prevenció del malbaratament alimentari (PPMA).

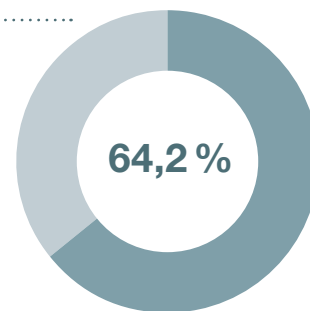


Dades sobre el sector

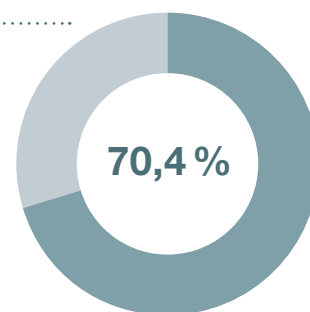
Segons un estudi de l'Agència de Residus de Catalunya, publicat el 2012, a Catalunya es malbaraten més de 260 000 tones d'aliments, que corresponen al 7 % del que adquireixen els restaurants i els comerços (també les famílies), i que equivalen a 35 kg per càpita. El comerç minorista, en global, suposa un 9 % de l'origen de tot el malbaratament a Catalunya.

Mitjançant una enquesta realitzada l'últim trimestre del 2023 al sector s'extreuen les següents dades:

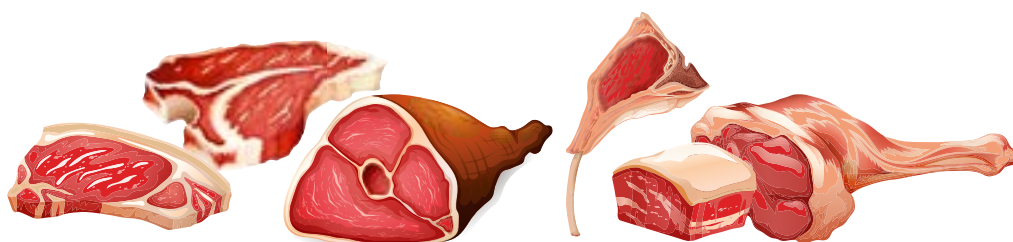
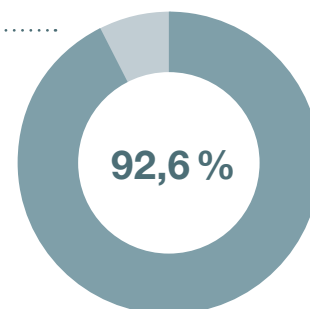
- Del 100 % dels enquestats, el 64,2 % realitza alguna mena de control sobre els aliments que es malbaraten.



- Del 100 % dels enquestats, el 70,4 % considera que no genera malbaratament en el seu establiment.

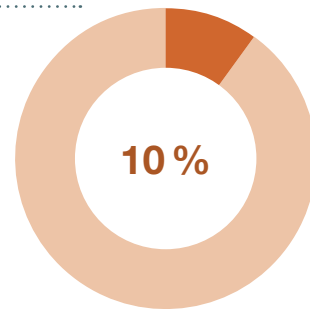


- Del 100 % dels enquestats, el 92,6 % disposa d'obrador i punt de venda, i la resta només de punt de venda.

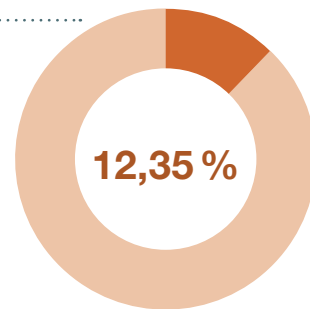
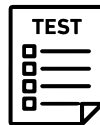


Sobre les causes més detectades com a responsables de la generació de malbaratament, del 100 % dels enquestats:

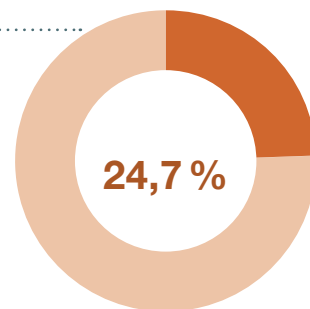
- El 10 % ho adjudiquen a motius interns, com ara bones o males pràctiques internes.



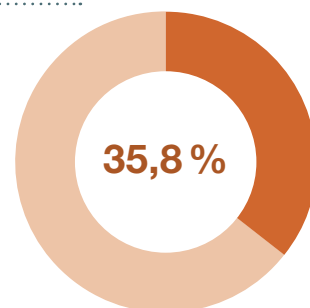
- El 12,35 % ho adjudiquen a dificultats en ajustar o planificar la producció en funció de les seves vendes.



- El 24,7 % ho adjudiquen a dificultat en les previsions de vendes.

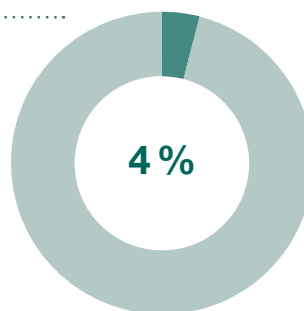


- El 35,8 %, més d'una tercera part, no sap identificar les causes del seu malbaratament o bé consideren que no n'hi ha cap.

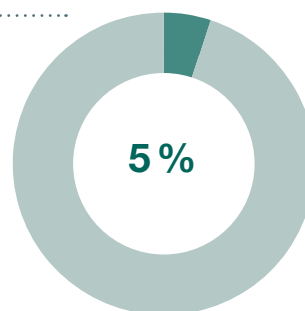


Sobre les accions que més es duen a terme per evitar el malbaratament, del 100 % dels enquestats:

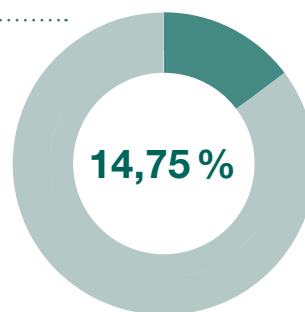
- El 4 % no duu a terme cap acció en concret.



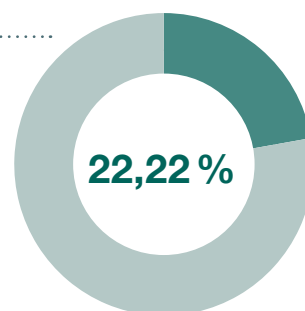
- El 5 % duu a terme accions de donació a entitats per evitar malbaratar el producte.



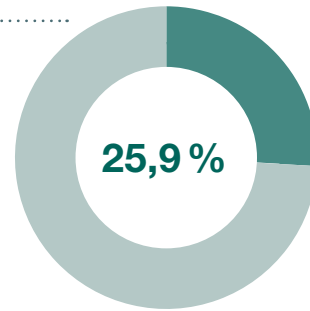
- El 14,75 % duu a terme accions de promoció comercial per evitar malbaratar el producte.



- El 22,22 % duu a terme un bon control d'estocs per evitar malbaratar el producte.

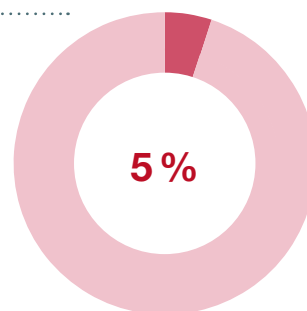


- El 25,9 % duu a terme accions de reaprofitament en altres productes o processos per evitar malbaratar el producte.

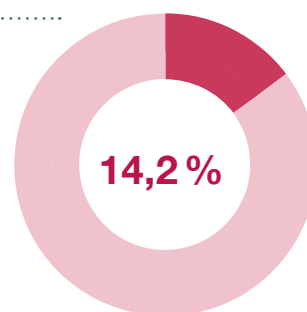


Sobre els punts detectats on es generen més malbaratament, del 100 % dels enquestats:

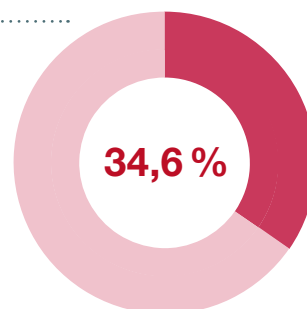
- El 5 % considera que està relacionat amb el procés.



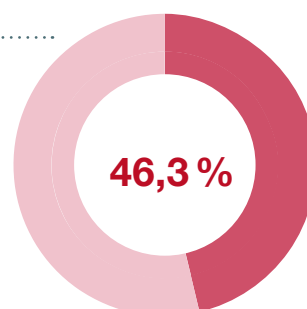
- El 14,2 % considera que està relacionat amb el lloc: un 12,4 % correspon al punt de venda-taulell i un 1,8 % a grans superfícies.



- El 34,6 % duu a terme accions de donació a entitats per evitar malbaratar el producte.



- El 46,3 % considera que està relacionat amb el producte (producte elaborat, plats preparats o carn fresca).



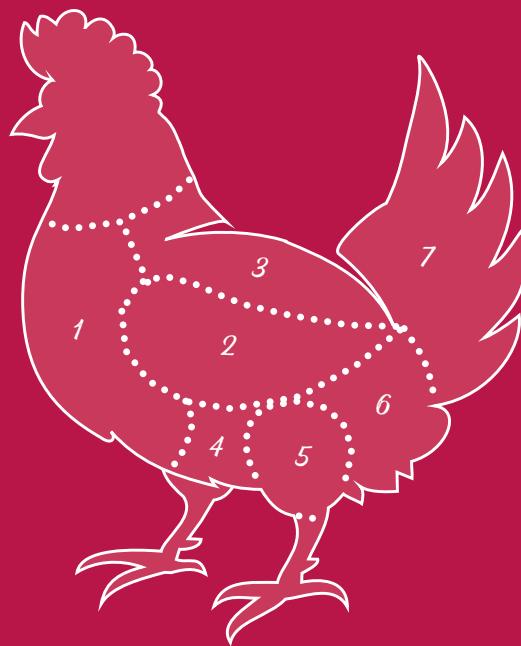
Per tant, com a conclusions sobre el sector, podem destacar que:

- La majoria del sector disposa d'obrador a més del punt de venda.
- Tres quarts parts del sector, aproximadament, considera que no genera malbaratament. La resta del sector, una quarta part, no sap identificar les causes per les quals es genera el malbaratament alimentari ni els punts on es genera.
- La principal acció detectada com a prevenció del MA és el reaprofitament en altres processos o aliments.



2

Introducció



2.1 Què és el malbaratament alimentari?

La Llei 3/2020, de l'11 de març, de prevenció de les pèrdues i el malbaratament alimentari defineix malbaratament alimentari (MA) com a:

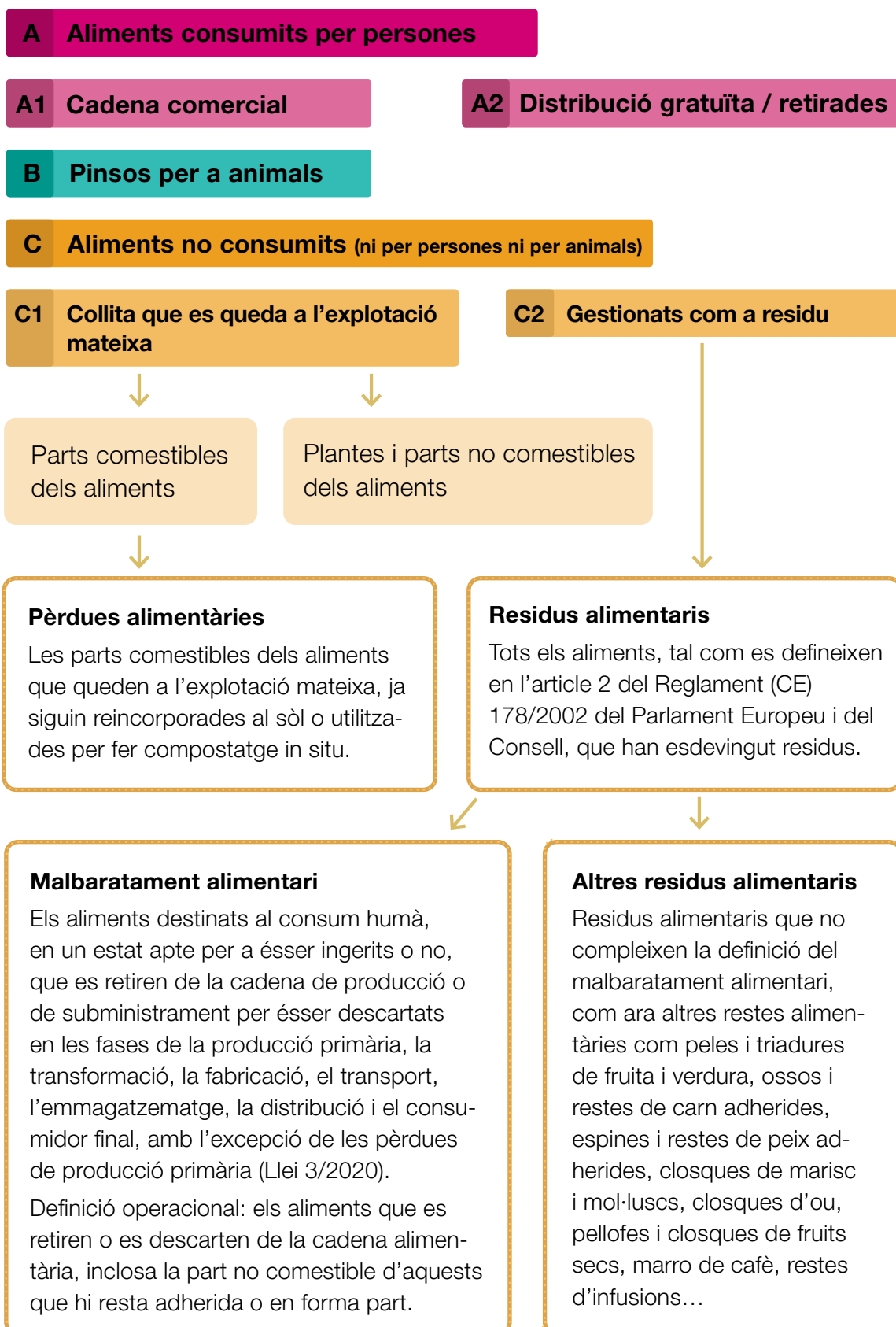
“

«Els aliments destinats al consum humà, en un estat apte per ser ingerits o no, que es retiren de la cadena de producció o de subministrament per ser descartats en les fases de la producció primària, la transformació, la fabricació, el transport, l'emmagatzematge, la distribució i el consumidor final, amb l'excepció de les pèrdues de la producció primària».

”

Per tal de fer fàcil l'adaptació de la definició de la llei, s'entén com a malbaratament alimentari: els aliments que es retiren o es descarten de la cadena alimentària, inclosa la part no comestible d'aquests que hi resta adherida o en forma part. Resten excloses d'aquesta definició les parts no comestibles dels aliments separades prèviament, com per exemple, closques d'ou, el marro del cafè o els ossos de la carn, entre d'altres.

Esquema de la definició de la PMA



Quan parlem de MA al sector minorista carni ens referim a:

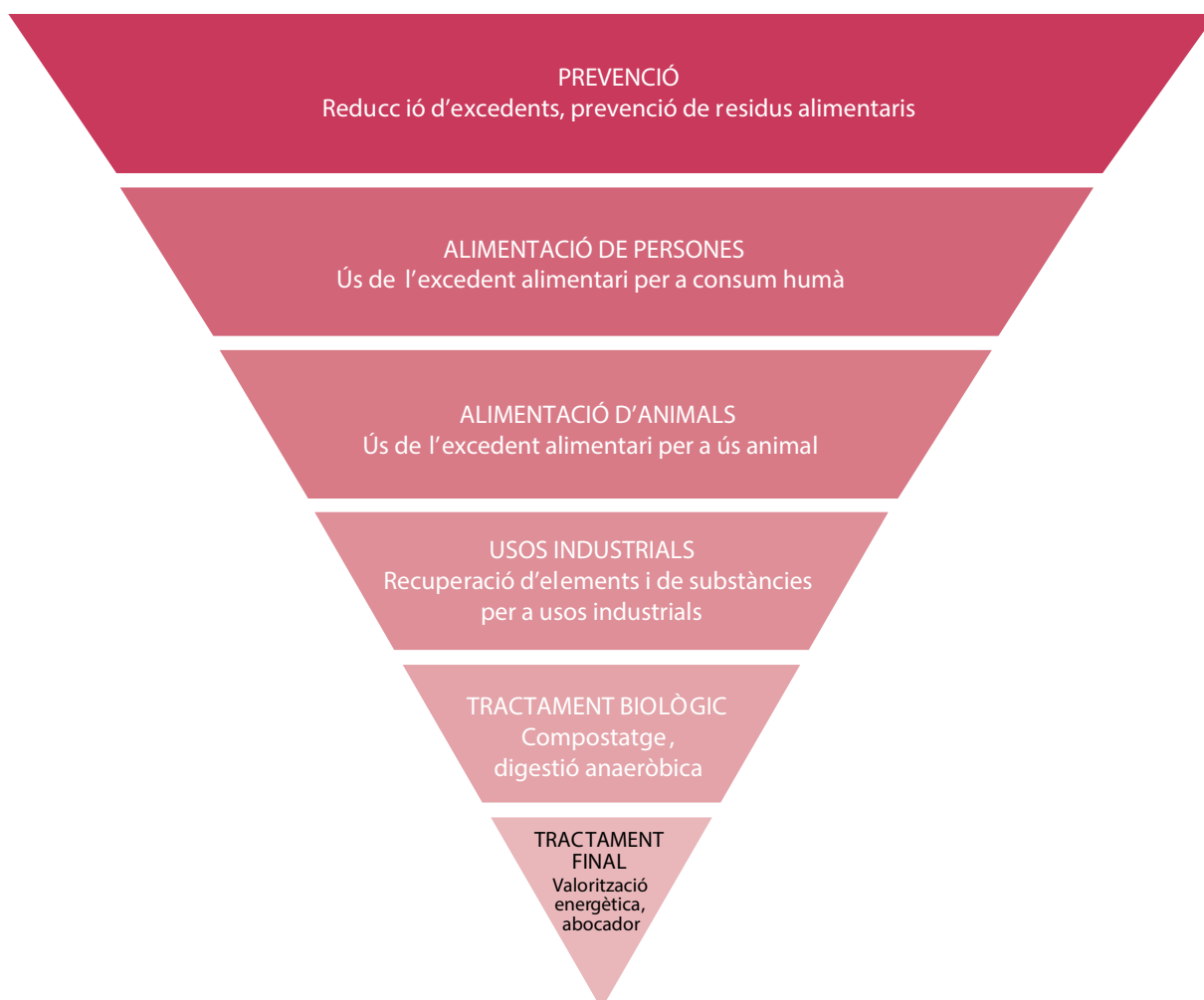
Què és malbaratament?	Què no és malbaratament?	Donacions, no malbaratament
Productes i matèries primeres en mal estat, caducats, etc. Productes i matèries primeres no utilitzats retirats a la brossa. Excés de productes elaborats, sobres o restes de menjar/ producte, comandes anul·lades... llençats a la brossa. Parts comestibles sense aprofitar dels aliments (becs, retalls, parts menys boniques...) llençats a la brossa (fracció orgànica).	Productes i matèries primeres no utilitzats que són reaprofitats en altres receptes diferents de l'original. Parts no comestibles dels aliments, com per exemple els ossos, pells, aquelles separades per mitjà d'un procés de transformació d'aliments o bé separades prèviament. Excés de producte elaborat, restes i comandes anul·lades reaprofitats per altres comandes o processos.	Donació a entitat social de distribució alimentària (productes no utilitzats i excés de producte elaborat).



Jerarquia de prioritats d'usos dels aliments, què és?

La jerarquia d'usos dels aliments prioritza les destinacions per als aliments produïts per a consum humà. Pel que fa a les obligacions, totes les empreses, incloent les microempreses, estan obligades a adoptar la jerarquia de prioritats.

Com a punt de partida, l'objectiu d'un aliment és proveir la població de menjar segur i nutritiu. A continuació, cal promoure la prevenció i reducció en origen, és a dir, fer les modificacions necessàries dins dels procediments o les pràctiques empresarials per evitar la generació de les PMA. Els esglaons següents són la recuperació i distribució gratuïta per al consum humà i la utilització dels aliments retirats del consum humà per a elaborar pinsos per a animals. Una vegada els productes retirats ja es consideren PMA, són prioritàries totes les opcions de reciclatge i recuperació de PMA (reincorporació dels aliments al sòl, compostatge in situ, usos industrials no alimentaris, digestió anaeròbica, compostatge industrial i valorització energètica).



Finalment, l'última opció sempre ha de ser la disposició final, ja sigui per mitjà de les estacions depuradores d'aigües residuals, la incineració sense recuperació energètica o l'abocador.

2.2 Plans de prevenció del malbaratament alimentari a les empreses del sector minorista carni: carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

2.2.1 Què és un pla de prevenció del malbaratament alimentari i perquè s'hauria d'implementar?

Segons s'especifica als articles 5 i 6 de la Llei 3/2020, de l'11 de març, de prevenció de les pèrdues i el malbaratament alimentaris, un PPMA és un seguit d'accions amb les quals una empresa es proposa prevenir i reduir el malbaratament alimentari generat. Queden exemptes d'aquesta normativa les microempreses.

Per elaborar un PPMA, heu de dur a terme una anàlisi exhaustiva dels procediments i de les activitats relacionats amb la generació de MA i definir, basant-vos en els resultats obtinguts, les accions de prevenció i reducció adients.



Hi ha diferents motius pels quals s'hauria d'implementar el PPMA, entre ells:

- Manifesta el compromís de l'empresa amb la prevenció i reducció del MA.
- Exposa les dades obtingudes en la quantificació del MA de l'empresa i la seva evolució al llarg dels anys.
- Identifica les principals causes del MA i defineix el programa d'accions de prevenció i reducció dissenyat per minimitzar-les.
- Defineix l'estratègia de sensibilització i formació del personal.
- Defineix l'estratègia d'avaluació i de seguiment de les accions de prevenció i reducció proposades/implantades.
- Defineix l'estratègia de comunicació de les dades obtingudes i dels resultats assolits.

2.2.2 Quins beneficis pot tenir per a la teva empresa?

El principal benefici és reduir el MA. A més, podem trobar altres avantatges:



- **Ambientals:** reduir l'impacte ambiental i la petjada ecològica de l'obrador i/o punt de venda.
- **Econòmics:** promoure la gestió eficient de l'obrador i/o punt de venda i, per tant, això pot suposar un estalvi econòmic, tant en matèries primeres com en el cost de la gestió de residus i sobre els recursos invertits per adquirir els productes.
- **Socials:** reconduir la sobreproducció accidental d'aliments a la donació a col·lectius desfavorits aporta valor social a la comunitat i impulsa la RSC (responsabilitat social corporativa).
- **Legals:** la Llei 3/2020, de l'11 de març, de prevenció de les pèrdues i el malbaratament alimentari, estableix com a obligació per a les empreses de la cadena alimentària (excepte microempreses), entre d'altres, disposar d'un pla de prevenció de les pèrdues i del malbaratament alimentari i aplicar-ho; reduir, mesurar i informar anualment sobre la quantificació de les pèrdues i el malbaratament alimentari, i comptabilitzar els productes alimentaris que es destinin a la distribució gratuïta o a l'alimentació animal.

2.2.3 A qui va dirigida aquesta guia?

La guia va dirigida al conjunt d'operadors econòmics que exerceixen les activitats tradicionals de carnisseria, cansaladeria i carnisseria-xarcuteria o cansaladeria-xarcuteria descrites al Reial Decret 1021/2022, de 13 de desembre, pel qual es regulen determinats requisits en matèria d'higiene de la producció i comercialització dels productes alimentaris en establiments minoristes, i a petites indústries càrnies.

La prevenció del MA és una tasca de tot el personal dels establiments, per tant, aquesta guia s'adreça a tots els operadors. Tot i que les microempreses no hi estan obligades, és recomanable disposar d'un pla de prevenció del malbaratament alimentari i aplicar-ho.

2.2.4 Estructura de la guia i com utilitzar-la

La guia s'estructura en 4 capítols:

- **Capítol 1** → Context, normativa aplicable i dades del sector. S'hi exposen les xifres bàsiques i l'impacte del MA a la nostra societat, la normativa aplicable a dia d'avui i algunes dades disponibles sobre el sector minorista carni.
- **Capítol 2** → Introducció. Dins d'aquest capítol es defineix què és el malbaratament alimentari, què són els plans de prevenció del malbaratament alimentari a les empreses del sector minorista carni amb els motius i beneficis d'implantar-ho; l'estructura de la guia i a qui va dirigida, i el glossari de conceptes més rellevants.

- **Capítol 3** → Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries. Es descriuen els passos a seguir per elaborar i implementar un PPMA amb explicacions detallades i senzilles per dur a terme cada pas i elaborar la documentació pertinent.
- **Capítol 4** → Fitxes i documents de suport. S'hi descriuen documents com a eines que us serviran per elaborar el PPMA (plantilla del PPMA, calculadora del MA, taula de causes i accions, etc.).

2.2.5 Glossari

Acció de prevenció del malbaratament: acció encaminada a eliminar de soca-rel un problema de malbaratament.

Acció de reducció del malbaratament: acció encaminada a reduir un problema de malbaratament.

Data de caducitat: la data a partir de la qual la ingesta d'un aliment pot comportar un perill immediat per a la salut humana, utilitzada en el cas d'aliments microbiològicament molt peribles, d'acord amb la normativa de seguretat alimentària.

Malbaratament alimentari (MA): aliments destinats al consum humà, en un estat apte per ser ingerits o no, que es retiren de la cadena de producció o de subministrament per ser descartats en les fases de la producció primària, la transformació, la fabricació, el transport, l'emmagatzematge, la distribució i el consum final, amb l'excepció de les pèrdues de la producció primària. A nivell operatiu, ens podem referir a aquells aliments que es retiren o es descarten de la cadena alimentària, inclosa la part no comestible d'aquests que hi resta adherida o en forma part. Resten excloses d'aquesta definició les parts no comestibles dels aliments separades prèviament, com per exemple: closques d'ou, marro del cafè, ossos de la carn...

Malbaratament alimentari anual: quantitat del MA que es genera anualment a l'establiment, incloent-hi el generat al punt de venda i a l'obrador.

Microempresa: empresa que ocupa menys de deu persones i té un volum de negocis anual o un balanç general anual no superior a dos milions d'euros.

Minves: excedents alimentaris que generen les empreses alimentàries, aptes per al consum humà.

Mitjana empresa: empresa que ocupa menys de dues-centes cinquanta persones i té un volum de negocis que no excedeix els cinquanta milions d'euros.

Objectiu quantitatiu de prevenció: quantitat del MA (en pes o percentatge) que un establiment es planteja reduir mitjançant la implementació de les accions descrites al programa d'accions.

Petita empresa: empresa que ocupa menys de cinquanta persones i té un volum de negocis que no excedeix els deu milions d'euros.

Pla de prevenció de malbaratament alimentari (PPMA): document en què un establiment minorista carni especifica les seves dades de MA, les causes per les quals es genera aquest MA i quines accions durà a terme per reduir-lo.

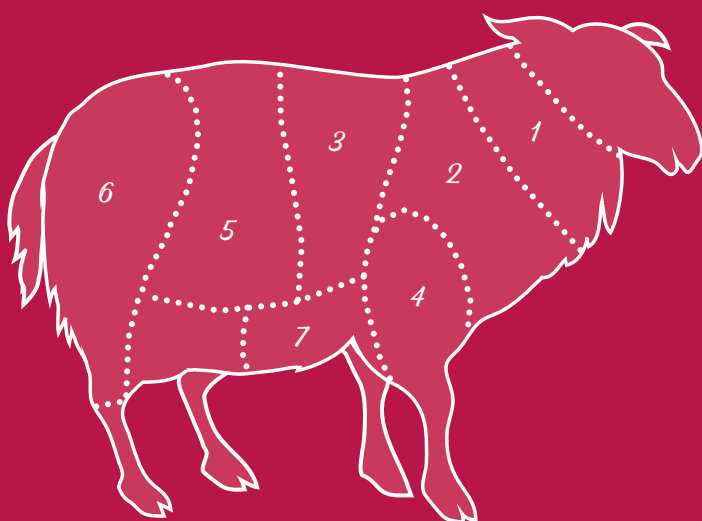
Programa d'accions: document inclòs dins del PPMA que recull els objectius i les accions previstes per reduir el malbaratament alimentari.

Punts crítics: punts on es genera més malbaratament a l'empresa.



3

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries



Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

3 Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

Pas 1 → Definiu els objectius del pla. Definir els objectius estratègics que guiaran el desenvolupament de tot el PPMA a llarg termini.

Pas 2 → Designeu un equip de treball i/o una persona responsable. Designar una persona responsable o un equip de treball encarregat de desenvolupar totes les tasques del pla.

Pas 3 → Descriu els fluxos del procés productiu. Descriure els fluxos del procés productiu des que els aliments entren al centre de treball fins que són consumits.

Pas 4 → Quantifiquen el MA. Definir què, quan i com es quantificarà.

Pas 5 → Analitzeu els resultats. Analitzar les dades quantitatives per tal d'identificar els punts crítics on es genera més MA i analitzar les causes per les quals es produeix.

Pas 6 → Establiu mesures de prevenció i reducció. Definir les mesures que s'aplicaran per evitar el MA.

Pas 7 → Formeu i motiveu el personal. Dissenyar accions de formació, sensibilització i motivació del personal en matèria de MA.

Pas 8 → Desenvolpeu un sistema de seguiment, documentació i registre. Dissenyar un sistema de seguiment, documentació i registre de les diferents activitats realitzades.

Pas 9 → Comuniquen els resultats assolits. Comunicar els resultats assolits, establir els missatges que es volen difondre i les persones destinatàries.

Pas 10 → Verifiqueu i analitzeu el pla. Realitzar una avaluació global del pla anualment per comprovar si s'han assolit els objectius previstos.

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

Pas 1. Definiu els objectius del pla

Per dissenyar un bon PPMA, abans heu de tenir clar quines són les motivacions per les quals la vostra empresa es planteja reduir o prevenir el MA. Aquest objectius seran la columna vertebral que determinarà l'enfocament i definirà la resta del pla de prevenció del malbaratament alimentari.

Aquests objectius han de ser **marcats** o **validats** per la direcció, gerència o propietat de l'establiment.



Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

Els objectius han de respondre a inquietuds ambientals, socials, econòmiques i/o legals. A continuació s'exposen alguns exemples:

Ambientals	Socials
Adequar els processos de producció a una economia circular. Satisfer les expectatives de clients i consumidors amb les polítiques ambientals. Millorar l'eficiència de l'empresa. Contribuir als ODS de l'Agenda 2030. Reduir la petjada ambiental de les elaboracions en un percentatge determinat.	Contribuir a la seguretat alimentària de la població. Mantenir als clients informats sobre el compromís de l'empresa en la lluita contra el MA. Mantenir el personal motivat, implicat i compromès amb els valors de l'empresa. Posar en valor els aliments i el seu lloc a la cadena alimentària.
Econòmiques	Legals
Optimitzar els costos de la compra de matèria primera. Reduir els costos de la gestió i l'eficiència de l'empresa en un percentatge determinat. Millorar la productivitat i eficiència dels processos. Reduir despeses operatives. Optimitzar costos de compra de matèries primeres. Repercussió positiva en els balanços de l'empresa. Reduir el malbaratament en un percentatge determinat.	Reportar dades fidedignes. Complir amb la normativa legal vigent. Respondre a exigències reguladores.

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

Pas 2. Designeu un equip de treball i/o una persona responsable

És imprescindible designar un responsable o equip de treball amb una persona que s'en- carregui de coordinar totes les activitats, centralitzar la informació i prendre les decisions pertinents referents al MA.

En el nostre sector, donat que la majoria de les empreses comercials són petits establi- ments, el més habitual és que ens trobem en el cas d'**una única persona responsable**, normalment el propietari mateix.

Aquesta persona responsable ha de conèixer el procés productiu, tenir un paper rellevant en la gestió de l'establiment, amb una visió completa dels diferents processos (elabora- ció, envasat, llescat, punt de venda...) i certs coneixements digitals i de gestió.

A més, ha de ser una persona amb autoritat i autonomia per prendre decisions i reportar el correcte funcionament del pla a la resta de treballadors i directius de l'empresa.

Recordeu que les microempreses estan exemptes de l'obligació de disposar i aplicar un pla. Tot i això, aquest és recomanable!

Empreses petites (microempreses: empreses que ocupen menys de 10 persones i te- nen un volum de negoci anual o balanç general anual no superior a 2 milions d'euros) o petita empresa) → 1 persona responsable, que pot ser la mateixa que s'encarrega del negoci. Pot delegar algunes de les seves funcions en personal qualificat.

Empreses mitjanes i grans → equip de treball + persona responsable. L'equip pot es- tar format per diferents departaments: Compres, RH, Qualitat, Producció, Operacions... però sempre liderat per un o més responsables. La composició de l'equip de treball i la metodologia de treball emprada dependrà de la mida, la complexitat i la disponibilitat de recursos i dels objectius estratègics del PPMA.

Entre les seves funcions es troben:

- Definir el pla i redactar-lo i garantir-ne el seu compliment.
- Definir la metodologia de treball, els mètodes de quantificació del MA a l'establiment (obrador/punt de venda), el cronograma, etc.

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

- Coordinar totes les activitats del pla i les diferents tasques del personal per al compliment d'aquest pla.
- Organitzar les reunions periòdiques dels equips de treball, en el cas d'equips multidisciplinaris.
- Centralitzar la documentació i informar sobre els avenços del PPMA a la direcció de la empresa i al personal, així com també als clients i proveïdors (comunicació interna i externa).
- Vetllar per la capacitació de tot el personal per tal de complir els objectius del PPMA.
- Centralitzar la documentació relativa al PPMA, els registres i la informació.
- Entendre i aplicar coneixements sobre l'empresa i el seu procés productiu.
- Portar a terme altres tasques relacionades amb la implementació del PPMA.
- Fer el seguiment i l'actualització del pla.

Pas 3. Descriviu els fluxos del procés productiu

Les activitats de manipulació i elaboració autoritzades en un establiment d'elaboració i/o comerç minorista de la carn comprenen una àmplia varietat de processos i de productes.

Per tal de facilitar la gestió dels fluxos de producció es mostren a continuació una agrupació de famílies de productes preparats i/o elaborats. Són 4 famílies:

Carns fresques, carns picades i derivats carnis frescos (preparats de carn).

Aquest grup inclou tant la carn fresca i els menuts de les diferents espècies d'animals d'abastament, com aquells productes elaborats que només han estat sotmesos a tractaments mecànics de tall o de picat i que, com a conseqüència d'això, no han perdut les característiques de la seva estructura muscular o de la carn fresca, i que no han estat sotmesos a un altre tractament de conservació que no sigui el fred, l'envasament o l'addició d'additius autoritzats com altre mètode de conservació (preparats de carn).

Derivats carnis no sotmesos a tractament tèrmic (marinats-adobats, orejats, salats en salmorra i curats-madurats).

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

Aquest grup inclou els productes processats que han perdut en el seu interior les característiques de la carn fresca, i que han estat sotmesos a tractaments d'oreig, marinat-adobat, salaó en salmorra i/o curat-madurat.

Derivats carnis sotmesos a tractament tèrmic (escaldats i cuits). Aquest grup inclou una gran quantitat de productes, dels quals una bona part pertanyen al receptari tradicional i la composició dels quals pot variar segons les comarques i, fins i tot, segons cada elaborador en particular.

Es caracteritzen, en general, per la presència de peces càrnies senceres o retalls de carns, greixos, menuts, sang i altres productes de naturalesa no càrnia (ou, pa o altres ingredients vegetals i additius autoritzats). Poden estar embotits en budells naturals o artificials o en motlles o recipients diversos. Finalment, són sotmesos a tractaments tèrmics que sobrepassen amb escreix els +65 °C i, posteriorment, en alguns casos, a l'oreig i assecat.

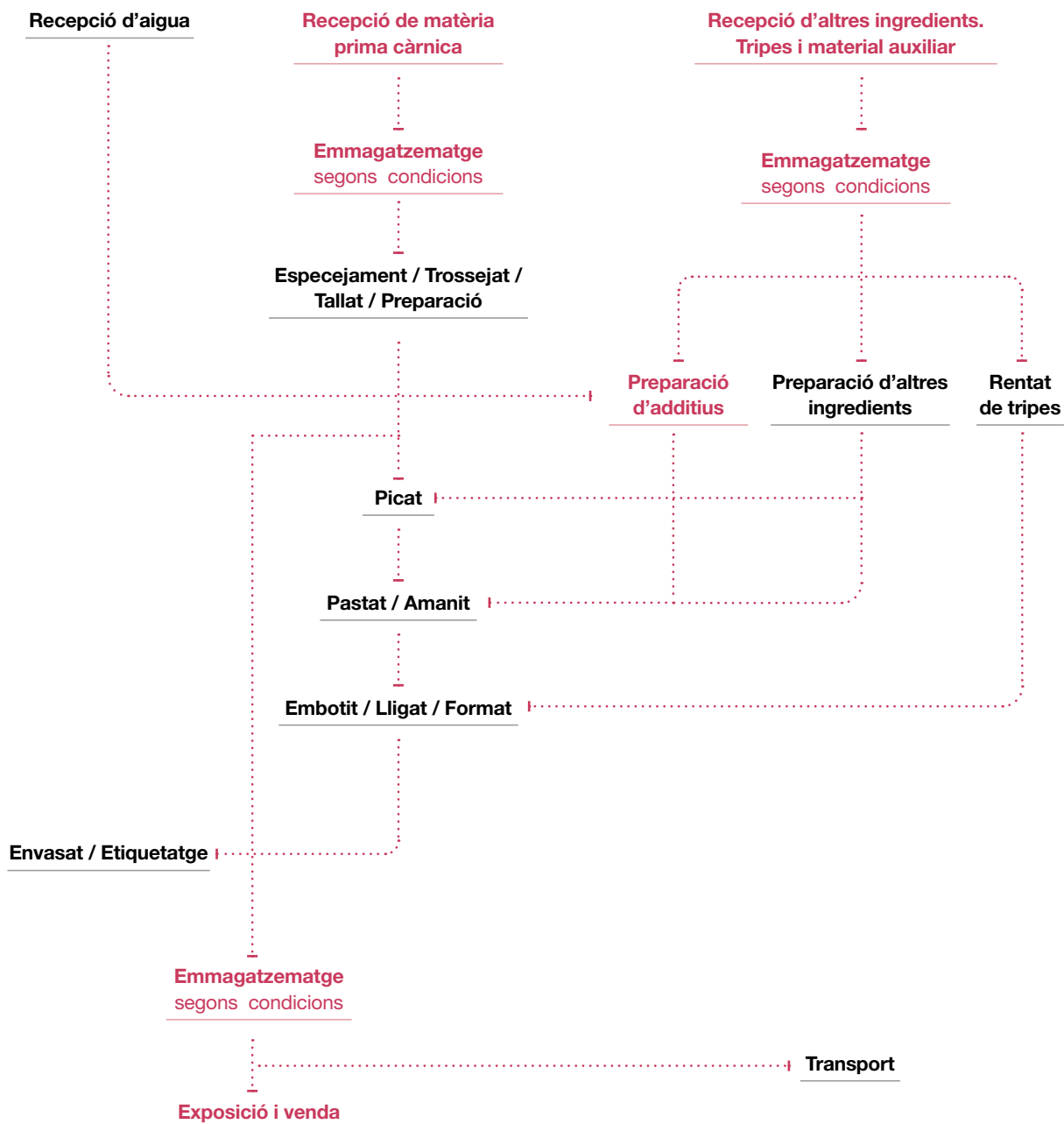
Plats preparats. Són productes que han estat sotmesos a un tractament tèrmic complet amb refredat posterior (o no), o que després d'una preparació més o menys complexa requereixen d'una cocció posterior prèvia al seu consum.

Els processos productius per elaborar aquests productes es poden representar en els següents diagrames de fluxos on es descriuen totes les etapes:



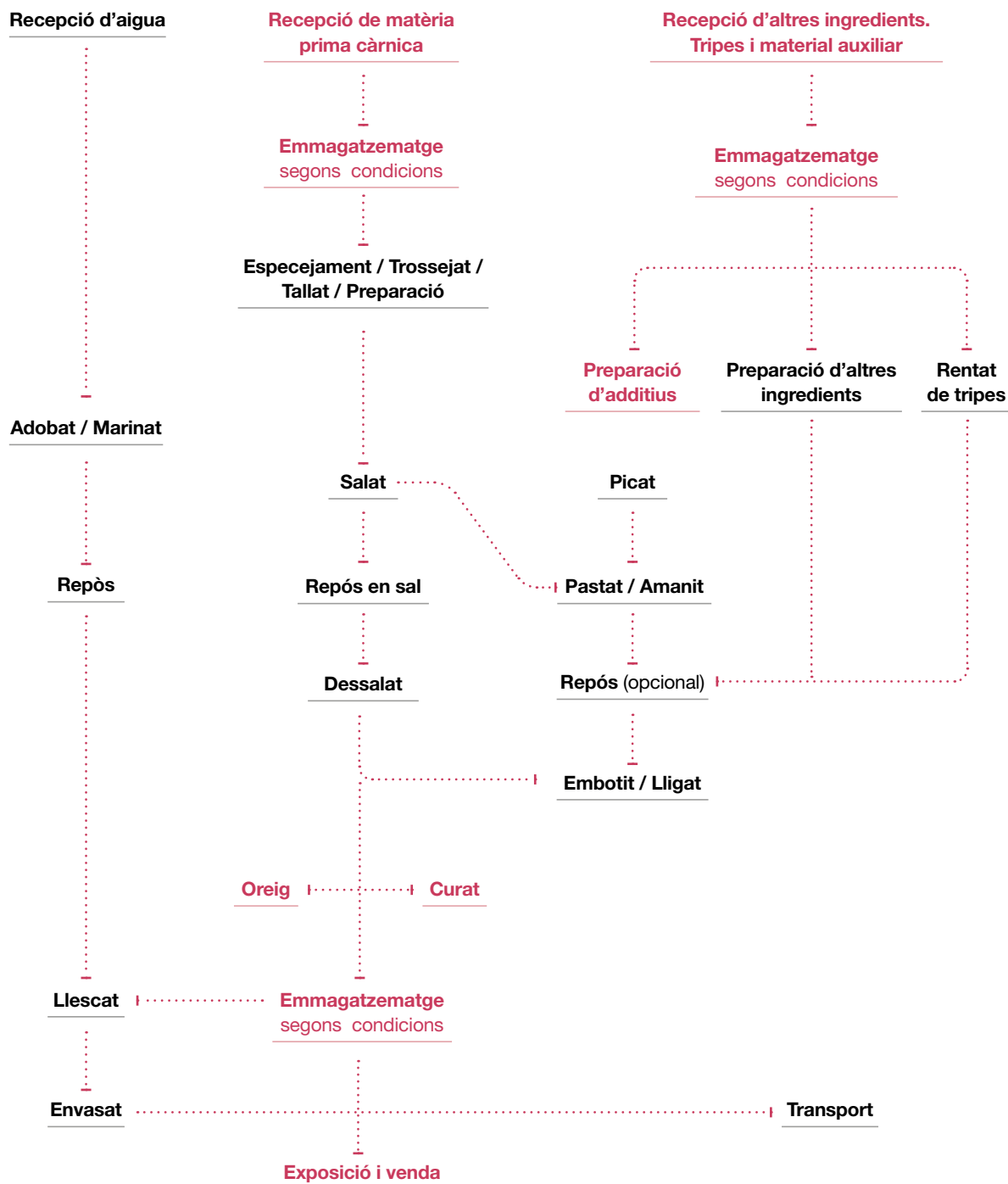
Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA
a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

**Manipulació i/o elaboració de carns fresques, carns picades
i derivats carnis frescos (preparats de carn):**



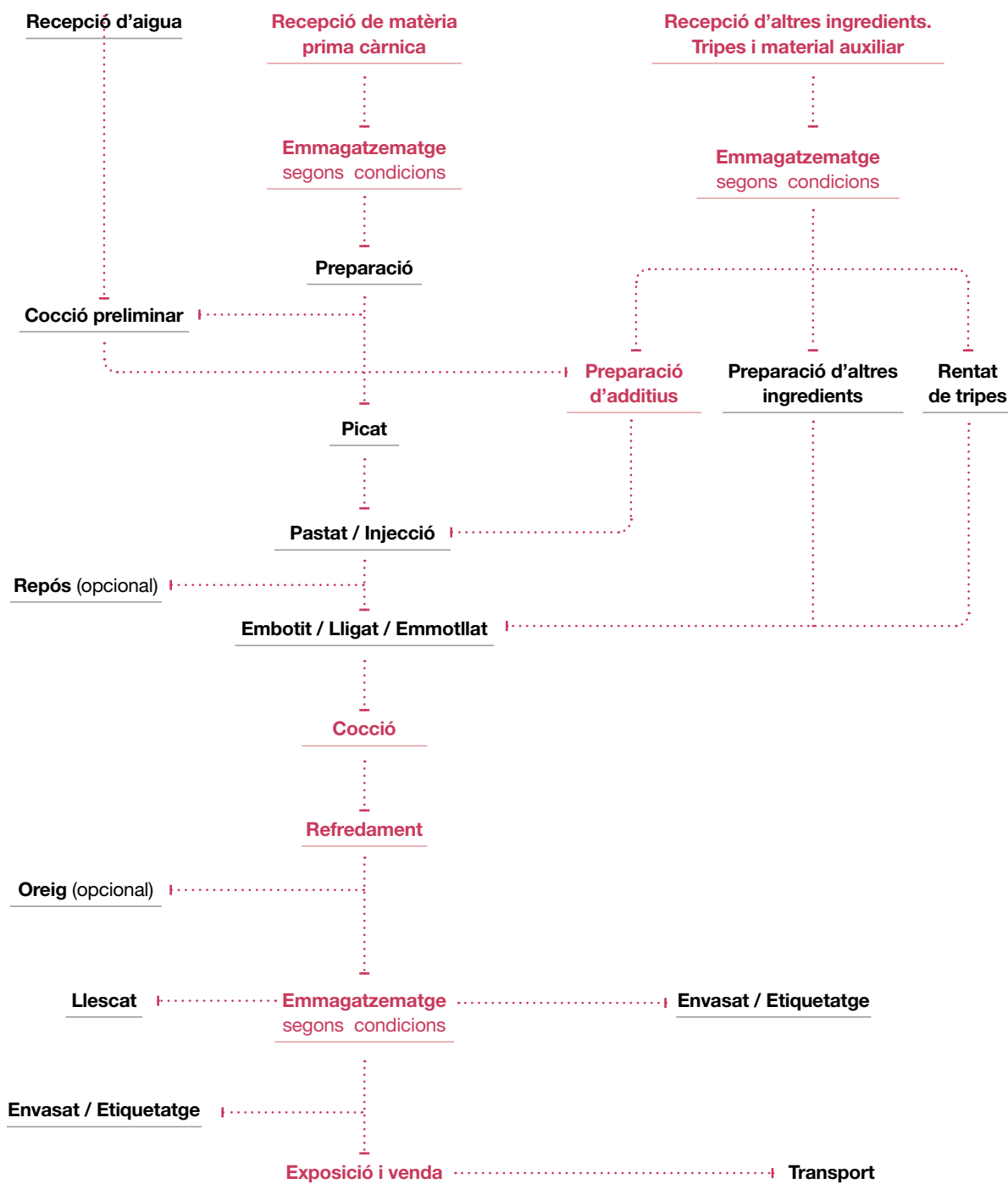
Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA
a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

**Derivats carnis no sotmesos a tractament tèrmic (marinats-adobats,
orejats, salats en salmorra i curats-madurats):**



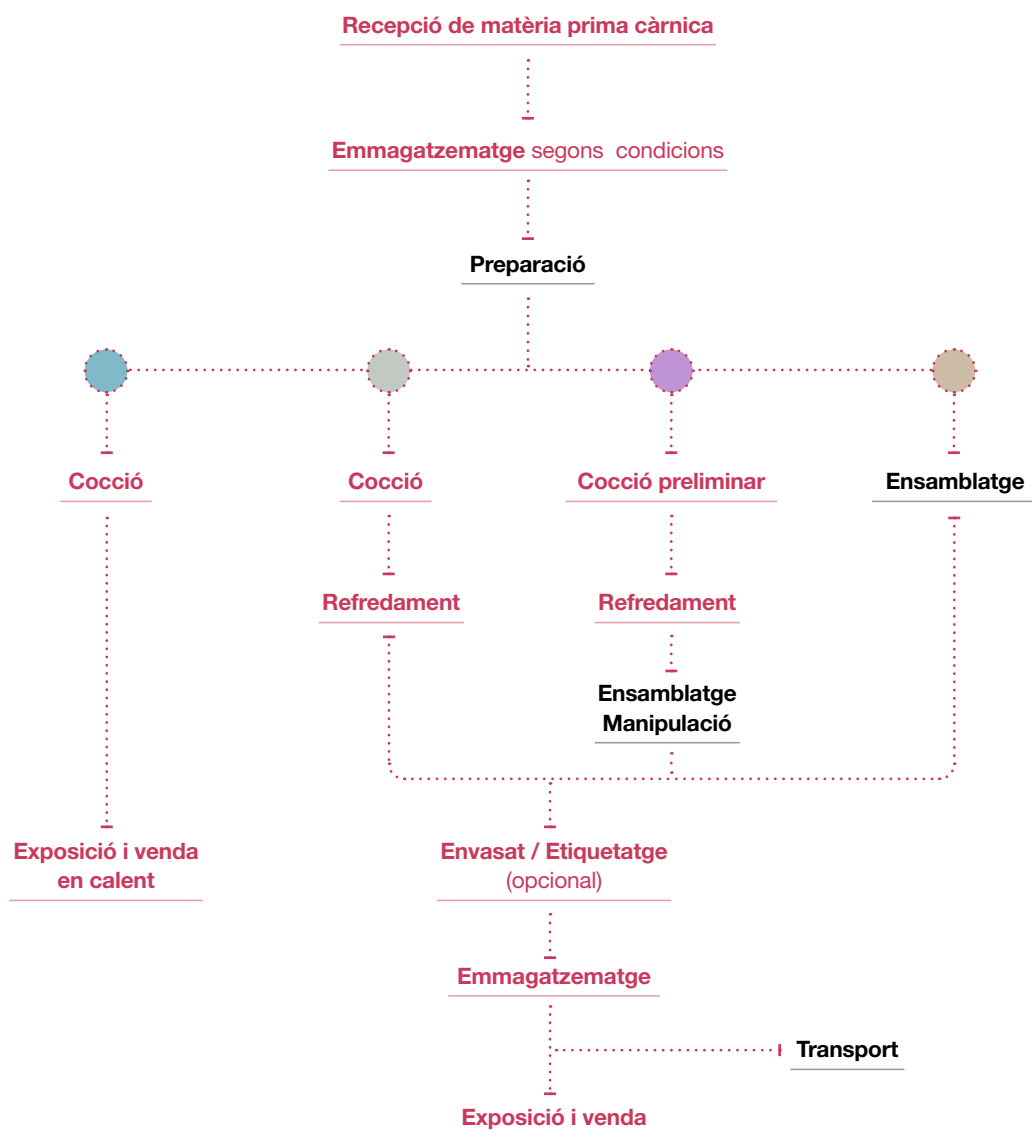
Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA
a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

Derivats carnis sotmesos a tractament tèrmic (escaldats i cuits):



Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA
a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

Plats preparats:



Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

A totes les etapes, s'han de valorar les diferents sortides de producte, les seves destinacions i si es consideraran malbaratament alimentari o no.

Com a **possibles sortides** i **destinacions** a continuació s'enumeren algunes, per exemple:

- Productes en mal estat, amb cops, caducats... → retirada a la fracció orgànica de la brossa, reaprofitament en altres productes...
- Productes no venuts: poca sortida... → reaprofitament en altres productes, donació a entitats socials alimentàries, retirada a la fracció orgànica de la brossa.
- Parts no comestibles dels aliments (ossos...) → retirada a la fracció orgànica de la brossa.
- Parts sense aprofitar dels aliments (retalls, parts menys boniques...) → retirada a la fracció orgànica de la brossa.
- Excés de producte elaborat, comandes anul·lades... → reaprofitament en altres comandes, reaprofitament en altres productes, donació a entitats socials, empreses col·laboradores...



A continuació es presenten algunes aproximacions a diagrames de fluxos amb possibles sortides de productes, destinacions i si es consideren MA o no:

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA
a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

ETAPA	PUNT DE VENDA I/O OBRADOR	SORTIDES	POSSIBLES DESTINACIONS	MA/ NO MA
Recepció d'aigua	Punt de venda Obrador	-	-	-
Recepció de matèria prima càrnia	Punt de venda Obrador	Productes en mal estat, amb cops, caducats...	Devolució a proveïdors Retirada a la fracció orgànica de la brossa Reaprofitament en altres productes (sempre que sigui apte pel consum)	NO MA MA NO MA
Recepció d'altres ingredients	Punt de venda Obrador	Productes en mal estat, amb cops, caducats...	Devolució a proveïdors Retirada a la fracció orgànica de la brossa Reaprofitament en altres productes (sempre que sigui apte pel consum)	NO MA MA NO MA
Recepció de tripes	Obrador	Productes en mal estat, amb cops, caducats...	Devolució a proveïdors Retirada a la fracció orgànica de la brossa Reaprofitament en altres productes (sempre i quan sigui apte)	NO MA MA NO MA
Recepció de material auxiliar	Punt de venda Obrador	-	-	-
Emmagatzematge segons condicions (sec, refrigerat, congelat)	Punt de venda Obrador	Productes en mal estat, amb cops, caducats... Productes no utilitzats (canvi d'ingredients, canvi previsió producció, vendes inferiors no esperades...)	Retirada a la fracció orgànica de la brossa Reaprofitament en altres productes; congelació...	MA NO MA

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA
a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

ETAPA	PUNT DE VENDA I/O OBRADOR	SORTIDES	POSSIBLES DESTINACIONS	MA/ NO MA
Especejament / Trossejat / Tallat / Preparació	Punt de venda Obrador	Retalls, parts no comestibles, parts no reaprofitables (ossos, etc.)	Reaprofitament de retalls	NO MA
		Productes en mal estat, amb cops, caducats...	Retirada a la fracció orgànica de la brossa	MA
		Excés de producte elaborat	Reaprofitament en altres productes, emmagatzematge, congelació, donació, promocions...	NO MA
Preparació d'additius	Punt de venda Obrador	-	-	-
Preparació d'altres ingredients	Punt de venda Obrador	Parts comestibles o sense aprofitar	Retirada a la fracció orgànica de la brossa	MA
		Productes en mal estat, amb cops, caducats...	Retirada a la fracció orgànica de la brossa	MA
		Excés de producte preparat	Reaprofitament en altres productes, emmagatzematge semielaborat...	NO MA
Preparació	Obrador	Excés de producte elaborat	Reaprofitament en altres productes; emmagatzematge; congelació; donació; promocions...	NO MA
		Retalls, parts no comestibles, parts no reaprofitables (ossos, etc.)	Reaprofitament de retalls	NO MA
		Productes en mal estat, amb cops, caducats...	Retirada a la fracció orgànica de la brossa	MA

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA
a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

ETAPA	PUNT DE VENDA I/O OBRADOR	SORTIDES	POSSIBLES DESTINACIONS	MA/ NO MA
Rentat de tripes	Obrador	Producte trencat Producte en mal estat	Retirada a la fracció orgànica de la brossa Retirada a la fracció orgànica de la brossa	MA MA
Picat	Punt de venda Obrador	Excedent de producte no aprofitat Producte mal elaborat, amb defectes...	Reaprofitament en altres productes, congelació semielaborat... Retirada a la fracció orgànica de la brossa	NO MA MA
Pastat/amanit	Punt de venda Obrador	Excedent de producte no aprofitat Producte mal elaborat, amb defectes de formulació...	Reaprofitament en altres productes, congelació semielaborat... Retirada a la fracció orgànica de la brossa	NO MA MA
Embotit/lligat/ format	Obrador	Excedent de producte no aprofitat (que queda dintre de la maquinària)	Reaprofitament de «remitjons» Retirada mitjançant les tasques de neteja i desinfecció	NO MA MA
Envasat/ etiquetatge	Punt de venda Obrador	Retalls o parts no «vendibles» a taulell Retalls o parts no «vendibles» a l'obrador	Reaprofitament en altres productes, congelació... Retirada a la fracció orgànica de la brossa Promocions, donacions...	NO MA MA NO MA
Adobat/Marinat	Obrador	-	-	-
Repòs	Obrador	-	-	-

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA
a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

ETAPA	PUNT DE VENDA I/O OBRADOR	SORTIDES	POSSIBLES DESTINACIONS	MA/ NO MA
Salaó	Obrador	-	-	-
Dessalat	Obrador	-	-	-
Oreig	Obrador	Producte mal elaborat, amb defectes...	Retirada a la fracció orgànica de la brossa	MA
Curat	Obrador	Producte mal curat	Retirada a la fracció orgànica de la brossa	MA
		Excés de producte elaborat	Donació, promocions...	NO MA
Llescat	Obrador	Excedent de llescat a taulell	Retirada a la fracció orgànica de la brossa	MA
		Excedent de llescat a l'obrador al buit	Reaprofitament en altres productes	NO MA
			Promocions, donacions...	NO MA
Cocció preliminar	Obrador	-	-	-
Pastat/Injecció	Obrador	Excés de producte elaborat	Reaprofitament en altres productes	NO MA
		Producte mal elaborat, defectuós...	Recondicionament del producte	NO MA
			Retirada a la fracció orgànica de la brossa	MA
Cocció	Obrador	Producte mal elaborat	Recondicionament del producte	NO MA
		Excés de producte elaborat	Reaprofitament en altres productes	NO MA
			Retirada a la fracció orgànica de la brossa	MA

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA
a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

ETAPA	PUNT DE VENDA I/O OBRADOR	SORTIDES	POSSIBLES DESTINACIONS	MA/ NO MA
Refredament	Obrador	Producte mal processat (mal refredat) Excés de producte elaborat	Recondicionament del producte Reaprofitament en altres productes Retirada a la fracció orgànica de la brossa	NO MA NO MA MA
Envasat	Punt de venda Obrador	Productes en mal estat, amb cops... Excés de producte envasat Poca venda de producte envasat Data de caducitat pròxima	Retirada a la fracció orgànica de la brossa Reaprofitament en altres productes Recondicionament en altres productes Promocions, donacions...	MA NO MA NO MA NO MA
Emmetxat/ Manipulació	Obrador	Productes en mal estat, amb cops... Excés de producte elaborat	Retirada a la fracció orgànica de la brossa Reaprofitament en altres productes Recondicionament en altres productes	MA NO MA NO MA
Etiquetatge	Punt de venda Obrador	Excés de producte etiquetat Data de caducitat pròxima Productes en mal estat, cops... Poca venda de producte envasat	Retirada a la fracció orgànica de la brossa Reaprofitament en altres productes Recondicionament en altres productes Promocions, donacions...	MA NO MA NO MA NO MA

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA
a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

ETAPA	PUNT DE VENDA I/O OBRADOR	SORTIDES	POSSIBLES DESTINACIONS	MA/ NO MA
Exposició i venda/ taulell	Punt de venda	Productes en mal estat, amb cops... Productes no venuts Productes amb data de caducitat pròxima	Retirada a la fracció orgànica de la brossa Promocions, donacions... Reaprofitament en altres productes Recondicionament en altres productes	MA NO MA NO MA NO MA
Exposició i venda en calent	Punt de venda	Productes en mal estat, amb cops... Productes no venuts Excés de productes disponibles Productes amb data de caducitat pròxima	Retirada a la fracció orgànica de la brossa Promocions, donacions... Reaprofitament en altres productes Recondicionament en altres productes	MA NO MA NO MA NO MA
Transport	Punt de venda	Productes no entregats (anul·lacions...) Productes en estat no adequat	Retirada a la fracció orgànica de la brossa Recondicionament en altres productes Reaprofitament en altres productes	MA NO MA NO MA

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

Tipus de producte i volums produïts:

Un cop identificades totes les sortides, destinacions i el que es considera MA o no, s'han de valorar els volums de producte generat. Per exemple, es poden comptabilitzar els quilos produïts, unitats produïdes, o bé qualsevol altra unitat de mesura. Com a opció, també podeu quantificar la quantitat venuda o fer una aproximació en pes dels productes o unitats produïdes.

És important obtenir aquestes dades perquè seran útils per establir després les ràtios de MA generat/quantitats de producte totals i establir dades fiables.

Proveïdors:

Es recomana disposar d'un llistat de proveïdors (dintre del Pla de Proveïdors de la Guia de Bones Pràctiques Correctes d'Higiene*), amb tota la seva informació de contacte, i el tipus de productes que ens serveixen, per tal d'acreditar-ne l'origen. Sempre que es pugui, es prioritzarà la compra de productes de temporada, de proximitat, ecològics i els ambientalment sostenibles.

Així, s'ha de demanar també als proveïdors les fitxes tècniques de cadascun dels productes comprats, on aparegui tota la informació alimentària pertinent.

** Guia Bones Pràctiques Correctes d'Higiene.*

Pas 4. Quantifiquem el MA

Abast de la quantificació

Per poder conèixer el vostre malbaratament alimentari, cal quantificar-ho amb les dades més fiables de què es disposin, per tal que els resultats siguin tan rigorosos com es pugui i així sigui possible aplicar-hi mesures útils.

En cas de manipular o elaborar diferents línies de producte, es poden fer quantificacions separades. A més, s'han de tenir en compte tots aquells productes de temporada.

A partir dels diferents diagrames de fluxos, cal indicar totes aquelles etapes on es genera MA i de quin tipus és. A més, en cas que hi hagi producte que no sigui MA també s'ha d'identificar i indicar a quines etapes o processos es torna a introduir a la cadena de producció (reaprofitament).

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

Quantificar els kg o unitats de producte elaborat

Per això cal tenir un registre dels productes elaborats diàriament amb el seu escandall (quantitats), les possibles pèrdues (minves) que poden esdevenir malbaratament alimentari, etc. És necessari tenir escandallats dels productes amb les seves minves durant el procés i també el malbaratament que es genera durant la seva elaboració o un cop al punt de venda. També, disposar d'un registre dels productes destinats a distribució gratuïta.

Les dades a reportar a l'administració seran els kg totals d'aliments malbaratats i els destinats a distribució gratuïta.

A totes les etapes dels processos, s'han d'identificar els tipus de malbaratament alimentari que teniu, quines destinacions té i els motius pels quals es produeix per poder obtenir les dades.

Quantificar les quantitats/kg de producte rebutjat (MA)

Es pot fer de diferents maneres:

- **Mètodes directes** → són els més fiables. Es fa servir un instrument o dispositiu marcat amb unitats estàndards (balances) o per mètodes de comparació amb objectes (safates, galledes, etc.).

Exemple: quantificar les llesques de pernil cuit que es llencen a la brossa quan es comença el tall per a un client.

- **Dades aproximades:** en cas de no poder fer servir mètodes de quantificació directa, es poden fer servir estimacions. Són dades menys acurades i depenen de les apreciacions subjectives de qui realitza la quantificació. Per això és important que les persones encarregades tinguin un coneixement ampli de l'activitat.

A l'hora de quantificar el MA s'han de tenir en compte diferents aspectes:

- **Embalatge del producte, si és el cas.** Els productes s'han de quantificar sense embalatge. Les maneres de fer-ho són: o bé retirar l'embalatge abans de quantificar o calcular el pes i restar-ho del pes total.
- **Parts comestibles i no comestibles.** S'ha de tenir clar que totes aquelles parts NO comestibles no són MA, per exemple els ossos. Per tant, totes aquestes parts s'han de retirar abans de quantificar-les, o bé fer aproximacions. Per exemple:

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

- Separar una mostra representativa i calcular el percentatge de material no comestible del producte. Fer una mitjana.
- Estimació per observació.
- Estimacions genèriques (si n'hi ha). La Base de Dades Espanyola de Composició dels Aliments (BEDCA) diferencia entre parts comestibles i parts no comestibles dels productes.



Braó amb l'os sencer i un os després (ja sense carn).

Exemple: ossos de pollastre derivats de la cocció d'un caldo → els ossos no es consideren malbaratament. En canvi, un braó amb el seu os sí seria malbaratament ja que és l'aliment tot sencer.

Escollir una mostra representativa per a la quantificació anual. Es pot fer un seguiment durant l'any o durant una temporada amb una mostra prou representativa i extrapolar les dades a la resta de l'any o temporada.

Per això, s'hauran de determinar diferents períodes de temps (2-3 setmanes repartides durant l'any, per exemple) i realitzar la quantificació de tot el MA, extrapolant les dades a la resta de l'any.



Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

Programa de quantificació

- S'ha de definir un cronograma de quantificació i assignar responsables per aquesta tasca.
- Definir els materials necessaris per a les tasques de quantificació.
- Definir la inversió de recursos.
- Capacitar al personal responsable en les tasques de quantificació.
- Realitzar quantificacions inicials o «pilot».
- Registrar les dades.
- Extrapolar les dades si és necessari.
- Fer un resum de les dades obtingudes.
- Convertir les dades en indicadors.

Establir el responsable:

En empreses petites es pot donar el cas que la mateixa persona responsable d'elaborar el pla sigui la que realitzi les diferents tasques.

Cronograma d'activitats:

S'ha d'establir un cronograma per saber quines activitats s'hauran de dur a terme.

Definir el **material necessari** per a cada tasca de quantificació. Per exemple:

- Plantilles de registres.
- Material auxiliar necessari: papereria, safates, cubells d'escombraries, etc.
- Equipament necessari/eines: bàscula, etc.

Capacitar al personal en les tasques de quantificació:

Cal considerar el temps de formació del personal encarregat de realitzar la quantificació. És important formar al personal per tal que conegui la importància i la necessitat de quantificar, de la forma més acurada possible, el MA, així com quins registres emplenar, etc.

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries



Realitzar una quantificació pilot o inicial:

Pot ser necessari establir un primer període de quantificació pilot o inicial per establir les noves tasques, descobrir elements o errors que no estaven previstos i refer el mètode de quantificació si és necessari.

Recopilar els registres:

- Quan existeixen diferents línies de producció o diferents «zones» (punt de venda i obrador), al principi es generarà molta quantitat de registres. S'ha de definir el mètode de recopilació d'aquesta documentació i centralitzar-la de manera ordenada i periòdica per poder-ne fer una anàlisi.
- En empreses petites no es generarà tant volum de documentació, tot i així es recomana que els registres estiguin ordenats i centralitzats.

Fer un **resum** de les dades obtingudes:

Una vegada realitzada la quantificació del MA de totes les línies de productes s'ha de fer un resum de les dades obtingudes i reflectir-les en una taula, per exemple.

L'ideal és comparar-ho amb dades de producció, de manera que s'obtinguin els percentatges de malbaratament respecte de les quantitats produïdes.

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

Així també podem extreure el percentatge de MA respecte de les compres realitzades, per exemple.

Taula de dades de quantificació:

	Dades any
Kg o tones MA anual	
Kg o tones MA anual/Kg o tones produïdes	
Percentatge de MA anual respecte a producció	
Kg totals d'aliments destinats a la distribució gratuïta	

Per poder complir amb la quantificació del malbaratament alimentari, disposeu d'un registre a l'Annex del document.

Cal recordar que, segons les obligacions establertes a la Llei 3/2020, és d'obligat compliment declarar anualment les dades de malbaratament alimentari de la teva empresa (excepte les microempreses).

Definir els indicadors

Convertir els resultats en indicadors econòmics, ambientals i socials.

Per prendre consciència del malbaratament, es poden transformar les dades de quantificació de MA en indicadors econòmics, socials i ambientals.

Calculadora Fundació ENT: <https://elvalordelsaliments.cat/calculadora/>

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

Pas 5. Analitzeu els resultats

Una vegada heu obtingut les dades del MA, s'han d'analitzar els resultats per detectar quins són els punts crítics i quines són les causes del MA en el vostre establiment.

a) Determinar els punts crítics:

Punt crític: són aquells punts on es genera més malbaratament a l'establiment.

El primer exercici consisteix a analitzar en quins punts del procés es produeix més MA. El més senzill és detectar els punts crítics per cada línia de producció o diagrama de flux, de manera que sigui més fàcil, i separar-ho per zones: punt de venda i obrador.

Exemples:

- On es malbarata més?
- Al punt de venda o a l'obrador?
- A l'emmagatzematge?
- A l'elaboració dels productes?
- Es malbarata més un producte que un altre?
- Hi ha algun dia que es malbarata més que un altre?

Els següents punts més susceptibles de generar més MA són:

- Especejament, trossejat, tallat i preparació.
- Embotit, lligat, format i enmotllat.
- Llescat.
- Emmetxat i manipulació.
- Exposició i venda.

b) Determinar les causes:

Una vegada determinats els punts crítics s'ha de reflexionar sobre les causes que els provoquen. Pot ser que un mateix punt crític tingui diverses causes. Serveix d'ajut que durant la quantificació del MA s'enregistrin els motius que el generen.

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

Aquestes causes les podem tipificar per a què sigui més fàcil detectar-les en:

- **Regulars:** es produeixen continuadament en el temps. Podrien ser excessos de producció, escandalls mal calculats, etc.
- **Accidentals:** es produeixen de manera sobtada, accidental. Podrien ser un error de producció, una avaria d'un equip, etc.
- **Operacionals:** totes les que es produeixen en el procés productiu. Podrien ser les parts no aprofitades de les matèries primeres, productes emmagatzemats en mal estat, caducats...
- **Externes o comercials:** es produeixen en les relacions comercials, ja sigui amb proveïdors o clients. Podrien ser errors de comanda, productes en mal estat, anul·lació de comandes...

Les causes poden estar provocades o ser responsabilitat de l'establiment mateix o també poden derivar-se de factors externes aliens (requeriments dels clients, canvis de demanda, cancel·lacions...).

Pas 6. Establiu mesures de prevenció i reducció

A partir de les dades obtingudes en la quantificació i les causes detectades s'han de definir les accions de prevenció i reducció més adients per prevenir-lo.

a) Determinar possibles accions

Per definir les accions que es desenvoluparan es recomana fer una pluja d'idees de totes les possibles accions i tractar de no rebutjar-ne cap. L'ideal és centrar-se en les operacions que generen més MA (punts crítics).

A més de les possibles accions que es puguin extreure de les dades, es poden consultar fonts d'informació externes. Per exemple: taules sectorials, jornades, dades públiques, gremis, associacions, etc.

Les accions que es duuguin a terme hauran de prioritzar els diferents esglaons de la jerarquia d'usos dels aliments. El primer lloc que s'estableix a la jerarquia com a destinació dels productes és l'alimentació humana.

Totes les accions que es determinin i es duuguin a terme a l'establiment s'hauran d'incloure dins del Manual de Bones Pràctiques de l'establiment.

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

b) Definir un programa d'accions de prevenció i reducció del MA

Un cop trobades les possibles accions, s'ha de definir i redactar el programa d'accions que es durà a terme per a la prevenció i reducció del MA. Per tal de definir aquest programa cal tenir en compte:

- Establir objectius quantitatius generals o fites respecte al MA que us marqueu assolir.
- Definir les accions a dur a terme.
- Assignar un o més responsables de la realització de l'acció o accions.
- Fixar dates per a la realització de l'acció o accions.
- Assignar els recursos necessaris.
- Especificar com, qui i la freqüència del seguiment de l'acció o accions.

Definir objectius quantitatius de prevenció o fites

En la quantificació haureu obtingut una dada anual del MA. En el programa d'accions haureu de definir en quin percentatge o fins a quina xifra voleu reduir aquesta dada i en quin horitzó de temps.

És important tenir en compte que els objectius han de ser quantitatius i han d'estar relacionats directament amb les dades obtingudes en la quantificació (punts crítics i causes). Aquest objectius només es podran establir un cop s'hagi fet la quantificació inicial i han d'estar relacionats amb el mètode de quantificació.

Per exemple, si la quantificació es realitza per zones separades, punt de venda i obrador, els objectius han d'establir-se també per separat.

Exemples d'objectius:

- Mantenir les dades de MA iguals o inferiors que la quantificació anterior (percentatge).
- Reduir les dades de MA en un percentatge determinat.
- Mantenir les dades de MA d'una línia determinada de procés respecte l'any anterior.
- Reduir el MA al punt de venda.
- Reduir el MA per caducitats o mala gestió d'estoc.

Una vegada establerts els objectius cal definir programes de prevenció i reducció marcats per aconseguir-ho.

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA
a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

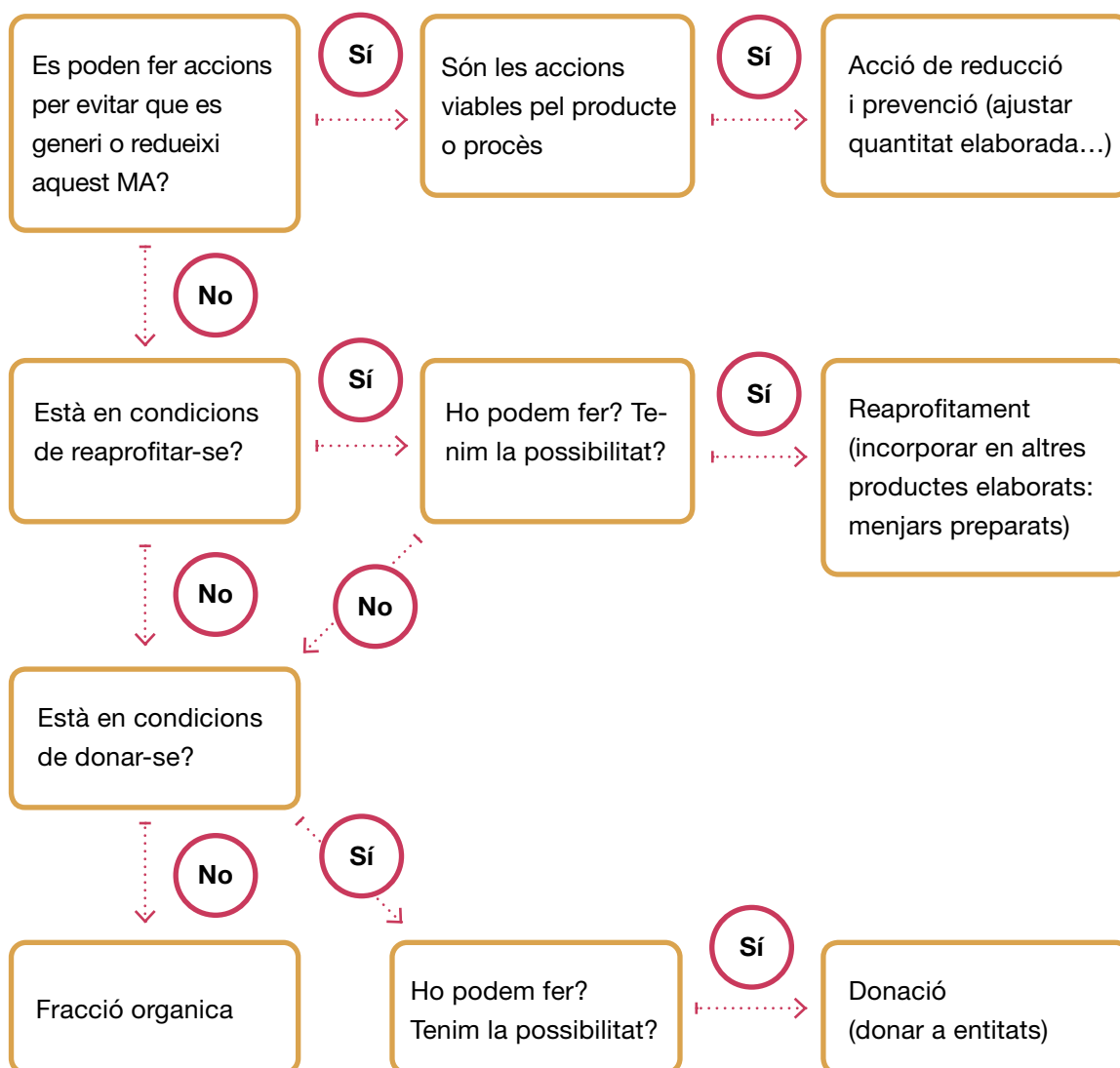


Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

Definir les accions a dur a terme

Per a cada causa del MA que hàgiu identificat podeu pensar en diverses accions de prevenció i reducció que podeu implantar.

Com ajut es pot fer servir aquest arbre de decisions:



Redactar les accions de reducció i prevenció

Per a cada tipologia de MA haureu definit una o diverses accions de prevenció i/o reducció. Ara, les heu de descriure amb molta precisió, especificant calendari, persones responsables, recursos a assignar, indicadors de seguiment...

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

Avui en dia des del sector s'estan duent a terme diverses accions com donacions a entitats o col·laboracions amb empreses que es dediquen a la venda de productes amb data de caducitat molt propera a un baix preu.

Pas 7. Formeu i motiveu el personal

És molt important formar el personal sobre la conscienciació, sensibilització i accions a dur a terme en el programa d'accions, ja que el seu desenvolupament correcte depèn d'ells. Per això és important que coneguin i comparteixin els valors que implica la prevenció i reducció del MA.

Entenem com a **formació** la capacitació del personal en instruccions de treball concretes.

Entenem com a **sensibilització** la transmissió dels valors ambientals i socials relacionats amb la prevenció i reducció del MA.

Per tant, abans de dur a terme les mesures de prevenció, haureu de fer una formació i sensibilització general de tot el personal sobre MA, tant als nous treballadors com als que ja estiguin treballant.

Segons la complexitat i la mida de l'establiment, podeu definir les accions en fitxes senzilles o bé en un programa d'accions més detallat.

La formació general té els objectius següents:

- L'objectiu quantitatiu de prevenció del MA que us marqueu assolir.
- Les accions de prevenció i reducció destinades a assolir aquest objectiu.
- La descripció de les accions.

La formació general hauria de contenir el següent:

- Presentació del PPMA i del grup de treball.
- Definició del MA i la jerarquia de prioritats del MA.
- Dades i impactes sobre el MA.
- Normativa sobre el MA.
- Resultat de la quantificació (dades i causes).
- Objectiu de prevenció i programa d'accions.

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

Per desenvolupar una formació i sensibilització correctes és recomanable:

- Identificar les tasques amb incidència en les PMA o amb responsabilitat en el desenvolupament del PPRPMA.
- Identificar el perfil dels treballadors de cada tasca/responsabilitat.
- Identificar les necessitats de formació, quines competències professionals han d'adquirir els diferents treballadors i responsables.
- Definir les accions de sensibilització/formació. S'han de reflectir les accions, els objectius de cada acció, el públic al qual s'adrecen, el calendari i recursos materials i d'altres tipus necessaris per desenvolupar-les.
- Implementar les accions de sensibilització/formació.
- Avaluar l'èxit de cada acció de sensibilització/formació.

Per què és important la formació i sensibilització? Per quatre motius principals:

- El desenvolupament correcte del PPMA depèn de la implicació de tot el personal de l'empresa; per tant, és important que el personal conegui i comparteixi els valors ambientals i socials que implica la prevenció i reducció del MA.
- És recomanable definir una estratègia de sensibilització que impliqui tot el personal de l'empresa i que compregui la sensibilització sobre la problemàtica a escala general i també sobre la incidència de la problemàtica en l'empresa mateixa.
- És possible que hàgiu detectat que part del MA té el seu origen en una manipulació incorrecta del producte o en qualsevol altra tasca que involucra l'acció de l'equip de treballadors.
- La majoria de les accions proposades al PPMA probablement implicaran un canvi en les pràctiques habituals dels treballadors.

Les diferents actuacions formatives poden ser de diversos tipus:

- Xerrades informals amb els treballadors.
- Informació per via digital.
- Tallers teòrics o pràctics.
- Jornades tècniques.
- Activitats lúdiques: visites externes...

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries



Pas 8. Desenvolpeu un sistema de seguiment, documentació i registre

Per comprovar el desenvolupament correcte del PPMA haureu d'establir un sistema de seguiment, documentació i registre de les diferents activitats realitzades. Per això caldrà:

- Fer el seguiment del MA generat.
- Fer el seguiment del programa de mesures i les accions de formació i comunicació.
- Recopilar tota la informació generada.

8.1 Fer el seguiment del MA generat

Heu de decidir cada quan quantificareu el MA generat per fer el seguiment del PPMA. Això dependrà de la capacitat de la vostra empresa, pot ser una quantificació continuada al llarg de l'any o poden ser quantificacions de seguiment puntuals dissenyades per identificar la reducció del MA associada a cada mesura i valorar-ne l'adequació.

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

Per exemple, si heu decidit adoptar mesures només en un tipus de producte, com ara plats cuits, la quantificació pot ser diària en aquest tipus de producte, però no cal recollir el MA generat en altres productes.

8.2 Fer el seguiment del programa d'accions de prevenció i reducció i de la formació

Un cop acabat el PPMA, ja haureu definit unes mesures i accions concretes:

- Mesures de prevenció i reducció.
- Accions formatives i de comunicació.

Al llarg de l'any haureu d'anar validant que les mesures i accions s'estan desenvolupant i que valoreu els resultats obtinguts. Aquest seguiment l'heu d'anar anotant en un registre per poder comprovar la implementació del PPMA, la idoneïtat de les mesures i si s'han assolit els objectius proposats. Si s'escau, en funció dels resultats d'aquest seguiment, es poden fer ajustos en les mesures i en la planificació d'accions formatives i de comunicació.

Cal establir una periodicitat de les quantificacions realitzades. Aquesta pot ser:

- Anual: el mètode de seguiment consistirà a repetir el mètode emprat en la quantificació inicial.
- Amb una freqüència inferior: mètode de seguiment per productes de temporada, o productes més aviat estàndards dels que es puguin extrapolar les dades.

Pot resultar útil establir un document resum amb les dades de totes les accions de prevenció i reducció. D'aquesta manera el seguiment permetrà comprovar si s'estan complint els objectius del PPMA, i la correcta implantació de totes les accions establertes.

Caldrà incorporar dintre del programa anual la formació en MA, a més de documentar totes les accions de formació realitzades i fer-ne un seguiment.

També haureu de fer la comprovació periòdica (anual) de què les activitats de formació s'estan realitzant segons el calendari establert i que estan generant els resultats esperats.

8.3 Recopilar la informació generada

Cal recopilar tots els documents i registres relatius al PPMA, que hauran d'estar sempre accessibles i ordenats. Haureu de garantir que siguin comprensibles, fàcilment localitzables, estiguin datats i actualitzats i correctament referenciats.

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

- Documents del pla: documents descriptius per a l'elaboració i implementació del pla.
- Registres: plantilles per anotar resultats de la implantació del pla. Cada establiment els dissenyarà segons les seves característiques (punt de venda, obrador, processos, treballadors...).

Es poden trobar en format digital o en programes informàtics, sempre que compleixin la mateixa funció que en paper.

Documents i registres recomanats:

Objectius del pla

Llistat de productes/línies de producció

Diagrames de fluxos

Zones de treball → punt de venda, obrador

Llistat de destinacions

Diagrama de flux amb sortides de producte i destinacions

Descripció de l'abast de la quantificació

Relació de motius, causes i accions

Establiments dels punts crítics i les seves causes

Descripció de les accions de prevenció i reducció

Actuacions de formació/sensibilització

Registres de control de les formacions

Actuacions de comunicació

Sistema de seguiment

Pas 9. Comuniquen els resultats assolits

Si la vostra empresa vol comunicar els resultats assolits o les accions que està duent a terme relacionades amb la prevenció i reducció del MA amb l'objectiu de visibilitzar i posar en valor la feina que esteu fent, haureu de definir quines accions de comunicació posareu en marxa, què voleu comunicar (contingut, accions, dades...) i com fer-ho (canals...).

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

Per al nostre sector, compost majoritàriament per empreses petites, pot ser interessant dissenyar accions de comunicació conjuntes per mitjà dels gremis, associacions, etc.

Les accions de comunicació poden respondre a 4 motius:

- Assegurar una implantació correcta del PPMA i el seu desenvolupament intern.
- Formar el personal i transmetre el compromís amb la prevenció del malbaratament alimentari.
- Comunicar als clients, consumidors, societat o altres agents externs el compromís de l'establiment amb la prevenció i reducció del MA.
- Complir requeriments d'informació obligatoris de l'Administració.

Els passos que s'han de tenir en compte per desenvolupar una comunicació correcta són:

- Definir els públics objectius als quals es vol adreçar la comunicació.
- Definir quina informació es vol comunicar a cada tipus de públic escollit.
- Definir les accions de comunicació: quines accions es plantegen, els objectius de cada acció, públic al qual s'adrecen, calendari de les accions i la periodicitat de cadascuna, canals i mitjans emprats i els recursos necessaris per desenvolupar-les.
- Definir si hi ha algun tipus de requeriment específic o model comunicatiu en el cas que es tracti de comunicacions que l'Administració estableix com a obligatòries.
- Implementar les accions de comunicació.
- Avaluar l'èxit de cada acció de comunicació: és molt recomanable que l'empresa s'asseguri que les accions desenvolupades hagin tingut l'efecte desitjat.

És crucial definir els públics a qui us voleu dirigir:

- **Comunicació interna:** es produeix dins l'establiment. Pot ser:
 - o **Descendent:** comunicació que el responsable de l'establiment fa al personal per mantenir-lo informat sobre les fases i accions del PPMA, l'evolució de les quantitats del MA i l'assoliment dels objectius. Aquest tipus de comunicació pot ser una eina de motivació del personal. Els mitjans que es poden fer servir són:
 - Cartelleria interna.
 - Fullets, correus electrònics.

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

- Reunions informatives.
- Tauler de notícies.

o **Ascendent:** comunicació que el personal eleva al responsable per aportar informació o coneixements importants per al desenvolupament del PPMA. Els mitjans que es poden emprar són:

- Converses informals del personal amb el responsable.
- Bústia de suggeriments.
- Reunions participatives.
- Enquestes.

- **Comunicació externa:** és la que s'adreça a agents externs de l'establiment, com ara el públic general, proveïdors, clients, l'Administració, etc. Els mitjans que es poden emprar són:

- o Comunicats de premsa, butlletins, anuncis.
- o Participació en entrevistes, fòrums, jornades, exposicions, fires...
- o Notícies, comunicats de premsa...
- o Publicacions.
- o Organització de visites externes.

Definir quina informació es vol comunicar

Segons els vostres objectius i els públics a qui us voleu dirigir, us pot interessar comunicar el següent, per exemple:

- Compromís del menjador de l'empresa amb la lluita contra el MA.
- Desenvolupament i èxit de les mesures de prevenció i reducció, i de les accions de formació.

Definir els canals i les accions de comunicació més adients

Podeu fer servir els canals de comunicació que ja tingueu establerts amb els diferents públics. Alguns dels canals poden ser els esmentats anteriorment: reunions, xerrades, cartelleria, publicacions a xarxes socials, fullets, visites externes...

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA
a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries



Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries

Planificar les accions i dur-les a terme

És recomanable fer una planificació de les accions de comunicació al llarg de l'any.

Pas 10. Verifiquen i analitzen el pla

A més del seguiment habitual és recomanable que, com a mínim un cop l'any, realitzeu una avaluació global del pla per comprovar que s'estan assolint els objectius marcats i poder fer les modificacions i actualitzacions necessàries.

En el cas de les empreses petites possiblement només necessitaran revisar els objectius en relació amb el seguiment i veure el grau de compliment del PPMA.

En empreses grans, és recomanable realitzar una auditoria interna anual per comprovar l'evolució correcta del PPMA, dins de la millora contínua.

La revisió ha d'incloure:

- Comprovació de què les activitats realitzades per l'establiment relatives al pla es duen a terme conforme allò establert.
- La identificació de possibles problemes en els procediments i la seva millora.
- Comprovació de tota la documentació i els registres associats al pla per garantir-ne la seva implantació i la seva posada al dia actualitzada.
- Comprovació de tots els indicadors de seguiment i de l'assoliment dels objectius establerts: quantitats de MA, control dels punts crítics, programa d'accions de prevenció i reducció i de les actuacions de formació i comunicació.

L'ideal és fer la revisió en el període de quantificació i, a poder ser, agafar sempre la mateixa mostra o una altra de similar per obtenir resultats que siguin comparables d'un any a l'altre.

Com a resultat de la revisió, pot ser necessari actualitzar diferents parts del pla; per tant, es tracta d'un procés de millora contínua. L'actualització del PPMA pot estar relacionada amb el fet que, per exemple:

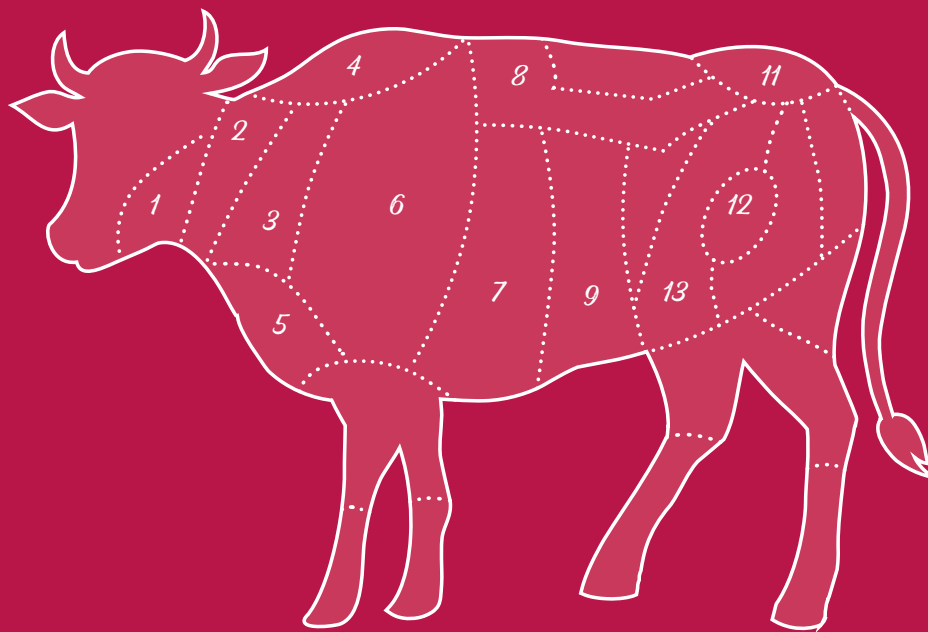
- S'ha assolit o no l'objectiu de l'acció.
- Hi ha hagut canvis que impliquen la idoneïtat de desenvolupar una acció, o al contrari.
- Es comprova que una acció determinada no genera el resultat esperat.
- Hi ha hagut canvis a nivell empresarial, d'instal·lacions, etc.

Els 10 passos per elaborar i implementar un PPMA
a les carnisseries, cansaladeries i xarcuteries



4

Annexos





PLANTILLA PER A L'ELABORACIÓ D'UN PLA DE PREVENCIÓ DEL MALBARATAMENT ALIMENTARI (MA) AL SECTOR MINORISTA CARNI

Recomanacions d'ús i contingut

- Llegiu la *Guia per al disseny i la implantació d'un pla de prevenció i un programa de reducció del malbaratament alimentari al sector minorista carni* abans de començar a omplir la plantilla.
- A les **pestanyes de color marró**, hi trobareu les taules a omplir per cada pas del PPMA. Ompliu la plantilla seguint l'ordre dels passos.
- A la **pestanya de color vermell**, a partir de les dades de MA obtingudes, es calculen els impactes ambientals del MA generat.
- A les pestanyes de color groc, hi trobareu les plantilles específiques per desenvolupar la quantificació seguint la metodologia bàsica proposada a la guia.
- A les **pestanyes de color lila**, hi trobareu les plantilles específiques per desenvolupar la quantificació seguint la metodologia detallada proposada a la guia.
- **Heu d'optar per una de les dues metodologies de quantificació o dissenyar-ne una de pròpia.** Per tant, només cal omplir els fulls amb pestanya groga o els fulls amb pestanya lila. Si opteu per dissenyar una metodologia pròpia, deixeu els fulls de les pestanyes grogues i liles sense omplir. Els fulls de registre i de càlculs que creeu per quantificar, podeu afegir-los en aquest mateix document o conservar-los en un altre.
- En algunes cel·les, indicades amb la cantonada superior dreta en vermell, hi ha textos d'ajuda que s'obren en passar el cursor per sobre.
- Les cel·les de color gris s'autocalculen.
- Sigles emprades:
 - MA: malbaratament alimentari
 - PNC: parts no comestibles
 - PPMA: Pla de prevenció del malbaratament alimentari
 - RA: residus alimentaris



Perquè us pugueu fer còmodament les autoavaluacions és convenient que descarregueu aquí les plantilles interactives per a emplenar en format digital.



1

PAS 1 - DEFINIU ELS OBJECTIUS ESTRATÈGICS

Definiu els objectius estratègics que voleu aconseguir amb el PPMA. Els objectius estratègics són aquells que motiven una empresa a implementar un PPMA. Poden respondre a motius ambientals, socials, econòmics i legals.

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

2

PAS 2 - DESIGNEU UNA PERSONA RESPONSABLE O UN EQUIP DE TREBALL

Disseu la persona responsable o l'equip de treball necessari per a dur a terme el PPMA (si s'escau) i quines seran les seves funcions. Podeu afegir files a la taula si creueu un equip de treball més ampli.

	Nom i cognom	Càrrec	Funció/funcions dins l'equip de treball
Persona responsable			
Membre 2 equip			
Membre 3 equip			
Membre 4 equip			
Membre 5 equip			

3

PAS 3 - DESCRIVIU LES LÍNIES I ELS FLUXOS DE PRODUCCIÓ

Descriviu la vostra línia de producció (o les diferents línies de producció, si s'escau) i el flux o els fluxos de producció associats. Recomanem afegir al final un diagrama de flux per a cada línia de producció.

Línia de producció	Productes	Mitjana de productes produïts diàriament	Mitjana de kg produïts mensualment	Destinació aliments retirats de la cadena

Quantifiqueu el MA generat i també els aliments derivats a donació gratuïta, si s'escau. Definiu una persona/persones responsables per a la quantificació. Anoteu aquí com la realitzareu, en quins moments (mínim quatre setmanes) i quins són els resultats generals obtinguts. A les pestanyes grogues obtinguts, trobareu la plantilla per fer la quantificació bàsica. Si l'utilitzeu, algunes de les caselles d'aquesta pestanya s'ompliran automàticament. Si ho preferiu, a les pestanyes il·les hi ha una proposta per fer la quantificació més detallada.

Metodologia de quantificació:						
Persona responsable		Material necessari				
Resultats de la quantificació del MA	Data inici	Data fi	Kg de MA	Motius	Destinació/destinacions	Observacions
Període de quantificació 1						
Període de quantificació 2						
Període de quantificació 3						
Període de quantificació 4						
Total						

Resultats de la quantificació dels aliments derivats a donació gratuïta	Data inici	Data fi	Kg
Període:			

Dades a reportar a l'Administració		Kg
MA anual		
Aliments derivats a donació gratuïta		



PAS 5 - ANALITZEU LES CAUSES

Definiu en quins punts s'ha detectat més malbaratament alimentari (punts crítics) i quines causes s'estimen més probables com a responsables del MA generat.

[illegible]

6

PAS 6 - DEFINIU MESURES DE PREVENCIÓ I REDUCCIÓ

Marqueu-vos un objectiu general quantitatiu de reducció del MA i desglosseu-lo en tants objectius de reducció específics com us calgui. Cada objectiu específic ha de tenir una o més mesures de prevenció associades.

Objectiu quantitatiu general de reducció del MA:	Possibles causes	
Objectiu específic 1	Descripció de l'objectiu	
	Horitzó temporal	
	Mesura a aplicar	
	Persona responsable	
	Recursos	
	Període d'aplicació o data d'implementació	
	Indicador	
Objectiu específic 2	Descripció de l'objectiu	
	Horitzó temporal	
	Mesura a aplicar	
	Persona responsable	
	Recursos	
	Període d'aplicació o data d'implementació	
	Indicador	
Objectiu específic 3	Descripció de l'objectiu	
	Horitzó temporal	
	Mesura a aplicar	
	Persona responsable	
	Recursos	
	Període d'aplicació o data d'implementació	
	Indicador	

PAS 7 - FORMEU EL PERSONAL

[illegible]

PAS 8 - DESENVOLUPEU UN SISTEMA DE SEGUIMENT, DOCUMENTACIÓ I REGISTRE

Feu un seguiment de les mesures adoptades en el PAS 6, revisant-les amb els indicadors que s'hi han establert.

[illegible]

PAS 9 - COMUNIQUEU ELS RESULTATS ASSOLITS

[illegible]

PAS 10 - AVALUEU RESULTATS I ACTUALITZEU EL PPMA

Indiqueu les necessitats o possibilitats de millora a mesura que les detecteu.

[illegible]



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Agricultura,
Ramaderia, Pesca i Alimentació**