

Pla de seguretat alimentària de Catalunya

2022/2026



00.



- **Autor**

Generalitat de Catalunya

- **Coordinació**

Agència Catalana de Seguretat Alimentària

- **Disseny gràfic**

Vincent Agència

- **Idioma**

Català

- **Assessorament lingüístic**

Servei de Planificació Lingüística. Departament de Salut



- Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement-No comercial-Sense obres derivades 3.0 de Creative Commons. Se'n permet la reproducció, la distribució i la comunicació pública sempre que se'n citi l'autor i no se'n faci un ús comercial.

Icones extretes de <https://thenounproject.com/>

- **La llicència completa es pot consultar a**

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.ca>

Índex

01.Introducció.....	5
1. Introducció.....	6
02.Elementes directors i contextuals	8
2. Elements directors i contextuals	9
2.1 Riscos emergents	10
2.2 Perills biològics.....	11
2.3 Perills químics	13
2.4 Al·lèrgies i intoleràncies alimentàries.....	14
2.5 Resistències antimicrobianes (AMR)	15
2.6 Fraus alimentaris.....	16
2.7 Globalització	17
2.8 Canvi climàtic	18
2.9 Sostenibilitat.....	20
2.10 Innovació	22
2.11 Evolució dels hàbits alimentaris de la ciutadania i dels canals de distribució d'aliments.....	24
2.12 Productes a punt per consumir	25
2.13 Percepció del risc alimentari per part de la població	27
2.14 Transparència	28
2.15 La política de seguretat alimentària a Catalunya i a Europa.....	29
2.16 Control oficial.....	30
2.17 Comunicació dels riscos	32
2.18 Autocontrol i traçabilitat.....	34
2.19 Formació del personal responsable de l'autocontrol i dels manipuladors de productes alimentaris	35
2.20 Dimensió i particularitats del sistema agroalimentari a Catalunya	37

03.Situació de partida	39
3. Situació de partida. Paràmetres que defineixen el nivell de seguretat alimentària a Catalunya	40
3.1 Malalties de transmissió alimentària (MTA)	41
3.2 Brots de malalties de transmissió alimentària a Catalunya.....	43
3.3 Malalties de transmissió alimentària declarades de forma individualitzada	46
3.4 Presència de perills biològics en els aliments que es troben en el mercat.....	48
3.5 Contaminants	52
3.6 Residus de la producció agroalimentària	55
3.7 Tòxics naturals presents als aliments.....	57
3.8 Compostos originats en el processament dels aliments	58
3.9 Compostos derivats de la migració des de materials en contacte amb els aliments.....	59
3.10 Additius alimentaris.....	60
3.11 Perills alimentaris en la fase primària	61
3.12 Grau de compliment de les regulacions que són aplicables a les activitats de la cadena alimentària	62
04.Metodologia, mapes estratègics i estructura	63
4.1 Metodologia	64
4.2 Definició de la missió, visió i finalitats.....	66
4.3 Definició d'objectius i intervencions del Pla 2022-2026.....	67
4.4 Mapa estratègic.....	70
4.5 Estructura del Pla de seguretat alimentària de Catalunya 2022-2026 ..	75

05.Organismes responsables.....	78
5.1 Generalitat de Catalunya	79
5.2 Administracions locals	85
06.Objectius estratègics i específics.....	87
6 Objectius estratègics i específics.....	88
07.Intervencions	98
7 Intervencions.....	99
7.1 Avaluació del risc.....	100
7.2 Gestió del risc	101
7.3 Gestió d'altres qüestions relacionades amb la seguretat alimentària ...	107
7.4 Comunicació del risc	108
7.5 Qualitat, eficiència i coordinació dels serveis.....	109
7.6 Accions específiques de millora.....	111
08.Referències	113



01.



Introducció



01. Introducció



L'article 43 de la Llei 18/2009, del 22 d'octubre, de salut pública, preveu l'elaboració del Pla de seguretat alimentària de Catalunya (PSA), que té una vigència quinquennal. La Llei defineix aquest Pla com el marc de referència per a les accions públiques de l'Administració de la Generalitat i dels ens locals en matèria de seguretat alimentària. Comprèn les línies directives i de desplegament de les actuacions i els programes que s'han de dur a terme per assolir les finalitats previstes, les quals no són pas altres que prevenir les malalties de transmissió alimentària; reduir l'exposició de les persones als perills vehiculats per aliments; mantenir un nivell elevat de protecció dels interessos de la ciutadania en matèria alimentària, i contribuir a consolidar el prestigi dels productes alimentaris catalans en el mercat nacional i internacional.

La Llei de salut pública preveu que el Pla de seguretat alimentària de Catalunya inclogui els objectius de seguretat alimentària en els àmbits de la innocuïtat dels aliments; la sanitat, la nutrició i el benestar dels animals; la sanitat vegetal; els productes zoonosanitaris i fitosanitaris, i la contaminació ambiental, si afecten directament la seguretat alimentària, així com el conjunt dels serveis, programes i actuacions que s'hi han de desenvolupar, i els seus mecanismes d'avaluació i de seguiment. Així mateix, s'estableix

que el procediment d'elaboració ha de garantir la intervenció de les administracions, les institucions, les societats científiques i els professionals relacionats amb la seguretat alimentària, i també de la societat civil. Finalment, la Llei preveu que, amb l'informe favorable previ de la Comissió Directora de Seguretat Alimentària i del Consell d'Administració de l'Agència de Salut Pública de Catalunya, el Pla sigui aprovat pel Govern de la Generalitat a proposta dels departaments competents en matèria de salut, agricultura, alimentació, ramaderia, pesca, consum i medi ambient.

El model de sistema integrat de seguretat alimentària existent a Catalunya des de fa més d'una dècada es basa en un enfocament "One Health", segons el qual la salut humana, la salut animal i el medi en el que coexisteixen són interdependents, i està orientat de manera que els aliments siguin segurs per consumir-los. Una gran quantitat de recursos humans i materials es dediquen a la vigilància i el control oficial a tota la cadena alimentària, a la sensibilització de totes les parts concernides, inclosos els consumidors, i a promoure que les pràctiques que s'hi duen a terme siguin correctes. Totes aquestes intervencions es basen en el millor i més recent coneixement científic, així com en les capacitats i l'experiència de totes les persones implicades.

Els estàndards de referència que es tenen en compte són, d'una banda, els reglaments de la Unió Europea i, de l'altra, l'evidència científica recopilada i gestionada

per l'Agència Catalana de Seguretat Alimentària (ACSA), l'Autoritat Europea de Seguretat Alimentària (EFSA) i altres organismes internacionals com la Organització Mundial de la Salut (OMS). Aquest sòlids referents, juntament amb els esforços dels operadors de la cadena alimentària i les estructures consolidades d'intervenció dels organismes responsables de la Generalitat de Catalunya i les administracions locals, fan que es pugui afirmar que a Catalunya es disposa d'un dels millors sistemes de seguretat alimentària del món. Un sistema que està consolidat gràcies a l'esforç de molts anys, però que cal millorar de forma continuada incorporant-hi les intervencions que siguin necessàries en funció dels nous reptes que van apareixent. És per això que el Pla de seguretat alimentària (PSA) consta d'una bateria consolidada d'intervencions, noves intervencions que responen a nous reptes, així com també de la suficient flexibilitat per atendre qualsevol nova necessitat que pugui aparèixer durant la seva vigència.

El PSA 2022-2026, a més d'establir una base clara per a les intervencions en seguretat alimentària a mitjà termini, posa les bases per a una intervenció integrada, una millor coordinació i una millor posició per anticipar-nos a les totes les necessitats i reptes futurs. El compromís compartit de treballar diàriament per protegir la salut pública prevenint malalties

transmeses per aliments queda clarament definit en aquest document estratègic, en què de forma transparent i explícita s'identifiquen els objectius a assolir i les accions a desenvolupar en la matèria.

Per a aquest nou Pla de seguretat alimentària de Catalunya 2022-2026, s'han considerat tota una sèrie d'elements contextuais i referents així com les principals dades que permeten conèixer la situació actual de la seguretat alimentària a Catalunya. A partir d'una metodologia de planificació basada en el conceptes de planificació per objectius, mapes estratègics i quadres de comandament, el Pla especifica els objectius a assolir, els organismes responsables i les intervencions previstes per al període que va de gener de 2022 a desembre de 2026.

Com en etapes anteriors, la metodologia d'elaboració del Pla està basada en els principis de la planificació per objectius, la qual s'ajusta plenament a les especificacions que preveu la Llei 18/2009, del 22 d'octubre, de salut pública, ja que permet establir les accions que cal desenvolupar per assolir objectius definits de manera concreta i quantificable. Es parteix d'una seqüència lògica de pensament en què es planteja, primer, què es vol aconseguir i, posteriorment, es defineixen les accions que cal realitzar per aconseguir-ho. El mètode inclou també el corresponent sistema d'avaluació, tal com preveu l'esmentada Llei.

Un altre dels elements directors del Pla és que

està concebut com el marc de referència de la política pública en seguretat alimentària que està orientada a resultats que han de ser monitorats i avaluats periòdicament. Cal conèixer l'impacte de les intervencions implementades i fer les correccions necessàries perquè l'impacte sigui real i mesurable en benefici de la màxima eficiència i eficàcia de les accions públiques en la matèria.

Les intervencions establertes al Pla han de ser enteses com a línies d'actuació que han de tenir la seva projecció executiva en programes concrets d'acció, els quals han de ser definits, dissenyats i implementats per cada un dels organismes responsables. En aquest sentit, en el Pla 2022-2026 s'ha optat per un plantejament més esquemàtic i un format més gràfic per tal d'afavorir-ne la visió de conjunt. És pot consultar una informació més detallada sobre les particularitats de cada intervenció en cada un dels programes en què es desplega operativament aquest Pla estratègic.

Com en etapes anteriors, aquest nou Pla 2022-2026 ha de ser el referent estratègic de la intervenció pública en seguretat alimentària a Catalunya durant els propers cinc anys. La seva aplicació ha de suposar un nou avenç en la seguretat alimentària a Catalunya, dins d'una dinàmica d'innovació i millora continuada en un àmbit, la seguretat alimentària, que representa un pilar important de la salut dels ciutadans i de la imatge i la projecció econòmica del nostre país en els mercats internacionals.

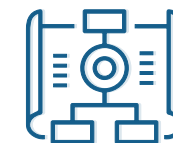
02.



Elements directors i contextuais



2. Elements directors i contextuals



El Pla de seguretat alimentària es desenvolupa en un marc contextual que cal tenir en compte per al seu correcte disseny i implementació.

El Pla de seguretat alimentària és un pla estratègic dirigit específicament a mantenir el màxim nivell de protecció de la salut i els interessos de la ciutadania, així com també la seva confiança i la dels mercats internacionals. Tot això per mitjà d'una política integrada i coordinada que propicia una sinergia d'accions amb la coordinació i col·laboració dels diferents participants en la cadena alimentària.

Aquest pla estratègic està dissenyat i ha de ser implementat en un entorn o context en el qual incideixen tota una sèrie de factors, principis i conceptes que s'anomenen elements directors i contextuals. La consideració d'aquest elements és clau per al seu èxit. Ens els plans de seguretat alimentària que s'han succeït des de 2007, s'hi han recollit aquests elements sobre la base del coneixement existent en cada moment. Les reflexions i consideracions fetes al seu moment i recollides en aquests documents continuen sent vigents, però amb la ràpida evolució de la nostra societat estan apareixen o estan prenent especial rellevància determinats factors que cal tenir molt presents per a l'elaboració i aplicació del Pla de seguretat alimentària 2022-2026 i que es recullen breument a continuació.



2.1 Riscos emergents



Els desafiaments en matèria de seguretat alimentària continuaran sorgint de maneres poc previsibles. Cal mantenir i millorar els sistemes d'avaluació, comunicació i resposta ràpides.

El Comitè Científic de l'Autoritat Europea de Seguretat Alimentària (EFSA) va definir risc emergent per a la salut humana, animal i/o vegetal com un risc derivat d'un perill nou associat a una exposició significativa, o un perill ja conegut amb una exposició nova o augmentada i/o amb una sensibilitat creixent. Els desafiaments en matèria de seguretat alimentària continuaran sorgint de maneres imprevisibles, en gran part a causa de canvis en la nostra manera de produir i subministrar aliments, de nous aliments, de canvis en el medi o de l'aparició de nous agents.

Al document "Delivering on EU Food Safety and Nutrition in 2050-Future challenges and policy preparedness" de la Comissió Europea s'identifiquen reptes futurs de seguretat i nutrició alimentaris entre els quals es poden destacar els següents: la introducció de patògens coneguts en zones geogràfiques on abans no es coneixien; l'augment de les diferències en la virulència d'agents patògens; l'aparició de resistència antimicrobiana i soques noves; l'escassetat d'aigua de qualitat en algunes zones; el desenvolupament de noves fonts d'aliments alternatius amb riscos associats desconeguts com, per exemple proteïnes d'insectes, carn in vitro, i altres noves tecnologies; la major dependència de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) i possibilitat de fallida temporal

per frau, terrorisme o sabotatge; la informació alimentària no professional, tendenciosa o l'augment de la informació enganyosa; les dificultats d'adaptació dels actuals procediments d'avaluació i gestió de riscos als reptes futurs; l'augment de l'ús de substàncies químiques a la cadena alimentària; més exposició a productes químics i nanomaterials per contacte alimentari; els materials que migren des del medi ambient o presents en l'entorn com els microplàstics i els nanoplàstics; les dietes basades principalment en aliments altament processats i disminució del consum de productes frescos o les dietes alternatives desequilibrades; la introducció de contaminants ambientals a la cadena alimentària; les propietats tòxiques encara desconegudes de substàncies presents en aliments i pinsos; les malalties exòtiques i noves tendències de les malalties preexistents; les noves tecnologies i mètodes de producció; els canvis de l'ecologia dels agents associats al canvi climàtic; i les noves metodologies analítiques i diagnòstiques que poden posar en evidència nous riscos i noves malalties.

La contaminació del sol és també una preocupació creixent. Les principals fonts antropogèniques de contaminació del sòl són productes químics d'activitats industrials, domèstiques i agropecuàries. Hi ha també

contaminants emergents com ara disruptors endocrins, hormones, i contaminants biològics. La Carta Mundial de Sòl de la FAO recomana que els governs nacionals apliquin regulacions sobre la contaminació del sòl i limitin l'acumulació de contaminants per tal de garantir la salut i el benestar humans i la protecció del medi ambient.

La identificació de riscos emergents requereix una detecció proactiva de senyals i indicadors a partir de la investigació i de dades de vigilància. Els identificadors de riscos inclouen totes les organitzacions i entitats que posseeixen informació i dades rellevants per poder detectar possibles i/o probables perills en la cadena alimentària.

Els riscos emergents són per definició imprevisibles, de manera que cal estar atents a noves dades epidemiològiques i analítiques així com a nous coneixements i descobriments científics que permetin una resposta primerenca, ràpida, eficaç i basada en una adequada avaluació científica davant de qualsevol nou risc emergent. Cal, doncs, comptar amb mecanismes i recursos humans i materials necessaris per garantir una adequada vigilància, avaluació i resposta ràpida davant de riscos emergents.

2.2 Perills biològics



Reduir les malalties de transmissió alimentària és difícil perquè els agents causals són molt freqüents en l'entorn i la contaminació pot produir-se en qualsevol lloc de la cadena, des dels camps de cultiu fins a les cuines domèstiques.

Anualment es declaren al Unió Europea més de 5.000 brots alimentaris i més de 400.000 casos individuals, dels qual al voltant de 80 brots i 9.000 casos individuals corresponen a Catalunya. Els agents causants són múltiples i entre aquests es poden esmentar Norovirus, Salmonel·la, Campylobacter o Listeria.

Reduir les malalties de transmissió alimentària és difícil perquè els agents causals són molt freqüents en l'entorn i en tota la cadena alimentària, de manera que es poden trobar en tot tipus d'aliments. La contaminació pot produir-se en qualsevol lloc de la cadena, des dels camps de cultiu o explotacions ramaderes fins als taulells de les cuines. Els agents causals són ésser vius amb gran adaptació per a la supervivència que és el resultat de milions d'anys d'evolució.

La indústria i la distribució han fet que els aliments procedents d'un sol establiment productor puguin ser distribuïts de manera que, en cas de contaminació, el problema pugui estendre's de manera ràpida i àmpliament.

Per reduir les malalties de transmissió alimentària

cal una intervenció integrada a tota la cadena de producció i distribució d'aliments. S'han d'implementar programes de reducció, erradicació o/i prevenció de contaminació en les explotacions de producció primària; desenvolupar noves estratègies; millorar les proves de laboratori i el diagnòstic de malalties, així com afavorir un més ràpid i eficaç intercanvi d'informació per identificar ràpidament els brots i les alertes i les seves causes.

La investigació ràpida i minuciosa dels brots i les alertes alimentàries, així com el seguiment de la prevalença i les tendències, tant de les malalties de transmissió alimentària com dels perills vehiculats per aliments, ha de permetre que s'aprofitin els aprenentatges derivats perquè es millorin les estratègies de prevenció i l'enfocament de les inspeccions i sistemes de vigilància així com també els sistemes d'autocontrol de les empreses basats en els principis de l'anàlisi de perills i punts de control crític (APPCC).

La prevenció i la lluita contra les malalties de transmissió alimentària exigeixen també que s'investiguin a fons els brots i cassos per millorar les estratègies de prevenció i control. D'acord amb això, cal impulsar el nou enfocament basat en tècniques

de genotipificació que permeti una correlació entre brots, aliments i casos individuals. La seqüenciació i anàlisi de genomes fa possible que es detectin amb més rapidesa les relacions entre casos, brots i origen, així com que es faci el seguiment de les seves fonts.

Els norovirus se situen en primer lloc com a causa de brots de transmissió alimentària a Catalunya

També resulta necessari que es plantegi la investigació de brots, la seva gestió i la seva prevenció considerant la complexitat que mostra cada agent etiològic. Un cas paradigmàtic d'aquest plantejament és el dels norovirus. Els norovirus són un gènere de virus pertanyent a la família Caliciviridae, que causen un elevat nombre de brots de gastroenteritis aguda a tot el món i que se situen entre les principals causes de brots atribuïts als aliments. L'anàlisi de les dades de Catalunya sobre els agents etiològics associats permet observar que, en els darrers anys, els norovirus se situen en primer lloc com a causa de brots de transmissió alimentària. Els norovirus s'associen sovint a manipuladors infectats. Un manipulador asimptomàtic pot ser el focus de la infecció durant

més de quatre setmanes, i d'aquí la importància de la formació en higiene dels manipuladors d'aliments i de la neteja de mans. En determinades ocasions, els brots per norovirus s'associen clarament al consum de mol·luscs contaminats o a determinats aliments que han estat contaminats en origen però, en d'altres, es planteja el dubte de si es tracta d'una toxiinfecció alimentària o bé d'un brot de gastroenteritis transmissible en una comunitat on l'aliment ha estat una via més de transmissió dels virus.

Les gastroenteritis agudes per norovirus en residències d'avis són processos relativament freqüents. Alguns autors assenyalen que en aquest tipus de col·lectivitats els norovirus es mantenen en forma endèmica, amb casos esporàdics i simptomatologia lleu o forma asimptomàtica, amb pics breus d'incidència autolimitats o brots més o menys extensos i greus, amb formes diferents de propagació. Hi ha també brots d'inici sobtat, amb un focus puntual, com poden ser les toxiinfeccions alimentàries, però no hi ha en la realitat una separació entre les diferents formes de propagació de la infecció per norovirus a partir dels punts d'infecció (persones afectades, fomites, superfícies, aliments i aigua), i és habitual que n'hi hagi una combinació de totes. Per aquest motiu, es pot entendre que una bona part dels brots per norovirus no són brots alimentaris purs sinó que els aliments són una via més de transmissió d'un virus que està present a l'ambient. Cal recordar que, segons dades de l'Organització Mundial de la Salut i l'Autoritat

Europea de Seguretat Alimentària, l'atribució de la transmissió alimentària dels norovirus se situa entre un 10 % i un 40 %.

Els brots per norovirus són un tipus especial molt diferent a la resta de brots d'origen alimentari tant en l'àmbit de la prevenció com de la investigació i gestió de brots.

Un altre element clau per a la prevenció dels casos i brots de malalties de transmissió alimentària és la formació i certificació dels responsables de l'autocontrol dels establiments alimentaris, així com la potenciació de la formació i supervisió dels treballadors i processos basant-se en sistemes d'autocontrol eficaços. La indústria alimentària, el comerç detallista i la restauració han de reforçar els seus sistemes d'autocontrol i comunicar ràpidament qualsevol sospita de l'existència d'aliments amb risc en el mercat. Cal també impulsar la col·laboració ciutadana amb les autoritats de seguretat alimentària. En aquest sentit, és necessari que la ciutadania tingui una elevat coneixement en seguretat alimentària, estigui sensibilitzada, sigui coneixedora de les millors pràctiques d'higiene i es trobi en condicions de facilitar informació a les autoritats quan sospiti o observi alguna irregularitat.

S'ha d'impulsar el nou enfocament basat en tècniques de genotipificació que permetin una correlació entre brots, aliments i casos individuals. La seqüenciació i anàlisi dels genomes fa possible que es detectin amb més rapidesa els casos i brots, i que es faci el seguiment de les seves fonts.



2.3 Perills químics

La llista dels perills químics que poden contaminar els aliments és molt ampla i la seva absència absoluta en la cadena alimentària és actualment un objectiu no factible.



Les substàncies químiques són actualment un element imprescindible en molts processos de producció i en la distribució dels aliments. Els nivells de producció i l'eficiència de l'agricultura i la ramaderia difícilment es podrien assolir sense adobs químics, fitosanitaris, medicaments d'ús veterinari, coadjuvants tecnològics i additius. La utilització d'aquestes substàncies junt amb altres tecnologies ha permès abaratir costos i garantir l'abastiment d'una població mundial creixent. Els additius alimentaris i els coadjuvants tecnològics són fonamentals per mantenir i millorar la vida útil i l'aparença dels productes i també per poder posar en el mercat productes que d'una altra manera no existirien. L'actual model de cadena alimentària també requereix molts altres productes de síntesi química, com els materials d'envasament i embalatge que ajuden a mantenir en condicions higièniques els aliments i faciliten el seu transport i distribució, així com l'adaptació a les exigències del mercat quant a formats de venda i presentació.

La presència de substàncies químiques en els aliments també pot tenir un origen no intencionat, bé a partir de la contaminació mediambiental perquè estan presents a l'aire, aigua o terres de cultiu, o bé perquè s'han format durant els processos d'elaboració, com

la cocció a altes temperatures, com és el cas dels hidrocarburs aromàtics policíclics o l'acrilamida.

Entre el gran nombre de perills químics que poden aparèixer en els aliments de forma no intencionada, cal esmentar-ne alguns d'especial rellevància com són els metalls pesants, com per exemple, el plom, el mercuri, el cadmi o el arsènic; els contaminants orgànics persistents (COP) com les dioxines, els bifenils policlorats (PCB), els hidrocarburs aromàtics policíclics (HAP). També cal tenir presents les substàncies tòxiques que apareixen de forma natural en els aliments, com les micotoxines o les toxines marines.

La llista de perills químics és molt llarga i la seva absència absoluta en la cadena alimentària és actualment un objectiu no factible, de manera que cal fer una acurada avaluació i gestió dels riscos químics i establir i controlar els límits màxims que poden ser acceptats sense risc per a la salut, considerant les dosis de toxicitat aguda i les de toxicitat crònica. Un concepte de referència per a la gestió d'aquest tipus de riscos és la ingesta diària admissible (IDA), que és l'estimació de la quantitat de substància, expressada en funció del pes corporal, que es pot ingerir

diàriament al llarg de tota la vida sense provocar un risc apreciable per al consumidor, segons tots els fets coneguts en el moment de l'avaluació, considerant els grups vulnerables de la població.

La gestió del risc derivada de la presència de perills químics en els aliments passa per continuar disposant d'un marc normatiu que estableixi limitacions i regulacions sobre l'ús d'aquestes substàncies, límits de referència, mètodes d'anàlisi i sistemes d'autocontrol per part de les empreses.

Simultàniament, s'han de mantenir sistemes de vigilància analítica i control oficial i també d'intercanvi ràpid d'informació i d'alerta alimentària que permetin retirar del mercat els productes que puguin suposar un risc, prendre mesures per evitar que es repeteixi una situació similar i, en cas necessari, posar a disposició del públic informació relativa a les partides d'aliments que puguin presentar nivells inacceptables d'una determinada substància perquè s'abstingui de consumir-los. Tot i la necessitat de continuar utilitzant determinades substàncies en la producció i distribució d'aliments i el riscs derivats dels contaminants ambientals, els sistemes de prevenció, vigilància i resposta ràpida permeten que es disposi d'alts nivells de seguretat en matèria de riscos químics.

2.4 Al·lèrgies i intoleràncies alimentàries



Les persones que pateixen al·lèrgies o intoleràncies alimentàries han de tenir tota la informació necessària per poder evitar el consum dels aliments que els provoquen reaccions adverses, ja que fins i tot petites quantitats poden provocar greus conseqüències per a la seva salut.

Les al·lèrgies i intoleràncies alimentàries són reaccions adverses que es produeixen en persones sensibles per contacte o ingestió de certs ingredients alimentaris. Les persones que pateixen al·lèrgies o intoleràncies alimentàries han d'evitar el consum dels aliments que els provoquen reaccions adverses, ja que fins i tot petites quantitats poden provocar reaccions adverses greus. Per aquest motiu, és imprescindible que es posi a l'abast dels consumidors una informació detallada dels ingredients que componen cada aliment i on es destaquin especialment els ingredients que en el nostre entorn donen lloc a la majoria de les al·lèrgies i intoleràncies.

La prevalença d'al·lèrgies als aliments a tot Europa s'ha estimat que és al voltant d'1-3 % en adults i un 3-6 % en nens. En el cas concret de Catalunya, les al·lèrgies més freqüents en els adults són a les fruites rosàcies, la fruita de closca, el cacauet, el marisc i les hortalisses. En els infants, les més freqüents són a l'ou, la llet, la fruita de closca, les fruites, el cacauet i el peix.

Encara que qualsevol aliment, o els seus components, pot donar lloc a reaccions al·lèrgiques o intoleràncies, se n'han identificat alguns grups que hi estan associats més freqüentment. El Reglament (UE) 1169/2011 del

Parlament Europeu i del Consell, de 25 d'octubre de 2011, sobre la informació alimentària facilitada al consumidor, estableix l'obligació d'informar, amb una tipografia destacada de la resta d'ingredients, sobre qualsevol ingredient o coadjuvant tecnològic que figuri a l'annex II d'aquest Reglament, així com els seus derivats, i que es faci servir en la fabricació o elaboració de l'aliment i continuï sent present en el producte encara que sigui en forma modificada. És el cas dels cereals que continguin gluten (blat, sègol, ordi, civada, espelta, kamut o les seves varietats híbrides i productes derivats), crustacis i productes a base de crustacis, ous i productes a base d'ou, peix i productes a base de peix, cacauets i productes a base de cacauets, soja i productes a base de soja, llet i els seus derivats (inclosa la lactosa), fruits de closca, api i productes derivats, mostassa i productes derivats, grans de sèsam i productes a base de grans de sèsam, diòxid de sofre i sulfits en concentracions superiors a 10mg/kg o 10 mg/litre, tramussos i productes a base de tramussos, mol·luscs i productes a base de mol·luscs. Tanmateix, existeixen algunes excepcions molt concretes recollides a la reglamentació.

Tot i que l'etiquetatge no ha de ser considerat l'instrument únic d'informació, cal que els consumidors puguin accedir fàcilment mitjançant aquest canal a la

informació més completa possible sobre la composició dels aliments. L'objectiu d'aquesta norma és facilitar a la ciutadania una informació adequada sobre la composició dels productes mitjançant un etiquetatge complet respecte als ingredients o components més freqüentment associats a reaccions adverses.

La presència d'al·lèrgens pot ser deguda a que la composició inclou ingredients compostos o a contaminacions encreuades, de manera que la gestió dels al·lèrgens ha de ser planificada i requereix una anàlisi i seguiment acurat de la formulació, la manipulació i el procés que segueixen els productes. El problema és prou greu com perquè no es pugui admetre cap tolerància en el compliment de la norma i les mesures preventives.

D'especial importància són els establiments de restauració, degut que utilitzen una gran varietat d'ingredients i a que els processos de manipulació són difícils de sistematitzar. Els establiments de restauració han de proporcionar informació als consumidors sobre les substàncies o aliments que poden provocar al·lèrgies o intoleràncies. Per aquest motiu, han de tenir identificats tots els ingredients que utilitzen en cada plat i garantir l'absència de contaminació creuada.

2.5 Resistències antimicrobianes (AMR)



L'augment de les resistències antimicrobianes (AMR) és una amenaça important per a la salut humana i animal, posa en perill la medicina humana i veterinària actuals i perjudica la seguretat dels nostres aliments.

Els microorganismes presenten una extraordinària habilitat per adaptar-se als antimicrobians i especialment per adquirir-ne i transmetre'n la resistència. Els antimicrobians són essencials per tractar les infeccions causades per bacteris. Malgrat això, el seu ús excessiu, continuat i incorrecte en la medicina veterinària i humana ha estat relacionat amb l'aparició i la propagació de bacteris resistents, i ha fet que els antimicrobians resultin ineficaços per al tractament de malalties infeccioses animals i humanes.

Els bacteris de transmissió alimentària poden adquirir aquestes resistències de manera que les malalties que produeixen poden passar de ser lleus i tractables a ser molt més greus i no tractables per l'arsenal terapèutic disponible, augmentant així la mortalitat d'aquest tipus de malalties que tradicionalment han estat classificades com de baixa o molt baixa mortalitat. La resistència als antimicrobians és ja una de les principals amenaces per a la salut i pot fer més perillosos els bacteris de transmissió alimentària.

Malgrat que sí que hi ha una relació, ja que els bacteris de transmissió alimentària poden adquirir resistències i, consegüentment passen a ser més difícils de tractar,

el problema de les resistències no pot ser abordat únicament des del vessant de la seguretat alimentària. Cal una política específica relativa a la correcta gestió dels antimicrobians tant en la medicina humana com en veterinària. Amb aquest objectiu, existeix un Pla d'acció mundial dirigit per l'OMS sobre la resistència antimicrobiana basat en l'enfocament One Health, en el qual es preveu que hi participin la sanitat pública i veterinària, les autoritats, els sectors de l'alimentació, l'agricultura i la ramaderia, els planificadors financers, els especialistes en medi ambient i els consumidors.

Així mateix, la política de seguretat alimentària, orientada a la minimització dels agents patògens a tota la cadena alimentària, constitueix un instrument bàsic en la reducció de la disseminació de patògens resistents i de l'exposició de la ciutadania. Des d'aquesta perspectiva, les intervencions en matèria de seguretat alimentària són un suport i un complement de l'estratègia contra les resistències antimicrobianes. Cal mantenir la vigilància sobre la prevalença dels patògens resistents per tenir-los monitorats i, d'altra banda, és necessari que es reforcin més que mai les intervencions relatives a la seguretat microbiològica dels aliments. Les mesures de seguretat alimentària per minimitzar la prevalença dels patògens

esdevenen més importants que mai, atesa aquesta nova circumstància que pot augmentar la gravetat d'aquestes malalties en un futur. La bioseguretat de les explotacions, l'autocontrol de les activitats de la cadena alimentària i tota la resta de barreres o sistemes de mitigació amb els quals es compta per evitar l'exposició de la població a agents patògens per via alimentària adquireixen més rellevància si es té en compte aquesta nova situació derivada de l'augment de les resistències antimicrobianes.

Les resistències antimicrobianes poden fer que les malalties de transmissió alimentària siguin més difícils de tractar. Les mesures de prevenció en seguretat alimentària adquireixen més importància que mai si es té en compte aquesta nova situació.

2.6 Frau alimentari



La línia divisòria entre el frau i el risc quant a la innocuïtat dels aliments no està ben definida, de manera que, en alguns casos, les activitats fraudulentas poden afectar la seguretat dels productes.

La cadena alimentària és, sovint, llarga i complexa, amb multitud d'operadors d'empreses alimentàries i altres parts interessades. Les pràctiques de distribució i l'existència de múltiples intermediaris estan desestabilitzant els mercats de producció en reduir els marges comercials. Les empreses poden ser tancades i aparèixer de nou en un altre territori o en un altre estat amb un altre nom. Existeix també una forta pressió per produir i sobre el preu dels productes. Aquests fets donen lloc que sovint les activitats amb objectius fraudulents siguin difícils de controlar, ja que la visió general interregional i transfronterera a la UE és limitada. A més hi ha una tendència a centrar els esforços en la seguretat alimentària, de manera que els controls per frau alimentari queden relegats a un segon nivell sovint per manca de recursos i pel fet que, en general, les activitats fraudulentas no solen afectar la seguretat dels productes.

Les dades disponibles indiquen que els casos més habituals de frau alimentari són la substitució d'ingredients clau per alternatives més barates o de qualitat inferior, l'etiquetatge incorrecte de les espècies animals usades en productes carnis o de la pesca, la defraudació de pes o volum, la venda d'aliments convencionals com ecològics, la utilització

deslleial de logotips indicatius de l'origen o el benestar dels animals, i la comercialització d'aliments ja passada la seva data de caducitat o consum preferent, entre d'altres, i les denominacions deliberadament incorrectes o enganyoses.

El frau alimentari es produeix generalment quan el possible lucre és elevat i la probabilitat de ser detectat, baixa. També s'hi observa una associació amb productes importats de tercers països, de manera que això obliga a reforçar els controls en matèria de frau a les fronteres.

Els casos de frau alimentari afecten la confiança dels consumidors en la cadena alimentària. Els escàndols per frau danyen la imatge global del sector alimentari, que és clau a l'economia de la UE en el seu conjunt i de cada estat o regió en particular. En molts casos, la línia divisòria entre el frau i el risc quant a la innocuïtat dels aliments no està ben definida, de manera que les activitats fraudulentas poden afectar la seguretat dels productes.

És necessari que es produeixi un canvi d'actitud de les autoritats i els serveis d'inspecció, que han de passar d'un enfocament administratiu i higienista a una visió

basada en paradigmes i tècniques policials, ja que, a diferència dels errors en seguretat alimentària en què el primer interessat a corregir-los és l'operador, en el frau hi ha un component d'intencionalitat que cal tenir molt present. Tot això ha d'anar acompanyat de la col·laboració efectiva dels operadors i dels laboratoris que presten serveis a les empreses, mitjançant la notificació a les autoritats competents dels casos o sospites de frau alimentari de què tinguin coneixement. Els sistemes de sanció han de ser dissuasius i s'hi ha d'incloure la publicació dels frauds i dels operadors implicats.

Cal, doncs, dedicar al frau alimentari tota l'atenció necessària i prendre mesures eficaces per a la prevenció i lluita contra aquest problema, amb la dedicació dels recursos i els sistemes de control necessaris, la implementació de programes de control específics i l'impuls de la col·laboració ciutadana.

2.7 Globalització



La globalització planteja reptes com els riscos sanitaris per als animals, plantes i humans degut al major i més fàcil trasllat de patògens d'una a altra ubicació geogràfica, i, a més, els efectes del canvi climàtic hi poden actuar com a factors favorables a la propagació de nous agents.

Durant els darrers 50 anys hi ha hagut una intensa evolució dels mercats mundials. El desenvolupament dels mitjans de transport i de les comunicacions ha generat un sistema de comerç global d'animals, plantes i aliments. També s'ha assistit a un gran augment del nombre de viatgers, així com a importants moviments migratoris. Tots aquests moviments suposen un augment del risc de difusió de malalties que cal gestionar. En el marc de l'Organització Mundial del Comerç (OMC), existeix l'Acord de mesures sanitàries i fitosanitàries, l'objectiu del qual és assolir un equilibri entre l'intercanvi comercial i la gestió del risc per a la salut que suposa la globalització.

El usos i hàbits alimentaris són un element d'identitat dels pobles i les cultures. Això genera una riquesa cultural que es pot veure afectada per la globalització. La indústria i el comerç alimentari han seguit un procés de globalització que afecta l'estructura i composició dels aliments. Actualment, es poden trobar aliments en el mercat amb ingredients procedents de diferents països o zones geogràfiques. La globalització afecta també l'estructura i composició del menjar, el tipus de productes que es consumeixen, les maneres de conservar-los i cuinar-los i, fins i tot, les formes de

consum, freqüències i horaris. Tots aquests factors, juntament amb la influència dels fluxos migratoris, han generat una diversitat que cal gestionar.

En el marc d'un comerç globalitzat, existeix un delicat equilibri entre les normes de comerç internacional necessàries per a la protecció de la salut, la sanitat animal i la fitosanitat i els interessos comercials i geoestratègics. No és inusual que aquestes qüestions hagin estat utilitzades com a barrera comercial davant d'un sistema de comerç internacional al qual cada vegada és més difícil posar-hi traves per protegir les produccions autòctones.

En qualsevol cas, és evident que la globalització planteja alguns reptes com són els riscos sanitaris per als animals, plantes i humans degut al major i més fàcil trasllat de patògens d'una a altra ubicació geogràfica, i, a més, els efectes del canvi climàtic hi poden actuar com a factors favorables a la propagació dels nous agents. Així mateix, pot haver-hi una reactivació de riscos que ja havien estat controlats, però que tornen a ser reintroduïts des de altres regions. Hi ha també més facilitat de propagació d'agents biològics o contaminants amb afectació de

molts territoris distants al mateix temps a causa de l'amplia distribució geogràfica que pot tenir un sol lot d'animals, plantes o aliments contaminats.

Els problemes sanitaris i d'innocuitat estan adquirint una dimensió internacional i no és possible abordar-los de forma local, de manera que en cal un enfocament integrat de totes les parts implicades a escala nacional i internacional, en el qual hi tenen un important paper les organitzacions internacionals de l'àmbit sanitari, zoosanitari i fitosanitari, com la Organització Mundial de la salut (OMS) o la Organització Mundial per a la Salut Animal (OIE).

Tot i que la globalització pot suposar un risc, té importants conseqüències positives des del punt de vista econòmic i del desenvolupament, al mateix temps que obliga les autoritats de tots el països a reforçar el control en la innocuitat alimentària. La ràpida evolució de la ciència, la tecnologia i la comunicació n'afavoreixen un control més eficaç i eficient. Les autoritats de tot el món tenen l'obligació de mantenir sistemes de vigilància, de control, d'alerta i intercanvi ràpid d'informació, així com de trobar formes per assegurar que totes les parts concernides contribueixen a aconseguir-hi resultats positius.

2.8 Canvi climàtic



El canvi climàtic i l'augment de les temperatures que comporta pot produir un increment del creixement de microorganismes, plagues i una més fàcil generació de toxines, com ara les micotoxines.

El canvi climàtic és un repte important que ja està en l'agenda de tots els governs i organitzacions internacionals. La seva relació amb l'alimentació i la producció agroalimentària és inqüestionable. L'impacte que tindrà sobre la producció d'aliments, la seva seguretat i la seva qualitat dependrà de molts factors i de les mesures que s'apliquin per mitigar-lo.

L'augment de les temperatures pot produir un increment del creixement de microorganismes, plagues i una més fàcil generació de toxines, com ara les micotoxines. Tant en la producció primària com en les posteriors fases de transport i processament pot haver-hi un increment dels riscos. L'augment de les temperatures pot fer que agents patògens d'altres latituds més càlides puguin desenvolupar-se en el nostre entorn perquè hi troben condicions més propícies.

Entre els efectes del canvi climàtic, es pot preveure una reducció de la disponibilitat d'aigua i recursos energètics; un increment del risc d'inundacions amb impactes negatius sobre infraestructures; un augment dels incendis forestals; efectes negatius sobre la biodiversitat; la pèrdua de collites per l'increment dels fenòmens meteorològics extrems; i un increment de la erosió i disminució de la fertilitat del sòl que

en limiten la productivitat i el rendiment, a causa de la pèrdua de nutrients, amb una tendència a la desertificació. Cal adaptar a aquesta nova situació la cadena alimentària, les infraestructures i, en especial, la producció primària.

L'increment de la temperatura pot generar problemes greus de floració, maduració, cops de calor i danys a la qualitat organolèptica, així com també efectes sobre la productivitat agrícola i ramadera, amb aparició de noves plagues i malalties, i també canvis en la disponibilitat del farratge, pastures i matèries primeres per a l'alimentació animal.

Els canvis de temperatura, les precipitacions i altres factors ambientals poden afectar la distribució geogràfica i la persistència dels patògens alimentaris. Així mateix, l'augment de les concentracions de CO₂ i la contaminació ambiental representa una causa d'estrès per a les plantes augmentant la producció de proteïnes d'estrès que tenen una alta capacitat al·lèrgica. El canvi climàtic pot també afavorir el consum de més aliments processats per l'encariment dels preus dels aliments frescos els quals contenen una gran diversitat de microbiota, que és important per a la salut immunològica del budell. Una menor diversitat de la microbiota s'associa amb el desenvolupament de

malalties al·lèrgiques i inflamatòries.

D'altra banda, hi ha estudis que mostren una potencial associació de l'augment de les temperatures i les resistències antimicrobianes.

El canvi climàtic també afecta la qualitat de l'aigua a tot el món, i han augmentat les condicions que condueixen a un gran creixement de les algues. L'aplicació d'adobs, junt amb precipitacions intenses i l'augment de la temperatura, faciliten l'eutrofització a les masses d'aigua. Tots aquests factors contribueixen que s'esdevingui la multiplicació d'algues nocives i la seva expansió a noves àrees on no hi ha una experiència prèvia per afrontar aquests reptes de vigilància, detecció i gestió, amb el consegüent risc per a la salut pública.

L'augment de la temperatura del sòl pot facilitar la captació de metalls per part de les plantes com, per exemple, arsènic a l'arròs, un cultiu bàsic de gran importància en l'alimentació. Els esdeveniments de precipitacions intenses, especialment a les zones mineres, poden alliberar diversos metalls pesants a les zones circumdants i comprometen la qualitat dels aliments i l'aigua. Una combinació de pluja àcida i fertilitzants pot afectar la biodisponibilitat i la

mobilització de metalls pesants. El desgel accelerat de les zones glaciars pot alliberar metalls pesants com el mercuri. Aquest mercuri mostra una tendència a metilar-se en sistemes aquàtics i se'n genera una bioacumulació a la cadena alimentària aquàtica.

El canvi climàtic està alterant la distribució geogràfica i els cicles de vida de les plagues, fet que pot canviar les tendències de l'aplicació dels fitosanitaris. Les temperatures elevades faciliten que es produeixi més volatilització dels fitosanitaris de manera que se'n redueix l'eficàcia. Aquest fenomen, combinat amb l'augment del creixement de les plagues, pot provocar una necessitat de més consum de fitosanitaris per mantenir la productivitat agrícola.

Cal adequar els mètodes i els sistemes de producció a les noves condicions ambientals augmentant l'eficiència en l'ús de l'energia, aigua, adobs i fitosanitaris, així com treballar amb espècies i varietats més resistents a les noves condicions ambientals.

S'estima que, a escala mundial, el processament, la preparació alimentària, l'embalatge i el transport dels aliments suposen entre un 5 % i un 10 % de les emissions globals dels gasos d'efecte hivernacle. Una bona part d'aquestes emissions de gasos d'efecte hivernacle s'associen a la ramaderia. Això i la major sensibilitat social que hi ha respecte al patiment animal estan generant pressió a favor de la disminució del consum de carn. Les alternatives vegetals o sintètiques s'obren pas com a una nova opció. Les empreses alimentàries treballen en la producció i

comercialització de nous productes a base de proteïna vegetal que simulen el gust, l'olor, el color i la textura de la carn. Cal veure quina acceptació i quota de mercat tindran aquests productes en el futur, així com quins en seran els riscos alimentaris associats i l'impacte ambiental que pugui tenir la producció, del qual no n'estan pas exempts degut a la enorme demanda de conreus específics com, per exemple, el cas de la soja.

D'altra banda, les estimacions de la FAO són que un terç de la producció mundial d'aliments es malbarata durant tota la cadena de producció i consum. La reducció del malbaratament alimentari és també un element clau en matèria de sostenibilitat, vist que la producció i distribució d'aliments té un impacte ambiental que pot ser disminuït augmentant l'eficiència del sistema, que inclou una disminució del malbaratament i major aprofitament dels recursos.

No es disposa encara de suficient informació i experiència sobre l'impacte real i les conseqüències del canvi climàtic en la cadena alimentària i la seva seguretat. Tampoc es poden preveure quines noves tendències en l'alimentació derivaran de la necessitat de gestionar el problema del canvi climàtic i quina en serà la magnitud. En qualsevol cas, tant el sistema de producció com els de vigilància i control de la seguretat alimentària han d'adaptar-se ràpidament a les conseqüències del canvi climàtic i als efectes colaterals que en derivin, i això suposa un repte per a totes les parts concernides de la cadena de producció

d'aliments. Així, doncs, cal desenvolupar sistemes eficaços i proactius, d'anticipació, d'avaluació ràpida i primerenca de riscos i, a més a més, sistemes de control i mitigació, que requereixen importants recursos materials i humans. En aquest context, tenen una especial rellevància la investigació científica, la vigilància epidemiològica, els recursos de laboratori, i les tècniques ràpides de detecció de patògens i contaminants com a element indispensable per una millor preparació davant dels reptes futurs i una més ràpida identificació i gestió dels problemes per evitar-ne la repercussió en la salut humana i l'economia.

Tant els sistemes de producció com els de control de la seguretat alimentària han d'adaptar-se ràpidament a les conseqüències del canvi climàtic i als efectes colaterals que en derivin, i això suposa un repte per a totes les parts concernides de la cadena de producció d'aliments.

2.9 Sostenibilitat



La sostenibilitat es defineix com el desenvolupament que satisfà les necessitats del present sense comprometre la capacitat de les actuals i futures generacions per satisfer les seves necessitats.

El desenvolupament sostenible ha estat definit de diverses maneres. La definició adoptada per la FAO (Organització de les Nacions Unides per a l'Alimentació i l'Agricultura) és la següent: "Desenvolupament sostenible és el maneig i la conservació de la base de recursos naturals, i l'orientació del canvi tecnològic i institucional, de manera que assegurin l'assoliment i la satisfacció permanent de les necessitats humanes per a les presents i les futures generacions. Aquest desenvolupament sostenible (en els sectors agrícola, ramader, forestal i piscícola) conserva la terra, l'aigua i els recursos genètics de flora i fauna, és ambientalment no degradant, tècnicament apropiat, econòmicament viable i socialment acceptable".

Segons la FAO, l'agricultura sostenible ha de garantir la seguretat alimentària i nutricional mundial (accés a aliments innocus i suficients) i, al mateix temps, ha de promoure ecosistemes saludables i donar suport a la gestió sostenible de la terra, l'aigua i els recursos naturals. Perquè sigui sostenible, l'agricultura ha de satisfer les necessitats de les generacions actuals i futures dels seus productes i serveis, garantint, al mateix temps, la rendibilitat, la conservació del medi ambient i l'equitat social i econòmica. Per aconseguir la transició global a l'alimentació i l'agricultura sostenibles, és imprescindible que es millorin la

protecció ambiental, la resiliència dels sistemes i l'eficiència en l'ús dels recursos. De la mateixa manera que la lluita contra el canvi climàtic, la política de sostenibilitat requereix un sistema de governança mundial.

Els conceptes de sostenibilitat, canvi climàtic, seguretat alimentària i nutricional, salut, drets humans i drets d'alimentació estan fortament relacionats. L'estratègia a seguir exigeix que es considerin múltiples factors com els estils de vida, les dietes, les pèrdues o malbaratament alimentari, el reciclatge i l'economia circular. Cal promoure conductes sostenibles que redueixin al mínim els efectes adversos sobre el medi ambient i no posin en perill les necessitats de les generacions actuals i futures.

La gestió dels recursos per a la producció d'aliments és un dels elements més destacats de les polítiques de sostenibilitat. Dins d'aquestes polítiques, la gestió de les pèrdues al llarg de la cadena alimentària mostra importants oportunitats de millora, ja que s'estima que al voltant del 30 % de la producció es malbarata en algun moment de la cadena alimentària. Cal també incidir en la formació i informació dels consumidors, atesa la gran influència que les seves decisions i conductes tenen en el malbaratament i en

la resta de factors que afecten la sostenibilitat. Cal que els consumidors siguin conscients de la petjada de carboni dels productes i serveis i que prenguin decisions responsables sobre aquesta qüestió. És possible i necessari que la gestió de la millora de la sostenibilitat sigui compatible amb les polítiques de seguretat alimentària, fins al punt que en molts supòsits la gestió de la sostenibilitat i la seguretat alimentària poden portar-se a terme mitjançant intervencions que tinguin efectes sinèrgics.

L'Agenda 2030 per al Desenvolupament Sostenible va ser signada el 2015 pels estats membres de Nacions Unides. Aquesta Agenda representa el compromís internacional de desenvolupament posant el focus en l'atenció a les persones, el planeta, la prosperitat i la pau. L'Agenda pretén avançar cap a societats amb un creixement econòmic inclusiu amb cohesió i justícia social, en pau i amb sostenibilitat ambiental. Inclou 17 objectius de desenvolupament sostenible (ODS), que cobreixen totes les polítiques públiques, l'acció exterior i la cooperació per al desenvolupament. Els ODS són universals, s'apliquen per igual a països desenvolupats i en vies de desenvolupament i pretenen ser profundament transformadors. Les Nacions Unides preveuen que l'Agenda de desenvolupament sostenible contribueixi a eliminar totes les formes de

pobresa i a lluitar contra les desigualtats i el canvi climàtic.

Tots les objectius de desenvolupament sostenible tenen alguna relació directa o indirecta amb la política de seguretat alimentària, però cal que alguns d'aquests objectius es considerin directament relacionats amb aquesta política i amb les activitats que es desenvolupen al llarg de la cadena alimentària. És el cas dels que es refereixen a posar fi a la fam, assolir la seguretat alimentària i la millora de la nutrició, i promoure l'agricultura sostenible (ODS2); garantir una vida sana i promoure el benestar per a totes les persones a totes les edats (ODS3); garantir la disponibilitat i una gestió sostenible de l'aigua i el sanejament per a totes les persones (ODS6); promoure el creixement econòmic sostingut, incliusu i sostenible, l'ocupació plena i productiva i el treball digne per a totes les persones (ODS8); garantir modalitats de consum i producció sostenibles (ODS12); conservar i utilitzar de forma sostenible els oceans, mars i recursos marins per al desenvolupament sostenible (ODS14); i protegir, restaurar i promoure l'ús sostenible dels ecosistemes terrestres, gestionar els boscos de manera sostenible, combatre la desertificació, aturar i revertir la degradació del sòl i aturar la pèrdua de biodiversitat (ODS15).

Per la seva part, la Unió Europea ha posat en marxa l'estratègia "De la granja a la taula" (Farm to Fork Strategy) per a una cadena alimentària sostenible,

que forma part del Pacte verd europeu, adoptat per la Comissió Europea, mentre que el Govern de Catalunya ha aprovat una estratègia específica en aquest àmbit. Aquestes estratègies han de complementar i donar suport als esforços per avançar cap a sistemes alimentaris més sostenibles, en línia amb el Pacte verd, i han de contribuir als Objectius de Desenvolupament Sostenible de les Nacions Unides.

L'estratègia "De la granja a la taula" ha estat adoptada per promoure un sistema alimentari equitatiu, sa i respectuós amb el medi ambient. A aquesta s'ha d'afegir una nova i completa Estratègia sobre la biodiversitat adoptada també per la Comissió Europea l'any 2020. Les dues estratègies es reforcen mútuament, ja que uneixen la natura, els agricultors, les empreses i els consumidors en pro d'un futur sostenible i competitiu. Totes dues estan incloses en el Pacte verd europeu.

L'Estratègia sobre la biodiversitat aborda els factors clau de la pèrdua de biodiversitat, com l'ús insostenible de la terra i el mar, la sobreexplotació dels recursos naturals, la contaminació i les espècies exòtiques invasores. Aquesta Estratègia proposa que es defineixin objectius vinculants per regenerar els rius i els ecosistemes degradats, millorar la salut de les espècies i hàbitats protegits de la UE, retornar els pol·linitzadors a les terres agrícoles, reduir la contaminació, augmentar les pràctiques agrícoles respectuoses amb la biodiversitat, i millorar la salut dels boscos europeus. L'Estratègia presenta mesures

concretes per abordar la regeneració de la biodiversitat d'Europa d'aquí a 2030, i això inclou, entre d'altres qüestions, transformar un mínim del 30 % de les terres i els mars d'Europa en zones protegides.

L'estratègia "De la granja a la taula" s'orienta a promoure un sistema alimentari sostenible a la UE que protegeixi la seguretat alimentària al mateix temps que redueix la petjada ambiental i climàtica del sistema alimentari de la UE. L'estratègia estableix objectius concrets per transformar aquest sistema alimentari com, per exemple, reduir un 50 % l'ús i el risc derivat dels fitosanitaris, reduir com a mínim un 20 % l'ús de fertilitzants, reduir un 50 % les vendes dels antimicrobians utilitzats en la ramaderia i l'aqüicultura, i arribar a un 25 % de terres agrícoles dedicades a l'agricultura ecològica. També proposa mesures de millora de l'etiquetatge per satisfer les necessitats d'informació dels consumidors en el moment d'escollir aliments saludables i sostenibles.

Es pot veure, doncs, que els objectius i les intervencions previstos al Pla de seguretat alimentària han d'estar alineats amb l'Agenda 2030 de les Nacions Unides i amb l'estratègia de la Unió Europea i de Catalunya en matèria de desenvolupament sostenible i que cal mantenir una coordinació eficaç amb la resta de polítiques que es desenvolupin en el marc d'aquestes estratègies.

2.10 Innovació



La innovació té com a objectiu oferir als consumidors productes que satisfacin millor les seves necessitats. S'està assistint a una ràpida incorporació d'innovació i noves tecnologies a tots els àmbits de la vida, inclosa la seguretat alimentària.

La innovació té com a objectiu oferir als consumidors productes que satisfacin millor les seves necessitats. L'evolució científica i tecnològica és constant. S'està assistint a una ràpida incorporació d'innovació i noves tecnologies a tots els àmbits de la vida i també en el de la seguretat alimentària. Les tecnologies de modificació i anàlisi genètiques, la nanotecnologia, els nous productes funcionals, la irradiació, les altes pressions o el desenvolupament de nous aliments són alguns exemples d'aquesta realitat.

Les dinàmiques del mercat i les noves tecnologies deriven en una tendència a oferir als consumidors productes innovadors. Els canvis socials i d'hàbits de la població han generat també un augment de la demanda dels aliments a punt per consumir, així com importants innovacions en les formes de presentació i els sistemes d'envasament i de conservació. Aquesta tendència s'ha generalitzat a moltes categories de productes, des dels plats preparats als derivats de fruites i vegetals en formats de IV, V i VI gamma, per tal que siguin, a la vegada, fàcils de consumir i saludables. La innovació en alimentació pot anar dirigida a la millora en la funcionalitat del producte, del perfil organolèptic o nutricional, o a la incorporació de nous ingredients per satisfer tendències en salut o sostenibilitat, així com també al seu envàs o

embalatge per fer-lo més atractiu o de més fàcil ús per als consumidors. Carn *in vitro*, preparats a base de proteïnes vegetals, aliments amb funcions nutricionals o de salut, insectes com aliments, flors comestibles o algues són exemples dels nous aliments que estan o estaran properament en el mercat a disposició dels consumidors.

Una proporció important de llars estan compostes per pocs membres o són unipersonals. Els pisos compartits, les llars individuals i les famílies monoparentals mostren un important creixement, de manera que la disminució de la mida de les llars provoca més demanda de racions individuals.

Bona part de les compres no són planificades, de manera que la presentació i un lloc destacat en les prestatgeries són elements importants per atreure l'atenció dels consumidors. L'aparença dels aliments esdevé un element clau en la decisió de compra. Cal tenir en compte, doncs, que hi ha més exigència de productes frescos o amb aparença de ser-ho, amb un aspecte atractiu i que hagin estat processats de manera que les operacions de neteja i preparació a les llars es redueixi el mínim possible.

El menjar llest per ser consumit mostra una important

tendència creixent en les xifres de vendes. Els supermercats dediquen espais específics per a la venda de productes a punt per consumir, que tenen especial èxit entre persones que viuen soles o en pisos compartits i no cuinen, o per als treballadors, que no solen comptar amb el temps per cuinar.

També s'observa una clara tendència d'una part de la població a preferir els productes considerats "naturals" davant dels considerats "industrials", o bé a donar-los més valor, però sense renunciar als avantatges que suposen. Fins i tot, s'observa una percepció per part del públic en el sentit de considerar allò "natural" més saludable i segur o bé a donar valor a aliments que es posen de moda als que s'atribueixen propietats especials, i als quals en ocasions s'anomenen "superaliments".

Però la innovació pot comportar riscos associats. Tot aquest entorn d'innovació i percepcions obliga els responsables de la intervenció pública en seguretat alimentària a realitzar una continua actualització d'informació de referència i dels coneixements, així com a l'adequació de les tècniques de vigilància i control alimentari i de les normes reguladores. D'acord amb això, la Unió Europea ha publicat reglaments sobre nous aliments i aliments modificats genèticament.

L'objectiu d'aquests reglaments és que no es posi en el mercat europeu cap nou aliment que no hagi estat objecte d'una avaluació acurada respecte de la seguretat.

Els sistemes de vigilància i control oficial i els recursos de laboratori s'han d'adaptat a aquesta nova realitat caracteritzada per canvis constants i ràpids. Així mateix, aquestes sistemes de control i anàlisi també són objecte de contínues innovacions. Per tant, és necessari continuar incorporant les noves tècniques d'anàlisi, com ara la tècnica molecular de reacció en cadena de la polimerasa (PCR) o noves tecnologies òptiques i electròniques que ofereixen un futur de millora en la vigilància i el control d'aliments amb deteccions en temps real, de forma automàtica i mínimament invasiva.

És necessari, també, que existeixi una clara política de comunicació amb un intercanvi interactiu d'informació i opinions per tal d'evitar percepcions esbiaixades i per garantir a la ciutadania el major nivell de seguretat i informació possibles que faciliti decisions de consum conscients i informades en un àmbit que en ocasions pot ser confús.

La innovació no està exempta de riscos. Cal que els responsables de la intervenció pública en seguretat alimentària actualitzin la informació de referència d'avaluació del risc, adequin les tècniques de vigilància i control alimentari i també les normes reguladores.

És necessari, també, que existeixi una clara política de comunicació per evitar percepcions esbiaixades i per garantir a la ciutadania el major nivell de seguretat i informació possibles que faciliti decisions de consum conscients i informades.



2.11 Evolució dels hàbits alimentaris de la ciutadania i dels canals de distribució d'aliments



Els canals de distribució d'aliments evolucionen de forma constant, i aquesta evolució obliga a una continua adaptació dels sistemes de vigilància i control oficial.

La nostra societat evoluciona de forma constant i s'observen canvis ràpids en la seva estructura en referència a edats, procedència geogràfica i cultural, grau de formació, o estructura de les llars. Per motius laborals o de priorització en la distribució del temps disponible, a la compra i preparació d'aliments se li dedica menys temps que en etapes anteriors de la nostra història. Cada vegada es valoren més la comoditat, la proximitat i la immediatesa. També hi ha hagut una incorporació d'hàbits i aliments propis d'altres cultures i espais geogràfics. S'observa una tendència al consum de productes amb més calories i a l'abandonament progressiu de les dietes tradicionals, com la dieta mediterrània, molt més equilibrades i que inclouen aliments més saludables, com el llegum, la carn, la fruita i les hortalisses.

Paral·lelament, augmenten certes modalitats de consum i preparació adreçades a determinats segments del mercat com els productes artesans o els productes ecològics. De la mateixa manera, els conceptes d'economia col·laborativa i sostenibilitat potencien determinades conductes i practiques com, per exemple, activitats de restauració i elaboració d'àpats a domicilis particulars, portar els aliments sobrants del restaurant a casa, iniciatives de neveres

solidaries o altres formules per compartir aliments entre particulars, així com la utilització d'envasos reutilitzables a la hora d'adquirir menjar a les botigues i restaurants.

L'interès per la salut està impulsant un mercat de productes suposadament saludables o funcionals i de complements alimentaris. Tot i que existeix una regulació europea per una adequada informació als consumidor, aquesta tendència ha generat males pràctiques, tant de les empreses com dels consumidors, que poden afectar els seus interessos i, fins i tot a la seva salut, si fan un abús de consum de determinats productes.

Les empreses de la cadena alimentària s'adapten ràpidament a aquests necessitats i tendències, de manera que els darrers anys s'estan desenvolupant nous canals de distribució, nous formats i nous productes per satisfer les noves necessitats o demandes emergents.

També s'ha de fer referència a la compra directa al productor primari. És una modalitat amb tendència creixent pel desig d'una part de la ciutadania de tenir una relació més estreta amb el món rural i una

percepció que els productes d'aquesta procedència són més naturals, més gustosos, de producció més sostenible, suposen un increment del valor afegit per al productor i un major coneixement i reconeixement del territori, dels productes i de la feina feta per pagesos i ramaders.

També s'està assistint a un augment de les vendes d'aliments per Internet que, tot i que encara és minoritària, mostra una tendència creixent, perquè s'adapta bé a una societat en la qual una part important de les persones demana amplitud d'horaris, comoditat, facilitat i flexibilitat. Altres modalitats en augment són el repartiment o distribució d'aliments a domicili (*delivery*) que realitzen plataformes independents de l'elaborador a través d'aplicacions mòbils.

El sistema de vigilància i control oficial s'ha d'adaptar a les noves modalitats de venda i distribució per tal de garantir la seva eficàcia. Per la dimensió i particularitats d'aquest repte, cal impulsar mesures orientades a la informació i formació dels consumidors i la col·laboració ciutadana.

2.12 Productes a punt per consumir



Es percep un augment de l'oferta i de la demanda de productes llestos per al consum. Aquests productes estan pensats perquè es consumeixin sense tractament tèrmic previ, de manera que no es compta amb la garantia addicional de la protecció contra riscos microbiològics que ofereix la cocció a temperatures superiors als 70 °C.

S'està assistint a canvis profunds en els hàbits alimentaris que condueixen a un augment del consum de d'aliments llestos per al consum (aliments *ready to eat*, RTE, segons la denominació en anglès). També s'observa una adaptació a la demanda, com la reducció de mida de les racions, el llescat o l'envasat en porcions individuals o familiars. En general, aquests productes s'exposen en vitrines refrigerades, encara que també es pot veure un augment creixent de la modalitat del servei de racions a demanda dels consumidors sense envasament previ. Aquest tipus d'aliments deuen gran part del seu èxit al fet que són fàcils de consumir sense preparacions ni cocció prèvia i estalvien temps en una societat on cada vegada hi ha més llars unifamiliars, menys temps per a la cuina i menys persones disposades a dedicar el seu temps a la preparació i cocció dels aliments.

Tot i que aquests productes mostren avantatges de consum i avantatges pràctiques evidents, els processos previs de preparació com el trossejat, llescat, dosificació, envasament o altres manipulacions poden suposar un risc de contaminació microbiològica. A aquest fet s'afegeix que, en una bona part dels casos, aquests productes estan pensats per consumir-se sense

tractament tèrmic intens previ i, com a conseqüència, no es compta amb la garantia addicional de protecció contra els riscos microbiològics que ofereix la cocció a temperatures superiors als 70 °C.

Diversos patògens poden contaminar els aliments i multiplicar-s'hi posteriorment. És el cas de *Salmonella* (principalment *S. enteritidis* i *S. typhimurium*), *Escherichia coli* (inclòs O157:H7), *Listeria monocytogenes*, *Yersinia enterocolitica* o *Staphylococcus aureus*, entre d'altres. D'entre tots, *Listeria monocytogenes* és el patògen que més preocupa per la seva ubiquïtat, resistència i capacitat de creixement a baixes temperatures, fins i tot per sota dels 4 °C.

Al risc de contaminació associat a aquests agents, s'hi afegeix la possibilitat de formació de biofilms en determinades instal·lacions, com per exemple en els equips de llescat, amb la qual cosa s'incrementa el risc de contaminació dels aliments. A més, es poden produir contaminacions encreuades, qüestió d'especial rellevància en el cas dels aliments llestos per al consum, si es té en compte que molts d'aquests es preparen amb diversos ingredients perquè són

productes a punt per consumir.

En l'elaboració d'aquest tipus d'aliments és freqüent que no es disposi d'un últim tractament bactericida ni a l'establiment productor ni just abans de ser consumits per garantir que el producte final estigui lliure de patògens. En aquest sentit, l'FDA (Food and Drug Administration) va emetre un informe sobre el salmó fumat en fred en què indicava que, donada la naturalesa ubiqüa de *Listeria monocytogenes*, la manca de passos en què s'elimini aquest patògen en el procediment de fumat en fred i la capacitat del microorganisme per establir-se en l'ambient de processament i productes recontaminats, no és possible produir fumats en fred de peix constantment lliure d'*L. monocytogenes*. Això no és exclusiu del peix fumat en fred perquè aquest microorganisme es pot aïllar en una àmplia gamma d'aliments llestos per al consum.

Listeria monocytogenes es converteix així en el principal risc microbiològic dels productes llestos per al consum, encara que no és l'únic. Si bé és cert que el creixement de bacteris patògens com *E. coli* O157:H7 i *Salmonella* pot ser controlat mitjançant

el bon ús de temperatures de refrigeració durant l'emmagatzematge, distribució i venda del producte, això no sempre pot garantir-se i, fins i tot a les llars, pot haver-hi trencaments crítics de la cadena del fred per manca de coneixements, descuits o excessiva confiança dels consumidors.

És per aquest motiu que els productes llestos per al consum estan associats a un risc elevat de generació de problemes de salut per la presència de microorganismes patògens i especialment per *Listeria monocytogenes*.

L'augment del consum dels productes a punt per consumir i els riscos associats fan necessari que es presti una especial atenció a les mesures que calen per a la mitigació del risc. És necessari que les empreses elaboradores extremin els sistemes d'autocontrol basats en els principis del sistema d'anàlisi de perills i punts de control crític (APPCC) i que realitzin els estudis de vida útil i els controls microbiològics que calguin per oferir les màximes garanties als consumidors. Igualment, tots els operadors que participin en la distribució i comercialització d'aliments han de tenir un control real de les condicions de temperatura per tal d'evitar el trencament de la cadena de fred. Als serveis d'inspecció, els correspon acompanyar les empreses en el compliment estricte dels requisits establerts per reglament i establir sistemes de vigilància, inspecció i auditoria minuciosos per detectar totes les situacions en què no s'actui de conformitat amb

això, que han de ser corregides immediatament donat el risc associat. En aquesta estratègia de prevenció tenen un paper destacat els consumidors, que han d'estar convenientment informats i sensibilitzats perquè no trenquin la cadena del fred i respectar escrupolosament les dates de caducitat. Així mateix, determinats col·lectius, com per exemple les persones immunocompromeses, haurien d'evitar aquest tipus de productes o consumir-los després d'haver-los sotmès a un tractament tèrmic intens per destruir els microorganismes.

Una altra estratègia per a aquest tipus de productes és la de la higienització. Les tecnologies convencionals, sobretot els tractaments tèrmics, no poden aplicar-se per aconseguir aquesta fita, sobretot en els aliments llestos per al consum que ja estan envasats. Tecnològicament és viable que es recorri a tecnologies com els polsos de llum, les altes pressions hidroestàtiques o les radiacions ionitzants, que són costoses i que, de moment, no estan a l'abast de la majoria de les empreses que operen en el mercat per motius tecnològics, econòmics o reglamentaris.

Els productes llestos per al consum són una realitat creixent en el mercat que comporten un potencial risc microbiològic que cal gestionar de forma específica i minuciosa, en especial si es té en compte l'augment de la població d'edat avançada i de persones immunocompromeses, que són més susceptibles als riscos microbiològics i que, a la vegada, poden

ser més proclius al consum d'aquests productes per motius diversos, com ara les característiques organolèptiques, la presentació en racions individuals, l'augment de les llars unifamiliars o la possibilitat de consumir-los de forma fàcil sense preparació prèvia.

Els productes llestos per al consum són una realitat creixent en el mercat que comporten un potencial risc microbiològic que cal gestionar de forma específica i minuciosa.



2.13 Percepció del risc alimentari per part de la població



Moltes vegades, en l'àmbit de la seguretat alimentària, el risc real no coincideix amb els riscs percebuts per la població.

Conèixer la percepció de la ciutadania és fonamental per a una correcta orientació de la política de seguretat alimentària. Moltes vegades, el risc real no coincideix amb els riscs percebuts per la població.

Segons les dades de diferents estudis de percepció disponibles relatius a la població catalana (Baròmetres ACSA), d'entre cinc situacions de risc proposades, es col·loca en segon lloc la d'ingerir un aliment que perjudiqui la salut, situació que es valora com a mitjanament probable i que queda per sota del risc d'estar afectada la salut per la contaminació ambiental, però per sobre d'altres com ara el de patir una malaltia greu, tenir un accident de trànsit o ser víctima d'un crim. Si es comparen les dades declarades sobre la incidència de les malalties alimentàries amb les dades de víctimes de delictes, d'accidents de trànsit o d'hospitalització, es pot arribar a la conclusió que la percepció del risc sobre els riscos alimentaris no és proporcional al risc real, ni als altres riscos a què s'acaba de fer referència.

Les persones enquestades han mostrat més percepció de la freqüència de riscos alimentaris, especialment amb relació a la fruita o la verdura portadores de residus de pesticides, mentre que les dades de

vigilància analítica mostren una situació molt favorable pel que fa la compliment dels límits màxims de residus en els aliments.

D'altra banda, el tema de la preocupació pels al·lèrgens i les substàncies que generen intoleràncies en els aliments mostra una tendència creixent. Fins i tot s'ha generat una certa moda de consumir aliments sense gluten o sense lactosa en segments de població que no pateixen intoleràncies a aquestes substàncies.

Encara que les successives crisis alimentàries han impactat en la confiança de la població respecte a determinats aliments, tant a les enquestes de l'Eurobaròmetre com a les realitzades a Catalunya s'observa que la població confia en les actuacions que porten a terme les autoritats i els operadors comercials. Les situacions de desconfiança generades per les crisis alimentàries tenen caràcter puntual i s'observa una ràpida recuperació dels nivells de consum i de confiança en un termini relativament breu de temps en què es torna a la normalitat. Entre les principals preocupacions de les persones enquestades hi ha els pesticides als vegetals, els productes zoonosanitaris, el productes manipulats genèticament, els contaminats com el mercuri, la contaminació per microorganismes

patògens, així com també les relatives a la dieta i a l'excés de pes.

Pel que fa a la confiança dipositada respecte als diferents aliments i formats, les enquestes portades a terme a Catalunya mostren una preferència pels productes frescos i sense envasar, així com també pels congelats, que assoleixen puntuacions superiors a 7 sobre 10 en les enquestes. Els precuinats constitueixen el format menys fiable des del punt de vista dels consumidors catalans, tot i que obtenen una nota que supera lleugerament el 5 sobre 10.

Els resultats mostren també un nivell prou elevat de confiança en el control a de l'Administració en l'àmbit alimentari, però se li atorga una puntuació mitjana, ja que se situa al voltant del 6, que és molt similar a la que es dona als controls per part d'empreses, proveïdors i distribuïdors.

En un moment com el present en què la informació és un recurs valorat i proper per a les persones, és important que se segueixi treballant per acostar el món empresarial i de l'Administració a la ciutadania i oferir la màxima atenció i informació per tal d'impulsar un major coneixement i confiança quant a la seguretat alimentària.

2.14 Transparència



La transparència és un instrument de control i retroalimentació que dona a la ciutadania el paper central que li correspon com a proveïdora de recursos i usuària de serveis, i reforça el seu dret a prendre decisions de consum basades en informació fiable i a exigir serveis de qualitat a les administracions.

La transparència es pot definir com el deure dels poders públics d'exposar i sotmetre a l'anàlisi de la ciutadania la informació relativa a la seva gestió, el maneig dels recursos que la societat els confia, els criteris que sustenten les seves decisions, i els resultats obtinguts.

El principi de transparència en la gestió pública és un dels pilars dels sistemes democràtics justos i eficients. La confiança en els representants polítics i treballadors públics és un element bàsic per al funcionament de la societat. L'objectiu final de les administracions públiques és donar un servei eficaç i eficient a la ciutadania que és la seva raó de ser, la font de finançament i el destinatari final dels serveis que es presten. Aquest plantejament explica l'obligació dels poders públics de retre comptes de la seva gestió.

La regulació de la transparència en l'activitat pública és un dels pilars bàsics de les legislacions de transparència, accés a la informació pública i bon govern vigents a Catalunya. Aquestes regulacions plantegen la transparència com una obligació a càrrec de l'Administració, que ha de facilitar de manera proactiva –és a dir, sense necessitat d'una demanda expressa– la informació sobre les dades i els continguts de diversa

naturalitat de la seva organització, funcionament, presa de decisions més importants i la gestió dels recursos públics. D'aquesta manera, es compleix el mandat de l'Estatut d'autonomia de Catalunya que obliga l'Administració de la Generalitat a fer pública la informació necessària perquè la ciutadania en pugui avaluar la gestió.

La legislació en matèria de transparència determina d'una manera molt àmplia els diversos continguts que han de ser objecte de l'obligació de transparència, com és el cas de la informació institucional i organitzativa, la gestió econòmica i pressupostària, la informació de rellevància jurídica, la programació, la planificació d'intervencions públiques, la contractació pública o la concessió de subvencions, entre d'altres. L'esmentada legislació també regula les normes a complir respecte a les garanties a un fàcil accés, consulta i comprensió, la seva neutralitat, la seva actualització, així com els límits que deriven de la protecció d'altres drets, com és el cas de la protecció de dades personals.

Pel que fa a les polítiques de seguretat alimentària, els darrers anys s'ha assistit a una millora de la seva transparència, perquè s'han fet públics els plans estratègics i els resultats dels programes de control

oficial. Així mateix, la societat vol conèixer amb detall els programes, els procediments, els protocols que s'apliquen, les dades econòmiques relacionades i, fins i tot, els resultats concrets del control oficial fets en cada establiment objecte de control. En aquesta línia, s'està treballant en la implementació de sistemes de transparència similars als d'altres països on el públic pot consultar els resultats del control oficial de cada establiment, o bé amb accés directe a totes les dades generades durant les inspeccions o bé de forma simplificada, mitjançant un sistema de puntuacions o categories en funció del nivell de conformitat amb la norma trobat durant les inspeccions.

La transparència suposa un valor afegit com a impulsora d'un millor compliment tant per part dels operadors comercials com de les administracions públiques en el compliment de les reglamentacions vigents, i també suposa un incentiu per a la millora continuada. Al mateix temps, és un instrument de control i retroalimentació que dona a la ciutadania el paper central que li correspon com a proveïdora de recursos i usuària de serveis i reforça el seu dret a prendre decisions de consum basades en informació fiable i a exigir serveis de qualitat a les administracions responsables.

2.15 La política de seguretat alimentària a Catalunya i a Europa



Les polítiques públiques són les accions que els poders públics porten a terme per respondre a les demandes i necessitats de la societat. Es tracta de normes, programes, serveis, prestacions o altres tipus d'intervencions orientades a resoldre un problema existent o a evitar que se'n produeixi.

La intervenció pública s'orienta a cobrir les demandes i necessitats de la societat. Les intervencions són les accions en forma de programes, serveis, prestacions o altres tipus de mesures orientades a resoldre un problema existent o a evitar que se'n produeixi. Qualsevol intervenció pública ha de tenir un impacte en la correcció, la mitigació o la prevenció del problema sobre el qual es vol intervenir.

A la Unió Europea, des de la publicació del Reglament (CE) núm. 178/2002 del Parlament Europeu i del Consell, de 28 de gener de 2002, les reformes legislatives i organitzatives que s'han anat produint han estat dirigides a abordar la seguretat alimentària amb un plantejament integrat, amb la definició de les responsabilitats de tots els participants. Els elements essencials de la política de seguretat alimentària a la Unió Europea són: garantir un elevat nivell de protecció de la salut humana i la sanitat animal i vegetal; garantir que els processos de la cadena alimentària es portin a terme de manera que els perills es controlin i siguin eliminats o reduïts fins a nivells acceptables; i mantenir la confiança dels consumidors en la seguretat alimentària. Un dels principis rectors és el plantejament global i integrat de la seguretat alimentària, de manera que les polítiques de seguretat

alimentària han d'incloure tota la cadena alimentària, des de les fases primàries de producció fins a la taula del consumidor final.

D'altra banda, les polítiques de seguretat alimentària s'han de basar en el procediment conegut amb el nom d'anàlisi del risc. Un procés format per tres fases interrelacionades: avaluació del risc, gestió del risc i comunicació del risc.

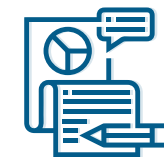
L'avaluació del risc és el conjunt d'actuacions amb base científica dirigides a identificar i valorar qualitativament i quantitativament els perills, i a valorar i caracteritzar el risc per a la salut de la població derivat de l'exposició a un perill. **La gestió del risc** inclou les actuacions dirigides a evitar o minimitzar un risc per a la salut, mitjançant la selecció i l'aplicació de les mesures de prevenció i control més apropiades. **La comunicació del risc** consisteix en l'intercanvi interactiu d'informació i d'opinions relacionades amb els perills i els riscos entre els encarregats de l'avaluació i la gestió, els consumidors, els qui representen la indústria, la comunitat acadèmica i les altres parts interessades.

La intervenció pública cal que estigui basada en el

principis i procediments d'anàlisi del risc i ha de tenir associada una teoria sobre la manera en què aquesta intervenció ha de generar els efectes desitjats. En seguretat alimentària, es preveu que un nivell de compliment elevat dels estàndards de seguretat, previstos a la reglamentació, ha de contribuir a minimitzar la prevalença (presència i concentració) de perills a tota la cadena alimentària. Aquest fet ha de tenir com a conseqüència que l'exposició dels consumidors als perills vehiculats per aliments es redueixi, desaparegui o bé es mantingui a nivells acceptables, per tal que hi hagi una baixa incidència de malalties de transmissió alimentària en la població. Per generar aquesta cadena de resultats, cal aplicar una sèrie d'intervencions ben definides, com ara l'aprovació de normativa en seguretat alimentària, la sensibilització i promoció de pràctiques correctes a tota la cadena alimentària, la implementació de sistemes de vigilància i de control oficial, així com mesures de comunicació interactiva, de coordinació i de col·laboració de totes les parts implicades.

El Pla de seguretat alimentària és el marc de referència d'aquesta política, preveu els objectius a assolir, les intervencions a implementar i els sistemes de seguiment per avaluar periòdicament el compliment d'objectius.

2.16 Control oficial



El control oficial és el pilar fonamental de la intervenció pública en la seguretat alimentària.

Dins de la política i l'estratègia general d'intervenció pública en la seguretat alimentària, ocupa un lloc molt destacat el control oficial, ja que és el principal instrument d'intervenció pública en aquest àmbit.

Les normes bàsiques de la Unió Europea respecte a la legislació sobre els aliments i pinsos estan establertes en l'esmentat Reglament (CE) núm. 178/2002 del Parlament Europeu i del Consell. A aquestes normes bàsiques, cal afegir-hi normes específiques sobre alimentació animal, higiene dels aliments i els pinsos, zoonosis, subproductes animals, residus de medicaments veterinaris, resistències antimicrobianes, contaminants, control i erradicació de malalties animals, etiquetatge d'aliments i pinsos, productes fitosanitaris, additius, vitamines, sals minerals, oligoelements, materials en contacte amb els aliments, qualitat i composició i organismes modificats genèticament (OMG), entre d'altres. El compliment d'aquestes normes ha de ser objecte dels controls oficials que preveu la reglamentació comunitària.

La legislació de la Unió Europea relativa a la cadena agroalimentària es basa en el principi que els operadors són responsables, en totes les fases de producció,

transformació i distribució sota el seu control, de garantir el compliment dels requisits establerts per la reglamentació comunitària. La responsabilitat de verificar el compliment d'aquesta reglamentació i de fer-la complir correspon als estats membres mitjançant l'organització de controls oficials.

Per racionalitzar el marc legislatiu en matèria de control oficial, existeixen normes comunitàries específiques entre les quals cal destacar el Reglament (UE) 2017/625 del Parlament Europeu i de Consell, de 15 de març de 2017, relatiu als controls i altres activitats oficials realitzats per garantir l'aplicació de la legislació sobre aliments i pinsos, i de les normes sobre salut i benestar dels animals, sanitat vegetal i productes fitosanitaris, vist que constitueix un nou marc de referència per al control oficial a la cadena alimentària a partir de la seva aplicació en data 14 de desembre de 2019, com a data general d'inici d'aplicació, i de 2022, per a algunes parts concretes.

Per efectuar els controls oficials, les autoritats competents han de disposar dels recursos i els equips adequats, oferir garanties d'imparcialitat i professionalitat, i garantir la qualitat, la coherència i l'eficàcia dels controls oficials. Els controls oficials

han de ser efectuats amb regularitat, en funció de el risc, i amb la freqüència apropiada, i han de garantir la seva eficàcia i coherència mitjançant procediments documentats per escrit. Cal també disposar de mecanismes per comprovar-ne l'eficàcia i adoptar mesures correctives quan es detectin deficiències.

Així mateix, les autoritats competents han de facilitar als operadors i al públic en general l'accés a la informació relativa a l'organització, la realització i els resultats dels controls oficials.

El Reglament (UE) 2017/625 estableix un marc legislatiu únic que ha de ser completat mitjançant l'adopció de normes de control oficial més específiques que tinguin en compte les particularitats de determinats àmbits. Aquestes normes són reglaments coneguts com a actes delegats i actes d'execució, que constitueixen un important marc reglamentari per al control oficial al mateix temps que obliguen que es faci un major i més minuciós control, així com a la dotació dels recursos necessaris per realitzar-lo.

La reglamentació comunitària també preveu adaptacions a les noves circumstàncies dels mercats. Per aquest motiu, fa referència que són necessaris

controls oficials de transaccions comercials que s'efectuïn a través d'Internet o d'altres mitjans a distància, així com a la possibilitat d'obtenir mostres i efectuar controls mitjançant sol·licituds anònimes, a la vegada que han de protegir-se els drets dels operadors a fer un segon dictamen pericial.

L'esmentat Reglament obliga també a fer un enfocament estratègic del control oficial. Cada estat membre ha d'elaborar un pla nacional de control plurianual (PNCPA) que abasti tots els àmbits de la cadena agroalimentària i que contingui informació sobre l'estructura i l'organització del seu sistema de control oficial. Així mateix, s'exigeix als estats membres que presentin un informe anual a la Comissió Europea amb informació sobre les activitats de control i l'aplicació dels plans nacionals.

Per tal de facilitar la recollida i la transmissió de dades comparables, la consegüent compilació de les dades en estadístiques i la preparació d'informes de resultats, està previst que la Comissió tingui competències per adoptar actes d'execució pel que fa a l'establiment de models de formularis normalitzats per als informes anuals.

D'altra banda, per contribuir a una gestió més eficaç dels controls oficials, es preveu l'establiment d'un sistema d'informació informatitzat que integri i millori els sistemes d'informació existents amb l'ús d'eines de comunicació i certificació avançades i un ús més eficaç

de les dades i de la informació relatius als controls oficials. En aquest àmbit, sorgeix una oportunitat de millorar l'eficàcia, l'eficiència i la qualitat dels controls oficials, així com la productivitat amb un ús adequat de les tecnologies de la informació i comunicació. Igualment, suposen una eina insubstituïble i un instrument de resiliència davant de determinades contingències, com s'ha pogut comprovar amb motiu de la crisi provocada per la pandèmia de COVID-19 l'any 2020, en què la gran majoria dels serveis es van poder mantenir gracies a aquestes tecnologies.

En l'àmbit de la seguretat alimentària, l'adequada utilització dels sistemes d'informació i de les tecnologies de la comunicació constitueix una clara oportunitat de millora de la qualitat i la productivitat dels sistemes de control oficial.



2.17 Comunicació dels riscos



La comunicació dels riscos és un element essencial per mantenir la confiança dels consumidors i reduir la possibilitat que apareguin alarmes socials infundades o desproporcionades.

L'objectiu de la comunicació dels riscos és ajudar els grups d'interès, els consumidors i el públic en general a entendre els raonaments de les decisions de gestió d'aquests riscos i per ajudar a tenir-ne una percepció equilibrada.

Una comunicació eficaç dels riscos contribueix a fer-ne una bona gestió, ja que permet que s'aconsegueixi que els ciutadans tinguin una millor comprensió de la seva naturalesa. Així mateix, permet que es millori la confiança del públic en l'avaluació de riscos i en les decisions de gestió i que es proporcioni informació justa, precisa i adequada, de manera que els consumidors siguin capaços d'escollir entre una varietat d'opcions que poden satisfer les seves necessitats i el seu nivell d'acceptació del risc.

Per a una correcta comunicació dels riscos, cal seguir alguns principis bàsics. L'obertura i la transparència requereixen un compromís de publicació de les avaluacions de riscos per tal que la ciutadania tingui l'oportunitat d'accedir a les dades científiques. S'han de publicar tots els documents claus. Cal fer les comunicacions de forma precisa i senzilla, en un llenguatge que puguin entendre els no experts, les parts interessades i un públic ben ampli.

En la comunicació dels riscos en seguretat alimentària, cal subministrar material a través dels mitjans de comunicació i llocs web per a una millor consciència, comprensió i confiança. El diàleg i el compromís multidireccional són fonamentals. Entendre les necessitats i les preocupacions de les parts interessades i la ciutadania en el seu conjunt és essencial per maximitzar l'eficàcia de les comunicacions.

No sempre es pot tenir clar un risc. Però cal igualment aplicar-hi principis d'obertura i transparència. Si hi ha incertesa, cal reconèixer-la i abordar-ne les àrees en què es dona. El públic ha de poder entendre quines mesures s'estan prenent per gestionar la incertesa existent. Al mateix temps, és important que es disposi de bons comunicadors, científics i professionals de la comunicació que puguin traduir la ciència de manera eficaç i ser capaços de comunicar per a diversos públics de manera que el missatge es pugui entendre.

Cal que la ciutadania sigui conscient que mai no es pot estar del tot segur respecte del futur, ja sigui en ciència, en seguretat alimentària o en la vida quotidiana. Fins i tot quan hi ha una forta evidència que passarà alguna cosa, gairebé sempre hi ha incertesa sobre el resultat. La ciència és la recerca del coneixement, i els científics

constantment s'estan esforçant per omplir els buits de coneixement existents i això genera en ocasions certa confusió en la ciutadania. La manca d'una certesa absoluta i la necessitat d'assumir un petit risc a causa de la inexistència del risc zero han contribuït a crear una sensació d'inseguretat que no és pas proporcional al risc real que la ciutadania ja ha començat a assumir els darrers anys. En seguretat alimentària, com en tots els àmbits, els missatges categòrics de falsos experts, en contraposició als missatges no tan categòrics dels científics, han contribuït a augmentar la sensació dels consumidors que es troben davant d'assumptes poc transparents en els quals conflueixen molts interessos ocults.

Els coneixements científics són sovint incomplets perquè són elaborats a poc a poc i sempre estan subjectes a una possible revisió. Així mateix, els científics no estan sempre plenament d'acord entre ells. Aquesta realitat és mal acceptada per les societats occidentals, més receptives a missatges inequívocs, categòrics i sense excessius matisos. Cal continuar treballant per trencar aquesta dinàmica i aconseguir que la societat entengui la seguretat alimentària i els riscos associats de forma proporcional i equilibrada.

També és necessari tenir en compte que les millores en vigilància i coneixement científic permeten que es disposi de més informació sobre els perills existents. És dona la paradoxa que aquesta circumstància, en ocasions, ha fet augmentar la percepció d'un risc per part de la ciutadania en lloc de ser percebuda com un nivell superior de garantia.

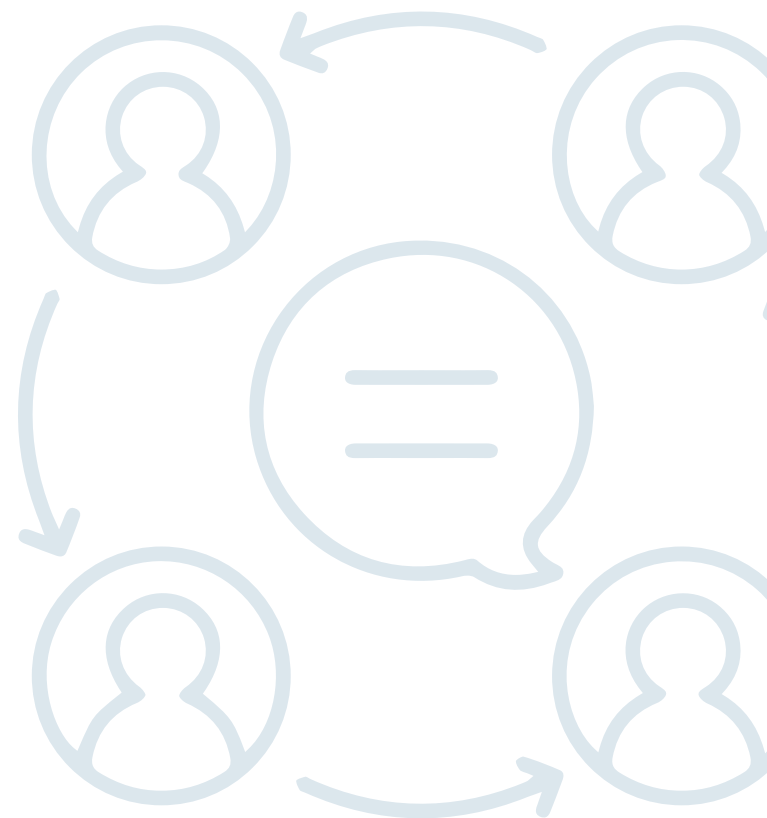
El sistema de seguretat alimentària a Catalunya i a la resta de la Unió Europea és un dels millors a escala mundial. La salut de la ciutadania està protegida dels possibles riscos presents en els aliments mitjançant l'actuació coordinada de les empreses alimentàries i les autoritats competents. Tot i així, cap sistema pot evitar que puguin sorgir incidents que tinguin repercussió en la salut de la ciutadania. El sistema presenta elevades prestacions, però no està lliure d'amenaques i debilitats que cal gestionar de manera permanent.

Una de les seves debilitats més destacades és el fet que la percepció de la ciutadania no sempre s'ajusta a la realitat, i moltes vegades els incidents greus, que són excepcionals en proporció al volum de productes alimentaris existents al mercat, generen una percepció esbiaixada dels consumidors. Això provoca dubtes sobre la fiabilitat del sistema i genera que se subestimin els recursos que les administracions públiques i les empreses posen al servei de la seguretat. En aquest marc, cal recordar el teorema de Thomas, per William I. Thomas, sociòleg nord-americà, que diu que tot allò

que és percebut com a real té conseqüències reals en la conducta de les persones.

Per aquests motius, es necessita fer un esforç de comunicació en seguretat alimentària amb tots els actors implicats: administracions, sector empresarial i, per descomptat, la ciutadania. Ningú ha de tenir cap dubte que la salut de la ciutadania és l'objectiu fonamental de totes les accions del sistema de seguretat alimentària i que els nivells de seguretat actuals són els més alts de la història i es continuen millorant de forma permanent gràcies als nous coneixements científics i les noves tecnologies.

És necessari que es continuï treballant en una comunicació dels riscos que no consisteixi simplement en una transmissió passiva d'informació, sinó que sigui interactiva i inclogui el diàleg i la participació de totes les parts interessades.



2.18 Autocontrol i traçabilitat



Els explotadors de les empreses alimentàries i de pinsos han de garantir la seguretat dels productes que elaboren, transformen o distribueixen mitjançant la implantació d'autocontrols basats en la metodologia de l'anàlisi de perills i punts de control crític (APPCC).

Els operadors de les empreses alimentàries i de pinsos han de garantir la seguretat dels productes que elaboren, transformen o distribueixen mitjançant la implantació d'autocontrols basats en la metodologia de l'anàlisi de perills i punts de control crític (APPCC).

El desenvolupament del sistema d'APPCC en la producció i la comercialització d'aliments s'ha afavorit i simplificat amb la instauració de prerequisits, que són una sèrie de condicions de treball que permeten controlar els perills generals que afecten el conjunt d'un procés determinat. Abans d'establir els procediments basats en l'APPCC, les empreses alimentàries han d'haver instaurat els anomenats programes de prerequisits (PPR). Aquests prerequisits proporcionen una sòlida base higiènica i permeten que el sistema d'APPCC se centri en els perills que són específics del producte o del procés.

Els requisits relatius a l'APPCC han de ser prou flexibles perquè puguin aplicar-se en totes les situacions, incloses les petites empreses. D'altra banda, en determinades empreses alimentàries no és possible identificar punts de control crític, però, llavors, les pràctiques higièniques correctes poden reemplaçar el seguiment dels punts crítics.

Així mateix, en funció de les característiques de l'establiment agroalimentari, la instauració dels autocontrols pot basar-se en el seguiment d'una guia de pràctiques correctes d'higiene (GPCH) que s'elabora i s'aplica d'acord amb els principis de l'APPCC.

El sistema d'APPCC és un mètode amb base científica, racional, integral, organitzat, sistemàtic i eficaç per controlar els perills alimentaris. Els seus principis són aplicables a tota la cadena alimentària i proporciona un enfocament preventiu i anticipant, a diferència dels sistemes basats en l'examen del producte final. Permet també un control oficial més eficient en aportar informació completa no limitada a un moment concret, cosa que facilita l'estudi global del sistema de garantia que l'empresa té implantat.

La traçabilitat es defineix com la capacitat de seguir el procés complet d'un aliment, un pinso, un animal o un ingredient destinat a la producció d'aliments, al llarg de totes les etapes de producció, transformació i distribució. La traçabilitat va més enllà de l'activitat que està sota responsabilitat de cada operador, ja que, perquè el sistema pugui ser plenament útil, en cal una implicació total en tots els esglaons de la cadena alimentària. Una ruptura de la traçabilitat en

qualsevol punt pot invalidar tot el sistema.

La traçabilitat és en si mateixa una necessitat en la gestió de qualsevol activitat de la cadena alimentària. En cas d'aparició de qualsevol tipus de problema o alerta alimentària, l'operador n'ha de poder identificar de manera molt ràpida l'origen, els ingredients, els processos aplicats i la destinació dels productes per tal que sigui possible investigar-ne les causes per corregir-lo i retirar els productes de forma ràpida i eficaç en cas que sigui necessari.

El sistema d'autocontrol i la traçabilitat són els pilars bàsics en què se sustenta la seguretat alimentària. Cal aspirar a l'excel·lència en el seu disseny i implementació. Les empreses han de comptar amb personal qualificat i disposar dels mitjans necessaris per implementar-los, i els sistemes de control oficial han de prioritzar l'autocontrol i la traçabilitat com a elements indispensables d'un sistema de seguretat alimentària eficaç.

2.19 Formació del personal responsable de l'autocontrol i dels manipuladors de productes alimentaris



El personal responsable de l'autocontrol i els manipuladors de productes alimentaris han de tenir una formació adequada a l'activitat que desenvolupen i a les seves responsabilitats.

El Reglament (CE) núm. 852/2004 del Parlament Europeu i del Consell, de 29 de abril de 2004, relatiu a la higiene de los productes alimentaris, preveu que l'operador de empresa alimentària és el principal responsable de la seguretat alimentària, així com també de l'aplicació de procediments basats en els principis de l'anàlisi de perills i punts de control crític (APPCC). En el seu capítol XII de l'annex II, relatiu a la formació, s'estableix que els operadors d'empresa alimentària han de garantir la supervisió i la instrucció o formació dels manipuladors de productes alimentaris en qüestions d'higiene alimentària, d'acord amb la seva activitat laboral. Així mateix, els qui tinguin al seu càrrec el desenvolupament i manteniment del procediments permanents basats en els principis de l'APPCC i l'aplicació de les guies pertinents han d'haver rebut una formació adequada.

Els manipuladors d'aliments són els qui, per raó de 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. En les seves mans està la

seguretat dels productes i, en definitiva, la salut dels consumidors.

Els resultats de les inspeccions i les investigacions de brots de toxiinfecció alimentària realitzades en els darrers anys mostren que hi ha un nombre significatiu de no conformitats en els processos, formació i autocontrols, especialment en l'àmbit de l'elaboració de menjar per a servir directament al consumidor i les col·lectivitats. Les dades epidemiològiques situen la restauració en el primer lloc com a àmbit de declaració de brots, i s'associa, en funció de l'any, a un 30-60 % del total de brots de toxiinfecció alimentària declarats anualment Catalunya. Si s'hi afegeixen la resta d'activitats de preparació de menjar per al servei directament al públic (botigues que preparen menjar, rostitseries, menjar a domicili, etc.) i també les col·lectivitats (menjadors laborals, escoles, cases de colònies, residències, etc.) el percentatge de brots associats se situa al voltant del 70-90 % en funció de l'any, ja que els brots d'origen domèstic suposen un 10-30 % i els brots d'origen industrial tenen caràcter excepcional. De les investigacions de brots realitzades, se'n conclou que els factors més

freqüentment associats estan relacionats amb errors dels responsables de les activitats en el compliment de les normes d'higiene i de l'autocontrol. Una millor formació dels manipuladors i una supervisió més estricta dels responsables de l'operativa diària esdevenen claus per a la prevenció dels brots de toxiinfecció alimentària.

L'atomització dels sectors detallistes i de restauració i els diferents nivells en formació dels treballadors generen una gran heterogeneïtat quant a coneixements, hàbits, pràctiques i sistemes d'autocontrol. S'observen grans diferències en el nivell de formació i autocontrol entre les empreses alimentàries, de manera que les empreses grans, les cadenes i franquícies mostren un elevat nivell de formació dels seus treballadors, amb sistemes d'autocontrol, procediments de treball i programes de formació específics, mentre que les petites empreses o els petits establiments sovint estan regentats per persones amb baix nivell de formació en seguretat alimentària. Per a molts emprenedors, obrir un bar, un restaurant o una petita empresa alimentària és una sortida laboral i una de les activitats a què és més fàcil accedir sense coneixements ni formació

específica prèvia. Les administracions públiques no sempre compten amb els recursos suficients per realitzar els controls sistemàtics necessàries sobre aquests tipus d'establiments i han de portar a terme controls oficials amb posterioritat a l'inici de l'activitat, la qual sovint es pot iniciar amb una simple notificació a l'autoritat competent, com a conseqüència de l'aplicació de la directiva de serveis que ha substituït els antics règims d'autorització prèvia.

El sector de la restauració, i de l'alimentació en general, ha estat objecte d'una evolució normativa que facilita més que mai l'apertura d'un negoci i que en fa més difícil el control oficial. D'altra banda, l'atomització, la dispersió territorial i la rotació del personal existent en les empreses de servei directe de menjar al públic fan difícil que l'operador compleixi amb la seva obligació de proveir formació de manera immediata en el moment de la contractació i que, fins i tot, pugui oferir formació adequada de forma periòdica.

Per tant, és necessari donar un nou impuls a la formació dels manipuladors, de manera que es pugui assegurar que disposen de la formació bàsica necessària des del primer moment, que se'ls ofereix formació continuada amb la freqüència i les continguts mínims procedents i que es garanteixi l'aplicació de bones practiques amb la supervisió i instruccions específiques per a cada lloc de treball. Cal homogeneïtzar la situació per tal que la seguretat alimentària se situï al mateix

nivell independentment del tipus o mida d'empresa. S'ha d'evitar l'existència de diverses categories d'establiments en funció de la higiene, tenint present que aquesta és una condició prèvia irrenunciable. Cal aspirar que la professionalitat que ja tenen una bona part dels establiments i treballadors que operen en el mercat s'estengui a la seva totalitat. En cas contrari, una minoria estaria desprestigiant el sector i suposant un risc per a la salut pública que com a societat no es pot consentir. Per tal d'assolir aquests objectius, és necessari que es reformuli l'actual model per aconseguir més eficàcia en l'adquisició de coneixements i l'aplicació de bones pràctiques.

D'altra banda, els resultats del control oficial portats a terme els darrers anys mostren un ampli marge de millora pel que fa al compliment de les condicions d'autocontrol, que té una importància capital per garantir la seguretat dels aliments. És necessari que s'implementin accions perquè les persones responsables de l'autocontrol en les activitats alimentàries tinguin els coneixements suficients per complir amb les obligacions previstes en el Reglament (CE) núm. 852/2004 quant al desenvolupament i manteniment de procediments permanents basats en els principis de l'APPCC i/o l'aplicació de les guies de pràctiques correctes pertinents. Cal que tinguin la formació suficient per supervisar permanentment els processos a què són sotmesos els aliments i les practiques correctes que han de complir els

treballadors, així com la seva correcció en cas necessari.

De tot el que s'ha esmentat, es conclou que s'ha de donar un nou impuls a la formació dels manipuladors i dels responsables de l'autocontrol de les empreses alimentàries, de manera que es pugui assegurar que disposen de la formació necessària i són capaços d'aplicar procediments que garanteixin en tot moment la seguretat dels aliments.

S'han de prendre mesures per impulsar un nivell elevat de formació tant del personal responsable de l'autocontrol com de la resta de treballadors de les empreses alimentàries, així com vetllar per una aplicació i supervisió permanent dels processos i mesures previstes en el sistema d'autocontrol.

2.20 Dimensió i particularitats del sistema agroalimentari a Catalunya



El sector agroalimentari català representa un element important de l'economia en termes de PIB, llocs de treball i repercussió en la projecció exportadora i turística.

Catalunya és un dels principals clústers agroalimentaris europeus. El sector primari, juntament amb la indústria de transformació d'aliments, representa al voltant del 4 % del PIB de Catalunya i el 12 % del total de la indústria. És el tercer sector exportador, amb el 10 % del valor total, i un dels primers sectors industrials de Catalunya, junt amb el sector químic i l'automobilístic.

Segons dades de l'IDESCAT, els sectors de l'agricultura, ramaderia i pesca aporten més de 2.000 milions d'euros de valor afegit brut (VAB), mentre que l'alimentació i begudes suposa uns 5.800 milions, aportacions que sumen al voltant de 8.000 milions d'euros i prop del 4 % del PIB.

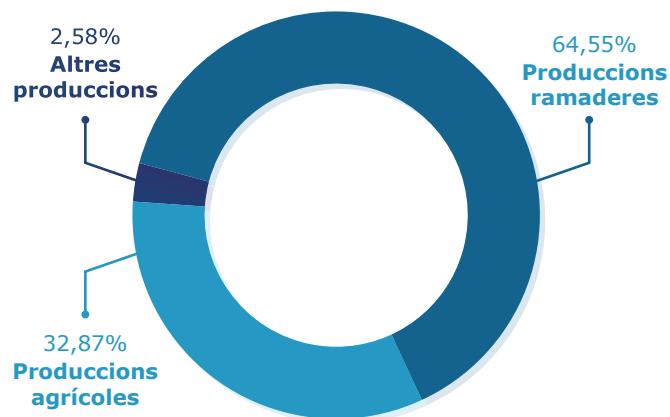
El sector de l'alimentació i les begudes està format per unes 18.000 empreses inscrites al Registre sanitari d'indústries i productes alimentaris de Catalunya (RSIPAC) i el sector primari, per més de 58.000 explotacions.

Respecte a l'ocupació, hi ha més de 78.000 persones ocupades a la indústria alimentària i n'hi ha més de 50.000 al sector primari.

Catalunya és des del punt de vista de la producció primària un país fonamentalment ramader. El model

productiu es basa en la ramaderia intensiva, amb una elevada eficiència productiva basada en el model de la integració. El sector porcí és un dels més importants, amb unes xifres de sacrifici d'animals de més de 22 milions de porcs, però també destaca el sector avícola amb 200 milions d'aus, principalment pollastres, i el boví amb mig milió de bovins sacrificats anualment. També hi ha destacades produccions de fruita fresca, cereals, vinya i planta ornamental, entre altres.

La figura següent mostra el repartiment de la producció



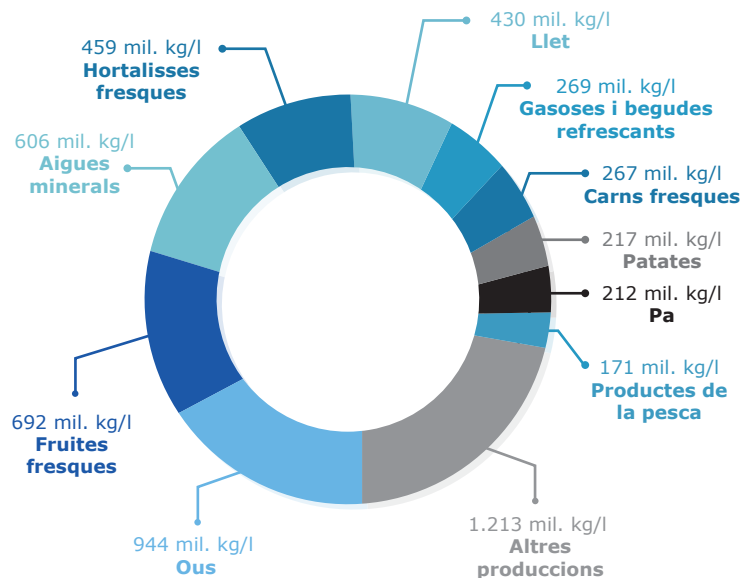
Pel que fa a l'estructura de la indústria alimentària, només el 9 % dels establiments d'alimentació i begudes tenen 50 ocupats o més, i la dimensió mitjana és de 24 ocupats. El sector alimentari català està format per una majoria de petites i mitjanes empreses (pime), però també per un grup de grans empreses capdavanteres, molt competitives, innovadores i amb projecció nacional i internacional.

D'altra banda, segons dades de l'IDESCAT, a Catalunya hi ha 47.000 establiments de servei de menjar i begudes (bars i restaurants), amb una ocupació de 197.000 treballadors i un valor afegit de més de 3.500 milions d'euros, que suposen al voltant de l'1,5 % del PIB. El comerç detallista d'alimentació aporta a l'economia al voltant de 1.500 milions d'euros de valor afegit brut, amb prop de 9.000 establiments i més de 54.000 ocupats. La suma d'aquestes activitats a la producció primària i la indústria alimentària suposen uns 13.000 milions d'euros, un 6 % del PIB i més de 350.000 llocs de treball, un 10 % del total de Catalunya.

Segons les estadístiques de consum de les llars, al voltant del 14 % de les despeses es dediquen a l'alimentació. Com es pot observar en el quadre següent, destaca el consum de carn fresca, productes

de la pesca, fruita fresca, derivats làctics, hortalisses fresques i carn transformada.

Consum i despesa alimentària a les llars de Catalunya



La dimensió i les particularitats del sistema agroalimentari a Catalunya tenen una forta relació amb la seguretat alimentària i amb els serveis que les administracions públiques han de prestar en aquest àmbit. A més de la necessitat de garantir la seguretat dels aliments que es consumeixen diàriament a Catalunya, amb més de 23 milions d'àpats diaris, cal tenir present la necessitat de donar suport a la projecció exportadora de les empreses catalanes que operen a la cadena alimentària. És necessari que la

política i la intervenció pública en seguretat alimentària generin confiança en els mercats alimentaris internacionals i que superin les auditories periòdiques de què és objecte per part de les autoritats dels països importadors. Cal destacar, especialment, la necessitat de complir els estàndards que estableixen les normes de seguretat alimentària europees i internacionals i les dels acords bilaterals d'exportació. Per tal de garantir la lleialtat de les transaccions comercials, aquest controls s'han d'aplicar tant als productes destinats a la exportació com als productes importats. Vistes aquestes consideracions, resulta ben clar que la política de seguretat alimentària va més enllà de garantir aliments segurs, ja que és un instrument clau en la projecció internacional i la viabilitat de les empreses exportadores del sector agroalimentari que constitueixen aquesta part tan important de l'economia de Catalunya.

També cal fer referència a la importància del turisme per la relació que presenta amb la seguretat alimentària. Catalunya és la principal destinació turística de l'Estat espanyol i una de les més importants d'Europa. El turisme és un dels principals vehicles de la imatge de Catalunya a l'exterior i una de les principals fonts de riquesa, atès que suposa un 11 % del PIB i el 13 % dels llocs de treball. El nombre de visitants estrangers que tenen com a primera destinació Catalunya supera els 19,0 milions, als quals s'han d'afegir els excursionistes, turistes de la resta de l'Estat i el turisme interior. En total, la demanda turística es xifra en més de 25 milions de viatgers, que il·lustra la

magnitud dels fluxos de població i d'activitat que mou el turisme a Catalunya a excepció feta d'anys de crisis sanitària com la que s'ha viscut als anys 2020-21 con a conseqüència de la pandèmia de COVID-19, que han fet baixar molt aquests xifres

La qualitat i la seguretat dels aliments que els turistes consumeixen a Catalunya tenen una repercussió directa en la imatge i el prestigi del país, no només en l'àmbit estrictament turístic o hotelier, sinó també en la imatge global que es projecta.

El sistema de seguretat alimentària de Catalunya no és només un pilar bàsic per a la protecció de la salut de la població, sinó que també és clau per a l'economia del país, donada per la seva repercussió en la projecció exportadora i turística i en el prestigi internacional del país.

És importat que es continuïn mantenint els elevats estàndards que estableixen les normes de seguretat alimentària europees i internacionals i les dels acords bilaterals d'exportació per tal mantenir un elevat nivell de protecció de la salut dels consumidors, donar les garanties necessàries per a l'exportació d'aliments i el correcte funcionament del sector turístic.

La pandèmia de COVID-19 declarada al 2020 ha distorsionat totes les xifres a que acabem de fer referència. Tanmateix es preveu que puguin recuperar la normalitat durant el període de vigència del Pla de seguretat alimentària 2022-2026.

03.



Situació de partida

**Paràmetres que defineixen el nivell
de seguretat alimentària a Catalunya**



3. Situació de partida.

Paràmetres que defineixen el nivell de seguretat alimentària a Catalunya



La planificació estratègica requereix l'anàlisi de la situació de partida.

Qualsevol planificació estratègica requereix començar per l'anàlisi de la situació de partida. Per aquest motiu, cal analitzar les dades i la informació disponible sobre els perills alimentaris i el seu impacte sobre la salut. Les dades particulars de cada any relatives a la incidència de malalties o prevalença de perills en relació amb els aliments no ofereixen una visió completa i nítida de la situació perquè s'hi observen oscil·lacions en funció de l'any. D'altra banda, els programes de mostratge són programes dirigits amb un nombre de mostres per agent i per aliment que no és prou elevat i amb constants canvis quant els productes analitzats i el nombre de mostres. Aquestes circumstàncies fan que les dades d'un sol any no tinguin un valor estadístic significatiu. Per aquest motiu, cal considerar les dades de diferents anys en conjunt i les seves tendències a fi de poder arribar a algunes conclusions sobre la situació de fons. Fets aquests aclariments, es pot afirmar que, d'acord amb la informació disponible en la data de tancament d'aquesta edició del Pla de seguretat alimentària, la situació general de la seguretat alimentària a Catalunya s'ha mantingut estable en uns nivells elevats de conformitat global i, fins i tot, amb una tendència a la millora. Tanmateix, es

continuen produint brots de malalties de transmissió alimentària i detectant no conformitats en una petita part de les mostres d'aliments analitzades, així com també durant les inspeccions realitzades en les activitats de la cadena alimentària. En els següents punts, es recullen de manera resumida una sèrie de dades que permeten que es tingui una visió general de la situació de fons de la seguretat alimentària a Catalunya, basant-se en les dades disponibles dels darrers 5 anys.

Durant els darrers anys, la situació general de la seguretat alimentària a Catalunya s'ha mantingut estable en uns nivells elevats de conformitat global i amb una tendència a la millora en molts dels paràmetres de seguiment.



3.1 Malalties de transmissió alimentària (MTA)



Entre un 3 % i un 5 % de les persones enquestades a Catalunya ha tingut durant el darrer any algun tipus d'afecció gastrointestinal que ha associat a algun menjar.

Les malalties transmeses pels aliments són un problema de salut pública, a la vegada que també constitueixen un problema econòmic. Segons les enquestes disponibles referides a Catalunya, anualment entre un 3 % i un 5 % de les persones enquestades ha tingut algun tipus d'afecció gastrointestinal que ha associat a algun menjar. Segons això, cada any al voltant de 375.000 persones pateix algun tipus de simptomatologia que associa als menjars o begudes. Les dades de declaració de malalties mostren unes xifres molt diferents perquè moltes de les patologies esmentades són lleus, autolimitades i de curta durada, situació que fa que moltes persones no acudeixin al seu centre de salut, amb la consegüent infradeclaració d'aquet tipus d'afeccions. Per exemple, les dades de notificació microbiològica a Catalunya n'indiquen una xifra propera als 9.000 afectats per any i les de brots declarats de toxiinfecció alimentària varien entre els 700 i 2.000 afectats en funció de l'any.

Segons estimacions de la OMS, les malalties diarreiques són les malalties més comunes derivades del consum de aliments contaminats, que comporten que hi hagi arreu del món 600 milions de persones afectades i més de 400.000 morts cada any. La nutrició i la seguretat alimentària estan íntimament relacionades.

El menjar que no és segur crea un cicle viciós de malalties i desnutrició, i que afecta especialment nens, gent gran i malalts. Les malalties transmeses pels aliments impedeixen el desenvolupament socioeconòmic mitjançant la tensió dels sistemes de salut i perjudiquen les economies nacionals, el turisme i el comerç.

Afortunadament, Catalunya es troba molt lluny d'aquestes xifres i de la situació descrita per la OMS, ja que compta amb sistemes de seguretat alimentària i d'atenció sanitària que es troben entre els millors del món i dins del marc de la Unió Europea. Així, a Catalunya el nombre de brots se situa al voltant d'1 brot anual per 100.000 habitants, xifra molt similar a la de la mitjana europea. Aquesta xifra pren especial rellevància si es té en compte que a Catalunya se serveixen més de 23 milions d'àpats diaris.

Com a agents causals de brots i de casos individuals, cal fer referència a bacteris com *Salmonella* i *Campylobacter*, que són els agents més habituals. Els símptomes són febre, mal de cap, nàusees, vòmits, dolor abdominal i diarrea.

D'altra banda, tot i que la incidència de la malaltia és

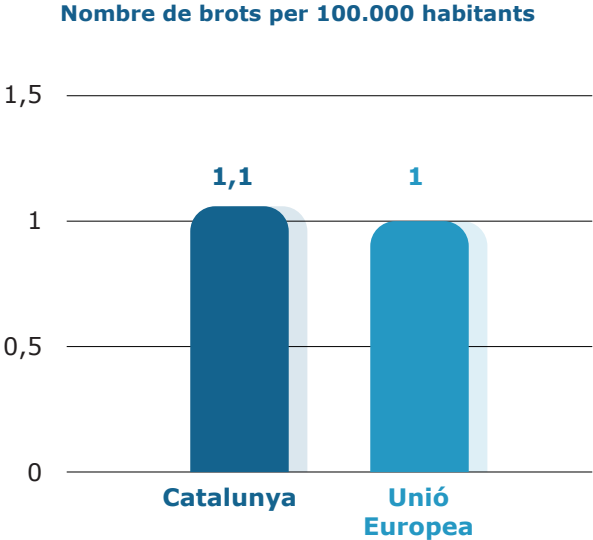
relativament baixa, la infecció per *Listeria* ha de ser objecte d'una especial atenció perquè pot comportar avortaments, així com malalties greus com encefalitis o septicèmia en persones immunocompromeses. Aquesta malaltia pot arribar a ser greu i, de vegades, fatal, amb un 17 % de letalitat.

Altres bacteris a considerar són *Vibrio parahemolyticus*, *Shigella*, *Yersinia* i *Escherichia coli* invasiva, *Enterobacter sakazakii* i estreptococs, així com també els agents tòxics com *Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens*, *Bacillus cereus*, *Clostridium botulinum* i *Escherichia coli* enterotoxigènica.

Entre els virus més freqüents, es poden destacar els norovirus, que provoquen infeccions que es caracteritzen per nàusees, vòmits explosius, diarrea aquosa i dolor abdominal i que generen sovint brots en comunitats com ara les residències de gent gran o escoles, ja que tenen un fort component de transmissió persona a persona

Alguns paràsits, com la triquina o *Anisakis* poden ser també la causa de casos individuals i brots de malalties alimentàries. D'altres, com per exemple *Echinococcus spp* o *Taenia solium*, *Ascaris*, *Cryptosporidium*,

Entamoeba histolytica o *Giardia*, poden infectar persones a través dels aliments, però són molt poc freqüents en el nostre entorn. Una menció especial mereix *Toxoplasma gondii*, un paràsit intracel·lular que es pot transmetre pel consum de carn crua o poc cuita i pot afectar persones immunocompromeses i dones embarassades, cas aquest últim en què pot produir en ocasions una toxoplasmosi congènita, amb conseqüències neurològiques que poden ser greus per als nounats.



Principals agents patògens de transmissió alimentària

Bacteris

<i>Bacillus cereus</i>
<i>Brucella</i>
<i>Campilobacter</i>
<i>Clostridium perfringens</i>
<i>E. coli verotoxigen</i>
<i>Listeria monocytogenes</i>
<i>Mycobacterium</i>
<i>Salmonella typhi</i>
<i>Salmonelles no typhi</i>
<i>Shigella sp.</i>
<i>Staphylococcus aureus</i>
<i>Vibrio cholerae</i>
<i>Vibrio vulnificus</i>
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>
Toxina de <i>Bacillus cereus</i>
Toxina de <i>Clostridium botulinum</i>
Toxina de <i>Clostridium perfringens</i>
Histamina
<i>Yersinia enterocolitica</i>

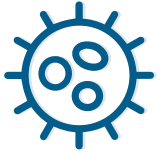
Paràsits

<i>Cryptosporidium parvum</i>
<i>Cyclospora cayetanensis</i>
<i>Anisakis simplex</i>
<i>Diphyllobothrium latum</i>
<i>Fasciola hepatica</i>
<i>Taenia saginata</i>
Giàrdia
<i>Toxoplasma gondii</i>
<i>Trichinella spiralis</i>

Virus

Norovirus
Adenovirus
Astrovirus
Enterovirus
Rotavirus
Hepatitis A
Hepatitis E

3.2 Brots de malalties de transmissió alimentària a Catalunya



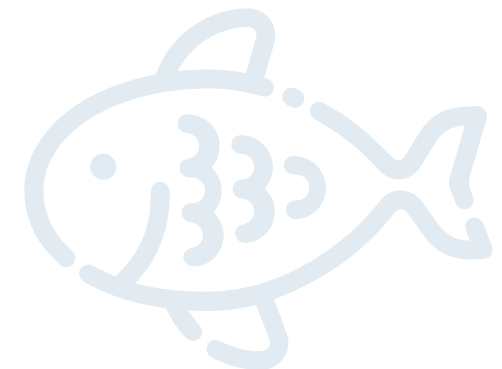
Els brots de malalties de transmissió alimentària van mostrar una tendència descendent en el període 2005-2010, que s'ha mantingut estable a partir d'aquest moment fins a l'actualitat entre 68 i 92 brots anuals.

Els agents causant de les malalties de transmissió alimentària (MTA) generen anualment un nombre relativament constant de brots declarats i de persones afectades, i aquests fets continuen constituint un problema de salut pública i una evidència de l'impacte de la seguretat alimentària en la salut de la població, tot i que sigui petit. Pràcticament totes aquestes malalties són causades per perills biològics i podrien ser evitades aplicant normes bàsiques de seguretat alimentària a les llars i als establiments de restauració.

Els brots d'MTA van mostrar una tendència descendent en el període 2005-2010 i una estabilització a partir de 2010. El nombre de brots declarats anualment varia entre 68 i 92 en funció de l'any. El nombre d'afectats també mostra oscil·lacions entre 700 i 2.000 en funció de l'any i dels tipus de brots predominants, ja que en el cas dels brots per norovirus l'agent mostra també una transmissió directa persona a persona, que fa augmentar molt el nombre total d'afectats associats a cada brot, tot i que molts dels afectats no n'hagin estat infectats per via alimentària. D'altra banda, la mortalitat declarada per brots de toxiinfecció alimentària és molt baixa, amb menys de 10 defuncions registrades durant un període de més de 10 anys.

L'anàlisi de les dades sobre els agents etiològics associats permet observar que, a partir de l'any 2010, en el qual Salmonel·la deixa de ser la primera causa de brots, norovirus se situa en primer lloc, amb 20 brots anuals de mitjana. Els brots de norovirus s'associen sovint a manipuladors infectats i al consum de mol·luscs contaminats. Tanmateix, en ocasions es plantegen dubtes sobre si es tracta d'una toxiinfecció alimentària o ha estat un brot de gastroenteritis transmissible per altres vies en un grup de persones que han coincidit en un establiment on han compartit menjar. Moltes vegades, la via alimentària no és més que una de les múltiples vies per les quals s'han infectat els afectats i sovint no és la majoritària. Cal recordar que l'atribució de la transmissió alimentària de norovirus se situa entre un 10 % i un 40 %, segons dades publicades per l'OMS i per l'EFSA. Una altra particularitat dels brots de norovirus és la seva relació amb les residències de gent gran i altres col·lectivitats, com ara les escoles. Probablement aquesta associació amb les col·lectivitats té relació que tant l'origen com la principal via de transmissió són persona a persona de forma directa o a través de superfícies. Els aliments poden veure-s'hi implicats en el moment que els manipuladors també resulten afectats.

Salmonel·la, amb 11 brots per any de mitjana, se situa en el segon lloc de causes per darrera de la histamina, a distància d'altres causes menys freqüents com Staphylococcus aureus, Clostridium perfringens o el virus de l'hepatitis A. De fet, la tendència global de reducció de brots observada des de 2005 es pot atribuir en bona part a la baixada del nombre de brots per Salmonel·la. Els esforços i els resultats excel·lents en el sector de la producció primària de pollastre i ous per a la reducció de Salmonel·la, molt probablement, estan darrere d'aquests resultats. Tanmateix, aquest agent continua present, ja que no és un patògen exclusiu de les aus, cosa que explicaria que la reducció de brots per Salmonel·la no sigui encara més gran. Cal continuar treballant, doncs, en la resta dels sectors primaris afectats per aconseguir una reducció més elevada d'aquest patògen en la cadena alimentària.



A Catalunya, la histamina se situa en tercer lloc com agent causal, amb una mitjana de 6-9 brots per any. Per a aquest agent, l'associació amb la via alimentària és molt més directa, amb un 100 % d'atribució. Cal destacar el protagonisme de la tonyina com a aliment associat a aquests casos, i les deficiències d'higiene i la conservació a temperatures no adequades, com a factors contribuents. S'ha d'insistir als operadors que serveixen aliments directament al públic o a col·lectivitats en la importància de tractar higiènicament la tonyina, respectar-ne les temperatures de refrigeració al voltant dels 0 °C i consumir el producte en el termini més breu possible.

S'ha de destacar especialment que agents com *Listeria*, *Trichinella* i *Anisakis* no són causa habitual de brots, tot i que n'hi ha constància d'alguns brots declarats durant la sèrie històrica estudiada.

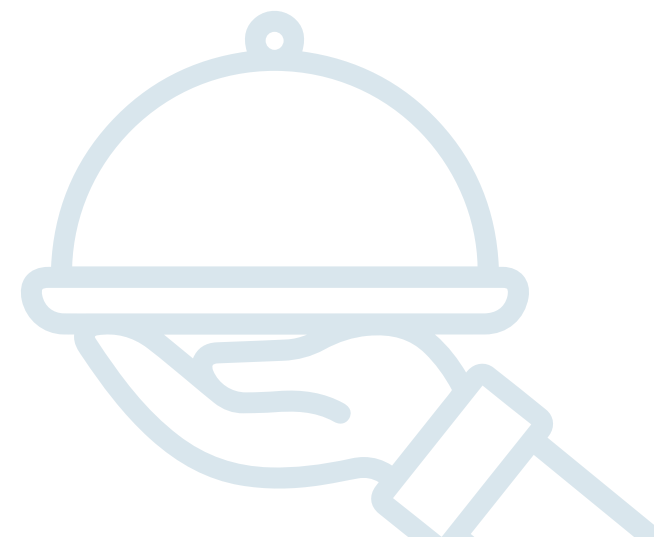
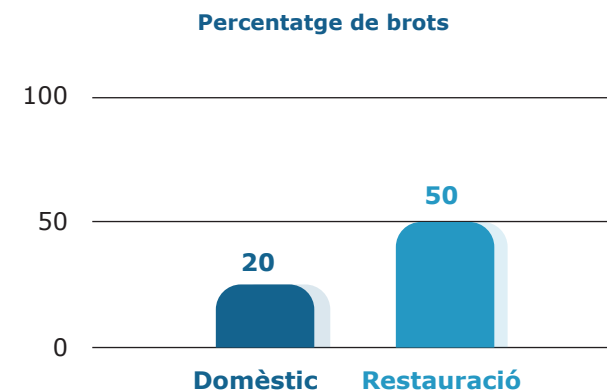
Cal fer una referència especial als brots de botulisme, ja que és una malaltia molt greu, amb risc per la vida dels afectats. Els brots de botulisme són molt poc freqüents i s'associen normalment a les conserves casolanes en mal estat.

Àmbits en els quals es produeixen els brots de les malalties de transmissió alimentària

Entre el 70 % i el 90 % dels brots de toxiinfeccions alimentàries s'associen als establiments de servei directe de menjar als consumidors, com ara els bars, restaurants o menjadors col·lectius.

Pel que fa als àmbits on es produeixen els brots de les MTA, les dades relatives a la distribució de brots de toxiinfeccions alimentàries per àmbits de producció mostren que, a partir de l'any 2015, el pes proporcional dels brots declarats en l'àmbit domèstic va començar a ser molt inferior al de la restauració. Fins a aquell any, sempre s'havien situat en proporcions gairebé iguals. Les dades dels darrers anys mostren que la restauració està associada al 40-60 % dels brots. Si se sumen totes les activitats de servei directe de menjar preparat per al públic i per a col·lectivitats, la proporció dels brots associats és del 70-90 %, mentre que els d'origen domèstic se situen entre el 10 % i el 30 %, en funció de l'any. Per tant, s'observa que les activitats de servei directe de menjar per al públic o per a col·lectivitats (bars, restaurants, menjar per emportar, menjadors laborals, escolars o d'institucions) s'associen a la gran majoria dels brots declarats d'MTA.

Els resultats analitzats mostren que en els àmbits de la restauració comercial i social s'ha de mantenir una especial atenció a aquest respecte, ja que són els que concentren la major part dels brots. Així, doncs, és necessari que s'hi intervingui específicament amb més sensibilització, formació i control oficial per millorar aquesta situació.



Factors que contribueixen a l'aparició dels brots

Entre els factors contribuents, destaca la manca d'un adequat tractament tèrmic dels aliments, la conservació a temperatures no adequades o a temperatura ambient durant massa temps, la contaminació encreuada i la manca de higiene en la manipulació. Cal fer menció especial als brots associats als manipuladors infectats, en els quals té un especial protagonisme la higiene personal dels manipuladors, el rentat minuciós de les mans i la necessitat que el personal que tingui algun tipus de simptomatologia no participi en les activitats de manipulació d'aliments fins que hagin desaparegut completament aquests símptomes. Es tracta de factors que persisteixen al llarg dels anys i que requereixen l'aplicació de mesures orientades a la sensibilització i la formació dels responsables i el personal que manipula aliments en qualsevol dels àmbits analitzats, però especialment en el de la restauració, que durant els darrers anys mostra un protagonisme accentuat.

Principals factors contribuents dels brots de malalties de transmissió alimentària



Tractament tèrmic insuficient



Trencament de la cadena del fred



Contaminació encreuada



Manipulació no higiènica dels aliments



Estris / instal·lacions no higiènics o insuficients



Manipulador infectat



Preparació dels menjars amb molta antelació



No desinfecció de vegetals crus



Emmagatzematge/conservació incorrectes



Utilització d'ous no pasteuritzats en restauració

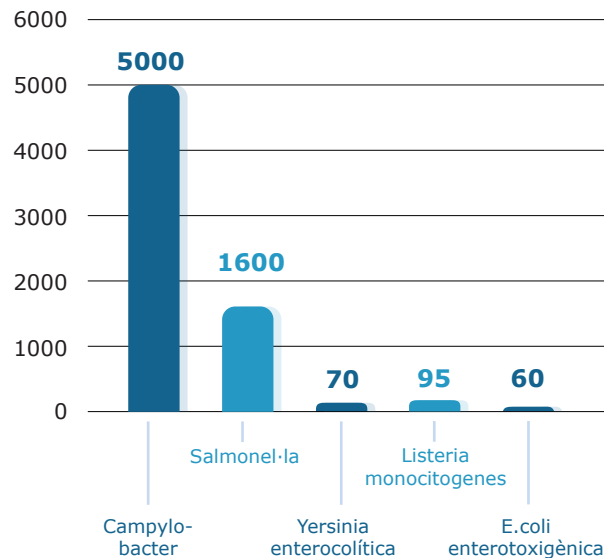
3.3 Malalties de transmissió alimentària declarades de forma individualitzada



Campylobacter no és una causa habitual de brots d'MTA, però sí de casos individuals, amb més de 5.000 casos declarats anualment.

Les dades de declaració microbiològica dels laboratoris indiquen que, en la major part dels casos, la incidència de les MTA és baixa, amb l'excepció de les causades per *Campylobacter*, *Salmonel·la*, rotavirus i adenovirus.

Principals agents bacterians causants de malalties de transmissió alimentària. Casos declarats anualment a Catalunya



Font: declaració microbiològica dels laboratoris

Campylobacter no és una causa habitual de brots d'MTA, però sí de casos individuals, amb més de 5.000 casos declarats anualment i una incidència mitjana anual de 66 casos per 10⁵ habitants. A continuació hi ha *Salmonel·la*, amb més de 1.600 casos anuals, i que mostra una tendència decreixent. S'ha d'aclarir que el fet que *Campylobacter* sigui l'agent més freqüent en declaracions individuals, però molt poc freqüent com a causa de brots, és probablement degut a l'especial ecologia d'aquest bacteri, que no creix a temperatura ambient i que necessita una baixa dosi infectiva per provocar la malaltia. La carn de pollastre es considera la font principal de *Campylobacter*, amb una prevalença elevada d'entre el 30-40 % en mostres de carn de pollastre, segons les dades de vigilància analítica disponibles. Aquestes dades posen en evidència la necessitat de continuar aplicant mesures higièniques adequades en la manipulació de la carn per evitar la contaminació d'altres aliments, així com d'assegurar un tractament tèrmic suficient de la carn durant la cocció per inactivar l'agent. Aquestes mesures preventives són especialment importants en l'àmbit domèstic i en la restauració.

A Catalunya, *Salmonel·la* és també un agent freqüentment declarat com a causa de brots i casos

individuals. Amb una mitjana d'11 brots anuals és la causant del 14 % del total de brots d'MTA, amb una tendència clara a la baixa gràcies als esforços de reducció de la seva prevalença en les explotacions de producció avícola durant els darrers anys.

Considerant la gravetat i la forta associació amb la via alimentària de la transmissió de l'agent, cal posar atenció a *Listeria monocitògenes*. Si bé el seu nombre de notificacions és baix, aquest agent causa malalties greus, amb un percentatge de letalitat relativament elevat (17 %). El nombre de casos s'ha mantingut relativament estable al voltant dels 90 casos anuals. Això suposa 1,2 casos per 100.000 habitants, que constitueix una incidència molt superior a la mitjana de la Unió Europea, amb 0,48 casos per 100.000 habitants.

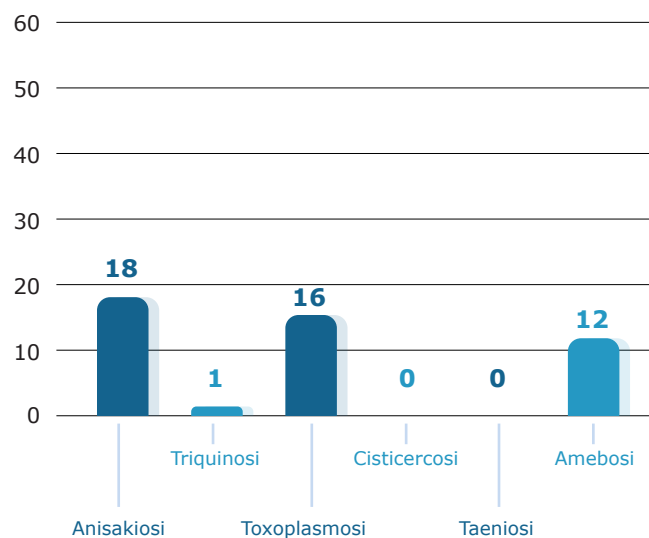
Altres malalties de declaració individualitzada que estan vinculades directament a la transmissió alimentària mostren incidències baixes a Catalunya. Així, la triquinosi, que normalment està associada a imprudències per consum de carn de caça sense control veterinari, ha estat mostrant un degoteig intermitent de casos al llarg dels anys. No obstant això, no és una causa freqüent de brots.

Cal destacar també la toxoplasmosi congènita, de la qual se'n declaren menys de 3 casos per any, però que n'és un nombre suficient per posar en evidència la necessitat de reforçar les mesures i els consells de prevenció en el cas de les dones embarassades per evitar la carn que no estigui suficientment tractada per la calor.

Respecte de les MTA, les dades de les patologies ateses en els centres sanitaris de Catalunya derivades del CMBD (conjunt mínim bàsic de dades) mostren una situació que confirma la conclusió general que es desprèn de l'anàlisi de les dades d'altres fonts, com les declaracions individuals de malaltia i les notificacions de laboratoris. La incidència de les malalties de transmissió alimentària (MTA) que requereixen atenció hospitalària a Catalunya és baixa. Malalties com l'anisakiosi, la triquinosi, la toxoplasmosi, la hidatidiosi, la teniosi, la febre Q i la brucel·losi se situen en nivells d'incidència per sota d'un cas per 100.000 habitants.

A Catalunya, la incidència de malalties de transmissió alimentària (MTA) que requereixen atenció hospitalària és baixa.

Principals malalties parasitàries de transmissió alimentària. Casos declarats anualment a Catalunya



Font : CMBD.

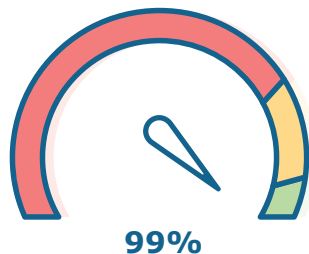


3.4 Presència de perills biològics en els aliments que es troben en el mercat



Les dades derivades de les anàlisis fetes en aliments a través dels programes de vigilància mostren uns nivells globals elevats de resultats conformes respecte dels perills biològics en els aliments. Segons les més de 1.300 determinacions analítiques que es realitzen anualment, el nivell global de resultats conformes és del 95 % per a microorganismes patògens. Els resultats no conformes corresponen majoritàriament als productes d'origen animal destinats al tractament tèrmic abans del seu consum, procediment que permet mitigar el risc amb la cocció dels aliments.

Conformitat microbiològica dels aliments a punt per al consum

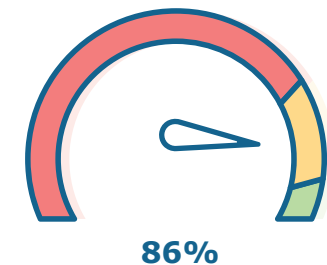


S'identifiquen resultats no conformes d'anàlisis en aliments per *Campylobacter*, *E. coli* O157:H7, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella* i *Yersinia enterocolitica* sobretot en carn fresca, preparats de carn picada, carn

adobada, carn separada mecànicament i productes de la pesca. Tot i que la taxa de conformitats global és elevada, les dades obtingudes mostren que hi ha una prevalença de patògens que obliga als consumidors i les empreses que elaboren menjar per al servei directe al públic a reforçar les mesures preventives. Entre aquestes mesures preventives, destaca el tractament tèrmic complet o cocció intensa d'aquests tipus de productes abans del seu consum. Aplicant aquesta mesura, conjuntament amb la resta de mesures d'higiene alimentària, es pot mitigar el risc existent de manera completa.

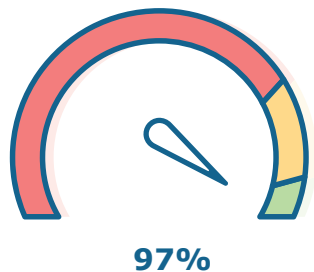
Cal fer una especial menció de les determinacions portades a terme en aliments a punt per al consum sense tractament tèrmic previ. Les taxes de conformitat en aquest grup d'aliments se situen en un 99 %. Els operadors de la cadena alimentària han de tenir especial cura pel que fa a aquest tipus de producte en el seu sistema d'autocontrol, ja que, com que es consumeixen de forma directa sense tractament tèrmic previ, els seus consumidors finals no disposen de cap mesura eficaç de mitigació del risc.

Conformitat *Campylobacter*



Campylobacter, que és un dels principals agents causants de casos individuals declarats, mostra taxes de conformitats generals superiors al 86 %, però se n'observa una presència del 25-30 % en determinats grups de mostres analitzades, com és el cas de la carn fresca i els preparats carnis derivats de diferents espècies, entre els quals destaquen les aus. Aquestes dades i les dades epidemiològiques indiquen que aquest continua sent un dels principals problemes de seguretat alimentària en l'actualitat a Catalunya.

Conformitat *Salmonel·la*

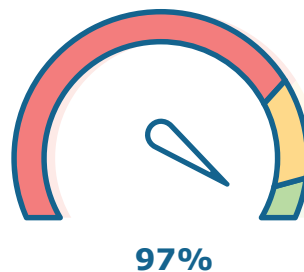


Altres microorganismes a destacar en aquest apartat són *Salmonel·la*, amb una taxa de conformitat general del 97 %, però amb una presència del 10-15 % en la carn separada mecànicament i els preparats carnis a base de carn picada; *Escherichia coli* O157:H7, amb un 95 % de conformitat general, però amb un 10-20 % de presència en les mostres de carn i els preparats de carn; *Yersinia enterocolitica*, amb un 90 % de conformitat, però amb un 20-60 % en la carn de porc i els preparats de carn picada. El fet que siguin productes que han de ser tractats amb la calor permet mitigar fàcilment el risc si el tractament tèrmic és complet.

Així mateix, tot i que les anàlisis de *Listeria* indiquen un índex general elevat d'anàlitzes conformes, superior al 97 %, en determinats aliments se n'observa una certa prevalença. Cal insistir, doncs, que les persones amb possibles deficiències immunitàries, que reben quimioteràpia o tractaments immunosupressors o

amb determinades malalties, així com les dones embarassades, s'han d'assegurar que els aliments que consumeixen siguin sotmesos a una temperatura de cocció o reescalfament d'almenys 70 °C, i evitant determinats productes que es consumeixen sense tractament tèrmic previ, com, per exemple, el salmó fumat, els productes carnis curats i els cuits llescats, especialment en el cas de les persones immunocompromeses.

Conformitat *Listeria*



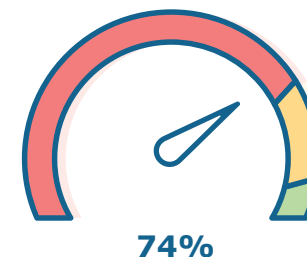
Tot i que en els darrers anys s'ha observat que el 100 % de les mostres analitzades són conformes, cal insistir en les recomanacions específiques per a *Enterobacter sakazakii* i altres patògens que poden contaminar aliments destinats als infants en els primers anys de vida. El principal factor que cal controlar és el creixement de bacteris una vegada elaborada la farineta o qualsevol altre aliment per a infants. En aquest cas, cal continuar fent sensibilització i divulgació de bones pràctiques, com, per exemple,

de preparar només la quantitat justa d'aliment immediatament abans de consumir-lo i no guardar-ne les restes per a un altre moment.

Les farinetes per a infants s'han d'elaborar immediatament abans del seu consum en la quantitat justa i se n'han de llençar les restes.

Les dades sobre *Anisakis* mostren una clara prevalença d'aquest paràsit en determinades espècies de peix. La prevalença general és de poc més del 26 % (conformitat del 74 %), però se n'observen prevalences més elevades en casos concrets, com el lluç fresc, amb un 50 %, i maire fresca, amb un 80 %. La sardina fresca i el verat fresc mostren un 20 % de parasitació, mentre que en el cas del seitó en vinagre arriba al 40 %. Encara que les dades de prevalença oscil·len en funció del mostratge de cada any, és evident que es tracta d'un paràsit relativament freqüent en el

Conformitat *Anisakis* en peix



peix, especialment en el que no procedeix de la costa mediterrània. *Anisakis* és un paràsit present al medi natural i no és previsible que desaparegui com a perill alimentari. Les dades epidemiològiques dels darrers anys, al costat de les dades de la seva prevalença en el peix, indiquen que cal continuar considerant *Anisakis* un problema real de salut pública, sobre el qual s'ha de continuar sensibilitzant els consumidors i els operadors de la cadena alimentària, especialment en el sector de la restauració. El tractament tèrmic suficient o la congelació a $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ durant com a mínim 24 hores dels productes que s'han de consumir sense cuinar són clau per evitar aquest risc per *Anisakis*. Aquestes mesures preventives s'han d'aplicar de manera sistemàtica i sense excepció.

Hi ha una clara prevalença d'*Anisakis* en determinades espècies de peix. S'han d'aplicar mesures per inactivar el paràsit com el tractament tèrmic a més de $70\text{ }^{\circ}\text{C}$ o la congelació prèvia la consum a $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ durant com a mínim 24 hores.

La histamina que apareix com a resultat d'una proliferació bacteriana en certs tipus d'aliments provoca una reacció similar a la de l'al·lèrgia mediada per IgE. Aquest problema es pot prevenir amb bones pràctiques d'elaboració i conservació de la cadena del fred. Els resultats no conformes d'anàlitzes d'aliments per a la histamina són intermitents i varien en funció de l'any. Les taxes de conformitat dels

darrers anys en els aliments analitzats són del 100 %. Tanmateix, tal com ja s'ha comentat, es tracta d'un agent que se situa en segon lloc com a causa de brots a Catalunya. Aquesta dissonància entre les dades d'anàlisi d'aliments i les dades epidemiològiques és probablement deguda que els nivells elevats d'histamina que donen lloc a brots es produeixen de manera accidental per manca de mesures d'higiene i control de la temperatura en establiments petits. Aquest fet, associat que els brots per histamina ofereixen una simptomatologia molt evident, que permet una clara identificació de la causa, explicaria que se'n declari un nombre relativament constant de brots, mentre que la vigilància analítica no hi detecta mancances de conformitat amb les límits legals establerts. Podríem afirmar que hi ha pocs casos però es detecten gairebé tots per la simptomatologia evident de la intoxicació.

Com es pot observar, la informació sobre les MTA indica que els principals problemes de seguretat alimentària a Catalunya continuen sent els perills biològics que donen lloc a brots i casos aïllats de toxiinfecció alimentària. Cal continuar aplicant, doncs, en el marc del Pla de seguretat alimentària de Catalunya 2022-2026, les mesures de gestió orientades als àmbits on se'n troben els factors causals més directes. S'ha de continuar minimitzant la prevalença dels perills biològics en tota la cadena alimentària, especialment de *Campylobacter* i *Salmonella* en la fase primària. És necessari continuar intensificant els controls en l'àmbit dels productes destinats a ser consumits sense cap tractament tèrmic previ i treballar en aquestes

qüestions amb els sectors afectats, perquè extremin els controls i les garanties en aquest tipus de productes, ja que poden comportar un risc per als consumidors. El reforçament de l'autocontrol basat en els principis de l'anàlisi de perills i punts de control crític és un element cabdal per aconseguir i mantenir uns nivells elevats de seguretat d'aquests grups d'aliments cada vegada més demandats pels consumidors. També s'ha de posar l'accent en la sensibilització, l'autocontrol, la formació i el control oficial en la restauració i els menjadors col·lectius i en els programes d'informació i sensibilització adreçats a l'àmbit domèstic. En l'àmbit domèstic, s'ha d'aconseguir un alt nivell de coneixement, sensibilització i aplicació de les quatre normes bàsiques d'higiene: tractament tèrmic suficient, aplicació adequada del fred, neteja i absència de contaminacions encreuades entre productes crus i cuinats. Cal posar l'accent també en determinades causes de malalties que tenen unes característiques especials i requereixen mesures preventives específiques, com per exemple, *Anisakis*, triquinel·la, listèria i els bolets tòxics. És per això que es fa necessari que es continuï impulsant la informació i la sensibilització en determinats àmbits, com són els consumidors de peix sense tractament tèrmic, els caçadors i els recol·lectors de bolets, i determinats grups de població sensibles, com poden ser les dones embarassades i les persones immunocompromeses.

El reforçament de l'autocontrol basat en els principis d'anàlisi de perills i punts de control crític és un element cabdal per aconseguir i mantenir uns nivells elevats de seguretat alimentària.

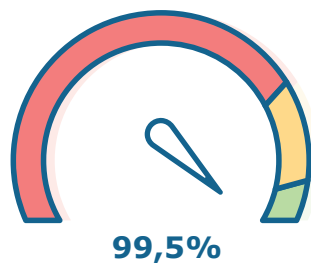
Micotoxines

Els fongs poden contaminar els vegetals ja durant el conreu, moment en què es pot iniciar la producció de micotoxines.

Les micotoxines són toxines produïdes per certs fongs que contaminen aliments com els fruits secs, els cereals, la fruita dessecada, el cafè i les espècies, entre d'altres. Els fongs poden contaminar els vegetals ja durant el conreu, moment en què s'hi pot iniciar la producció de micotoxines. Els aliments també es poden contaminar per micotoxines durant l'emmagatzematge i la manipulació. Una altra via és la contaminació de la carn, la llet o altres productes d'origen animal com a resultat de la ingestió per part dels animals de pinsos contaminants amb aquestes toxines. Els efectes per a la salut depenen de la quantitat i el tipus de micotoxina ingerit. La presència de micotoxines en els aliments i els pinsos pot causar diversos efectes com carcinogenicitat i mutagenicitat, així com problemes en el metabolisme dels estrògens,

gastrointestinals, al ronyó, i també immunosupressió. Les dades analítiques dels pinsos i aliments dels darrers 10 anys quant a aquesta contaminació mostren una situació molt favorable a Catalunya, amb un 99,5 % de conformitat tant en els aliments com en els pinsos. Tanmateix, cal estar alerta, ja que la contaminació per micotoxines pot ser freqüent en determinats productes con els fruits secs procedents de països tercers. Cada any els sistemes de control a la frontera de la Unió Europea rebutgen un gran nombre de partides de productes per motiu de la contaminació amb micotoxines.

Conformitat micotoxines en els pinsos i aliments



3.5 Contaminants



El contaminants ambientals són objecte de regulació i seguiment continuat per garantir que no es troben presents en els aliments en unes quantitats que puguin suposar un risc per a la salut.

Els riscos associats a la contaminació dels aliments per agents químics constitueixen una preocupació per a la salut pública. La contaminació ambiental de l'aire, el sòl i l'aigua, tant la natural com la derivada de fonts antropogèniques, per la utilització de substàncies químiques en la producció agroalimentària, com els fitosanitaris i els medicaments veterinaris, són objecte de regulació i seguiment continuat per garantir que no es troben presents en els aliments en unes quantitats que puguin suposar un risc per a la salut. Com a conseqüència de l'activitat humana (indústria, mineria, etc.), la quantitat alliberada al medi i els nivells de la seva posterior dispersió són superiors als que es produirien a través dels seus cicles geològics i biològics naturals.

Entre els contaminants a tenir presents, destaquen els metalls com l'arsènic (As), el cadmi (Cd), el mercuri (Hg) o el plom (Pb), que, sota formes químiques diverses, es troben de forma natural a l'escorça terrestre. Tots aquests mostren formes de toxicitat específiques que depenen en gran mesura de la concentració i, en alguns casos, de la forma química amb que són presents. L'exposició crònica a aquests elements, fins i tot a dosis baixes, pot tenir efectes adversos per a la salut de les persones. Poden donar lloc

a afeccions neurològiques, com en el cas del mercuri i el plom, o ser cancerígens, com és el cas del cadmi i l'arsènic. Són molt persistents i bioacumulables, i es troben àmpliament distribuïts per tot el planeta. Un cop incorporats als teixits de les plantes i animals, entren a la cadena tròfica i s'incorporen als aliments, que constitueix una de les principals vies a través de les quals arriben a l'ésser humà.

Els contaminants orgànics persistents (COP) són substàncies químiques resistents a la degradació en condicions naturals i que, disperses en el medi ambient, són transportades a una distància considerable del punt d'emissió. Aquestes substàncies es bioacumulen a través de la cadena alimentària i constitueixen un perill per a la salut humana i el medi ambient. Els seus efectes nocius s'han demostrat àmpliament i s'han reconegut de manera generalitzada.

En el grup dels contaminants orgànics persistents s'inclouen substàncies com les dioxines i bifenils policlorats (PCB), hexaclorobenzè, èters difenílics polibromats, èters difenílics policlorats i naftalens policlorats. Més que els efectes aguts derivats de la presència de COP en els aliments, la principal preocupació per a la salut pública se centra en

l'exposició crònica a petites quantitats, que està relacionada amb deteriorament del sistema immune, el sistema nerviós en desenvolupament, el sistema endocrí i les funcions reproductives.

Existeixen altres contaminants orgànics persistents que no tenen límits legals establerts però que, per la seva toxicitat, el seu comportament i el fet que es trobin al medi, fan que sigui necessari investigar-los en els aliments. En general, són substàncies liposolubles i bioacumulables d'origen industrial o resultants de processos de combustió. És el cas de l'hexaclorobenzè (HCB), pentaclorobenzè, naftalens policlorats (PCN) i policloroestirens.

Els hidrocarburs aromàtics policíclics (HAP) constitueixen un grup de substàncies lipòfiles i amb diferent grau de persistència que, en el medi, poden patir fenòmens de degradació intensos, per la qual cosa no són considerats realment persistents. Constitueixen un grup de substàncies amb potencial cancerigen. Els aliments crus presenten normalment nivells relativament baixos d'HAP, nivells que estan notablement incrementats quan l'aliment es cuina, sobre tot quan se sotmet a processos intensos com torrada, planxa, barbacoa o fumat, en els quals els

valors detectats poden arribar fins als 100 µg/kg. Es poden trobar presents també en una gran varietat d'aliments com ara els vegetals i els seus olis, i en diversos tipus de peix i carn rostits i fumats. A la carn, quan es cuina a la brasa i assoleix temperatures de l'ordre dels 500 °C, es produeix la piròlisi dels carbohidrats i els greixos, que és la causa principal de l'aparició d'aquests compostos, de manera que la seva presència és directament proporcional a la temperatura de cocció. També el contingut n'augmenta quan més quantitat de greix hi ha a la carn.

Els estudis de la dieta total indiquen que, a Catalunya, els nivells d'exposició de la població adulta als contaminants persistents majoritàriament no superen els valors de seguretat de referència.

Els estudis de la dieta total disponibles indiquen que, a Catalunya, els nivells d'exposició a contaminants ambientals de la població adulta són similars als d'altres territoris de l'entorn, i, generalment, se situen en la banda baixa del rang dels estudis a Europa i, majoritàriament, no superen els valors de seguretat de referència. L'exposició dietètica a diferents contaminants ambientals ha mostrat una disminució progressiva d'aquells dels quals se'n disposen dades (any 2000). Això no obstant, els nivells de referència internacionals han anat variant cap a nivells més baixos a mesura que els nivells d'exposició disminueixen.

Tot i que en alguns casos, com en el del metilmercuri i de les dioxines, els furans i els PCB similars a les dioxines, les ingestes de la població infantil superen lleugerament els valors considerats de seguretat i, per tant, no es pot descartar un risc per a la salut, la tendència general en el temps és una disminució de l'exposició oral als diferents contaminants. En el cas de l'exposició dietètica a les dioxines, se n'observa més en el cas dels nens i les persones joves.

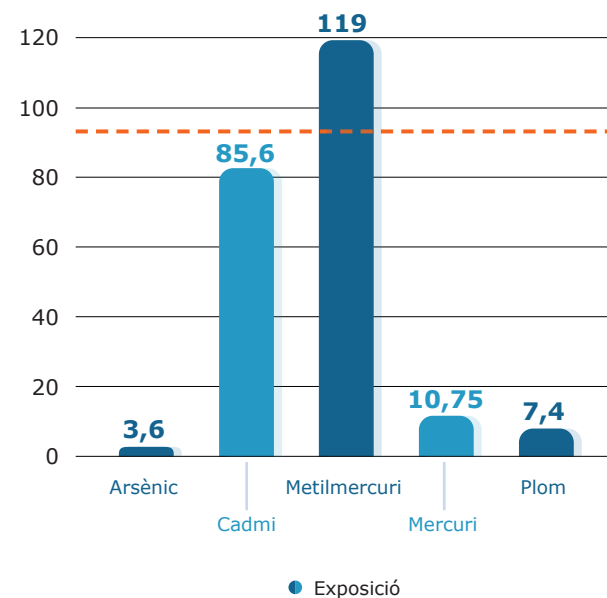
La informació disponible indica que les mesures de gestió mediambiental aplicades els darrers anys han tingut un efecte positiu sobre l'exposició dietètica a contaminants ambientals.

La situació actual, tot i ser millorable, no hauria de comportar cap risc en el marc d'una dieta variada i equilibrada

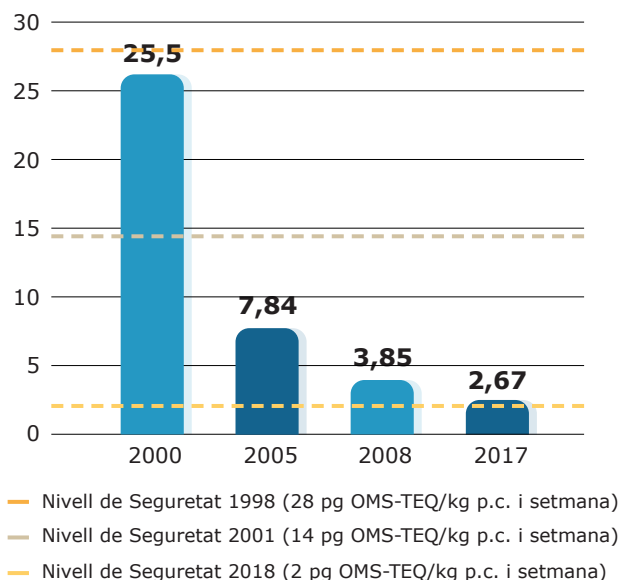
La informació disponible indica que les mesures de gestió mediambiental aplicades els darrers anys han tingut un efecte positiu sobre l'exposició dietètica a contaminants ambientals, encara que es tracta d'un àmbit en el qual s'ha de continuar treballant. Cal destacar que per a cada contaminant hi ha un grup d'aliments que en fa l'aportació més significativa, de manera que la situació actual, tot i ser millorable, no hauria de comportar cap risc en el marc d'una dieta variada i equilibrada. Tanmateix, podria representar un problema en el cas de fer un consum excessiu en

relació amb això o bé poc variat i en segments de la població especialment sensibles, com els infants i les dones embarassades.

Exposició de la població a contaminants ambientals a través de la dieta. Percentatge respecte al nivell de seguretat



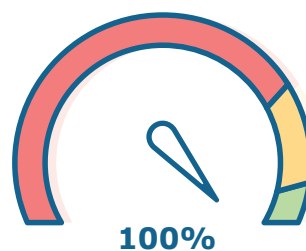
**Exposició dietètica a les dioxines, furans i PCB similars a dioxines (2000-2017)
(pg OMS-TEQ/kg p.c. i setmana)**



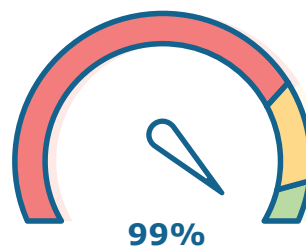
Si es fa una revisió del grau de conformitat dels aliments respecte als límits màxims reglamentaris dels contaminants ambientals, es pot observar que les dades mitjanes dels darrers 10 anys situen la taxa de conformitat en un 100 % en el cas dels HAP, dioxines i PCB, i un 98 %, per als metalls pesants. Tot i les dades positives, cal continuar atents a determinats aliments que mostren ocasionalment no conformitats, segons

les dades recollides en diferents anys de la sèrie històrica, com, per exemple: arsènic en arròs blanc, cadmi en mol·luscos, mercuri i metilmercuri en peix del grup dels grans depredadors (com l'emperador) o plom en carn d'ànec de caça. Aquestes resultats d'analítiques que són no conformes ocasionalment no han de suposar cap risc per a la salut en una dieta variada i diversificada, ja que, en termes d'exposició, el seu impacte és molt baix.

Conformitat: HAP, dioxines i PCB en aliments



Conformitat metalls pesants en els aliments



3.6 Residus de la producció agroalimentària



Medicaments en la producció animal

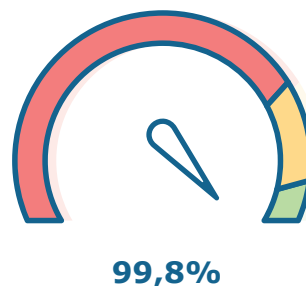
La utilització correcta dels medicaments en els animals destinats al consum humà és tan beneficiosa en termes econòmics com sanitaris, amb la consegüent repercussió en la salut i en termes de productivitat. L'ús inadequat, o fins i tot il·legal, d'aquestes substàncies amb efecte farmacològic pot determinar que els seus residus arribin al consumidor en quantitats suficients per provocar-li efectes nocius. El perill per als consumidors deriva dels residus dels medicaments en els aliments que ingereixen i comprèn tant el compost original com els seus productes de degradació.

Els medicaments veterinaris objecte d'investigació d'acord amb la legislació establerta són: estilbens, derivats dels estilbens, les seves sals i èsters (dietilelbestrol, etc.), antitiroïdals, esteroides, lactones de l'àcid resorcílic (zeranol), betaagonistes (clenbuterol, clenproperol, etc.), substàncies antibacterianes incloses les sulfamides i les quinolones, antihelmíntics, anticoccidis, carbamats i piretroides, tranquil·litzants, antiinflamatoris no esteroidals, i altres substàncies amb activitat farmacològica.

La seva situació a Catalunya és molt favorable ja que el nivell de conformitat general segons els resultats

del Pla d'investigació de residus en aliments d'origen animal, amb més de 12.000 mostres analitzades anualment, és molt alt (un 99,8 %), molt similar en tota la sèrie històrica dels darrers 10 anys. La tendència va ser creixent en el període 1990-2000 i s'ha mantingut estable en nivells molt elevats fins a l'actualitat.

Conformitat: zoosanitaris i altres residus químics en els aliments d'origen animal

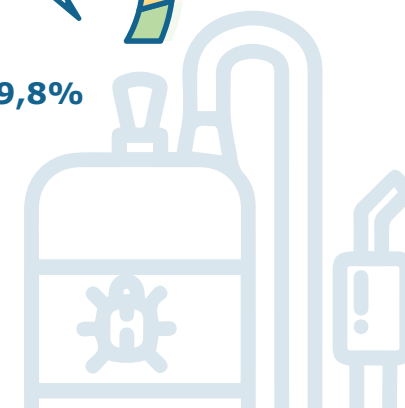
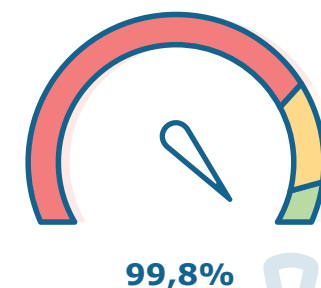


Fitosanitaris

La utilització d'herbicides, insecticides i fungicides en el conreu dels vegetals ha contribuït a incrementar substancialment l'eficiència en la producció d'aliments i abastir una població humana creixent, però hi ha el risc que s'incorporin als aliments com a conseqüència d'aquests tractaments fitosanitaris o com a resultat

de la seva disseminació ambiental. L'exposició a aquests agents derivada del seu ús agrícola o de la contaminació ambiental constitueix una preocupació per a la salut pública. Generalment, l'exposició humana a aquestes substàncies està per sota de les ingestes diàries tolerables i els límits màxims de residus (LMR) establerts. El risc pot provenir de la seva utilització inadequada, en quantitats que superen els LMR establerts o de la utilització de substàncies no autoritzades en els productes.

Conformitat: fitosanitaris en els aliments



Dins dels fitosanitaris, es poden destacar diferents grups. Així, per exemple, els organofosforats i els carbamats es degraden fàcilment al medi ambient i no tenen tendència a bioacumular-se, mentre que altres com els organoclorats tenen interès des del punt de vista de la toxicitat crònica, ja que posseeixen una gran afinitat amb els greixos i un marcat caràcter acumulatiu, fins al punt que es continuen trobant en petites quantitats molts anys després de la seva prohibició. En qualsevol cas, cal remarcar les bones dades que ofereix el programa de vigilància de fitosanitaris, amb més de 16.000 determinacions anuals, que mostren un resultat superior al 99 % de conformitat.

Nitrats i nitrits

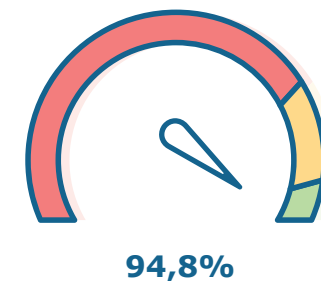
El nitrat està present de manera natural en el medi ambient com a conseqüència del cicle del nitrogen, indispensable com a nutrient dels vegetals per a la síntesi de proteïnes. Les principals fonts d'exposició a aquestes substàncies per a les persones són els vegetals i l'aigua de beguda. Alguns vegetals de fulla tenen gran capacitat d'acumular-ne de forma natural. Els nitrats i nitrits s'utilitzen també com a additius conservadors en aliments, especialment en els productes carnis, on el nitrit impedeix amb eficàcia el desenvolupament de les espores de *Clostridium botulinum*, i per tant la formació de la toxina botulínica.

Des del punt de vista de la salut pública, la toxicitat del nitrat la determina la seva conversió a nitrit, que pot produir metahemoglobinèmia per oxidació del Fe^{2+} de l'hemoglobina i redueix la capacitat de transportar oxigen, que té especial significació en el cas dels nadons, però que és molt poc freqüent. El risc per a la salut més important derivat de l'exposició a aquestes substàncies sorgeix del fet que el nitrit pot reaccionar amb amines o amides, tant en els aliments com dins del aparell digestiu, per formar compostos nitrosos com les nitrosamines, que són potencials carcinògens.

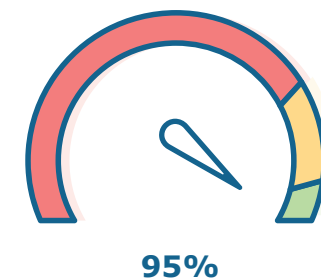
Les dades relatives a Catalunya mostren nivell elevats de conformitat respecte a nitrats i nitrits, que no superen el 95 %, degut que els vegetals de fulla verda baixen la mitjana perquè tenen una conformitat al voltant del 90 %. Això només pot tenir significació per a la salut si es fa un consum excessiu de determinats vegetals de fulla verda, com ara bledes o espinacs.

Una altra font d'exposició als nitrats són les aigües de consum públic. A Catalunya, la taxa de conformitat respecte a aquest paràmetre a les aigües de consum públic és del 95 %.

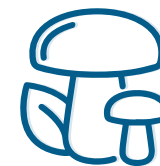
Conformitat: nitrats i nitrits als aliments



Conformitat: nitrats a l'aigua de consum



3.7 Tòxics naturals presents als aliments



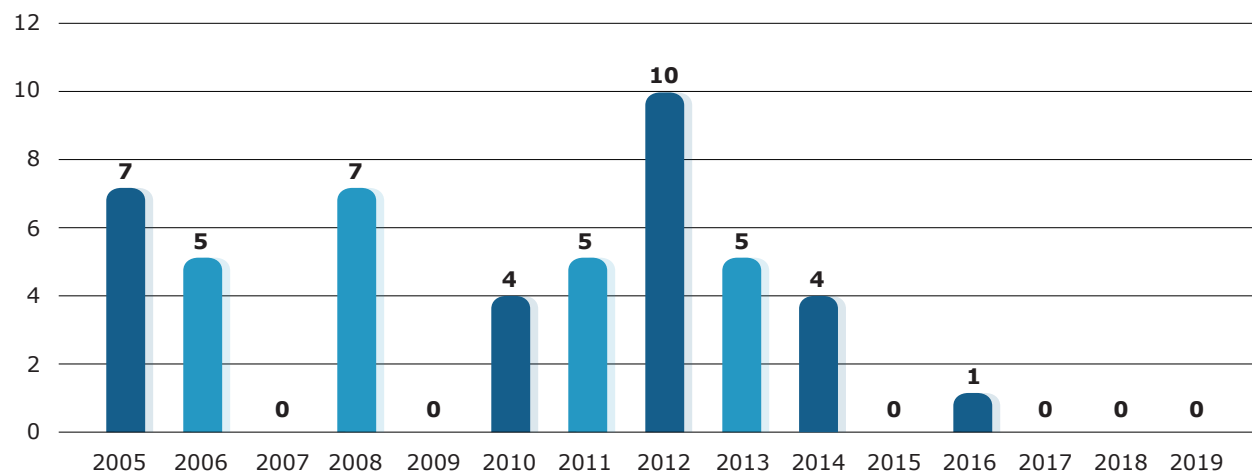
Les substàncies tòxiques dels aliments i els vegetals verinosos que semblen comestibles són causes importants de malalties en moltes àrees del món, tot i que no tant en el nostre entorn, gràcies a les mesures preventives que s'apliquen. És el cas de substàncies com la solanina de les patates verdes, la glicirrizina present a la regalèssia o la tetradotoxina d'alguns peixos, per posar-ne alguns exemples.

Cal fer aquí una menció especial de les toxines dels bolets. A Catalunya, la confusió entre fongs tòxics i comestibles és, sens dubte, la principal causa de morbiditat i mortalitat en aquesta categoria. En els nostres boscos, creixen més d'un centenar de bolets tòxics reconeguts. L'interès pels bolets ha augmentat de forma notable darrerament, i cada vegada hi ha més persones que surten a collir-ne, cosa que propicia que molts anys, per desconeixement o per confusió amb espècies comestibles, es produeixin intoxicacions. L'única forma efectiva de prevenir aquests accidents és consumir només els bolets que es puguin identificar amb seguretat.

A Catalunya hi ha registrats 48 brots per bolets i altres plantes tòxiques en el període 2006-2019. S'observa que la majoria dels brots es van acumular en el període 2005-2014, acumulació que sembla que pot ser deguda que a partir de l'any 2014 hi ha hagut

més conscienciació de la població sobre els riscos de consumir bolets sense un coneixement aprofundit de les espècies comestibles. Tot i la clara disminució dels brots declarats pel consum de bolets tòxics els darrers anys, cal continuar treballant en les mesures de prevenció, com, per exemple, les campanyes d'informació i de conscienciació sobre el risc que hi ha en aquesta pràctica, sobretot en les èpoques de recol·lecció, ja que aquests brots normalment són el resultat d'imprudències comeses per particulars.

Nombre de brots per bolets i plantes tòxiques

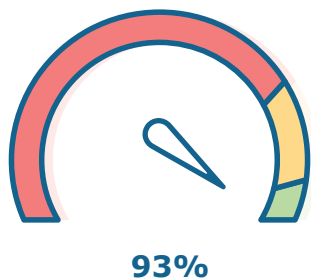


3.8 Compostos originats en el processament dels aliments



El perfeccionament de les tècniques analítiques i de control en l'àmbit dels aliments ha permès identificar compostos que poden tenir repercussió per a la seguretat alimentària i que estan associats als processos habituals de preparació dels aliments. Entre aquests compostos, cal destacar l'acrilamida que es pot formar en els aliments rics en carbohidrats, com les patates o els productes amilacis, en processos enèrgics de cocció com el fregit intens o el fornejat durant períodes de temps llargs, on s'assoleixen temperatures de 120 °C o superiors. Els efectes nocius per a la salut d'aquesta substància se centren en el seu potencial neurotòxic i la seva potencial carcinogenicitat.

Conformitat: compostos originats en el processament dels aliments



Una altre compost originat en els processament dels aliments és el 3-monocloropropà-1,2-diol (3-MCPD), que es pot produir durant el processat de la proteïna vegetal hidrolitzada mitjançant hidròlisi àcida. Els estudis toxicològics disponibles han posat de manifest que aquesta substància pot actuar com a carcinogen no genotòxic *in vivo*. Es pot produir durant el tractament de la salsa de soia, proteïnes vegetals hidrolitzades i durant la refinació d'alguns olis vegetals, com l'oli de palma, de nous i cànham, entre d'altres, on actuen com a contaminants generats durant el procés.

Pel que fa als resultats de la vigilància analítica dels compostos derivats del processament, les dades disponibles mostren una conformitat d'analítiques del 93 %, com a mitjana de la sèrie històrica des de 2006, degut que alguns compostos com l'acrilamida, tot i no tenir límits màxims establerts reglamentàriament, supera els límits recomanats en un 10-30 % dels casos, en funció de l'any i dels aliments analitzats. Aquest problema es concentra sobre tot en els aperitius fregits i cereals. La presència de furà també hi contribueix, vist que les dades de determinats anys de la sèrie històrica mostraven un 20 % de resultats no conformes. S'ha d'indicar que s'observa una certa tendència a la millora en tota la sèrie històrica, encara

que és continuen detectant resultats no conformes referits a compostos polars en els olis de fregir i a acrilamida.



3.9 Compostos derivats de la migració des de materials en contacte amb els aliments

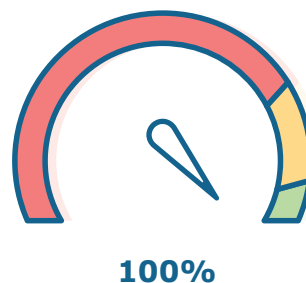


Els materials en contacte amb els aliments poden cedir diferents compostos que posteriorment són ingerits amb els aliments. Alguns d'aquests compostos poden tenir efecte tòxic, com és el cas de la semicarbazida. La semicarbazida (SEM) pot estar present en els aliments com a resultat de la migració del material plàstic utilitzat en les juntes de tancament de les tapes metàl·liques dels envasos de vidre. L'origen pot ser divers, però el més freqüent és la degradació tèrmica de l'azodicarbonamida, un additiu expansor utilitzat en les juntes de plàstic. Es tracta d'una substància que pot ser carcinògena. La prohibició de l'ús de l'azodicarbonamida en els materials en contacte amb els aliments a partir del 2 d'agost de 2005 (Directiva 2004/1/CE) ha contribuït significativament a la reducció de l'exposició a aquesta substància.

També cal destacar en aquest apartat els compostos de la família dels bisfenols que són substàncies utilitzades en l'elaboració de materials plàstics i resines. S'empren en la fabricació del policarbonat, un tipus de plàstic rígid i transparent utilitzat en nombrosos envasos alimentaris, com ampolles, vaixel·la i altres envasos per conservar aliments. També es troben en les resines epoxídiques utilitzades en el recobriment intern protector de les llaunes d'aliments i begudes.

Aquests compostos poden migrar als aliments i les begudes. El risc per a la salut humana està associat a la seva capacitat d'actuar sobre el sistema hormonal com a disruptors endocrins. Les dades de vigilància analítica dels darrers anys mostren uns nivells de resultats conformes d'analítiques del 100 %.

Conformitat: migració de materials en contacte amb els aliments

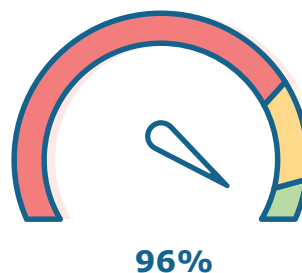


3.10 Additius alimentaris



Les dades disponibles sobre la vigilància analítica dels additius alimentaris mostren taxes elevades de resultats conformes per a la majoria dels paràmetres i aliments analitzats, així com una evolució positiva en els darrers anys. Hi ha una taxa de conformitat general superior al 96 %, que indica una situació relativament estable amb tendència a la millora, segons les dades de la sèrie històrica. Els resultats de no conformitat detectats es refereixen principalment a nitrats, nitrits, sulfits, diòxid de titani i colorants en derivats carnis o bé als sulfits i àcid benzoic en la fruita dessecada. Els problemes observats es refereixen generalment a additius autoritzats que han estat afegits a productes en què no es poden utilitzar o que s'hi han detectat en quantitats superiors a les permeses. En general, es tracta de substàncies considerades segures, ja que han estat avaluades com a aptes per a l'ús en l'alimentació, però que són utilitzades incorrectament per generar un millor aspecte, textura o conservació del producte. Aquestes són unes pràctiques no autoritzades que cal continuar controlant, però que han mostrat una tendència positiva en els darrers anys. En els àmbits en què s'observen les disconformitats, com és el cas dels nitrits, els nitrats, els sulfits, l'àcid benzoic i el diòxid de titani, cal aplicar mesures específiques per corregir-les, en col·laboració amb els sectors afectats.

Conformitat: additius en els aliments



Els additius són substàncies que s'afegeixen als aliments amb un propòsit tecnològic: per millorar la seva conservació, el seu aspecte, el seu gust, la seva textura o evitar el creixement de microorganismes entre d'altres funcions.

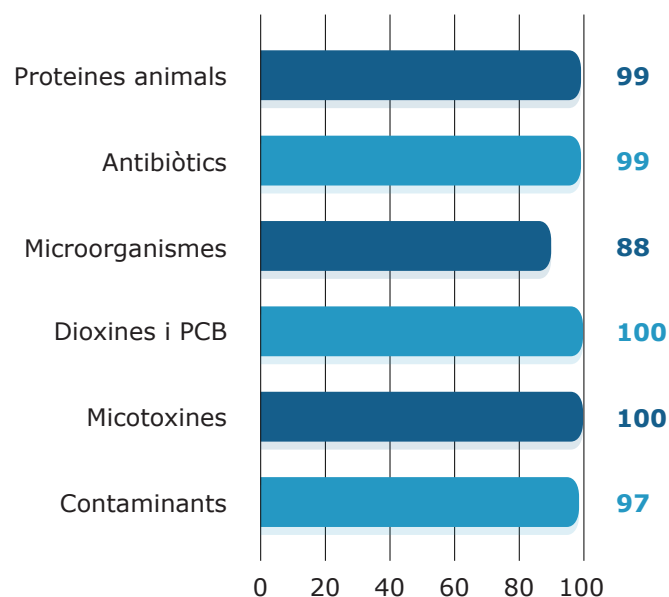


3.11 Perills alimentaris en la fase primària

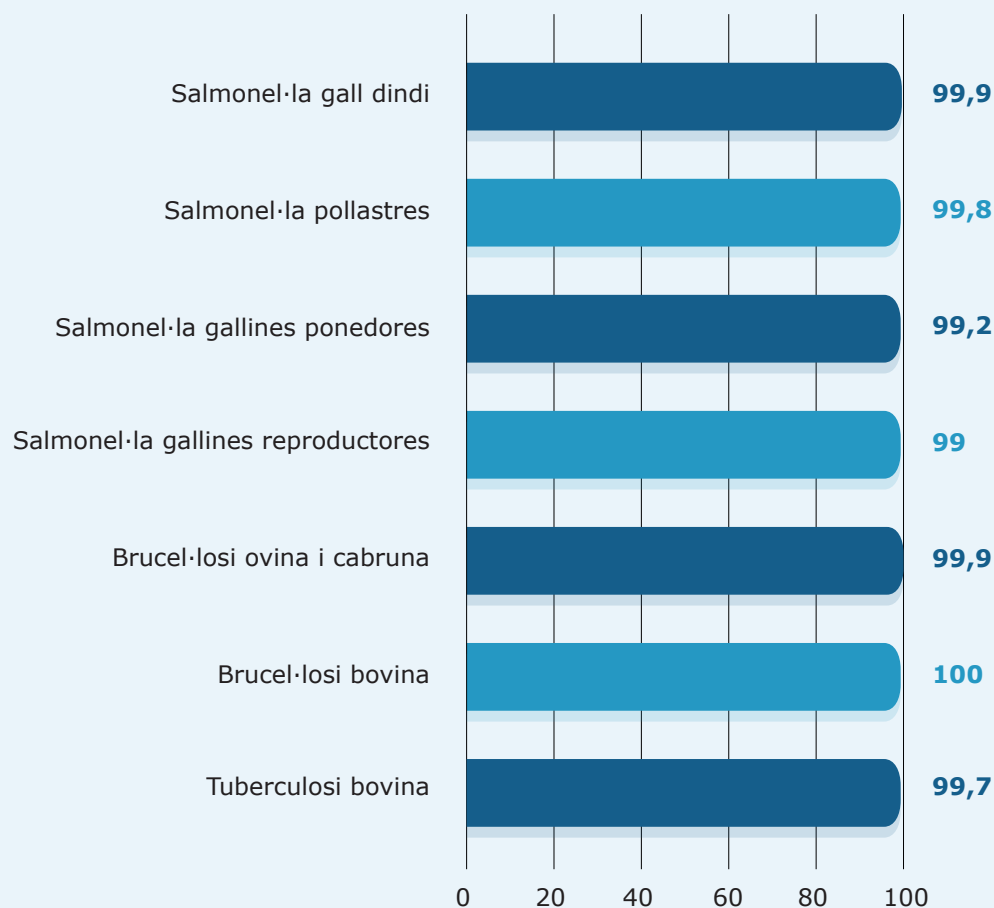


En una política integrada de seguretat alimentària, el control de la prevalença de perills en la fase primària de la cadena alimentària és fonamental per evitar que aquests arribin a fases posteriors d'aquesta cadena. Les dades disponibles indiquen que el nivell de resultats conformes amb els referents normatius a la fase primària és elevat. Així, en alimentació i sanitat animal, en pràcticament tots els paràmetres analitzats els darrers anys se supera el 95 % de conformitat tant en l'àmbit de l'alimentació animal com en el de la sanitat dels animals per a la producció d'aliments.

Taxes de conformitat dels pinsos



Taxes de conformitat en sanitat animal



3.12 Grau de compliment de les regulacions que són aplicables a les activitats de la cadena alimentària



Les taxes de conformitat de les activitats de la cadena alimentària amb la reglamentació vigent són variables en funció del sector, però se situen en general per sobre del 90 %, amb poques excepcions, si es calcula sobre la base de les infraccions greus. Si el càlcul es fa basant-se en el conjunt de tots els resultats no conformes, inclosos els d'infraccions de caràcter lleu, les taxes de conformitat se situen al voltant del 80 %. La situació i l'evolució dels graus de compliment de les regulacions els darrers anys són positives, però s'observa un marge de millora en el qual cal incidir, sobre tot pel que fa a la formació i l'autocontrol.

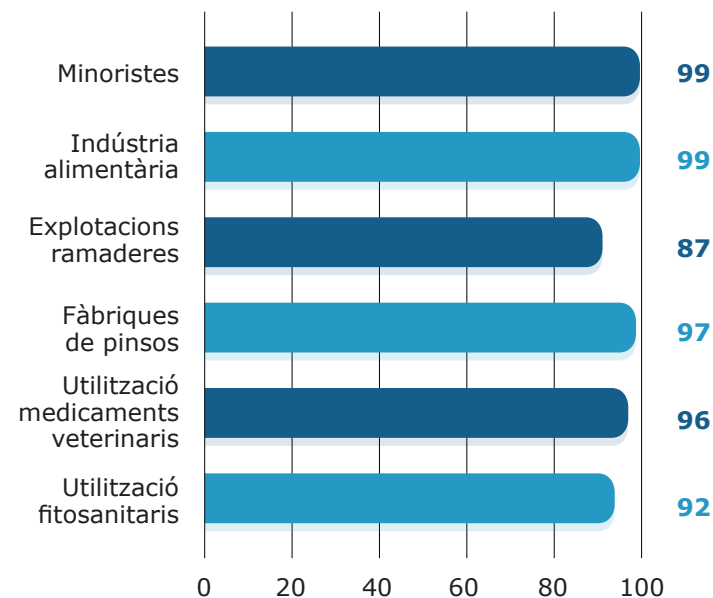
En l'àmbit del comerç detallista i la restauració, les dades disponibles mostren una situació relativament estable. Es detecta que tant en la manipulació com en l'autocontrol, traçabilitat i formació del personal encara hi ha un marge de millora, raó per la qual cal continuar treballant-hi, sobretot tenint en compte la seva forta implicació en els brots de toxiinfecció declarats. No obstant això, s'ha de tenir present que existeixen alguns obstacles per a la intervenció efectiva en aquest àmbit, com ara el nombre elevat d'establiments, l'atomització del sector, l'elevada rotació del personal i la diversitat de les característiques dels sectors detallistes i de restauració.

En l'àmbit del compliment de les mesures preventives que cal aplicar en matèria d'al·lèrgies i intoleràncies alimentàries, les dades dels darrers anys mostren una tendència creixent, amb uns resultats superiors al 96 % de conformitat. Tot i que la taxa de conformitats és relativament elevada, es continuen detectant resultats no conformes en un àmbit en què en cal assolir un compliment estricte, ateses les potencials conseqüències per a la salut de les persones afectades. Per tant, cal continuar reforçant les mesures de control i de sensibilització dels operadors, a fi que millorin l'autocontrol i l'etiquetatge dels productes que posen en el mercat, ja que es tracta d'una qüestió molt important per a les persones que pateixen al·lèrgies o intoleràncies.

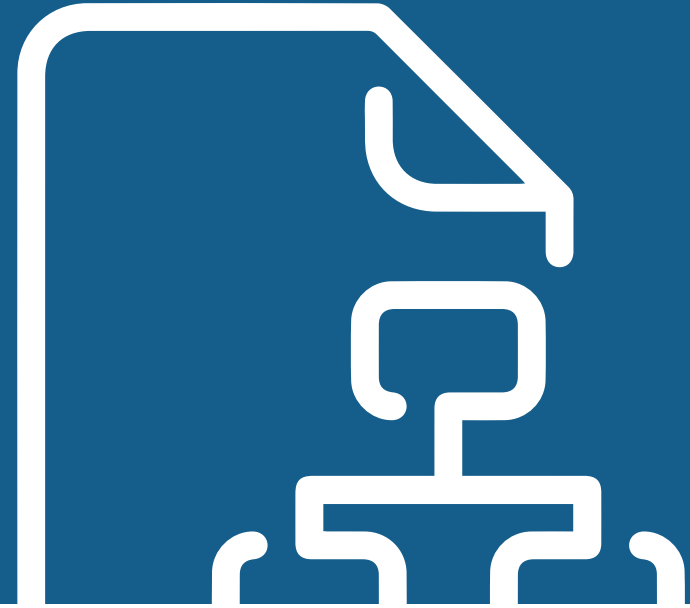
Les taxes de conformitat relatives al control de l'etiquetatge, la composició i la presentació en els establiments de venda al detall quant als aspectes no relacionats amb la informació sobre els al·lèrgens se situen al voltant del 80 %, tot i que poden ser més baixes en alguns àmbits concrets. Els resultats dels controls efectuats tant en les empreses, per la Sub-direcció General d'Inspecció i Control Alimentari del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural (DACC), com en el comerç detallista, per l'Agència Catalana del Consum

(ACDC), mostren que hi ha un marge de millora pel que fa als aspectes de la qualitat, etiquetatge, informació i publicitat, de manera que cal continuar incidint-hi per tal d'assolir taxes de conformitat més elevades.

Taxa de conformitat (%) amb la reglamentació en les activitats de la cadena alimentària



04.



Metodologia, mapes estratègics i estructura



4.1 Metodologia



La metodologia de planificació per objectius que s'aplica per a l'elaboració del Pla respon a una lògica segons la qual un conjunt d'intervencions, accions o programes han de generar un impacte que permeti assolir els objectius previstos.

D'acord amb el preveu l'article 43 de la Llei 18/2009, del 22 d'octubre, de salut pública, el Pla de seguretat alimentària (PSA) és el marc de referència per a les accions públiques de l'Administració de la Generalitat i dels ens locals en aquesta matèria. Comprèn les línies directives i de desplegament de les actuacions i els programes que es duen a terme per assolir-ne les finalitats previstes.

La Llei de salut pública estableix expressament que el Pla ha d'incloure els objectius i els nivells que s'han d'assolir, el conjunt de serveis, els programes i les actuacions que cal desenvolupar i els mecanismes d'avaluació per al seguiment del Pla. Per tal de complir aquest mandat, s'aplica des de l'any 2007 una metodologia basada en els principis de la planificació per objectius.

Aquest sistema de planificació respon a una lògica segons la qual un conjunt d'intervencions, accions o programes han de generar un impacte que permeti assolir els objectius previstos. De conformitat amb aquesta metodologia, es parteix d'una missió i, tenint en compte una sèrie de finalitats ben definides, s'estableixen objectius a llarg termini (8-10 anys) i es fixen intervencions per assolir-los. Aquesta

metodologia també preveu un procediment d'avaluació que permet estudiar els resultats de l'aplicació d'un pla i el grau d'assoliment dels seus objectius. Bàsicament, consisteix a fer un seguiment a través de diferents indicadors quantitatius i observar si aquests s'apropen o s'allunyen dels objectius previstos.

Aquesta metodologia s'ha emprat des dels inicis del Pla de seguretat alimentària de Catalunya i en totes les seves edicions, ja que té una enorme consistència lògica i una gran simplicitat, a la vegada que ha donat molt bons resultats per fer el seguiment de la situació de la seguretat alimentària a Catalunya i del compliment del Pla. Per aquest motiu, és la metodologia de referència per al nou Pla de seguretat alimentària 2022-2026.

Tot i que ja han estat recollits en els anteriors plans de seguretat alimentària, és convenient que es faci un recordatori dels seus principals conceptes bàsics.

La intervenció pública té com a finalitat resoldre problemes i cobrir necessitats de la societat. Els problemes es poden definir com les desviacions o possibilitat de desviació respecte a una situació volguda. Les necessitats es defineixen com allò que cal fer per prevenir, controlar o solucionar el problema. En

general, el problema es produeix quan s'observa una diferència entre la situació existent i la considerada òptima, diferència que cal reduir mitjançant l'aplicació de mesures que cobreixen les necessitats observades. També és possible que no existeixi aquesta diferència, però que es plantegi com a objectiu que es mantingui una situació considerada acceptable o òptima per tal d'evitar l'aparició o l'agreujament d'un problema. Una gran majoria dels objectius en l'àmbit de la seguretat alimentària estan relacionats amb aquesta segona forma de necessitat, atès que es parteix d'un nivell de seguretat alimentària raonablement elevat. Així, per exemple, es pot plantejar com a objectiu que es mantingui la incidència de les malalties transmeses per la via alimentària per sota d'una determinada taxa, encara que ja s'hagi assolit, perquè, en aquest supòsit, el que cal és continuar intervenint-hi per mantenir els paràmetres dins dels nivells considerats òptims o acceptables.

Els objectius es defineixen com a propòsits expressats de manera concreta, precisa i quantificable.

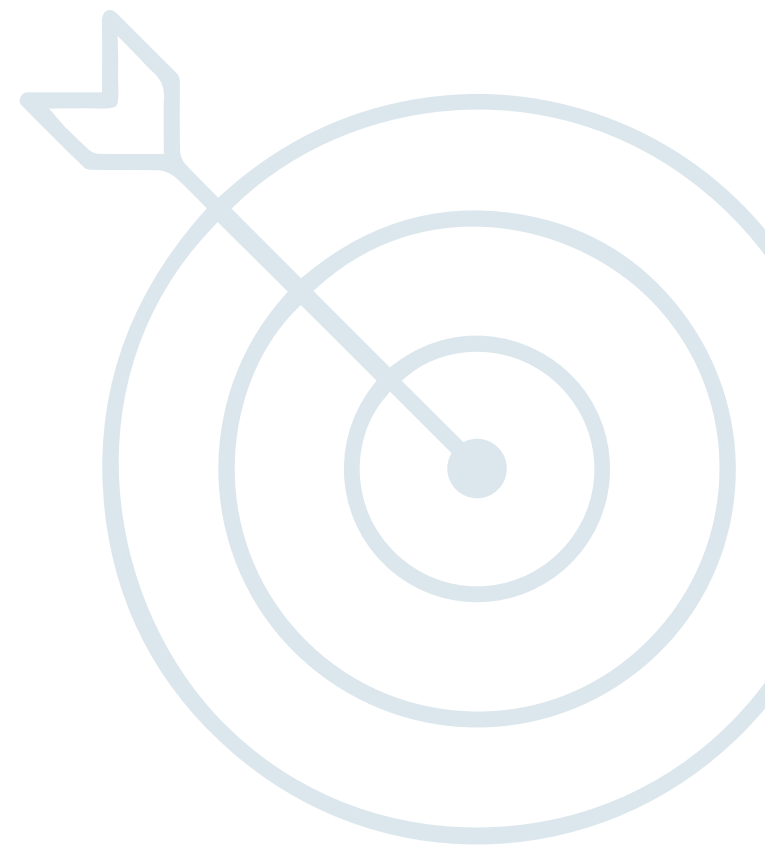
Seguint la metodologia de la planificació per objectius, s'estableixen objectius que es defineixen com a propòsits expressats de manera concreta, precisa i quantificable. Perquè un objectiu pugui ser considerat com a tal, ha de portar associats els corresponents indicadors, criteris d'èxit i horitzó temporal. Aquests objectius han d'estar alineats amb la missió i les finalitats últimes del pla estratègic. En aquest esquema general de planificació, també cal definir les intervencions, que són les actuacions que es duen a terme amb la intenció d'assolir els objectius previstos.

El Pla de seguretat alimentària és un marc general que dona coherència, estructura i visió de conjunt a la política de seguretat alimentària a Catalunya.

El Pla de seguretat alimentària és un marc general que dona coherència, estructura i visió de conjunt a la política de seguretat alimentària a Catalunya, però que deixa la planificació operativa i l'aplicació en les mans dels organismes o les unitats encarregades de l'execució. Es reserva als organismes gestors la definició més detallada o el desplegament dels objectius estratègics i específics, així com de les intervencions, per tal que es puguin ajustar a les particularitats de cada etapa de la cadena alimentària i a cada àmbit d'intervenció.

La implementació de programes d'intervenció, portats a terme de manera coordinada i complementària, ha de permetre que es mantingui un sistema integrat i eficient de seguretat alimentària, que és el model d'intervenció pública que es va escollir per aplicar-lo a Catalunya a partir de l'aprovació de la Llei catalana de seguretat alimentària i que va tenir continuïtat amb la Llei 18/2009, de salut pública, i va suposar un enfortiment de la concepció de la política de seguretat alimentària com a una política de salut pública. Tal com s'ha comentat, la Llei 18/2009, de salut pública, va mantenir-se d'acord amb la línia dels plantejaments de la Llei de seguretat alimentària de l'any 2002, que constituïen a Catalunya un sistema integrat de seguretat alimentària amb una participació coordinada de tots els organismes responsables basant-se en objectius concrets i compartits.

Per a una millor comprensió de l'estructura i els continguts del Pla 2022-2026, cal recordar les etapes de planificació segons la metodologia de planificació per objectius, que a continuació es descriuen breument.



4.2 Definició de la missió, visió i finalitats

Com a elements de la planificació estratègica, és necessari abordar primer les definicions de missió, visió i finalitats. La missió es defineix com l'objecte final que es vol aconseguir, la raó de ser, la direcció o l'orientació general a la qual cal dirigir-se. Aquesta missió ha de ser objecte de més especificació i concreció mitjançant la determinació de les finalitats, que són els diferents elements en què es pot desglossar la missió. La visió es defineix com la representació de la situació ideal a què s'aspira que s'arribi en el futur. Aquests elements de la planificació estratègica ja van ser definits en el primer Pla de seguretat alimentària i, atès que la definició manté la vigència, s'inclou tot seguit.



Missió

Mantenir un nivell alt de seguretat alimentària a Catalunya sobre la base d'un pla estratègic que sigui instrument indicatiu i marc de referència en el qual es defineixen, en col·laboració amb tots els participants en la cadena alimentària, inclosos els consumidors, els objectius i les intervencions que han de desenvolupar les administracions públiques catalanes i els sistemes de seguiment i avaluació.



Visió

Una cadena alimentària en la qual els perills per a la salut i altres problemes relacionats són eliminats o reduïts a uns nivells acceptables mitjançant sistemes eficaços establerts de forma participativa i consensuada, que implementen de manera coordinada i complementària els operadors en cada una de les seves etapes, des de la producció primària fins al consum. Alhora, les administracions competents verifiquen de manera eficient i coordinada el compliment dels estàndards previstos i vetllen pel seu compliment, i la ciutadania, sensible i ben informada, té plena confiança en aquestes actuacions a causa de la credibilitat que li mereixen els sistemes d'avaluació, de gestió i de comunicació implementats i, al mateix temps, hi participa activament col·laborant amb les autoritats competents i aplicant bones pràctiques de seguretat alimentària a l'àmbit domèstic.



Finalitats

Prevenir les malalties relacionades amb els aliments, així com reduir-ne la incidència i la prevalença als nivells mínims raonablement possibles i acceptables.

Prevenir i reduir als nivells raonablement possibles i acceptables l'exposició de les persones als agents capaçs de causar malalties per la via alimentària.

Mantenir un nivell elevat de confiança en el sistema català de seguretat alimentària tant per part de la ciutadania de Catalunya com d'altres països i dels mercats internacionals.

Mantenir un nivell elevat de protecció dels interessos de la ciutadania en els àmbits i les qüestions relacionades amb la seguretat alimentària com ara: la sanitat, l'alimentació i el benestar dels animals; la sanitat vegetal i la qualitat dels productes de la cadena alimentària.

Mantenir un nivell elevat de lleialtat de les transaccions comercials en tot allò relatiu la seguretat alimentària.

4.3 Definició d'objectius i intervencions del Pla 2022-2026



A partir de la definició de la missió, la visió i les finalitats, s'estableixen **objectius** a llarg termini (10 anys). Seguin la metodologia de planificació per objectius, cal definir els objectius estratègics per a cadascun dels àmbits inclosos en el Pla. Els objectius estratègics són objecte de més concreció en forma d'objectius específics. En el marc del Pla de seguretat alimentària de Catalunya, els objectius es classifiquen en dos gran grups rellevants: els objectius de salut i els objectius de disminució del risc.



Els objectius de salut fan referència a l'estat o la situació de salut de la població respecte a un problema determinat i normalment s'avaluen en termes de morbiditat, ja que estan orientats a reduir la incidència de les malalties de transmissió alimentària als nivells més baixos possibles.



Els objectius de disminució del risc fan referència als factors de risc per a la salut la presència dels quals cal reduir o mantenir en els nivells més baixos possibles. Es refereixen normalment a la reducció de la prevalença de perills en les diferents etapes de la cadena alimentària, a

la disminució de l'exposició de les persones a perills que poden ser transmesos per via alimentària. També s'inclouen en aquest grup el objectius referits a l'assoliment d'alts nivells de conformitat de les activitats de la cadena alimentària amb els estàndards de seguretat establerts reglamentàriament, ja que hi ha un consens d'experts sobre les condicions preventives a implementar, les quals queden recollides en la normativa vigent. El compliment d'aquests estàndards ha de tenir com a conseqüència la disminució de la prevalença de perills a tota la cadena alimentària i en els aliments posats a disposició dels consumidors, i això ha de donar com a conseqüència una baixa exposició de la població als perills i, també com a conseqüència, una baixa incidència de malalties de transmissió alimentària.



El Pla incorpora també **objectius de garantia d'altres qüestions relacionades amb la seguretat alimentària**. Aquests objectius s'emmarquen en l'àmbit de les qüestions que no representen un risc immediat o un problema de salut, però que estan relacionades amb la confiança i les expectatives legítimes de la ciutadania respecte als productes alimentaris i la cadena alimentària, com són, per exemple, la qualitat, l'etiquetatge o el benestar animal.



Una vegada identificats els objectius, cal establir les **intervencions**, que són les activitats que s'han d'executar per assolir els objectius previstos, és a dir, per resoldre, prevenir, controlar o minimitzar l'aparició dels problemes identificats. La definició última, la programació i la implementació d'aquestes intervencions, així com els recursos que s'hi han de mobilitzar, són tasques que corresponen als organismes responsables de l'execució i suposen un mandat pel que fa a les accions que han de portar a terme.

L'avaluació de resultats és un element bàsic en qualsevol planificació estratègica perquè permet estudiar si s'han assolit els objectius o, si escau, analitzar quins canvis cal aplicar per obtenir els resultats desitjats.

La Llei 18/2009, de salut pública, fa referència a la necessitat de preveure sistemes d'avaluació de resultats. **L'avaluació de resultats** és un element bàsic en qualsevol planificació estratègica perquè permet estudiar si s'han assolit els objectius prèviament establerts amb vista a orientar les intervencions i, en cas necessari, reorientar-les per obtenir els resultats desitjats. En aquesta línia,

l'exercici de disseny, seguiment i anàlisi de resultats és una orientació cap a la millora continua i constitueix un marc d'aprenentatge molt valuós per a totes les parts implicades, i també permet que se generi un cicle de millora contínua tenint el suport en evidències i dades quantitatives.



La formulació de l'objectiu i l'avaluació estan íntimament lligades, atès que, quan es precisa l'objectiu, s'han de definir l'indicador que s'hi farà servir i el nivell diana que es preveu que s'assoleixi. En el supòsit que no s'assoleixi el nivell diana o en els casos en què això no sigui possible l'avaluació per dificultats en l'obtenció de dades per construir els indicadors, cal investigar-ne els motius i trobar les solucions pertinents per tal de continuar impulsant la millora continuada de l'avaluació de resultats. Per a l'avaluació de resultats en aquesta nova etapa, s'ha de continuar utilitzant una metodologia similar a la descrita al primer Pla de seguretat alimentària de Catalunya i els resultats s'han de classificar en les diferents categories següents:

✓ **Objectiu completament assolit (CA)**

Quan el nivell de l'indicador ha mostrat el canvi previst i en la direcció esperada fins a nivells iguals o superiors al nivell diana.

✓ **Objectiu parcialment assolit (PA)**

Quan el nivell de l'indicador ha mostrat un canvi en la direcció esperada.

✗ **Objectiu no assolit (NA)**

El nivell de l'indicador no ha mostrat un canvi en la direcció esperada o el canvi s'ha produït en una direcció no esperada.



El Pla de seguretat alimentària està orientat de forma prioritària a preservar la salut de la ciutadania davant de les malalties de transmissió alimentària. Per aquesta raó, cal marcar com a objectius de primer ordre els objectius de salut i establir indicadors de seguiment. Tanmateix, els indicadors de la incidència de les malalties transmissibles per via alimentària no tenen un valor absolut ni permeten oferir una visió global per si mateixos, a causa de la complexitat i dels múltiples factors que s'han de tenir en compte en aquest àmbit. Hi ha altres paràmetres que cal considerar per a un

abordatge complet de la seguretat alimentària i sobre els quals és necessari que s'estableixin objectius i indicadors de seguiment.



El marc conceptual del Pla preveu que un nivell de compliment elevat dels estàndards de seguretat previstos a la reglamentació en matèria d'instal·lacions, d'equipaments, d'autocontrols, de formació de personal i d'higiene dels processos ha de contribuir a minimitzar la prevalença (presència i concentració) de perills a tota la cadena alimentària. Aquest fet ha de tenir com a conseqüència que l'exposició dels consumidors als perills vehiculats per aliments es redueixi i es mantingui a nivells acceptables, fet que ha de generar una baixa incidència de malalties de transmissió alimentària en la població. Tot això, juntament amb el compliment dels estàndards de qualitat, de composició, d'etiquetatge, de benestar animal i d'altres qüestions relacionades amb el compliment de les expectatives legítimes de la ciutadania, ha de suposar un nivell elevat de confiança ciutadana i internacional en la cadena alimentària catalana i en els seus productes, en benefici de la imatge i projecció turística i exportadora del país. Per generar aquesta cadena de resultats, cal aplicar una sèrie d'intervencions ben definides, com ara l'aprovació de normativa en seguretat alimentària,

la sensibilització i promoció de pràctiques correctes a tota la cadena alimentària, la implementació de sistemes de vigilància i de control oficial, així com mesures de comunicació interactiva, de coordinació i de col·laboració de totes les parts que intervenen en la cadena alimentària.



En aquest context, els programes o intervencions d'**avaluació** del risc que preveu el Pla estan orientats a proveir el millor coneixement científic possible per a una adequada gestió i comunicació del risc. Els programes de **gestió** han de permetre prevenir riscos i, en els casos necessaris, respondre de manera ràpida davant dels riscos imminents. Finalment, les intervencions de **comunicació** i col·laboració han d'estar orientades a la creació de xarxes de treball conjunt i a un intercanvi permanent d'informació i opinió entre totes les parts concernides.

Aquestes seqüències lògiques o marc conceptual són els que han marcat el disseny i l'estructura del Pla de seguretat alimentària de Catalunya des del seu començament. Així, el Pla preveu objectius i indicadors respecte a la incidència de les malalties de transmissió alimentària; la prevalença de perills a totes les fases de la cadena alimentària, especialment els aliments posats a disposició dels consumidors en el mercat detallista; el grau de compliment de les regulacions preventives o reglamentacions que són aplicables en

matèria de seguretat alimentària, així com també en relació amb el grau de compliment de les regulacions normatives en qüestions que no afectin la innocuïtat alimentària, com són el benestar animal, la qualitat comercial, la qualitat diferenciada o les declaracions nutricionals i de salut, entre d'altres.

Aquesta estructura d'objectius, indicadors i relacions causa-efecte respon a una lògica que es pot representar en forma de mapes estratègics, qüestió que es tracta de manera més detallada en el següent apartat.



Avaluació del risc

Disposar del millor coneixement científic



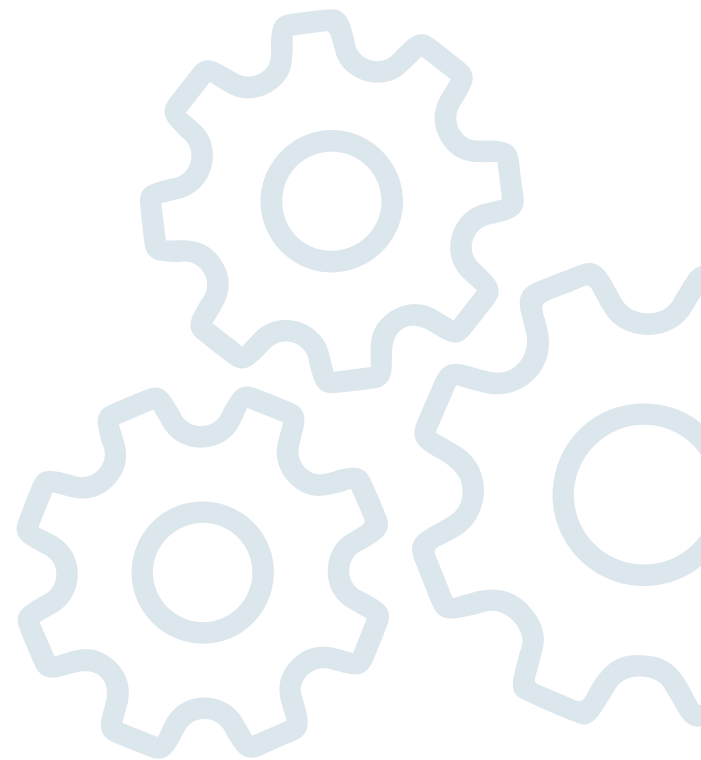
Gestió del risc

Minimitzar els riscos d'acord amb els principis de prioritització, prevenció i resposta ràpida

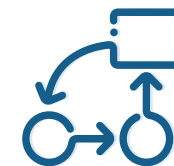


Comunicació del risc

Construir xarxes d'intercanvi d'informació i treball conjunt, i mantenir un nivell de coneixement i de confiança elevat per part de la ciutadania



4.4 Mapa estratègic



El concepte de mapa estratègic prové del camp dels negocis empresarials, i va ser desenvolupat per Robert S. Kaplan i David P. Norton en el llibre *"Strategy Maps, Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes"*. El concepte ja havia estat introduït prèviament per ells mateixos en un llibre (*Balanced Scorecard*) que parlava sobre els quadres de comandament integral com a eina per representar les relacions causa-efecte entre indicadors i la seva vinculació amb l'estratègia. Aquestes eines, tot i que tenen la seva pròpia metodologia i estructura a l'àmbit de la gestió empresarial, poden ser utilitzades amb les corresponents adaptacions a l'àmbit de la seguretat alimentària.

L'objecte d'aquest model és, principalment, proporcionar a les organitzacions un sistema que els permeti mostrar una visió general de la estratègia. Es tracta d'una eina fonamental perquè totes les parts interessades tinguin una clara visió de conjunt de quina és l'estratègia a seguir i com està estructurada.

Els mapes estratègics són una manera de proporcionar una visió a gran escala de l'estratègia

i es troben directament relacionats amb els quadres de comandament integrals, que permeten incorporar a l'estratègia les eines de mesurament necessàries per avaluar el seu èxit d'acord amb el principi que diu: "No es pot controlar ni millorar allò que no es pot mesurar".

El mapa estratègic facilita la visió de conjunt i les relacions causa-efecte, al mateix temps que permet a cada unitat implicada conèixer quin és el seu paper en l'estratègia global.

És important indicar que, per establir el mapa, és imprescindible conèixer abans amb quines variables està previst treballar. Els objectius es podrien definir d'una manera molt simple, com el punt d'arribada a què s'aspira o el resultat que es volen aconseguir. El mapa estratègic inclou tota una sèrie d'accions a implementar per assolir aquests objectius i que s'organitzen en un esquema en el qual es poden representar les relacions de causa-efecte existents.

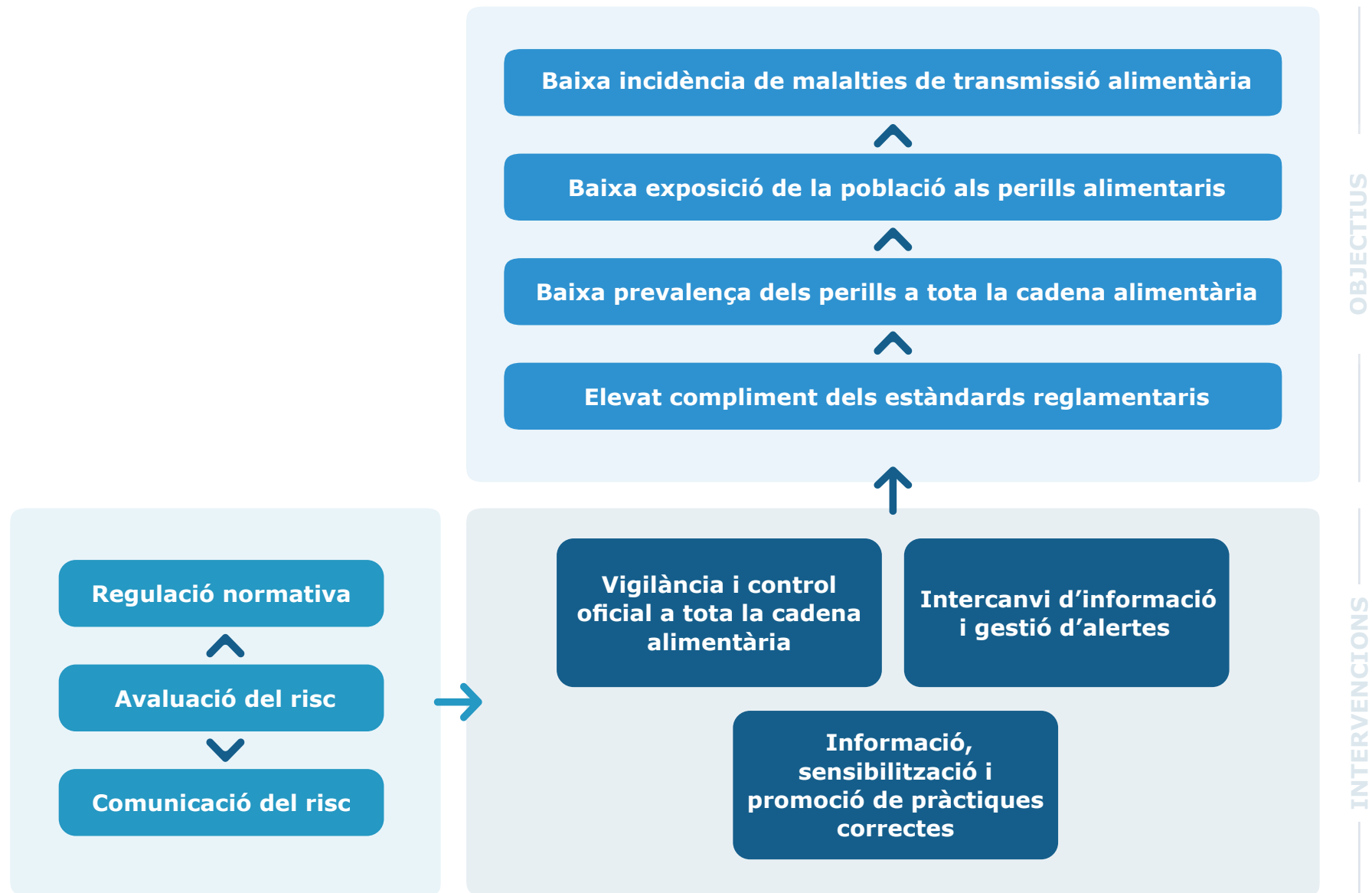


El mapa estratègic permet que cada unitat que hi intervé conegui quin és el seu paper en l'estratègia global o, dit d'una altra manera, quina posició i funció ocupa en l'engranatge general. Això és especialment important, ja que fa possible que es doni una millor comunicació entre les diferents unitats o organismes concernits per tal d'aconseguir objectius comuns que queden clarament explicitats. Aquesta eina no només facilita la comprensió per a les persones i les unitats que hi intervenen, sinó que també és un instrument útil per a una més fàcil comprensió per part de la ciutadania.

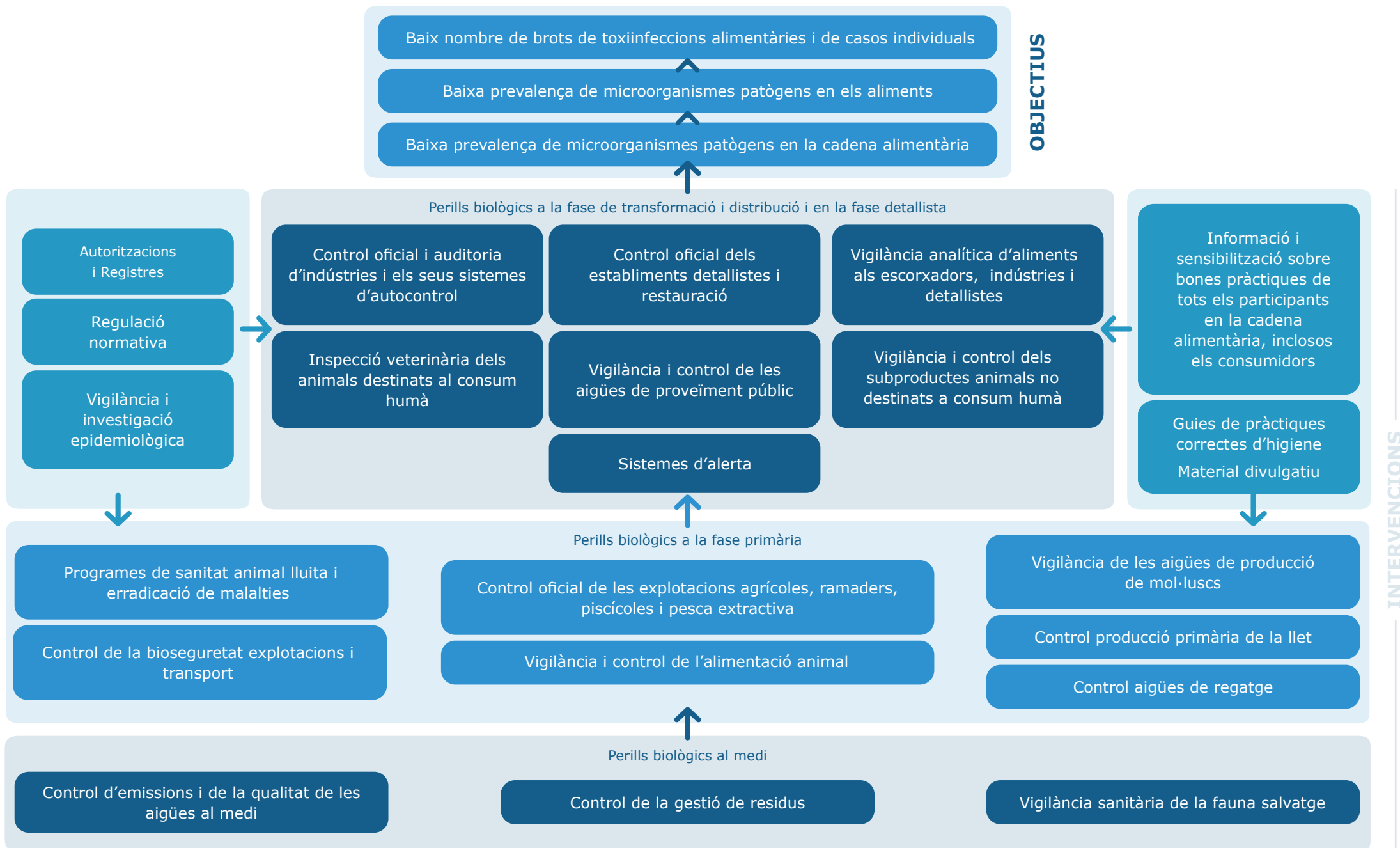
Com s'ha dit, el mapa estratègic permet que quedin reflectides les relacions causa-efecte entre els diferents objectius estratègics i les diferents intervencions, de manera que es facilita la comprensió de l'estratègia en el seu conjunt i de tots els seus components, i es constitueix així una descripció gràfica de l'estratègia.

En el quadres següents es poden veure els mapes estratègics en què es basa el Pla de seguretat alimentària de Catalunya.

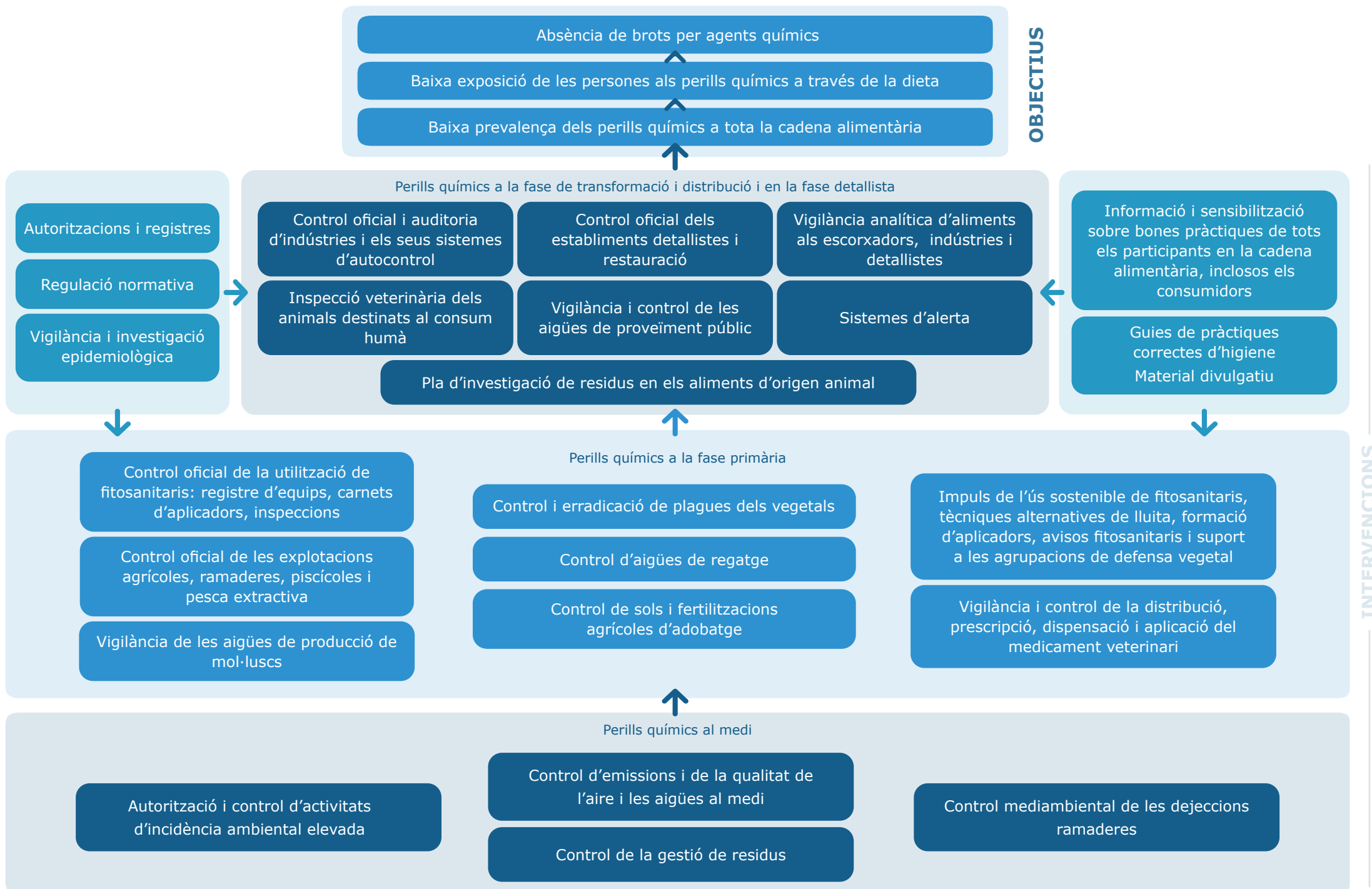
Mapa estratègic del Pla de seguretat alimentària de Catalunya



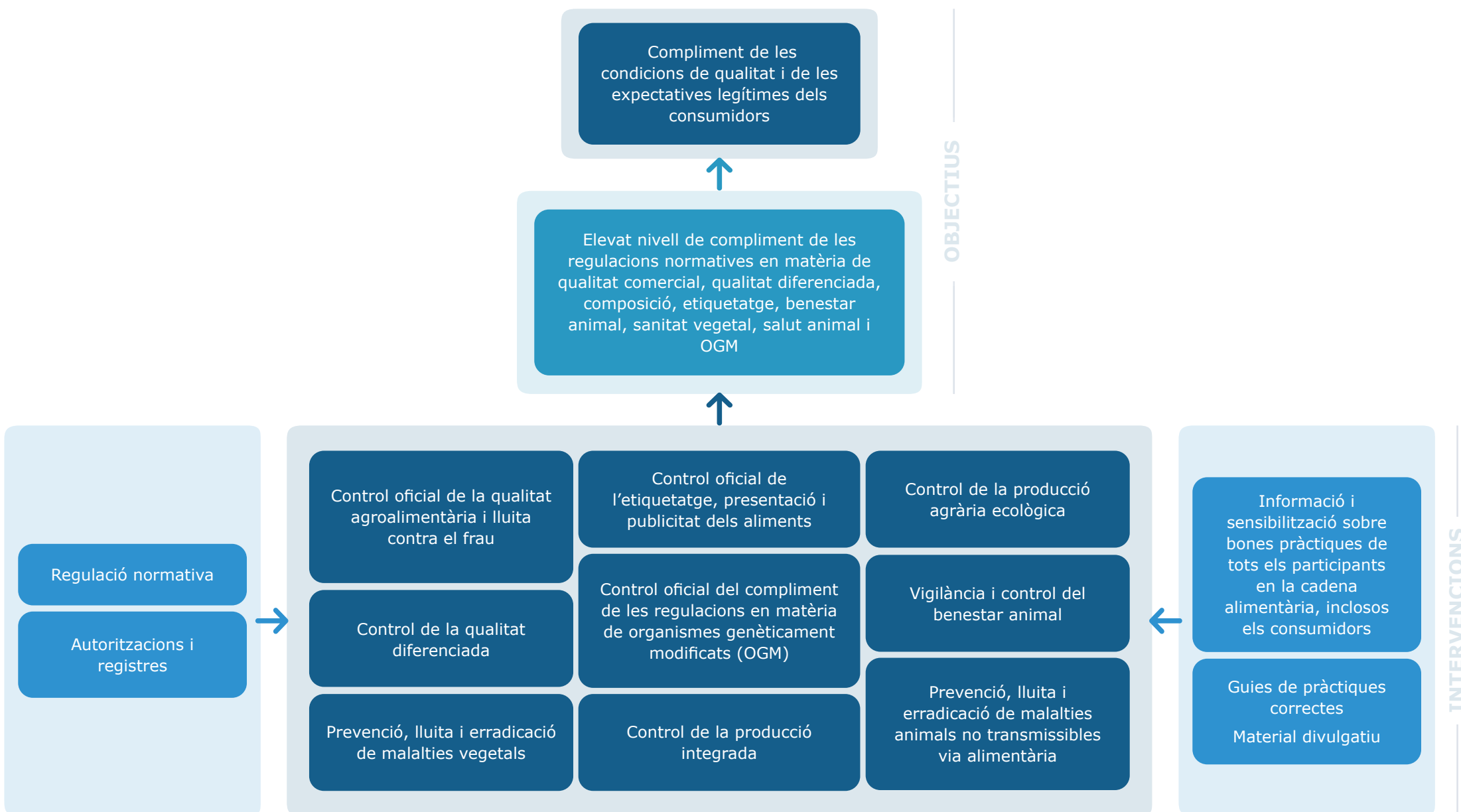
Mapa estratègic relatiu als perills microbiològics



Mapa estratègic relatiu als perills químics

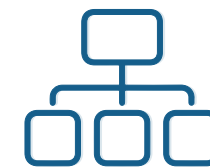


Mapa estratègic relatiu a la qualitat i altres expectatives legítimes dels consumidors



4.5 Estructura del Pla de seguretat alimentària de Catalunya 2022-2026

Un dels propòsits del Pla és tenir monitorada tota la cadena alimentària de conformitat amb un quadre de comandament integral que permeti tenir una visió objectiva i global de la situació en cada moment.



El Pla de seguretat alimentària de Catalunya (PSA) és l'instrument de referència de la intervenció pública en aquesta matèria. Tal i com s'ha especificat en els plans de seguretat alimentària que l'han precedit, estableix un model d'intervenció basat en la definició dels objectius que cal assolir. Defineix també els indicadors de seguiment i les intervencions a aplicar, les quals han de permetre que se generi un impacte que millori la situació existent fins a l'objectiu o nivell previst o bé que es permeti el manteniment de la situació ja assolida en els casos que es consideri adequada o acceptable

Un dels propòsits implícits d'aquest model és tenir monitorada tota la cadena alimentària d'acord amb una bateria d'indicadors rellevants, i construir un quadre de comandament integral que permeti tenir una visió objectiva i global de la situació en cada moment per a una presa de decisions correcta. Dins d'aquest objectiu de monitoratge de la cadena alimentària, és recomanable que s'assoleixi tanta desagregació de les dades com sigui possible, a fi d'obtenir indicadors més específics que permetin que es treballi de la manera més detallada i concreta dins de cada àmbit.



S'ha de destacar l'especial importància dels indicadors com a elements indispensables de la planificació i del seguiment. Els indicadors es defineixen com a variables, marcadors o paràmetres que permeten conèixer de manera parcial o total l'existència d'un fenomen i/o la seva magnitud, així com mesurar canvis respecte a la seva situació al llarg del temps. Permeten avaluar el grau en què s'assoleixen els objectius en l'execució d'un pla, projecte, programa o activitat. Amb aquests propòsits, es fan servir percentatges, taxes o altres elements quantificables per tal de permetre'n comparacions, observació de tendències i seguiment al llarg del temps.

El conjunt d'indicadors escollits constitueixen el que es pot anomenar "quadre de comandament" o, dit d'una altra manera, el quadre de comandament està integrat per un conjunt d'indicadors que han de permetre que es mesuri la implementació de l'estratègia des de diferents angles, així com la mateixa execució de les actuacions i l'impacte de l'estratègia en l'assoliment dels objectius. El quadre de comandament és, en definitiva, una eina de gestió imprescindible que ha de fer possible que es dugui a terme un seguiment de les iniciatives impulsades en la implementació de

l'estratègia, s'avaluïn els resultats i es doni suport a la presa de decisions.

Els indicadors es defineixen com a variables o paràmetres que permeten conèixer l'existència d'un fenomen i/o la seva magnitud, així com mesurar canvis respecte a la seva situació al llarg del temps.

L'existència d'una forta interrelació entre totes les intervencions del Pla (vegeu-ne els mapes estratègics) i els objectius d'impacte previstos permet que l'estructura del Pla de seguretat alimentària de Catalunya es pugui simplificar en dos grans blocs. D'una banda, els objectius i el quadre de comandament classificats i estructurats en categories, que componen una seqüència i estructura lògica ja esmentada i, de l'altra banda, el conjunt d'intervencions que han de contribuir a assolir aquests objectius, que també són objecte d'una classificació i ordenació lògica.

D'aquesta manera, el Pla de seguretat alimentària de Catalunya 2022-2026 manté una estructura simplificada que permet entendre la política de seguretat alimentària de forma global.

Categories d'indicadors que componen el quadre de comandament del Pla de seguretat alimentària de Catalunya



Incidència de malalties d'origen alimentari en la població



Exposició de la població als perills alimentaris



Prevalença de perills en els aliments posats a disposició de la població



Prevalença de perills en les fases anteriors de la cadena alimentària



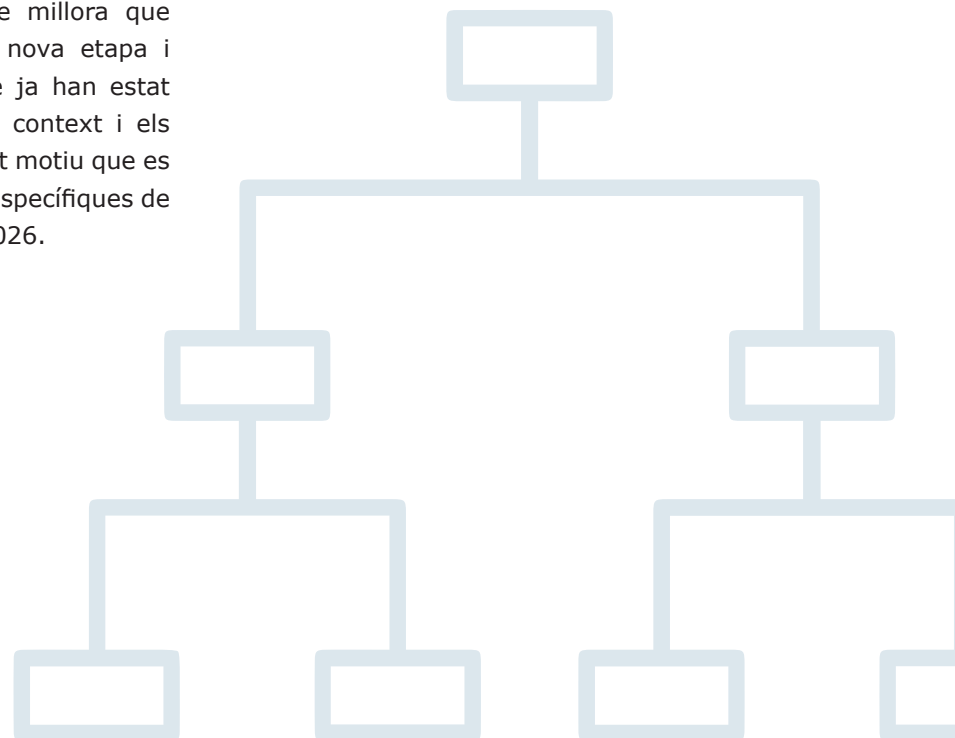
Grau de compliment de les regulacions preventives d'innocuitat alimentària que són aplicables a les activitats de la cadena alimentària



Grau de compliment de les regulacions normatives en altres qüestions relacionades que no afecten la innocuitat alimentària, com la qualitat o el benestar animal

Cal aclarir que el Pla de seguretat alimentària de Catalunya ha de recollir tot el conjunt d'intervencions que constitueixen la política de seguretat alimentària a Catalunya i que són tots els programes i les actuacions que es porten a terme de manera sostinguda i continuada al llarg del temps. Aquestes actuacions són el nucli de la intervenció pública en seguretat alimentària i, en la seva major part, són compromisos ineludibles previstos a la reglamentació de la Unió Europea i han format part del Pla des del seu començament. Així mateix, és necessari que s'explicitin les accions específiques de millora que s'han de portar a terme en aquesta nova etapa i que deriven de les consideracions que ja han estat desenvolupades en el capítol sobre el context i els elements directors del Pla. És per aquest motiu que es reserva un espai especial a les accions específiques de millora previstes per al període 2022-2026.

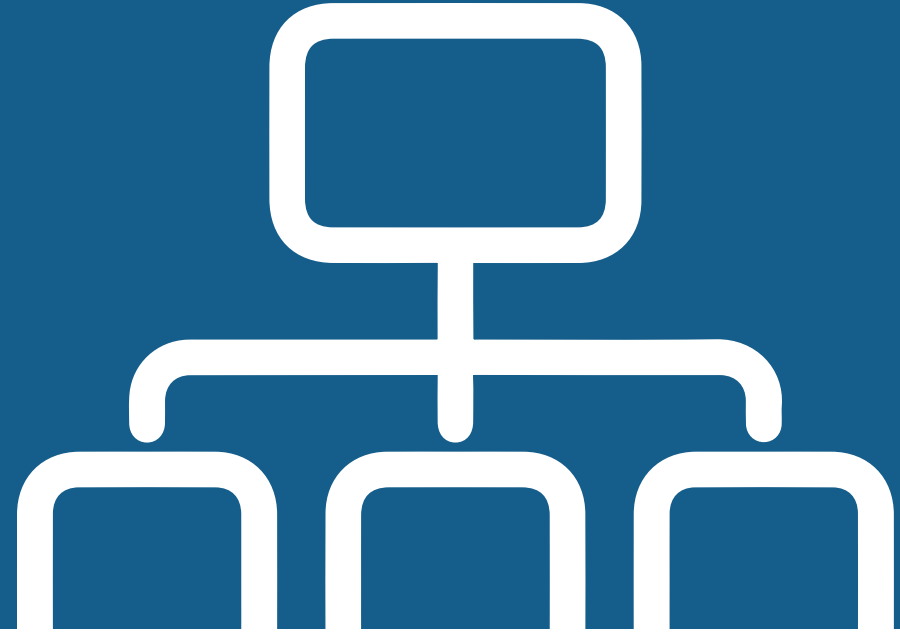
Tot i que existeix un conjunt d'intervencions de caràcter permanent que constitueix el nucli de la intervenció pública en seguretat alimentària, és necessari explicitar les accions específiques de millora que s'han de portar a terme en aquesta nova etapa.



Estructura general del Pla de seguretat alimentària de Catalunya 2022-2026



05.

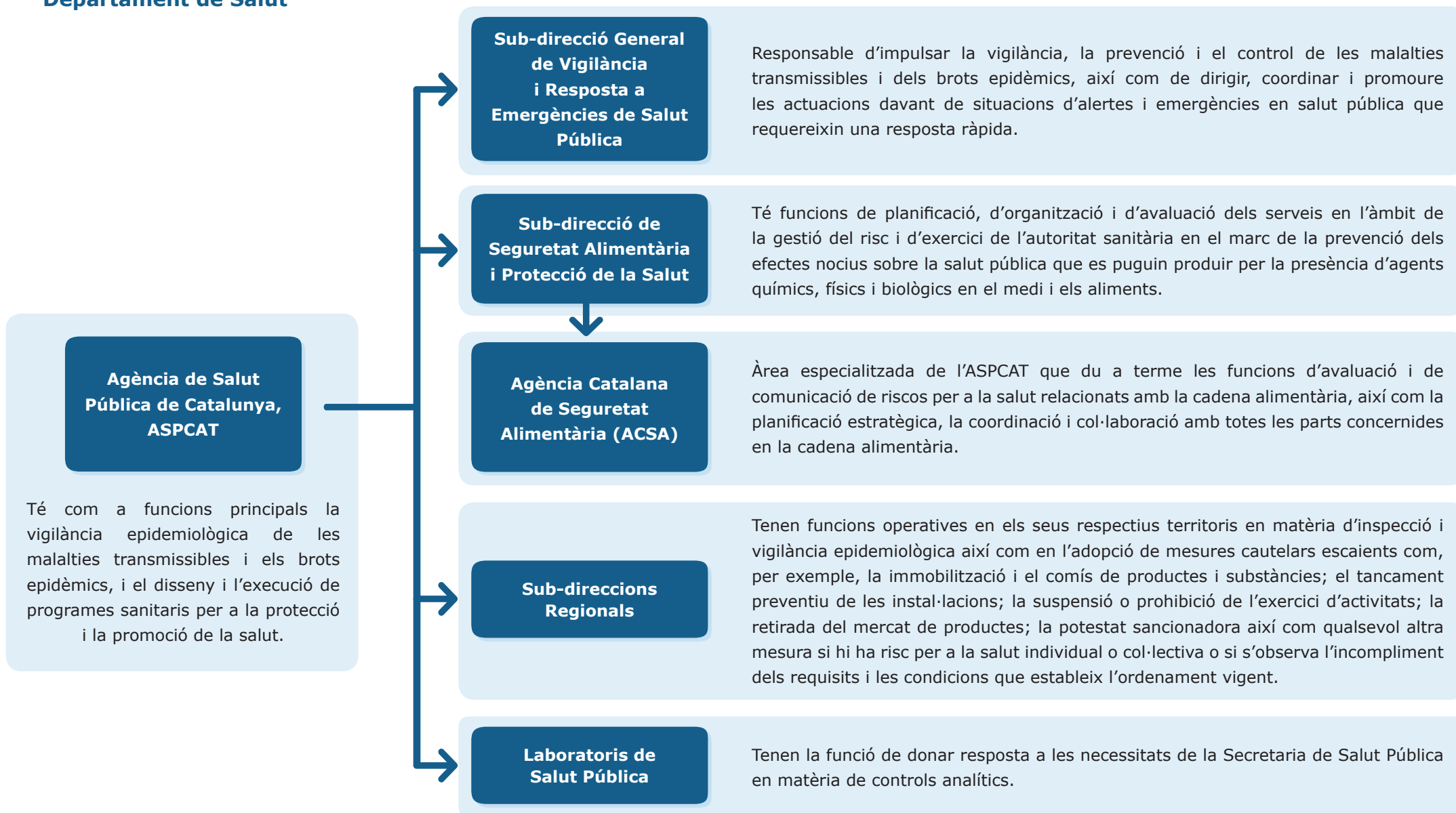


Organismes responsables



5.1 Generalitat de Catalunya

Departament de Salut



Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural (DACC)

Secretaria d'Alimentació

Direcció General d'Agricultura i Ramaderia

Té funcions de control i foment de la millora de la producció agrícola, ramadera i agroalimentària, així com el control de la sanitat animal i vegetal i el benestar animal.

Sub-direcció General d'Agricultura

Porta a terme l'avaluació, l'anàlisi i l'orientació de la producció agrícola; la promoció i el control de la producció agrària integrada i la producció agrària ecològica; així com la promoció i el control oficial de la sanitat vegetal, incloent-hi tot allò relacionat amb el control oficial de la producció, la comercialització i la utilització de productes fitosanitaris. També es fa càrrec del control de la gestió de les dejeccions ramaderes i fertilitzants, del foment de les bones pràctiques agràries i de l'avaluació dels recursos del sòl i aigües de regatge.

Sub-direcció General de Ramaderia

Té funcions de foment de la millora i el control oficial de la producció ramadera, la sanitat animal i el benestar animal, incloent-hi tot allò relacionat amb la comercialització i la utilització de medicaments veterinaris. Gestiona el Registre d'operadors del sector de l'alimentació animal i de l'àmbit dels subproductes, així com les actuacions de control sobre aquest tipus d'operador.

Direcció General d'Empreses Agroalimentàries, Qualitat i Gastronomia

Exerceix funcions de comunicació i col·laboració amb les associacions d'organitzacions de productors; de definició i planificació de la recerca, desenvolupament i innovació agroalimentària així com en matèria de formació, transferència tecnològica i assessorament. Planifica i coordina les polítiques, els plans i els programes en matèria d'alimentació, qualitat agroalimentària i indústries agroalimentàries.

Sub-direcció General de Transferència i Innovació Agroalimentària

Té funcions en matèria de recerca i innovació tecnològica, assessorament, formació i laboratoris de productes agroalimentaris.

Sub-direcció General d'Indústries i Qualitat Agroalimentàries

Planifica i ordena actuacions en matèria d'alimentació. Fomenta l'equilibri i l'ordenació entre els agents de la cadena alimentària. Elabora els plans i programes en matèria d'indústries agroalimentàries. S'ocupa del foment de la qualitat dels productes agroalimentaris.

Sub-direcció General de la Inspecció i Control Agroalimentari

Té funcions de control oficial del compliment de la normativa sobre qualitat i de la lluita contra el frau en l'àmbit agroalimentari.

Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural (DACC)

Direcció General de Política Marítima i Pesca Sostenible

Desenvolupa funcions d'ordenació i control oficial en matèria de pesca marítima, recursos marins i protecció del litoral, aqüicultura i marisqueig.

Direcció General de Forests

Té funcions en matèria de conservació, la gestió i la millora del patrimoni natural i la protecció dels animals. En aquesta Direcció General cal destacar les funcions de l'Àrea d'Activitats Cinegètiques, que són les de planificació i gestió en l'àmbit de la caça, i de l'Àrea de Pesca Continental, que té funcions de planificació i gestió de pesca i piscifactories en aigües continentals.

Serveis Territorials del DACC

Direcció i execució en el seu l'àmbit territorial dels programes aprovats pel Departament relacionats amb el sector agrari, agroindustrial, forestal i d'infraestructures agràries; coordinació, suport i supervisió de les oficines comarcals; així com la inspecció i el règim sancionador en l'àmbit de les competències del Departament.

Laboratori de sanitat animal, Laboratori d'Agricultura i Sanitat Vegetal i Laboratori Agroalimentari de Cabrils

Tenen la funció de donar resposta a les necessitats del DACC en matèria de controls analítics.

Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentària (IRTA)

Té funcions de recerca i desenvolupament, entre les quals destaquen la transferència tecnològica, la publicació dels resultats de la recerca i el subministrament d'informació sobre l'avenç dels projectes de recerca i desenvolupament.

**Institut Català de la
Vinya i el Vi (INCAVI),**

Les funcions principals del qual són analitzar vins i derivats; actuar com a organisme tècnic assessor dels consells reguladors de les denominacions d'origen vitivinícoles de Catalunya i del sector en general; promoure i fomentar la millora del conreu de la vinya i la qualitat, i estudiar, investigar i experimentar processos i tècniques.

**PRODECA, SA,
o Promotora
d'Exportacions
Catalanes, SA**

Societat mercantil amb participació majoritària directa de la Generalitat. Té per objecte la promoció dels productes agroalimentaris i forestals catalans i l'ajut a l'exportació, així com la prestació de serveis tècnics a les empreses agroalimentàries.

**Centre de Formació
d'Estudis Agrorurals
(CFEA),**

S'ocupa de la formació permanent dels funcionaris del Departament en els àmbits de l'organització administrativa i la qualitat del servei; les produccions agrícoles, ramaderes i pesqueres; la indústria i la qualitat agroalimentària; les polítiques comunitàries; el desenvolupament rural, i la transferència tecnològica.

**Direcció General de
Qualitat Ambiental
i Canvi Climàtic**

S'encarrega de vetllar per l'ús racional dels recursos en matèria de medi ambient; de dirigir i gestionar el sistema d'intervenció administrativa de les activitats amb incidència ambiental i de coordinar les actuacions d'inspecció i control oficial d'activitats amb elevada incidència ambiental; de fomentar l'aplicació de les millors tècniques disponibles, gestionar la normativa europea sobre substàncies químiques en els seus aspectes ambientals, la mobilitat sostenible i els sistemes voluntaris de gestió ambiental, així com de dirigir i gestionar el sistema d'acreditació d'entitats col·laborades de l'administració ambiental, i de la vigilància, la previsió i el control de la qualitat de l'aire i la protecció de l'ambient atmosfèric.

**Direcció General de
Polítiques Ambientals
i Medi Natural**

Té, entre les seves funcions, la definició de les polítiques ambientals i de sostenibilitat aplicables als plans i programes de la Generalitat i l'impuls del procés de l'Estratègia per al desenvolupament sostenible de Catalunya, per tal de fomentar la incorporació d'objectius i criteris internacionals de desenvolupament sostenible a les polítiques sectorials. Assumeix les funcions de portar a terme estudis i de formular propostes relatives a la conservació, la gestió i la millora del patrimoni natural; la minimització i el control dels impactes sobre el medi natural, els espais protegits i la protecció dels animals; la coordinació de les actuacions de vigilància, control i inspecció del medi natural, i l'impuls d'accions de prevenció de les infraccions i d'assessorament i conscienciació ciutadana per fomentar conductes respectuoses amb el medi natural.

**Agència Catalana de
l'Aigua (ACA)**

Té com a funcions l'elaboració i la revisió dels programes i els projectes hidrològics; el control dels aprofitaments hidràulics i els aspectes qualitatius i quantitatius de les aigües del domini públic hidràulic; el control, la vigilància i la inspecció de la xarxa bàsica i altres instal·lacions hidràuliques, els aprofitaments de les aigües superficials i subterrànies existents, així com els abocaments que puguin afectar les aigües superficials, subterrànies i marítimes; el control de la contaminació de les aigües mitjançant la fixació de valors límit d'emissió i objectius de qualitat del medi receptor, així com la coordinació de les actuacions de les administracions competents en matèria d'abastiment i sanejament d'aigües al territori de Catalunya. El laboratori de l'Agència Catalana de l'Aigua, amb seu a Barcelona, dona el suport analític corresponent a les activitats de control oficial.

**Agència de Residus
de Catalunya**

Té com a funcions el foment i l'execució dels programes de gestió de residus. A través de la seva Àrea Industrial, porta a terme estudis relacionats amb la gestió de residus industrials; accions de promoció de la prevenció i la valorització dels residus industrials; l'avaluació de projectes d'instal·lacions públiques i privades de gestió de residus; el control de les activitats gestores de residus i de producció i gestió de residus per part de les activitats industrials; la identificació, l'anàlisi i la caracterització dels residus, així com la promoció i el control del tractament adequat dels sòls contaminats, mitjançant un laboratori propi situat a Montmeló.

Departament d'Empresa i Treball

Agència Catalana del Consum

És un organisme autònom que té com a funcions el control oficial de la informació i la seguretat dels productes i els serveis posats a disposició dels consumidors i usuaris; la detecció i el control de frauds, d'informació incompleta o que indueixi a error, de publicitat enganyosa i de la utilització de clàusules abusives; la informació i l'assessorament dels consumidors i usuaris sobre els seus drets i la manera d'exercir-los; la promoció de la formació dels consumidors i usuaris així com dels agents econòmics, i la potenciació de la mediació i l'arbitratge; les relacions institucionals i la participació directa de les persones mitjançant les associacions de consumidors i usuaris i els agents econòmics i socials; la promoció estudis i avaluació de dinàmiques de consum; l'elaboració de propostes de disposicions; i el foment de pràctiques d'un consum socialment i ecològicament sostenible.



5.2 Administracions locals

Ajuntaments

Les administracions locals tenen, en l'àmbit de la seguretat alimentària, les funcions de gestió del risc per a la salut derivat de la contaminació del medi i, en especial, la gestió del risc per a la salut pel que fa a les aigües de consum públic i els productes alimentaris en les activitats del comerç detallista, la restauració (venta directa d'aliments preparats als consumidors, amb repartiment a domicili o sense), la producció i el transport d'àmbit local.

Entitats locals supramunicipals

Es tracta de entitats locals de caràcter supramunicipal, com ara les diputacions i els consells comarcals, que exerceixen funcions de coordinació i suport tècnic, jurídic i econòmic als ajuntaments per al desenvolupament de programes de control oficial en matèria de salut pública i consum.

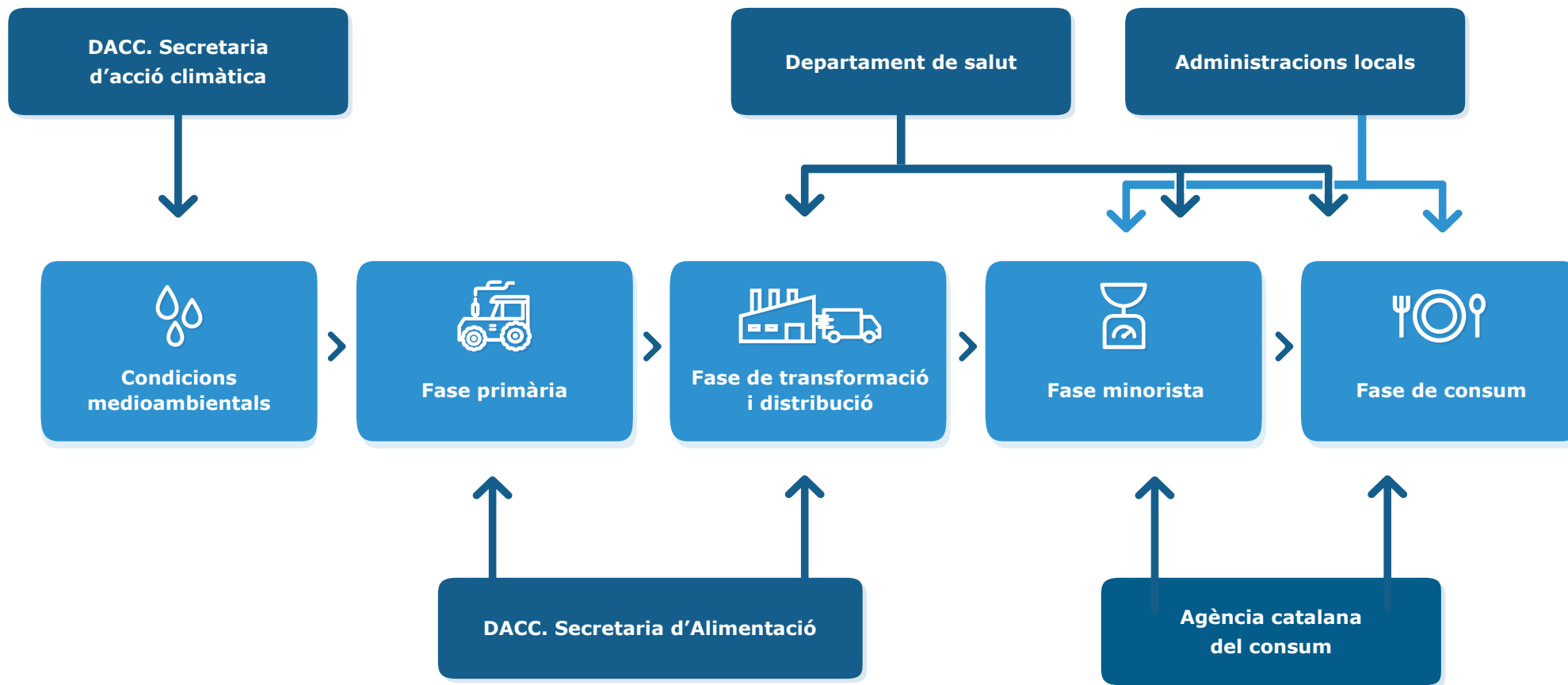
Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB)

En l'àmbit territorial de la ciutat de Barcelona exerceix les funcions pròpies d'una administració local, així com totes aquelles que a la resta de Catalunya corresponen al Departament de Salut: vigilància epidemiològica i protecció i promoció de la salut. Així mateix, porta a terme funcions de control oficial de les activitats de transformació i distribució d'aliments tant a les indústries com als mercats centrals i establiments detallistes i de restauració col·lectiva.

Laboratori de Salut Pública de l'ASPB

És un centre proveïdor de serveis analítics. La seva funció és respondre a les sol·licituds d'anàlisi química i microbiològica dels serveis propis de l'Agència i del Departament de Salut de la Generalitat. També posa la seva oferta analítica a disposició d'altres administracions públiques, d'empreses i de particulars que ho requereixin.

Cadena alimentària i organismes públics que intervenen en cada etapa per garantir la seguretat alimentària



06.



Objectius estratègics i específics



6 Objectius estratègics i específics

Els objectius es defineixen com els propòsits o fites a assolir expressats de manera concreta i quantificable mitjançant la definició dels indicadors de seguiment, els criteris d'èxit i l'horitzó temporal de cada objectiu.



La planificació estratègica està adreçada a l'assoliment dels objectius que s'orienten a la missió, visió i finalitats previstes. En aquest context, els objectius es defineixen com els propòsits o fites a assolir expressats de manera concreta i quantificable. Per aconseguir aquesta concreció i quantificació, és necessari que es defineixin els indicadors, els criteris d'èxit i l'horitzó temporal de cada objectiu. En funció del seu abast, es poden diferenciar objectius estratègics, que tenen un plantejament més general, i objectius específics, que es plantegen de forma molt més concreta.

Un quadre de comandament és una eina de gestió que permet monitorar l'evolució d'una determinada estratègia, o d'una determinada política, com és el cas de la política de seguretat alimentària, així com els resultats obtinguts. El conjunt d'indicadors significatius que fan possible que es realitzi el seguiment de l'estratègia i avaluar els resultats configuren el quadre de comandament. Es tracta d'un instrument molt potent per comunicar i entendre l'estratègia establerta i per mesurar-ne la implementació i els resultats. Aquesta eina permet que totes les parts concernides tinguin a l'abast una visió de conjunt de l'estratègia global, els objectius que cal assolir, els àmbits de treball i la situació en cada moment, incloses les possibles desviacions existents respecte als objectius previstos. Aquesta visió de conjunt queda completada

amb el mapa estratègic, que estableix les relacions causa-efecte de les intervencions entre elles mateixes i d'aquestes amb els objectius.

Tot això permet millorar la comprensió de l'estratègia i la distribució de funcions i, alhora, facilita l'alineament dels esforços cap a objectius concrets i compartits.

Un quadre de comandament és una eina de gestió que permet monitorar l'evolució d'una determinada estratègia sobre la base d'un conjunt d'indicadors significatius. Permet comparar els nivells assolits amb els nivells diana per a cada paràmetre escollit com a indicador de seguiment.

Des del primer Pla de seguretat alimentària de Catalunya, es van plantejar objectius estratègics sobre els quals s'ha treballat en els darrers anys. L'experiència adquirida ha permès que es despleguin en objectius més específics, de manera que, partint d'uns objectius estratègics mitjançant els quals es pot entendre globalment la política de seguretat alimentària, també es defineixen objectius específics, que són el resultat del desplegament dels objectius estratègics i suposen més concreció quant a la situació que es vol assolir.

En les següents taules es recullen els objectius estratègics i específics del Pla per al període 2022-2026 amb els corresponents criteris d'èxit i indicadors. Un dels indicadors més utilitzat són les anomenades "taxes de conformitat" que es defineixen com el percentatge de conformitat amb la normativa vigent.



Objectius estratègics (1/3)

Núm.	Enunciat de l'objectiu	Criteri d'èxit	Indicador
Innocuïtat alimentària			
Incidència de les malalties de transmissió alimentària originades per agents biològics			
OE-01	Estabilitzar el nombre de brots de toxiinfeccions alimentàries a un nivell baix, tant en termes globals com en determinats àmbits específics com la restauració, les residències de gent gran, els menjadors escolars i l'àmbit domèstic.	Baix nombre de brots per any	Nombre de brots per any
OE-02	Minimitzar la incidència de les malalties d'origen biològic transmissibles per la via alimentària.	Baixa incidència de malalties de transmissió alimentària	Incidència de malalties de transmissió alimentària per 100.000 habitants i any
Presència de perills biològics a la cadena alimentària			
OE-03	Minimitzar la presència de perills biològics a totes les fases de la cadena alimentària	Taxes de conformitat ≥ 95 %	Taxes de conformitat amb la normativa vigent i/o els referents reconeguts internacionalment.
Exposició a agents químics per la via alimentària i malalties causades			
OE-04	Mantenir l'absència de brots d'intoxicació per agents químics per la via alimentària.	Absència de brots	Nombre anual de brots
OE-05	Minimitzar l'exposició de les persones als perills químics per la dieta.	Taxes de conformitat ≥ 99 %	Taxes de conformitat de la dieta total amb els referents reconeguts internacionalment.
Presència de perills químics a la cadena alimentària			
OE-06	Minimitzar la prevalença de perills químics a totes les fases de la cadena alimentària.	Taxes de conformitat ≥ 95 %	Taxes de conformitat amb la normativa vigent i/o els referents reconeguts internacionalment.

Objectius estratègics (2/3)

Núm.	Enunciat de l'objectiu	Criteri d'èxit	Indicador
Reaccions adverses als aliments			
OE-07	Contribuir a minimitzar l'exposició de les persones sensibles als components dels aliments que els poden provocar algun tipus de reacció adversa, facilitant-los una elecció adequada a les seves necessitats mitjançant un etiquetatge correcte.	Taxes de conformitat ≥ 99 %	Taxes de conformitat de l'etiquetatge i composició dels aliments amb la normativa vigent.
Condicions generals de seguretat alimentària			
OE-08	Les activitats de la cadena alimentària s'han de portar a terme en condicions adequades, en compliment dels estàndards previstos per a les instal·lacions, equipaments, processos, autocontrols i formació de personal per tal de controlar els perills alimentaris, prevenir-los, eliminar-los i/o reduir-los a nivells acceptables, així com per garantir el compliment d'altres condicions exigides per al comerç de productes al mercat europeu i internacional.	Taxes de conformitat ≥ 95 %	Taxes de conformitat amb la normativa vigent.
Qüestions relacionades amb la seguretat alimentària			
Qualitat			
OE-09	Els productes alimentaris han de complir les qualitats previstes a la reglamentació vigent i a la informació facilitada pels operadors de la cadena alimentària, per tal que els consumidors puguin exercir el seu dret a prendre decisions de consum adequades a les seves necessitats basades en informació fiable.	Taxes de conformitat ≥ 95 %	Taxes de conformitat amb la normativa vigent.

Objectius estratègics (3/3)

Núm.	Enunciat de l'objectiu	Criteri d'èxit	Indicador
Benestar animal			
OE-10	Les activitats de la cadena alimentària s'han de desenvolupar de manera que s'eviti als animals productors d'aliments qualsevol dolor o patiment innecessaris.	Taxes de conformitat ≥ 95 %	Taxes de conformitat amb la normativa vigent.
Sanitat animal i vegetal			
OE-11	Els animals productors d'aliments han d'estar en adequades condicions sanitàries	Taxes de conformitat ≥ 95 %	Taxes de conformitat amb la normativa vigent
OE-12	Les activitats de la cadena alimentària s'han de portar a terme en condicions adequades de sanitat vegetal amb un ús responsable dels fitosanitaris.	Taxes de conformitat ≥ 95 %	Taxes de conformitat amb la normativa vigent.

Objectius específics (1/6)

Horitzó temporal: 2026

Núm.	Enunciat de l'objectiu	Criteri d'èxit	Indicador
Innocuïtat alimentària			
Incidència de les malalties de transmissió alimentària originades per agents biològics			
O-01	Brots de toxiinfeccions alimentàries.	≤ 1 brots per 10^5 hab.	Brots totals declarats per 10^5 hab./any
O-02	Brots de toxiinfecció alimentària en restauració	$\leq 0,5$ brots per 10^5 hab.	Brots declarats en restauració per 10^5 hab./any
O-03	Brots de toxiinfecció alimentària en residències de gent gran per agents diferents de norovirus.	≤ 1 brot per any	Nombre de brots declarats a residències de gent gran/any
O-04	Brots de toxiinfecció alimentària en residències de gent gran per norovirus amb associació directa amb aliments	≤ 2 brots per any	Nombre de brots declarats a residències de gent gran/any
O-05	Brots de toxiinfecció alimentària en menjadors escolars per agents diferents de norovirus	≤ 1 brot per any	Nombre de brots declarats als menjadors escolars/any
O-06	Brots de toxiinfecció alimentària en menjadors escolars per norovirus amb associació directa amb aliments	≤ 2 brots per any	Nombre de brots declarats als menjadors escolars/any
O-07	Brots de toxiinfeccions alimentàries en l'àmbit domèstic	$\leq 0,5$ brots per 10^5 hab.	Brots declarats en l'àmbit domèstic per 10^5 hab./any
O-08	Incidència de malalties produïdes per salmonel·la no tifoide	≤ 15 casos per 10^5 hab.	Casos declarats per 10^5 hab./any
O-09	Incidència de malalties produïdes per Campylobacter	≤ 30 casos per 10^5 hab.	Casos declarats per 10^5 hab./any
O-10	Incidència de malalties produïdes per Listeria	$\leq 0,7$ casos per 10^5 hab.	Casos declarats per 10^5 hab./any

Objectius específics (2/6)

Horitzó temporal: 2026

Núm.	Enunciat de l'objectiu	Criteri d'èxit	Indicador
O-11	Incidència de malalties produïdes per <i>Clostridium botulinum</i>	$\leq 0,1$ casos per 10^5 hab.	Casos declarats per 10^5 hab./any
O-12	Incidència de malalties produïdes per <i>E. coli</i> O157:H7	$\leq 0,1$ casos per 10^5 hab.	Casos declarats per 10^5 hab./any
O-13	Incidència de malalties produïdes per <i>Yersinia enterocolítica</i>	$\leq 0,3$ casos per 10^5 hab.	Casos declarats per 10^5 hab./any
O-14	Incidència de malalties produïdes per <i>Shigella</i>	$\leq 0,1$ casos per 10^5 hab.	Casos declarats per 10^5 hab./any
O-15	Incidència de malalties produïdes per <i>Anisakis</i>	$\leq 0,1$ casos per 10^5 hab.	Casos declarats per 10^5 hab./any
O-16	Incidència de malalties produïdes per <i>Triquinella</i>	$\leq 0,1$ casos per 10^5 hab.	Casos declarats per 10^5 hab./any
Prevalença de perills biològics a la fase primària			
O-17	Microorganismes patògens en pinsos per a animals d'abastiment	≥ 95 %	Taxa de conformitat
O-18	Micotoxines als pinsos per a animals d'abastiment	≥ 95 %	Taxa de conformitat
O-19	Compliment de mesures preventives enfront de les encefalopaties espongiformes a l'alimentació animal	≥ 95 %	Taxa de conformitat
O-20	Tuberculosi a explotacions bovines	≥ 99 %	% d'explotacions negatives
O-21	Brucel·losi a explotacions bovines	≥ 99 %	% d'explotacions negatives
O-22	Encefalopatia espongiforme bovina	Absència de casos	Casos declarats per any
O-23	Brucel·losi a explotacions ovines i cabrunes	≥ 99 %	% d'explotacions negatives
O-24	Tremolor ovina i cabruna	≤ 2 casos per any	Casos declarats per any
O-25	Salmonel·la a lots de gallines reproductores de posta	≥ 99 %	% de lots negatius

Objectius específics (3/6)

Horitzó temporal: 2026

Núm.	Enunciat de l'objectiu	Criteri d'èxit	Indicador
O-26	Salmonel·la a lots de gallines ponedores	≥99 %	% de lots negatius
O-27	Salmonel·la a lots de pollastres	≥99 %	% de lots negatius
Prevalença de perills biològics a aliments posats al mercat			
O-28	Prevalença de perills biològics a aliments	≥95 %	Taxa de conformitat
O-29	Prevalença de perills biològics a aliments apunt per consumir	≥99 %	Taxa de conformitat
O-30	Prevalença de perills biològics a aigües de proveïment públic	≥99 %	Taxa de conformitat
Incidència de malalties originades per agents químics i exposició a través de la dieta			
O-31	Brots d'intoxicació per agents químics per la via alimentària	Absència	Nombre de brots declarats d'intoxicació per agents químics per la via alimentària per any
O-32	Exposició de les persones als perills químics a través de la dieta	≥99 %	Taxes de conformitat amb la normativa vigent i/o els referents reconeguts internacionalment
Prevalença de perills químics a la fase primària			
O-33	Fitosanitaris a productes vegetals	≥95 %	Taxa de conformitat
O-34	Substàncies prohibides, medicaments d'ús veterinari i fitosanitaris a animals, aigua i pinsos a les explotacions d'animals d'abastiment	≥95 %	Taxa de conformitat
O-35	Metalls pesants i altres substàncies indesitjables a pinsos destinats a animals d'abastiment	≥95 %	Taxa de conformitat

Objectius específics (4/6)

Horitzó temporal: 2026

Núm.	Enunciat de l'objectiu	Criteri d'èxit	Indicador
O-36	Substàncies prohibides i medicaments a pinsos destinats a animals d'abastiment	≥95 %	Taxa de conformitat
O-37	Substàncies prohibides i medicaments a animals d'abastiment	≥95 %	Taxa de conformitat
O-38	Antibiòtics en producció primària: llet, mel i aqüicultura	≥95 %	Taxa de conformitat
Prevalença de perills químics a aliments posats a disposició dels consumidors			
O-39	Hidrocarburs aromàtics policíclics	≥95 %	Taxa de conformitat
O-40	Metalls pesants	≥95 %	Taxa de conformitat
O-41	Dioxines i PCB	≥95 %	Taxa de conformitat
O-42	Fitosanitaris	≥99 %	Taxa de conformitat
O-43	Additius i altres ingredients tecnològics	≥95 %	Taxa de conformitat
O-44	Substàncies migrades des de materials en contacte amb els aliments	≥99 %	Taxa de conformitat
O-45	Perills químics a aigües de proveïment públic	≥99 %	Taxa de conformitat
Reaccions adverses als aliments			
O-46	Fiabilitat de la informació i de l'etiquetatge dels aliments per tal de facilitar a les persones sensibles a determinats components dels aliments una elecció adequada a les seves necessitats	≥99 %	Taxes de conformitat de l'etiquetatge i composició dels aliments amb la reglamentació vigent en matèria de reaccions adverses als aliments

Objectius específics (5/6)

Horitzó temporal: 2026

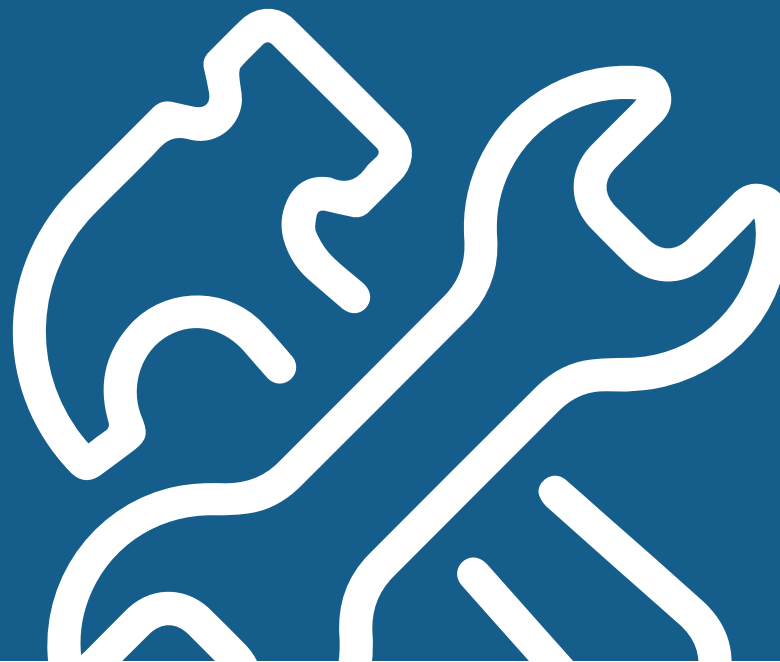
Núm.	Enunciat de l'objectiu	Criteri d'èxit	Indicador
Condicions generals de seguretat alimentària			
O-47	Condicions de seguretat alimentària aplicables a les explotacions agràries	≥95 %	Taxa de conformitat
O-48	Condicions de seguretat alimentària aplicables a les explotacions ramaderes	≥95 %	Taxa de conformitat
O-49	Condicions de seguretat alimentària aplicables a l'explotació pesquera i al marisqueig	≥95 %	Taxa de conformitat
O-50	Condicions de seguretat alimentària aplicables a les explotacions aquícoles	≥95 %	Taxa de conformitat
O-51	Condicions de seguretat alimentària aplicables als establiments de producció de pinsos	≥95 %	Taxa de conformitat
O-52	Condicions de seguretat alimentària aplicables als establiments industrials de producció i distribució d'aliments	≥95 %	Taxa de conformitat
O-53	Condicions de seguretat alimentària aplicables als establiments detallistes i de restauració, inclosos el de caràcter no sedentari	≥95 %	Taxa de conformitat
Altres qüestions relacionades amb la seguretat alimentària			
Etiquetatge, informació i qualitat			
O-54	Etiquetatge, composició i publicitat d'aliments	≥95 %	Taxa de conformitat
O-55	Etiquetatge i contingut d'OGM a aliments al mercat	≥95 %	Taxa de conformitat
O-56	Producció ecològica	≥95 %	Taxa de conformitat
O-57	Qualitat diferenciada (DOP, IGP, ETG)	≥95 %	Taxa de conformitat
O-58	Producció integrada	≥95 %	Taxa de conformitat

Objectius específics (6/6)

Horitzó temporal: 2026

Núm.	Enunciat de l'objectiu	Criteri d'èxit	Indicador
O-59	Informació nutricional	≥95 %	Taxa de conformitat
O-60	Declaracions nutricionals i de salut	≥95 %	Taxa de conformitat
Benestar animal			
O-61	Benestar animal a les explotacions	≥95 %	Taxa de conformitat
O-62	Benestar animal al transport	≥95 %	Taxa de conformitat
O-63	Benestar animal als escorxadors	≥95 %	Taxa de conformitat

07.



Intervencions



7 Intervencions

Les intervencions són les mesures o accions que es porten a terme per assolir els objectius previstos.



L'assoliment d'objectius requereix la posada en pràctica d'una sèrie de mesures a les quals s'anomenen intervencions. Es tracta de programes, activitats o iniciatives que tenen com a objectiu provocar un impacte en la realitat sobre la qual es vol intervenir. El conjunt d'intervencions que formen part del Pla mostren clares interrelacions i relacions de causa-efecte que han estat esmentades en l'apartat dedicat al mapes estratègics. Així mateix, responen a una estructura lògica basada en els principis d'anàlisi dels riscos, raó per la qual es preveuen intervencions en l'àmbit de l'avaluació, la gestió i la comunicació, que es complementen amb altres de relatives a la qualitat i eficiència dels serveis que presten les administracions públiques que tenen responsabilitats en seguretat alimentària.

Les intervencions d'avaluació del risc estan dirigides a disposar del millor coneixement científic per orientar la comunicació i la gestió dels riscos. Les intervencions de gestió del risc són dirigides a minimitzar riscos tenint en compte els principis de prioritització, prevenció i resposta ràpida. Es tracta d'un conjunt d'accions destinades a establir i verificar l'aplicació de mesures preventives davant dels perills alimentaris, així com també a altres qüestions com la qualitat comercial i diferenciada o el benestar animal. En l'àmbit de la comunicació dels riscos, les intervencions s'adrecen

a promoure l'intercanvi interactiu i la col·laboració de totes els parts implicades amb el propòsit de construir xarxes d'intercanvi d'informació i treball conjunt, i de mantenir un nivell elevat de coneixement i de confiança per part de la ciutadania. També es preveuen intervencions en l'àmbit de la qualitat, eficiència i coordinació dels serveis prestats per les administracions públiques responsables.

Seguint aquest esquema, a continuació es defineixen les intervencions o programes que s'han d'aplicar per assolir-los en l'horitzó temporal de 2026. Al costat de cada intervenció, se n'identifica el principal organisme responsable, o més d'un organisme quan la responsabilitat és compartida, mitjançant les abreviatures següents:

ACA: Agència Catalana de l'Aigua

ACDC: Agència Catalana del Consum

ACSA: Agència Catalana de Seguretat Alimentària (àrea especialitzada de l'ASPCAT)

ΣACSA: Agència Catalana de Seguretat Alimentària, en col·laboració amb la resta d'entitats públiques intervinents.

AL: administracions locals

ASP: Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT)

ASPB: Agència de Salut Pública de Barcelona

ARC: Agència de Residus de Catalunya

DACC: Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

DINT: Departament d'Interior

Nota: L'Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB), dins del seu àmbit territorial, té les competències de seguretat alimentària corresponents a les administracions locals i, al mateix temps, executa intervencions que a la resta de Catalunya són desenvolupades pel Departament de Salut a través de l'Agència de Salut Pública. Les intervencions assignades a l'Agència de Salut Pública de Catalunya i a les administracions locals corresponen a l'Agència de Salut Pública de Barcelona en l'àmbit territorial de la ciutat de Barcelona.

7.1 Avaluació del risc

Disposar del millor coneixement científic



Núm.	Intervenció	Organisme responsable
Avaluació de riscos alimentaris		
I-001	Activitat del Comitè Científic Assessor en Seguretat Alimentària	ACSA
I-002	Activitat dels grups d'experts ad hoc per a l'avaluació de riscos	ACSA
I-003	Xarxa d'experts externs per a l'avaluació dels riscos alimentaris	ACSA
I-004	Impuls d'estudis d'avaluació i suport a projectes d'avaluació i recerca	ACSA
I-005	Avaluació de l'exposició a contaminants en la dieta total a Catalunya	ACSA
I-006	Suport a la gestió del risc en seguretat alimentària mitjançant l'emissió de dictàmens, directrius i recomanacions	ACSA
I-007	Compilació d'informació científica i tècnica i de centres i línies d'investigació en matèria de seguretat alimentària	ACSA
I-008	Investigació epidemiològica, compilació i anàlisi de dades sobre malalties humanes d'origen alimentari a Catalunya	ASP
I-009	Manteniment i actualització del mapa de perills de la cadena alimentària	ACSA
I-010	Avaluació de riscos per a l'elaboració de les guies de pràctiques correctes d'higiene	ACSA
I-011	Anàlisi de coneixements i hàbits alimentaris de la població	ACSA

7.2 Gestió del risc

Minimitzar els riscos d'acord amb els principis de prioritització, prevenció i resposta ràpida



Núm.	Intervenció	Organisme responsable
Marc normatiu		
I-012	Anàlisi de necessitats, participació i impuls d'iniciatives en matèria normativa	DACC - ASP - AL - ACSA
Informació, sensibilització i promoció de pràctiques correctes		
I-013	Informació, sensibilització i promoció de pràctiques correctes dirigides a tots els participants en la cadena alimentària	DACC - ASP-P - ACDC - AL - ACSA
I-014	Impuls de la creació de guies de pràctiques correctes d'higiene (GPCH)	ΣACSA
I-015	Impuls de l'aplicació de bones pràctiques en el reaprofitament i la donació de menjar	ASP - ACSA - AL
Vigilància i control en el medi ambient d'agents amb significació en seguretat alimentària		
I-016	Autorització i control d'activitats amb una incidència ambiental elevada	DACC
I-017	Control de les emissions i de la qualitat de l'aire	DACC
I-018	Control de les emissions i de la qualitat de les aigües al medi	ACA
I-019	Control de les aigües reutilitzades	ACA - DACC - ASP
I-020	Control mediambiental de les dejeccions ramaderes	DACC - ACA - ARC - ASP
I-021	Control de la gestió de residus	ARC

Núm.	Intervenció	Organisme responsable
I-022	Vigilància sanitària de la fauna salvatge i cinegètica	DMA - DACC - ASP
I-023	Sistema coordinat de vigilància de les aigües de l'Ebre i dels aliments de la seva àrea d'influència	ACA - DACC - ASP
Vigilància i control en la fase primària		
Registre d'activitats		
I-024	Registre d'indústries agràries i alimentàries	DACC
Producció agrícola		
I-025	Registre general de la producció agrícola	DACC
I-026	Foment de bones pràctiques, control i gestió de fertilitzants agrícoles	DACC - ACA - ASP - ARC
I-027	Control oficial de la higiene de la producció primària agrícola	DACC
I-028	Control del sòl agrícola	DACC
I-029	Control de les aigües de regatge	ACA - DACC - ASP-P
I-030	Foment de les bones pràctiques agràries	DACC
I-031	Registre i inspecció periòdica d'equips d'aplicació de fitosanitaris	DACC
Sanitat vegetal i fitosanitaris		
I-032	Control i erradicació de plagues vegetals	DACC

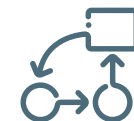
Núm.	Intervenció	Organisme responsable
I-033	Control de la comercialització de fitosanitaris	DACC
I-034	Control de la utilització de fitosanitaris	DACC
I-035	Vigilància i control de productes fitosanitaris en fruita i verdura	ASP - DACC
I-036	Impuls de l'ús sostenible de fitosanitaris per reducció dels riscos en la salut humana i el medi ambient	DACC
I-037	Formació i informació d'aplicadors de productes fitosanitaris	DACC
I-038	Sistema d'avisos fitosanitaris	DACC
I-039	Suport a l'activitat de les agrupacions de defensa vegetal	DACC
Medicaments d'ús veterinari, substàncies prohibides, fitosanitaris, contaminants i micotoxines		
I-040	Autorització i registre de d'operadors de comercialització, i dispensació de medicaments veterinaris	DACC
I-041	Vigilància i control de la distribució, prescripció, dispensació i aplicació dels medicaments veterinaris en els animals productors d'aliments	DACC
I-042	Gestió d'alertes de medicaments d'ús veterinari	DACC
I-043	Vigilància i control de residus de medicaments, i altres substàncies en explotacions ramaderes i productes d'origen animal	DACC - ASP-P
Producció ramadera i alimentació animal		
I-044	Autorització i registre d'establiments d'alimentació animal i SANDACH	DACC
I-045	Vigilància i control dels operadors d'alimentació animal (fabricants, comercialitzadors i transportistes) i de l'etiquetatge de productes d'alimentació animal	DACC

Núm.	Intervenció	Organisme responsable
I-046	Gestió d'alertes en alimentació animal	DACC
I-047	Vigilància i control de subproductes animals no destinats al consum humà (SANDACH)	ARC - DACC - ASP
I-048	Registre d'explotacions ramaderes	DACC
I-049	Vigilància i control de les condicions d'higiene de les explotacions ramaderes	DACC
I-050	Vigilància i control de la identificació, registre i moviments d'animals	DACC - ASP-P
I-051	Vigilància i control de les condicions higièniques i sanitàries de la producció primària de la llet	DACC - ASP-P
I-052	Suport a l'aplicació de les mesures de bioseguretat en les explotacions i transport d'animals	DACC
Sanitat animal		
I-053	Vigilància, lluita i erradicació de malalties animals transmissibles per la via alimentària	DACC - ASP
I-054	Vigilància i control de les malalties del boví	DACC
I-055	Vigilància i control de les malalties de l'oví i del cabrum	DACC
I-056	Vigilància i control de les salmonel·les importants en la salut pública a les explotacions avícoles	DACC
I-057	Vigilància i control de les encefalopaties espongiformes transmissibles	DACC
I-058	Suport a l'activitat de les agrupacions de defensa sanitària ramadera	DACC
Pesca i aqüicultura		
I-059	Vigilància i control de la higiene de la pesca extractiva i del marisqueig	DACC
I-060	Vigilància i control de la higiene en la producció aqüícola i d'algues	DACC
I-061	Vigilància i control de qualitat de les aigües, mol·luscs i fitoplàncton tòxic	DACC - ACA

Núm.	Intervenció	Organisme responsable
I-062	Controls de les zones de producció de marisc	DACC
Condicionalitat		
I-063	Vinculació de la percepció d'ajuts econòmics per part dels operadors de la fase primària al compliment de les condicions de seguretat alimentària, en el marc de la normativa europea en matèria de condicionalitat	DACC
Vigilància i control de la fase de transformació i distribució		
I-064	Autorització i registre de les indústries alimentàries	ASP
I-065	Vigilància i control de les indústries alimentàries	ASP
I-066	Auditoria dels procediments d'autocontrol de les activitats alimentàries	ASP
I-067	Vigilància i control de les aigües de proveïment públic	ASP
I-068	Vigilància i control dels residus químics en els aliments d'origen animal	ASP
I-069	Inspecció sanitària dels animals sacrificats per al consum humà	ASP
Intercanvi d'informació i gestió d'alertes		
I-070	Sistema d'intercanvi ràpid d'informació i d'alerta	ASP
Vigilància i control del comerç detallista i la restauració		
I-071	Vigilància i control dels establiments detallistes i de restauració	ASP - ACDC - AL

Núm.	Intervenció	Organisme responsable
I-072	Vigilància i control del risc sanitari dels menjadors col·lectius	ASP
I-073	Vigilància i control analític de la seguretat biològica i química dels aliments posats a disposició dels consumidors	ASP
I-074	Vigilància i control relacionat amb les reaccions adverses als aliments	ASP - ACDC
Vigilància epidemiològica i gestió de brots		
I-075	Sistemes de declaració, investigació, recopilació i anàlisi d'informació sobre malalties transmissibles via alimentària	ASP
I-076	Vigilància de les resistències antimicrobianes a la cadena alimentària	DACC - ASP
I-077	Investigació i gestió de brots de malalties de transmissió alimentària	ASP

7.3 Gestió d'altres qüestions relacionades amb la seguretat alimentària



Garantir la conformitat de la cadena alimentària amb les expectatives legítimes de la ciutadania en àmbits com la qualitat, la fiabilitat de la informació, el benestar animal i la sanitat animal i vegetal.

Núm.	Intervenció	Organisme responsable
Informació, sensibilització i promoció de pràctiques correctes		
I-077	Informació, sensibilització i promoció de pràctiques correctes en qüestions relacionades amb la seguretat alimentària	DACC - ACSA - ACDC - ASP - AL
Vigilància i control oficial		
I-078	Vigilància i control de la qualitat agroalimentària i lluita contra el frau	DACC
I-079	Control de la producció integrada	DACC
I-080	Control de la producció ecològica	DACC
I-081	Control de la qualitat diferenciada	DACC
I-082	Registre d'entitats de control i certificació de productes agroalimentaris de Catalunya	DACC
I-083	Control de l'etiquetatge, presentació, publicitat i documentació que acompanyen els recursos marins	DACC - ACDC - ASP
I-084	Vigilància i control del benestar animal	DACC - ASP
I-085	Vigilància, lluita i erradicació de les malalties animals no transmissibles per la via alimentària	DACC
I-086	Vigilància i control del compliment de la normativa vigent en matèria d'organismes genèticament modificats (OGM)	DACC - ACDC - ASP
I-087	Control de l'etiquetatge i la publicitat i de la veracitat de la informació	DACC - ACDC - ASP

7.4 Comunicació del risc

Construir xarxes d'intercanvi d'informació i treball conjunt, i mantenir un nivell de coneixement i de confiança elevat per part de la ciutadania



Núm.	Intervenció	Organisme responsable
Diàleg i participació		
I-088	Sistemes de comunicació i de coordinació entre els diferents participants en la cadena alimentària	ΣACSA
Coneixement i informació		
I-089	Recopilació d'informació sobre el grau de coneixement, percepció i confiança de la ciutadania en l'àmbit de la seguretat alimentària	ΣACSA
I-090	Comunicació entre experts, administracions públiques i mitjans de comunicació	ΣACSA
I-091	Sensibilització, foment i divulgació de coneixement i pràctiques correctes en seguretat alimentària	ACSA - DACC - ASP - ACDC - AL
I-092	Base de dades de legislació alimentària	ACSA
I-093	Atenció a consultes sobre seguretat alimentària	ACSA - DACC - ASP - ACDC - AL
I-094	Gestió de denúncies i suggeriments de la ciutadania	ACSA - DACC - ASP - ACDC - AL
Gestió de crisi		
I-095	Sistemes de gestió i de comunicació en els casos de crisi alimentària	ASP - ACSA - DACC - ACDC - AL

7.5 Qualitat, eficiència i coordinació dels serveis

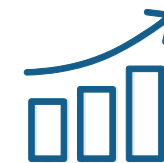
Oferir serveis eficients i de qualitat per part de les administracions públiques responsables



Núm.	Intervenció	Organisme responsable
Qualitat de les intervencions		
I-096	Planificació de la política integrada de seguretat alimentària	ACSA - DACC - ASP - ACDC - AL
I-097	Anàlisi periòdica de la situació de la seguretat alimentària a Catalunya	ACSA - DACC - ASP - ACDC - AL
I-098	Seguiment periòdic de la implementació del Pla de seguretat alimentària de Catalunya	ACSA - DACC - ASP - ACDC - AL
I-099	Sistemes de garantia de la qualitat dels programes i serveis en matèria de seguretat alimentària	ACSA - DACC - ASP - ACDC - AL
I-100	Sistemes de qualitat dels serveis prestats pels laboratoris oficials	ACSA - DACC - ASP - ACDC - AL
Coordinació		
I-101	Sistemes de coordinació amb altres institucions supraterritorials amb responsabilitats en seguretat alimentària	DACC - ASP - ACSA
I-102	Comissió Directora de Seguretat Alimentària	ΣACSA
I-103	Coordinació interdepartamental i interadministrativa	ΣACSA

Núm.	Intervenció	Organisme responsable
I-104	Coordinació, anàlisi de resultats i impuls d'actuacions de millora com a resultat de les auditories que les institucions europees i països tercers efectuen a Catalunya en l'àmbit de la seguretat alimentària	ASP - DACC - ACDC - AL - ACSA
I-105	Cooperació i coordinació institucionals amb les forces de seguretat, la fiscalia i les autoritats judicials en les qüestions que puguin constituir un delicte en l'àmbit de la seguretat alimentària	DINT - ASP-DACC-ACDC - AL - ACSA
Formació, informació i capacitatació d'agents		
I-106	Sistemes de formació i informació del personal al servei de les administracions públiques	ASP - DMA - DACC - ACDC - AL - ACSA
Supervisió i avaluació		
I-107	Sistemes de supervisió del control oficial en seguretat alimentària	ASP - DACC - ACDC -AL - ACSA
I-108	Auditoria interna del control oficial de la cadena alimentària	ASP - DACC - ACDC -AL - ACSA
Transparència i informació a la ciutadania		
I-109	Transparència i informació a la ciutadania	ASP - DACC - ACDC - AL - ACSA

7.6 Accions específiques de millora



La política d'intervenció pública en seguretat alimentària està integrada per les intervencions indicades en els apartats anteriors, que constitueixen un cos de programes i serveis que respon a les necessitats en matèria de seguretat alimentària, tenen un caràcter permanent o una continuïtat en el temps i, en una gran part dels casos, deriven del compliment de la reglamentació europea existent. Així mateix, en coordinació amb aquesta bateria d'activitats i de forma integrada amb el conjunt, cal preveure determinades accions específiques de millora per al període 2022-2026 que queden recollides a continuació.

Accions específiques de millora per al període 2022-2026			
Núm.	Acció		Organismes responsables
A-01	Potenciar els sistemes d'avaluació, vigilància, alerta primerenca i resposta ràpida davant de riscos emergents , com per exemple els derivats del canvi climàtic, nous aliments, noves tendències alimentàries i noves tecnologies.		ACSA - ASP - DACC - ACDC - AL
A-02	Reforçar el paper del sistema d'autocontrol com a pilar bàsic en què se sustenta la seguretat alimentària i assolir l'excel·lència en el seu disseny i implementació per part dels operadors, mitjançant: l'impuls de la figura del responsable de l'autocontrol a les empreses alimentàries, la millora de la formació de tot el personal que participa en les activitats de la cadena alimentària, acords de col·laboració amb les associacions d'operadors d'empreses alimentàries i auditors periòdiques de l'autocontrol a les empreses.		ACSA - ASP - DACC - AL
A-03	Reforçar el suport als petits operadors per que puguin donar compliment a les seves obligacions en seguretat alimentària mitjançant la implantació de criteris de flexibilització, guies de bones pràctiques, formació i sistemes d'assessorament i acompanyament .		ACSA - ASP - DACC - ACDC - AL
A-04	Reforçar la investigació d'alertes i brots de malalties de transmissió alimentària així com la gestió i la comunicació de la informació que se'n derivi, en una orientació cap a la retroalimentació en la millora de l'autocontrol i el control oficial .		ASP - AL - DACC

A-05	Impulsar la reducció de l'ús dels fitosanitaris de major perillositat i l'ús responsable de fitosanitaris .		DACC
A-06	Impulsar la reducció d'ús i l'ús responsable dels antibiòtics i reforçar la vigilància de les resistències microbianes a tota la cadena alimentària.		DACC - ASP
A-07	Garantir una major transparència respecte a la implementació i els resultats dels programes de vigilància i control oficial en seguretat alimentària.		ASP - DACC - ACDC - AL
A-08	Adaptar els sistemes de vigilància i control oficial a les noves tendències, innovacions i modalitats de venda , com la venda per Internet, el repartiment a domicili, etc.		ASP - DACC - AL - ACDC
A-09	Donar un nou impuls a la comunicació del risc i desenvolupar millors mecanismes de lluita contra la desinformació i les notícies enganyoses en matèria de seguretat alimentària.		ACSA - ASP - DACC - ACDC - AL
A-10	Millorar el control oficial i la informació als consumidors en matèria d'origen, traçabilitat, identificació, etiquetatge i al·lèrgogens en totes les etapes de la cadena alimentària, amb una atenció especial a la restauració i el comerç detallista amb una major col·laboració entre organismes responsables.		ASP - DACC - ACDC - AL
A-11	Alinear les polítiques de seguretat alimentària a l' Agenda 2030 de Nacions Unides i adaptar els sistemes de garantia de la seguretat alimentària a les particularitats d'àmbits específics com l'economia circular, el reaprofitament, la lluita contra el malbaratament, les donacions i la provisió d'aliments en casos de crisis.		ACSA - ASP - DACC - AL
A-12	Reforçar la vigilància i el control oficial en determinats àmbits on hi ha necessitat d'un control específic considerant els riscos associats o determinades particularitats , com és el cas dels aliments a punt per consumir ; els complementos alimentaris; i els materials en contacte amb els aliments, i els productes procedents de fora de la Unió Europea.		ASP - AL
A-13	Reforçar l'operativitat i la interconnectivitat dels sistemes d'informació així com la coordinació, la cooperació i la homogeneïtzació de procediments de les administracions públiques amb responsabilitat en seguretat alimentària amb una integració efectiva de les administracions locals i un recolzament específic en els àmbits de la seva competència : restauració, comerç detallista, mercats no sedentaris, fires i les cadenes de restauració i distribució.		ASP - ACDC - AL - DACC - ACSA

08.



Referències



08.Referències

Agència Catalana del Consum (ACDC)

<http://consum.gencat.cat/ca/inici>

Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN)

https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/home/aecosan_inicio.htm

Agencia Española de medicamentos y productos sanitarios (AEMPS)

<https://www.aemps.gob.es/>

Agència Catalana de Seguretat Alimentària (ACSA).

<http://acsa.gencat.cat/ca/inici>

Agence fédérale pour la sécurité de la chaîne alimentaire (AFSCA)

<http://www.afsca.be/professionnels/>

Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT)

<https://salutpublica.gencat.cat/ca/inici>

Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural (DACC)

<http://agricultura.gencat.cat/ca/inici>

European Center for Disease Control and Prevention (ECDC)

<https://www.ecdc.europa.eu/en>

European Commission Food Safety

https://ec.europa.eu/food/overview_en

European Food Safety Authority

<https://www.efsa.europa.eu/>

Centers for Disease Control and Prevention (CDC).

<https://www.cdc.gov/>

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)

<http://www.fao.org/home/en/>

FAO. Climate change: Unpacking the burden on Food safety

<http://www.fao.org/documents/card/es/c/ca8185en/>

Food Standards Agency

<https://www.food.gov.uk/>

Generalitat de Catalunya. Oficina Catalana del Canvi Climàtic

<https://canviclimatic.gencat.cat/ca/inici>

Institut d'Estadística de Catalunya (Idescat)

<https://www.idescat.cat/>

United States Food and Drug Administration (FDA)

<https://www.fda.gov/food>

United States Department of Agriculture (USDA)

<https://www.usda.gov/>

World Health Organization

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>

World Organization for Animal Health

<https://www.oie.int/en/>