



**GUIA PER GESTIONAR  
CORRECTAMENT ELS ALIMENTS EN  
CENTRES EDUCATIUS I ALTRES  
MENJADORS SOCIALS PER A  
PERSONES AMB AL·LÈRGIES,  
INTOLERÀNCIES ALIMENTÀRIES I/O  
MALALTIA CELÍACA**

Data de reconeixement: maig 2017

Revisió: 00



### **Avís legal**

Aquesta obra està subjecta a una llicència Reconeixement 3.0 de Creative Commons. Se'n permet la reproducció, la distribució, la comunicació pública i la transformació per generar una obra derivada, sense cap restricció sempre que se'n citi el titular dels drets (Generalitat de Catalunya. Departament de Salut). La llicència completa es pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/legalcode.ca>

## Sumari

1. Participants.....	5
2. Introducció.....	6
3. Definicions.....	7
3.1 Reaccions adverses als aliments.....	7
3.2 Al·lèrgia alimentària.....	8
3.3 Al·lèrgen.....	8
3.4 Intolerància alimentària.....	8
3.5 Malaltia celíaca.....	9
4. Protocol d'actuació als centres escolars.....	10
5. Autoavaluació del risc. El semàfor del risc d'al·lèrgens.....	15
6. Gestió del risc associat a al·lèrgens a la cuina, al menjador i en d'altres espais dels centres educatius.....	16
6.1 Mesures preventives que cal aplicar als centres amb cuina pròpia.....	18
6.1.1 Recepció de les matèries primeres.....	19
6.1.2 Emmagatzematge dels aliments i envasos.....	20
6.1.3 Elaboració.....	21
6.2 Mesures preventives que cal aplicar als centres sense cuina pròpia; plats preparats en cuines centrals (servei d'àpats).....	24
6.3 Mesures preventives que cal aplicar durant el servei al menjador.....	25
6.4 Mesures preventives en altres espais de l'entorn escolar.....	25
6.4.1 A l'aula.....	25
6.4.2 En les activitats extraescolars.....	25

7. Síntomes i tractament de les reaccions adverses als aliments.....	26
7.1 Síntomes de tipus cutani.....	26
7.2 Síntomes de tipus digestiu.....	26
7.3 Síntomes de tipus respiratori .....	26
7.4 Síntomes de tipus cardiovascular.....	27
7.5 L'anafilaxi.....	27
7.6 Com actuar en cas d'una reacció adversa greu i tractament de l'anafilaxi.....	27
7.7 L'adrenalina autoinjectable o medicació de rescat.....	28
7.7.1 Conservació de l'autoinjector d'adrenalina.....	29
7.7.2 Administració de l'autoinjector d'adrenalina.....	29
7.8 La farmaciola.....	30
8. Diagnòstic mèdic i prevenció.....	31
8.1 Diagnòstic mèdic.....	31
8.2 Prevenció.....	31
9. Informació obligatòria adreçada al consumidor.....	33
9.1 Etiquetatge d'al·lèrgens.....	33
9.1.1 Els al·lèrgens de declaració obligatòria (annex II).....	33
9.1.2 Informació alimentària dels aliments que es presenten sense envasar per a la venda al consumidor final i a les col·lectivitats.....	34
9.2 Establiments obligats a informar sobre els al·lèrgens alimentaris.....	35

10. Responsabilitats de les escoles i els menjadors socials.....	36
11. Marc legal.....	37
12. Annex I Formularis del protocol del Departament d'Ensenyament.....	38
13. Annex II QM1. Qüestionari per a centres escolars amb servei de cuina.....	43
14. Annex III QM2. Qüestionari per a centres escolars amb cuina externa (servei d'àpats).....	46
15. Annex IV Taller d'elaboració de fitxes tècniques.....	48
16. Annex V Taller d'anafilaxi, autoinjecció d'adrenalina i farmaciola.....	54
17. Annex VI Taller Semàfor del risc.....	55
18. Bibliografia.....	63

## Participants

### Autors

#### *Moderador*

Cognoms, nom	Professió	Lloc de treball	Adreça electrònica
<b>Guerrero López, Angel</b>	Veterinari	SSP Tarragonès, ASPCAT	aguerrerol@gencat.cat

Cognoms, nom	Professió	Lloc de treball
Balart de los Inocentes, Elisabet	Tecnòloga dels aliments	Premiumlab, Ordesa
Esteban Ramallete, Cristina	Veterinària	Consultora/auditora
Figuera Albet, Núria	Farmacèutica	Kualigest Junts, qualitat i seguretat
Fornas Andreu, Olga	Ll. Dret	Ajuntament de Calafell
Jaime Soler, Fernando	President	Immunitas Vera
Mas Serra, Cristina	Dietista	Menjars de la Mediterrània
Salas Val, Natalia	Veterinària	SSP Baix Camp, ASPCAT
Vendrell Cedó, Jordi	Veterinari	SSP Terres de l'Ebre, ASPCAT

### Col·laboradors

Cognoms, nom	Professió	Lloc de treball
Ariño Pla, Montse	Gerent	Immunitas Vera
Briebe Plata, Gabriela	Biòloga	SANPANI Seguridad Alimentaria SL
Cañete González, Haridian	Biòloga	SANPANI Seguridad Alimentaria SL
Colomer Giner, Toni	Veterinari	SSP Garrigues
Conde Pérez, Susana	Bloguera	<a href="http://mimenuusingluten.com/">http://mimenuusingluten.com/</a>
Giménez Roig, Daniel	Veterinari	Responsable de Gestió del Coneixement, ASPCAT
Jiménez Sánchez-Arevalo, Judit	Biòloga	Ajuntament Castellbisbal
Rigau Pellissa, Blanca	Veterinària	SSP Vallès Occidental, ASPCAT
Soriano Serrano, Àngels	Veterinària	Servei de Coordinació de Programes de Protecció, ASPCAT

## 2. Introducció

Aquesta guia ha estat elaborada per facilitar la gestió dels aliments en menjadors socials, ja siguin centres educatius o d'altres on es coneixen les persones que en faran ús i es poden dissenyar els menús amb antelació.

També pretén aclarir conceptes perquè qui hagi de tractar persones amb al·lèrgies o intoleràncies alimentàries i malaltia celíaca tingui la seguretat que actua de la manera correcta en cada moment.

El terme *al·lèrgia alimentària* s'utilitza molts cops incorrectament per anomenar o definir qualsevol tipus de reacció als aliments. És important conèixer la classificació més actual de les reaccions adverses als aliments per entendre la diferència i l'amplitud de les reaccions del nostre cos enfront dels aliments.

En l'elaboració de la guia hi han participat professionals de diversos perfils, que han posat tot el seu coneixement i experiència perquè aquest document sigui útil, entenedor, complet i pràctic.

Pel volum d'informació i l'evolució mèdica constant en la definició de conceptes, hem optat per situar en annexos una sèrie de materials perquè els conceptes bàsics siguin més fàcils de localitzar i d'assimilar i la informació més tècnica quedi reservada a les persones que vulguin aprofundir en la matèria.

També hem dissenyat tres tallers per practicar alguns conceptes de manera que l'aplicació de la teoria sigui més senzilla. Estan inclosos com a annexos: el semàfor del risc, l'elaboració de fitxes tècniques i l'anafilaxi i com actuar davant d'una reacció adversa greu.

Cal tenir en compte que també hi ha al·lèrgens alimentaris en altres productes habituals a l'escola i que no es mengen, com ceres, plastilina, etc. i que per contacte poden desencadenar la reacció al·lèrgica.

Les persones que tinguin relació amb els infants que tenen al·lèrgia alimentària han de disposar de la informació necessària i de protocols d'actuació en cas d'incidències, i tenir sempre en compte la no-discriminació de l'alumne.

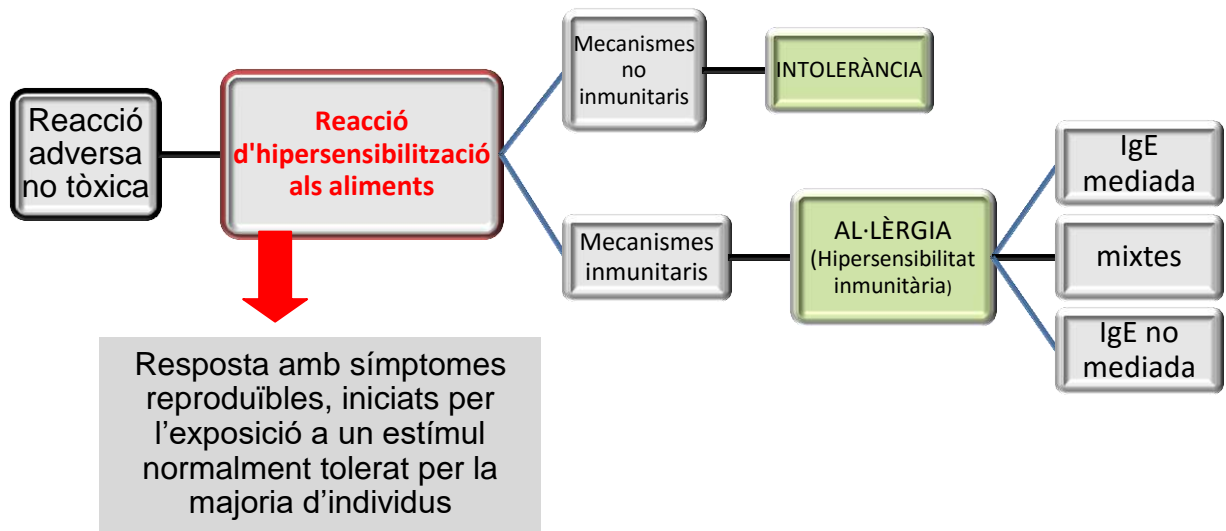
### 3. Definicions

#### 3.1 Reaccions adverses als aliments

S'entén com a reacció adversa als aliments la resposta clínica anòmla atribuïda a la ingesta, al contacte o la inhalació d'un aliment o d'un additiu contingut en aquest aliment.

Segons l'Acadèmia Europea d'Al·lèrgies i Immunologia Clínica (EAACI), hi ha dos tipus de reaccions adverses: les causades per substàncies tòxiques que poden afectar qualsevol individu –per exemple, una intoxicació per bolets– i les que es donen únicament en determinats individus que presenten hipersensibilitat a un o diversos aliments.

Les al·lèrgies alimentàries són **reaccions adverses no tòxiques** i formen part d'una resposta anòmla del sistema immunitari. La intolerància alimentària, tot i presentar símptomes similars a l'al·lèrgia, no es produeix mitjançant mecanismes immunitaris.





### 3.2 Al·lèrgia alimentària

Entenem com a al·lèrgia alimentària aquella **reacció adversa** en què intervé el sistema immunitari davant la ingesta, el contacte o la inhalació d'un aliment, bé sigui de manera unitària, com a ingredient o, fins i tot, com a traça d'un aliment.

Les **substàncies causants** de les al·lèrgies no són els aliments en si mateixos, sinó algunes de les **proteïnes** que formen part de la seva composició i que es denominen **al·lèrgens**.

Els símptomes i la gravetat de les reaccions al·lèrgiques als aliments varien des de molèsties lleus o moderades fins a reaccions potencialment mortals com l'anafilaxi, que pot comprometre la vida de l'individu de manera immediata. Depenen de molts factors, com la sensibilitat de la persona afectada, la quantitat d'al·lèrgen consumida i la manera de menjar-lo, i també de les seves característiques fisicoquímiques (resistència o no a la digestió). Les manifestacions clíniques poden aparèixer a qualsevol part del cos: a la pell, al tracte gastrointestinal i al tracte respiratori.

L'al·lèrgia alimentària no depèn de la dosi: quantitats petites d'al·lèrgens poden donar lloc a una reacció d'hipersensibilitat molt greu. **L'única manera d'evitar una reacció al·lèrgica és NO ingerir l'aliment.**

### 3.3 Al·lèrgen

L'al·lèrgen és una substància de naturalesa proteica, reconeguda com a estranya per l'organisme d'una persona al·lèrgica. L'al·lèrgen és el causant de la reacció d'hipersensibilitat ocasionada pel nostre sistema immunitari, que comença a alliberar substàncies que alteren l'organisme i dona els símptomes propis de l'al·lèrgia.

### 3.4 Intolerància alimentària

La intolerància alimentària és una reacció adversa no tòxica en la qual no intervé el sistema immunitari. La intolerància a certs aliments és provocada per anomalies o deficiències dels enzims que participen en el procés digestiu. Aquests enzims són els encarregats de trencar els aliments que ingerim i facilitar-ne l'absorció a l'intestí. Si aquestes molècules no funcionen correctament, l'absorció de l'aliment no serà satisfactòria i provocarà danys a l'organisme, com ara vòmits, diarrea i dolor abdominal, entre d'altres.

Tot i que els símptomes de la intolerància alimentària poden semblar similars als de les al·lèrgies, en la majoria de casos solen causar manifestacions menys greus i sovint les persones afectades poden tolerar petites quantitats d'aliment.

És molt important distingir entre **l'al·lèrgia a la llet de vaca** (al·lèrgia a la proteïna de la llet) i la **intolerància a la lactosa** (intolerància al sucre de la llet).

La primera pot produir reaccions sistèmiques greus (anafilaxi); en canvi, la intolerància a la lactosa obeeix a un trastorn metabòlic causat per una deficiència enzimàtica (lactasa) que provoca símptomes gastrointestinals, i les persones afectades poden tolerar-ne petites quantitats.

### 3.5 Malaltia celíaca

És un **trastorn sistèmic de base autoimmune de caràcter permanent induït per la ingesta de gluten**, proteïna present en alguns cereals com el blat, l'ordi, el sègol, el triticle (híbrid de blat i sègol), l'espelta, el kamut i, possiblement, la civada.

El gluten causa, en individus predisposats genèticament, una lesió greu a la mucosa de l'intestí prim, i provoca una atròfia de les vellositats intestinals. Per tant, la persona celíaca no pot absorbir adequadament els nutrients (proteïnes, greixos, hidrats de carboni, vitamines, etc.), amb les consegüents repercussions clíniques i funcionals.

Alguns símptomes de la malaltia celíaca són: pèrdua de pes, retard en el creixement, vòmits, diarrees, distensió abdominal, anèmia ferropènica, alteracions del caràcter i infertilitat.

El tractament consisteix a seguir una **dieta estricta sense gluten durant tota la vida**.

#### **Punts claus que cal recordar**

- L'al·lèrgia i la intolerància funcionen per mecanismes diferents. Es pot ser al·lèrgic a la proteïna de la llet i intolerant a la lactosa. Cal evitar confondre aquests conceptes. Un iogurt sense lactosa serà igual de nociu per a una persona al·lèrgica a la llet.
- L'única manera d'evitar la manifestació dels símptomes de l'al·lèrgia és portar una dieta d'exclusió. Cal tenir en compte que petites quantitats de l'al·lèrgen poden desencadenar una reacció d'hipersensibilitat molt greu.
- La malaltia celíaca causa una lesió greu a l'intestí i l'incapacita per absorbir els nutrients essencials. Per evitar danys permanents amb conseqüències molt greus, cal fer una dieta d'exclusió de per vida i substituir aliments amb gluten per altres cereals com arròs, blat de moro o quinoa.

## 4. Protocol d'actuació als centres escolars

Per gestionar correctament la informació i les actuacions envers les persones amb al·lèrgia/intolerància alimentària i malaltia celíaca, el Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya ha elaborat un protocol, «**Model d'atenció dels infants amb al·lèrgies alimentàries i/o al làtex en l'àmbit escolar**», perquè s'apliqui als centres educatius, que pot servir de referència per a la resta de menjadors socials: cases de colònies, campaments, esplais, centres d'activitats extraescolars, geriàtrics, empreses, hospitals, presons i/o altres centres socials.

Per facilitar-ne la interpretació i l'aplicació, es descriu el contingut en format de taula, perquè tant les famílies com els responsables dels centres i els centres d'atenció sanitària puguin identificar clarament les seves actuacions en cada moment.

Protocol	
Model d'atenció dels infants amb al·lèrgies alimentàries i/o al làtex en l'àmbit escolar	
En el moment de la preinscripció i abans de l'escolarització	
Què ha de fer la família?	Què ha de fer el centre?
<ul style="list-style-type: none"><li>- Informar-ne per escrit els responsables del centre.</li><li>- Indicar els aliments o productes coneguts o possibles al·lèrgens que afectin la persona. Document signat pels pares o tutors del menor.</li><li>- Lliurar a la direcció i/o a la persona responsable del centre l'informe mèdic signat per l'equip sanitari responsable, on ha de constar el que cal tenir en compte en relació amb l'al·lèrgia de l'infant o jove; la medicació que cal administrar; si cal o no l'ús d'adrenalina en cas de reacció al·lèrgica; les actuacions que cal fer en cas de crisi anafilàctica i els</li></ul>	<p>ENTREVISTA AMB LA FAMÍLIA</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Seguir les pautes del: Model d'atenció dels infants amb al·lèrgies alimentàries i/o al làtex en l'àmbit escolar. <a href="http://www.immunitasvera.org/es/modelo-atencion-alumnado-alergias/">http://www.immunitasvera.org/es/modelo-atencion-alumnado-alergias/</a></li><li>- Recollida d'informació (la direcció o la persona que s'assigni han de procurar que sempre sigui la mateixa): full de recollida d'informació per a alumnes</li></ul>

telèfons dels referents sanitaris, per tal que el centre pugui elaborar el pla personalitzat d'atenció a l'alumne.

- Emplenar tota la documentació sol·licitada pel centre (autoritzacions).

Autorització signada dels pares o tutors perquè en cas de crisi la persona amb al·lèrgia sigui tractada abans que arribi el servei mèdic, si escau, per personal del centre (escola, casa de colònies o alberg, esplai, etc.) amb exoneració (de la persona que l'injecta i del centre) en cas que hi hagi qualsevol problema.

Autorització signada dels pares o tutors perquè el centre pugui tenir, en lloc visible, la foto de l'infant amb al·lèrgia alimentària i/o al làtex, juntament amb la informació relativa a la seva al·lèrgia, amb la finalitat de facilitar l'actuació segons el protocol d'atenció.

- Si l'infant amb al·lèrgia ha d'anar a un centre hospitalari, cal que porti l'informe mèdic i la medicació que es tingui al centre. Si és al·lèrgic al làtex, a més a més s'ha d'informar immediatament tot el personal sanitari que l'atén.

amb al·lèrgia alimentària i/o al làtex.

<http://educacio.gencat.cat/documents/FormularisModels/SeguretatSalut/A310.pdf>

- Demanar la sol·licitud i autorització per administrar medicaments als alumnes amb al·lèrgies alimentàries i/o al làtex.

<http://educacio.gencat.cat/documents/FormularisModels/SeguretatSalut/A311.pdf>

- Fer la comunicació de l'escolarització d'un infant amb al·lèrgia alimentària i/o al làtex al centre d'atenció primària (CAP) més proper.

<http://educacio.gencat.cat/documents/FormularisModels/SeguretatSalut/A312.pdf>

- Emplenar el formulari «Pautes d'actuació en cas de reacció al·lèrgica»:

<http://educacio.gencat.cat/documents/FormularisModels/SeguretatSalut/A313.pdf>

La direcció ha d'informar el personal de cuina.

La direcció i/o la persona responsable ha d'informar tot el personal del centre.

La direcció ha de donar a conèixer el protocol d'atenció i vetllar perquè es compleixi.

### Durant l'escolarització

#### Què ha de fer la família?

- Mantenir l'informe mèdic actualitzat i proporcionar les actualitzacions al centre.
- Lliurar i actualitzar la medicació prescrita (autoinjector d'adrenalina i altre tipus de medicació específica).
- Renovar el material relacionat amb el tractament quan sigui necessari .
- Adjuntar les pautes de medicació prescrites pel metge i/o al·lèrgic.
- Etiquetar degudament la medicació i el material lliurat al centre de manera que s'identifiqui fàcilment a quin alumne pertany.
- Col·laborar amb el centre en l'elaboració del Pla personalitzat d'atenció a l'infant.

#### Què ha de fer el centre?

- Demanar l'informe mèdic, la medicació prescrita i les pautes d'administració, i mantenir-ho sempre actualitzat.
- Entregar còpia de l'informe al cap de cuina (signat) perquè ho tingui en compte a l'hora d'elaborar els menús o demanar una dieta especial a l'empresa que els serveixi els menús (cuina externa).
- Mantenir la medicació en condicions adequades (revisar caducitats) i a l'abast del personal del centre. Deixar prop de la farmaciola el document de pautes d'actuació en cas d'al·lèrgia (empenat), en un lloc visible i conegut per tot el personal del centre (personal docent i personal no docent).
- Elaborar un pla personalitzat d'atenció a l'infant d'acord amb l'informe mèdic i amb la col·laboració de la família. Decidir les mesures preventives per evitar que entri en contacte amb aliments o materials que puguin provocar-li al·lèrgia.
- Garantir que entre els professionals del centre hi hagi una persona o persones responsables per atendre l'alumne d'acord amb el seu pla personalitzat d'atenció.
- Garantir, en col·laboració amb el Departament de Salut, l'ensinistrament dels professionals del centre responsables d'atendre l'alumne pel que fa a l'actuació davant una crisi anafilàctica (amb la col·laboració de l'Associació d'Al·lèrgics Alimentaris i al Làtex de Catalunya (InmunitasVera: info@inmunitasvera.org / Tel. 977 500

842) o amb professionals del CAP).

- Garantir que tot el personal del centre (docent i no docent) estigui informat i conegui el protocol d'actuació davant d'una reacció greu d'al·lèrgia (crisi anafilàctica) i sàpiga com cal actuar. Concretar on es trobarà la informació i assegurar-se que tothom la conegui (es recomana que estigui en diferents llocs a la vegada, com ara l'aula, la sala de professorat, el menjador, etc.).

- No discriminar l'infant amb al·lèrgia.

- Facilitar la realització d'exàmens, entrega de treballs, etc.) si l'infant amb al·lèrgia a aliments i/o al làtex requereix un tracte especial.

- Informar la família de les activitats (sortides, festes, tallers amb intervenció d'aliments, etc.).

### **Què ha de fer el tutor o la tutora amb relació a l'alumnat ja escolaritzat?**

1.- Vetllar perquè la farmaciola individual de l'alumne estigui a l'abast de tothom i sempre actualitzada.

2.- Atendre l'alumne/a en cas de reacció al·lèrgica.

3.- Tenir a l'abast les llistes proporcionades per les famílies sobre els aliments i les substàncies al·lèrgiques.

4.- Tenir a l'abast la informació i els telèfons de contacte per a casos d'urgència.

5.- Revisar el material escolar i d'ús a l'aula per assegurar que no pugui provocar cap reacció (davant de qualsevol dubte, cal contactar sempre amb la família).

6.- En les etapes d'educació infantil i primària, determinar un espai dins l'aula per als objectes personals: got, tovallola, bata...

7.- Evitar tenir a l'aula aliments, objectes o animals que suposin un risc.

8.- En el cas de nens i nenes molt menuts, esmorzar, menjar i berenar si escau sempre dins l'aula, vigilant que no quedin a l'aula restes de menjar.

9.- En les etapes d'educació infantil i primària, demanar a la resta de les famílies la seva col·laboració per a dur a terme les mesures preventives que s'hagin determinat.

10.- Treballar amb el grup classe actituds de respecte, acceptació i empatia pel que fa a les diferències.

11.- Treballar amb el grup classe la importància per a la salut dels hàbits de neteja.

12.- En relació amb les activitats que es programin de caràcter extraordinari, avisar amb antelació la família, per tal d'afavorir que tot l'alumnat pugui participar de la vida escolar amb normalitat (sortides, colònies, festes populars, aniversaris, tallers...) i vetllar perquè les activitats que es programin dins i fora del centre no impliquin risc.

13.- Assegurar-se que el material que utilitza i adquireix el centre no representa cap risc.

### **Què han de fer els serveis sanitaris?**

- Elaborar l'informe mèdic (seguint el model estàndard), fent-hi constar: què cal tenir en compte en relació amb l'al·lèrgia de l'infant, la medicació que cal administrar, si cal o no l'ús d'adrenalina en cas de reacció al·lèrgica, com actuar en cas de crisi anafilàctica, els telèfons dels referents sanitaris.

- Formar els professionals del centre que hagin d'administrar l'adrenalina i/o la medicació prescrita, i assessorar l'altre personal del centre que hagi d'atendre l'infant o jove d'acord amb el seu pla personalitzat d'atenció.

- Col·laborar amb els centres educatius i les famílies en la recerca de mecanismes per respondre a les necessitats dels casos més inestables i greus.

- Assessorar mitjançant el servei telefònic Sanitat Respon 061.

- Atendre les emergències que es puguin produir al centre escolar. El servei s'activa a través del 112.



## 5. Autoavaluació del risc. El semàfor del risc d'al·lèrgens

Per conèixer el risc associat al mateix centre i poder prevenir-lo, el primer pas és fer una autoavaluació. L'autoavaluació us permetrà adquirir una visió real del punt en què es troba el vostre centre a l'hora de gestionar els factors de risc.

Classifiquem els factors de risc en interns i externs: els **factores interns** són els que podem controlar i són comuns en els diferents establiments, com ara el procediment a l'hora de cuinar, la distribució dels productes al magatzem, els estris i els treballadors. En canvi, quan parlem de **factores externs** ens referim als símptomes que presenta la persona afectada o si aquesta és al·lèrgica i/o intolerant a un o més aliments.

Els factors per fer l'avaluació del risc són els que podem controlar, és a dir, els factors interns, i els no controlables, que fan que augmenti el risc al nostre establiment.



**Cuina:** la grandària de la cuina serà determinant per evitar contaminacions encreuades. Una gran cuina permet la separació d'espai per a les diferents manipulacions d'al·lèrgens.

**Estris:** l'ús d'un mateix estri en diferents manipulacions, un lloc incorrecte a l'hora de guardar-lo, una mala neteja i/o desinfecció, pot ser l'origen d'una contaminació encreuada.

**Magatzem:** l'ordre i la disposició del magatzem influeixen rellevantment sobre les contaminacions encreuades. Hem de tenir en compte, per exemple, que els productes en pols contaminen fàcilment l'ambient si no es mantenen adequadament.

**Treballadors:** un treballador no coneixedor de bones pràctiques de manipulació d'al·lèrgens és el **principal factor de risc** perquè es produeixi una contaminació encreuada. Els treballadors que manipulen al·lèrgens han de saber llegir les etiquetes de la matèria primera, seguir les descrites en el pla d'al·lèrgens, netejar els estris i les instal·lacions a consciència, etcètera.

**Persona al·lèrgica:** el nivell de risc del nostre centre serà major o menor depenent de la gravetat de l'al·lèrgia que presenti, o bé de si aquesta presenta al·lèrgia a un o diversos aliments.

Per poder gestionar bé els factors externs, és important adquirir una visió global del marc laboral actual. És molt possible que alguns factors s'estiguin gestionant de manera correcta i, per tant, no calguin modificacions. Per contra, és possible que d'altres que es donen per bons puguin millorar-se aplicant algunes pautes que es descriuen més endavant. L'autoavaluació és, doncs, la millor eina per orientar-se en la millora.

Per portar a terme aquesta autoavaluació d'una manera ràpida, senzilla i autònoma, hem creat l'eina «**El semàfor del risc d'al·lèrgens**».

El semàfor permet que cadascú reconegui els seus punts febles a l'hora d'actuar. A l'annex VI s'explica com utilitzar-lo mitjançant un taller.



## 6. Gestió del risc associat a al·lèrgens a la cuina, al menjador i en altres espais dels centres educatius

### Importància de la gestió del risc al centre educatiu

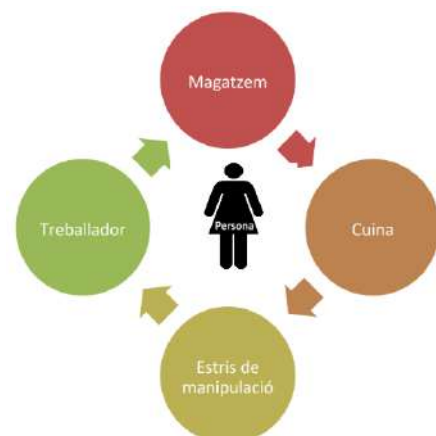
La gestió del risc d'al·lèrgens als menjadors escolars té com a objectiu el control de la presència d'al·lèrgens i/o de substàncies que provoquen intolerància, al·lèrgia o malaltia celíaca, des de les matèries primeres fins al consum dels aliments, tenint en compte sempre la no-discriminació de l'alumne.

És important que es gestioni correctament en tots els centres escolars que serveixen menús, ja sigui internament i/o externa, per l'elevada prevalença d'al·lèrgies en infants. Segons les dades de l'estudi «Gestió del risc associat a al·lèrgens en menjadors escolars de la ciutat de Barcelona»,<sup>1</sup> s'observa que un alt percentatge de centres declaren que prenen mesures per evitar les contaminacions creuades. Tot i així, només un 43% tenen descrit un pla d'al·lèrgens que indiqui com actuar a la cuina, instruccions per als monitors de menjador, etc. És evident la necessitat d'elaborar una estratègia de prevenció davant els al·lèrgens i desenvolupar programes de gestió del risc dirigits als menjadors escolars.

Tot i que la gestió del risc dels al·lèrgens és segurament un dels processos més complexos de dur a terme pels canvis d'hàbits i les actuacions que implica (sobretot si es comença des de zero), és necessària per minimitzar el risc que suposa per a l'infant que n'és sensible.

Perquè la gestió del risc sigui efectiva, s'ha de tenir present en tot moment la informació sobre el nen al·lèrgic, els procediments i les normes bàsiques a la cuina, al menjador, a les aules de treball i en les activitats extraescolars.

Un cop avaluat el risc potencial, ja es poden conèixer quins són els punts febles de l'establiment i, per tant, què requereix una atenció especial i/o millora. En aquest apartat, es mostra com procedir en els punts controlables i que qualsevol cuina social hauria d'adquirir.



<sup>1</sup> Gestión del riesgo asociado a los alérgenos en los comedores escolares de la ciudad de Barcelona. *Gaceta Sanitaria*, Volum 28, Issue 6, pàgines 450-5.

En la gestió del risc es tenen en compte tots els factors anomenats anteriorment i que interactuen sobre la persona afectada. Cada una de les etapes és important i imprescindible en tot el procés.

**Un error pot condicionar la presència d'al·lèrgens a l'aliment servit i suposar un perill per a la salut de la persona al·lèrgica i/o intolerant.**

Un cop el centre hagi estat informat per la família seguint les pautes del protocol del «**Model d'atenció dels infants amb al·lèrgies alimentàries i/o al làtex en l'àmbit escolar**», ha de posar en marxa una sèrie de mecanismes interns per adaptar-se a la nova situació. Tot i que el principal lloc susceptible que es produeixi una contaminació encreuada o un accident és la cuina, s'han de tenir en compte tots els altres espais del centre i prendre les mesures corresponents.

Com que els infants passen gran part del seu temps a l'entorn escolar i en moltes ocasions consumeixen aliments, els centres educatius han de desenvolupar un **pla d'acció** que prevegi tots els possibles escenaris i que impliqui tot el personal, atès que estan obligats a oferir un entorn segur per als seus alumnes.

A la cuina s'ha d'evitar la contaminació encreuada mitjançant diversos procediments de bones pràctiques i posant total atenció a l'activitat que es du a terme. Per exemple, si utilitzem un ganivet per tallar ou cuit, aquest ganivet no s'ha de tornar a utilitzar, ja que és suficient per desencadenar un procés d'hipersensibilitat a la proteïna de l'ou.

Aquest tipus de contaminació encreuada és freqüent i probable. Prenent l'exemple anterior, moltes vegades els ingredients per a les amanides, com ara tomàquets, enciam, ou dur, etc., es parteixen i es col·loquen en safates separades. Pot passar que el manipulador que ho prepara faci servir el mateix ganivet per a diversos ingredients. A l'hora de preparar aquest plat per a una persona al·lèrgica a l'ou, no n'hi ha prou d'evitar que l'ingredient estigui present en el plat, ja que la resta dels ingredients estan contaminats a través del ganivet.

Un altre exemple de contaminació encreuada, tot i que menys evident, és fer ús de taules de fusta per tallar diferents aliments. Com que és un material porós, pot transmetre partícules d'altres aliments, fins i tot després de la neteja, que podrien ser perjudicials per a una persona amb una al·lèrgia molt severa.

Són moltes les mesures que es poden prendre per tal de minimitzar el risc de contaminació a la cuina, però els manipuladors d'aliments i responsables del menjador han de tenir present que el primer pas per a una bona gestió d'al·lèrgens és el sentit comú i tenir clares les pautes que es redacten a continuació.

A més a més, com que el risc d'un accident es pot minimitzar però mai eliminar totalment, els centres educatius i menjadors socials han de tenir un protocol amb una sèrie de mesures que cal seguir en cas que es produeixi. Les veurem més endavant.

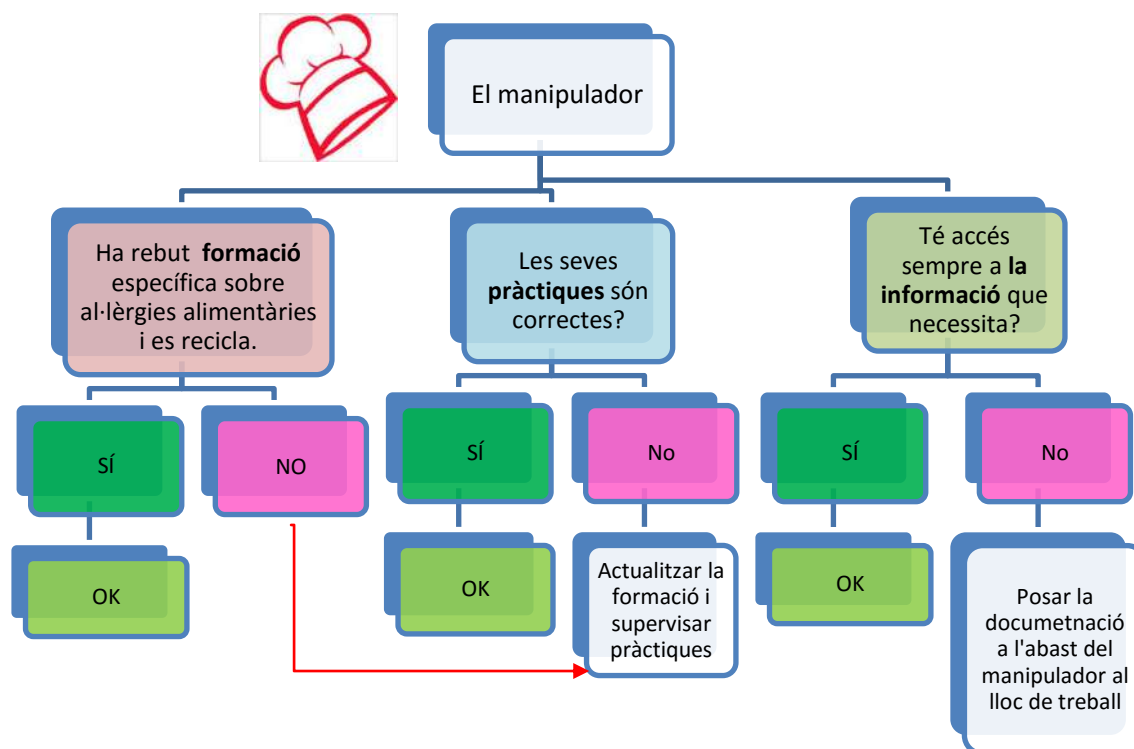
## 6.1 Mesures preventives que cal aplicar els centres que disposen de cuina pròpia

En aquest apartat s'aporten les eines per facilitar la gestió dels al·lèrgens als centres escolars i menjadors socials.

És convenient que aquestes mesures siguin assumides pels responsables de menjador i de cuina, manipuladors d'aliments, tutors i professors, i haurien de formar part dels protocols d'actuació a l'hora de gestionar els aliments que se serveixen als alumnes.

Als menjadors escolars amb cuina pròpia on s'hagi d'atendre de manera regular alumnes al·lèrgics, davant del risc d'un incident, és molt important seguir sempre les pautes següents:

- **Sol·licitar la informació** necessària sobre els aliments que no poden consumir.
- **Recollir la informació i elaborar un pla d'al·lèrgens** segons la distribució de la cuina, al·lèrgies presentades pels alumnes, dietes, etc.
- **Formar el personal i els responsables del menjador seguint el pla d'al·lèrgens**, de manera que sàpiguen com han d'actuar.
- **Disposar d'utensilis de cuina especials per a l'elaboració dels àpats**: vaixel·la/safates diferents, coberteria, etc.
- **Disposar d'espais de treball diferents i/o de separació en el temps.**
- **Disposar d'un procediment d'actuació conegut per tothom i visible** per si, desafortunadament, es produeix una reacció al·lèrgica accidental.



Per gestionar correctament el risc que suposa la manipulació dels aliments que presenten o poden presentar al·lèrgens per als alumnes del centre, heu de tenir en compte quatre possibles escenaris on es pot produir contaminació encreuada: la recepció dels aliments, l'emmagatzematge, la cuina i el servei. Tot seguit trobareu les mesures que cal seguir per a cadascun.

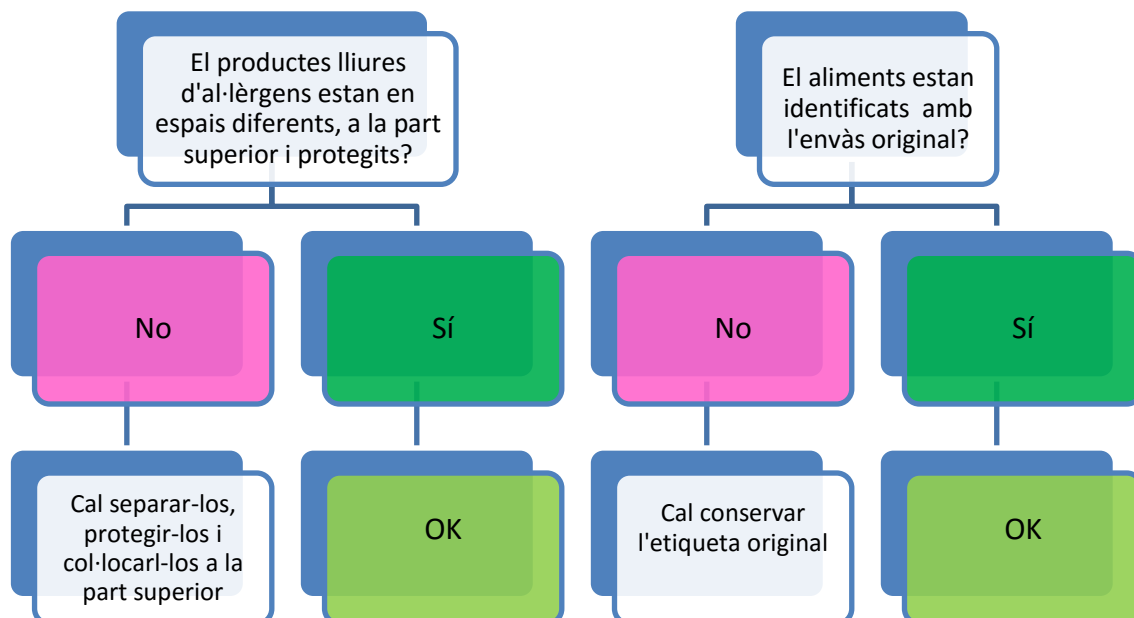
### 6.1.1 Recepció de les matèries primeres

1. És recomanable **canviar els criteris de compra per minimitzar riscos** i substituir, si cal, el màxim nombre de productes per altres que no continguin els al·lèrgens més freqüents. **Exemple:** utilitzar farines per arrebossar sense gluten de manera que serà impossible provocar una contaminació encreuada. La farina és un material que pot anar a parar fàcilment a la roba dels manipuladors, o directament a altres plats lliures d'al·lèrgens.

2. Cal fer un **estudi previ de les fitxes tècniques de cada matèria primera i de les etiquetes**. Si hi ha alguna discrepància entre la fitxa tècnica i l'etiqueta, cal consultar el proveïdor. En cas de manca de resposta, prevaldrà la informació de l'etiqueta.
3. Cal llegir sempre l'etiquetatge i **comprovar que el lliurament dels aliments per part del proveïdor és exactament la comanda que es va encomanar**. Diverses marques comercials d'un mateix producte poden contenir ingredients diferents. Heu d'assegurar-vos sempre dels ingredients i consultar-los davant qualsevol dubte sobre la formulació.
4. **Revisar periòdicament les etiquetes** per verificar que no hi ha canvis d'ingredients. Normalment, el proveïdor us ha d'informar de les modificacions en les formulacions dels aliments, però us n'heu d'assegurar.

### 6.1.2 Emmagatzematge dels aliments i envasos

1. **Disposar d'espai per a cada aliment**. Cada espai ha d'estar retolat per tal de facilitar l'organització del magatzem. Així és més senzill evitar contaminacions creuades, facilita fer l'inventari i el consum dels productes més antics.
2. **Tots els productes han d'estar identificats, i si és possible amb la seva etiqueta original**. Si no és possible, s'ha de reetiquetar conservant les dades de caducitat, lot i al·lèrgens.
3. **Sempre s'han de col·locar a la part superior els aliments lliures d'al·lèrgens**. Així, s'evita l'abocament de productes al·lèrgics sobre productes lliures en el cas de trencament d'envasos.
4. Els productes lliures d'al·lèrgens s'han de **guardar separats** de la resta. Els lliures de gluten s'han de conservar dins de **recipients tancats hermèticament**.



### 6.1.3 Elaboració

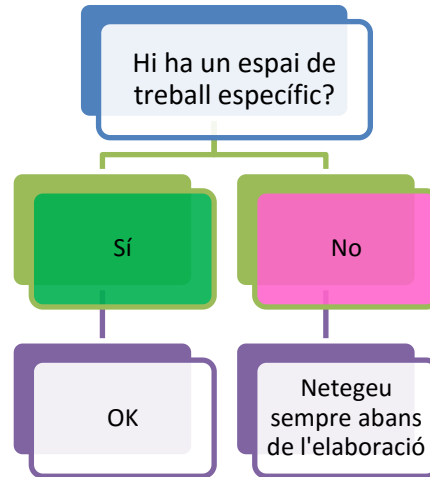
1. Cal disposar d'un **protocol d'actuació** on consti com actuarem durant l'elaboració: moment, lloc i persona que manipularà els aliments. Es recomana que sempre sigui la mateixa persona l'encarregada d'elaborar aquests menús.
2. **El protocol ha de reflectir la realitat i cal actuar sempre de la mateixa manera.** Estalviar-se passos pot conduir a errades involuntàries.
3. La **formació del personal de cuina** en matèria d'al·lèrgens i dels protocols propis de l'empresa és fonamental. Ha de ser pràctica i aplicada a cada lloc de treball. A més a més, **el personal ha de saber el perill que suposa per a la salut** la ingesta d'un aliment no apte per una persona que té una al·lèrgia i/o intolerància.
4. És convenient **dissenyar amb antelació els menús i no improvisar.** La programació serveix per controlar amb calma tots els elements, no només els ingredients principals, sinó també les possibles contaminacions creuades. La programació de tots els menús ha d'**estar escrita i ha de ser ben clara** per a cada tipus d'al·lèrgia i intolerància.
5. Cal que hi hagi les **fitxes tècniques** de tots els plats que s'elaboren. Les fitxes han de contenir tots els ingredients. S'han d'especificar clarament els al·lèrgens i s'han de revisar periòdicament. Les fitxes tècniques s'han de basar en la realitat dels plats que s'elaboren i han d'estar a l'abast de qualsevol persona que les vulgui consultar.
6. **S'ha de conèixer i entendre els grups d'aliments associats a l'al·lèrgen que es vol evitar. L'únic tractament provat i eficaç és l'eliminació estricta de l'al·lèrgen.** Això significa que l'afectat no pot tenir contacte ni consumir el producte, ni els seus derivats, ni els que el continguin com a ingredient ni tampoc els que continguin al·lèrgens ocults. En aquesta taula s'inclouen diversos exemples:

AL·LERGEN	PRODUCTE		
	DERIVAT (elaborat directament a partir de l'al·lèrgen)	CONTENIDOR (ingredient en l'elaboració)	CONTAMINAT (pot contenir traces de l'al·lèrgen indicat)
Llet	logurt	Pernil dolç	Xocolata
Ou	Crema	Galeta	Pasta
Fruita seca	Massapà	Torró	Gelats
Llegums	Farines	Pa	Embotits
Làtex	Globus	Pintura	Aliments manipulats amb guants de làtex

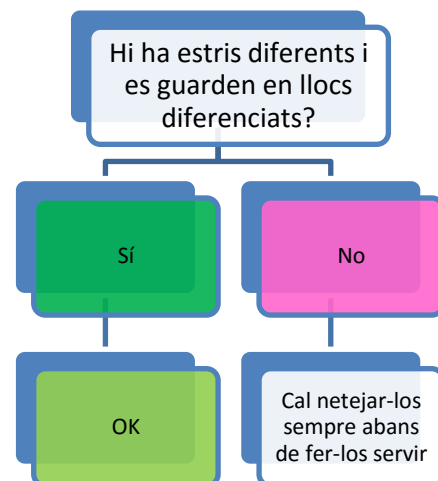
7. **Elaborar els plats seguint una rutina de bones pràctiques d'elaboració.** Fer un seguiment d'aquestes normes perquè la manipulació dels aliments, equips, estris, draps de cuina, etc., es porti a terme en perfectes condicions d'higiene. A continuació es descriuen una sèrie de bones pràctiques de manipulació d'al·lèrgens que qualsevol cuina hauria d'adoptar.

## BONES PRÀCTIQUES DE MANIPULACIÓ D'AL·LÈRGENS

- a. **Habilitar zones de treball específiques per a l'elaboració de plats que no continguin al·lèrgens.** Si no hi pot haver una separació d'espai, heu de garantir una separació en el temps, amb un pla de neteja per assegurar que s'eliminen les traces d'al·lèrgens, i validar-lo periòdicament. El més important és que es disposi d'un bon lloc d'emmagatzematge per evitar posteriors contaminacions.



- b. **Fer servir roba destinada a l'elaboració dels plats i vigilar que no es contaminin** amb ingredients de fàcil dispersió. S'ha de posar especial atenció en els materials amb tendència a absorbir substàncies i transportar-les, com ara la fusta, els draps de cuina o davantals.
- c. Els manipuladors han de ser conscients de **rentar-se les mans o canviar-se els guants** molt sovint i sempre que calgui. Si fan servir guants, que no siguin mai de làtex.
- d. **No portar menjar ni begudes propis que puguin crear confusió a la cuina.** Si se'n porten, han d'estar etiquetats i identificats correctament.
- e. **Elaborar primer els plats destinats a persones amb al·lèrgies o intoleràncies alimentàries.**
- f. Si es manipula un sòl al·lèrgen, es pot destinar un espai a la cuina per als utensilis que seran d'ús exclusiu en l'elaboració del menú sense l'al·lèrgen (cassoles, olles, culleres, etc.). És recomanable tenir **estrils diferents** per elaborar cada menú especial, que siguin de colors diferents i guardar-los en llocs protegits per no contaminar-los accidentalment.
- g. Si s'ha contaminat un aliment lliure d'al·lèrgens amb un que no ho és, **no n'hi ha prou amb la neteja del producte.** Eliminar un al·lèrgen mitjançant la separació o neteja no és efectiu, ja que petites quantitats d'al·lèrgens poden desencadenar una reacció d'hipersensibilitat. L'aliment no ha d'estar mai en contacte amb l'al·lèrgen.
- h. **No utilitzar el mateix oli que s'ha utilitzat per fregir altres plats.**
- i. El personal de la cuina ha de **parar atenció a les salses, amaniments, olis, etc.** Han d'estar degudament etiquetats i han d'indicar els components que són al·lèrgens freqüents: sèsam, fruita seca, mostassa, api, etc.



- j. Els envasos de sal, espècies i additius **no han de permetre que s'hi pugui ficar la mà**.
- k. S'ha de parlar especial atenció als instruments de transició habituals (culleres per servir, per exemple) i no utilitzar-los indistintament per servir un tipus de menú o un altre.
- l. **Els menús especials s'han de servir per separat i cal identificar-los bé**. Els recipients s'han de guardar protegits de qualsevol contaminació.
- m. **Cal assegurar-se que tot el que s'hagi de fer servir per preparar plats lliures d'al·lèrgens, com ara marbres, taules, paells, cassoles, olles, culleres, s'ha rentat amb aigua calenta i sabó**. És obligatori disposar de rentavaixelles per garantir que s'assoleix una temperatura adequada per al rentat de tots els estris.



També s'ha de tenir una pica amb rentamans d'accionament no manual, que disposi de dosificador de sabó i paper eixugamans d'un sol ús.

Per avaluar la gestió del risc als centres amb cuina pròpia, aquesta CoP va elaborar l'any 2015 un qüestionari QM1, que està disponible a l'annex II.<sup>2</sup>

## 6.2 Mesures preventives que cal aplicar als centres sense cuina pròpia; plats preparats en cuines centrals (serveis d'àpats)

1. Pel que fa a l'elaboració dels menús per a centres escolars, **s'han de presentar de manera individualitzada** i amb una **correcta identificació** del contingut en al·lèrgens.
2. El centre ha de confirmar que els plats rebuts per cada alumne es corresponen amb la seva **fitxa individual**. Si els menús s'han d'emmagatzemar un cop hagin arribat al centre, s'ha de fer de manera que estiguin separats i identificats degudament.
3. **En cap cas s'ha de retirar l'etiquetatge**, de manera que sigui fàcilment identificable pel tutor o responsable del menjador.

<sup>2</sup> Qüestionari per avaluar la gestió de les al·lèrgies i intoleràncies alimentàries als centres escolars amb cuina pròpia.



4. La **fitxa de cada alumne** amb al·lèrgia i/o intolerància i el **protocol d'actuació** han **d'estar disponibles en un lloc conegut i accessible** a tot el personal del centre, docent i no docent, per a poder resoldre adequadament els dubtes que es puguin plantejar.
5. En el **moment de servir els aliments**, els monitors o tutors del menjador han de comprovar cada menú individualitzat de manera que estiguin segurs que es correspon amb les necessitats de l'alumne i en cap cas subministrar un aliment del qual hi hagi dubtes en la fitxa de la persona al·lèrgica.

Per avaluar la gestió del risc als centres amb cuina externa (servei d'àpats) aquesta CoP va elaborar l'any 2015 un qüestionari QM2, que està disponible a l'annex III.<sup>3</sup>

### 6.3 Mesures preventives que cal aplicar durant el servei al menjador

1. El personal del menjador ha de **conèixer i identificar bé tots els alumnes amb menú especial** per evitar errades en el servei. És convenient que una persona, i sempre la mateixa, sigui l'encarregada de servir els menús sense al·lèrgens, i comprovi sempre que els menús s'ajusten a les necessitats de l'alumne.
2. Cal adoptar **mesures preventives** per evitar accidents involuntaris entre els alumnes, com per exemple posar-los en un extrem de la taula. Sempre que sigui possible, s'ha d'evitar qualsevol mesura discriminatòria.
3. Sempre **s'ha de començar a servir per les persones amb menús especials**.
4. En **cas de dubte** sobre l'àpat o la seva manipulació, no s'ha de prendre cap decisió immediata sense haver-ho consultat abans al responsable del menjador. Si el dubte no s'ha resolt, no s'ha de servir mai l'aliment potencialment perillós.
5. Si cal, **es poden consultar els dubtes a la família**. Cal tenir present l'experiència o el rebuig d'un aliment de l'infant, ja que habitualment reconeixen els símptomes d'una reacció al·lèrgica.
6. Qualsevol **síntoma** (picor d'ulls, petites erupcions, esternuts repetits, etc.) **ha de comunicar-se** al responsable del menjador, que ha de contactar immediatament amb la família.
7. Assegurar-se que les persones afectades no intercanvien el menjar amb altres usuaris del menjador.
8. **El lloc a taula de l'infant o jove amb al·lèrgia i/o intolerància no ha de fer-lo sentir-se aïllat**. La discriminació anul·la l'efecte positiu de socialització del menjador. Malgrat això, cal valorar de manera individualitzada quin és el lloc més òptim (atès el grau de reactivitat de la persona afectada i les característiques del grup o activitat).
9. El menjador escolar pot aprofitar-se com a **lloc d'educació en el respecte a la diversitat**. Així mateix, les persones afectades aprenen a convida en col·lectivitat amb la seva al·lèrgia.

---

<sup>3</sup> Qüestionari per avaluar la gestió de les al·lèrgies i intoleràncies alimentàries als centres escolars amb cuina externa (servei d'àpats).

## 6.4 Mesures preventives en altres espais de l'entorn escolar

### 6.4.1 A l'aula

1. Els **companys de l'alumne afectat han de ser conscients del problema** i saber que no poden convidar el company amb una al·lèrgia alimentària a menjar, incloses les l·laminadures.
2. És convenient que **els pares dels altres alumnes coneguin el problema** per evitar que els seus fills portin a l'aula els aliments que puguin causar al·lèrgia als alumnes implicats.
3. Els **infants que pateixen una al·lèrgia alimentària han de tenir com a norma no acceptar aliments** que els duguin altres persones, si no han estat autoritzats pels pares.
4. **Extremar les mesures d'higiene** si es consumeixen aliments a l'aula, perquè no en quedin restes a les aules, les escombraries, etc., com per exemple en el cas d'aniversaris.

### 6.4.2 En les activitats extraescolars

1. El **monitor o tutor ha d'estar ben informat** i disposar del protocol d'actuació, medicació oportuna i informe de l'al·lèrgòleg.
2. **S'ha de fer saber al centre en el qual es facin les activitats extraescolars els aliments prohibits** i tota la informació necessària per elaborar correctament els menús.
3. **Cal prestar especial atenció a les activitats i manualitats que es fan amb productes que poden contenir al·lèrgens ocults** (envasos, maquillatges, ceres de pintar, plastilina, etc.).

## 7. Síntomes i tractament de les reaccions adverses als aliments

Encara que s'hagin pres totes les mesures preventives i s'hagin gestionat correctament a tot l'entorn escolar, sempre hi ha la possibilitat que es produeixi una errada o accident, atès que el risc zero no existeix. A continuació, es donen les pautes que cal seguir en cas que, malauradament, es produeixi una reacció adversa als aliments, des de la detecció dels símptomes més lleus fins a com hem d'actuar davant d'un xoc anafilàctic.

Els símptomes d'una reacció al·lèrgica a un aliment poden aparèixer en qüestió de segons o al cap de poques hores després de la ingesta, el contacte o la inhalació de l'al·lergen.

Els símptomes i la gravetat de les reaccions al·lèrgiques van des de lleus molèsties fins a reaccions potencialment mortals, com l'anafilaxi. La gravetat de la reacció adversa variarà depenent de factors com la sensibilitat innata de la persona al·lèrgica, la quantitat d'al·lergen consumit, la manera de menjar-lo, les característiques pròpies de la digestió, l'exercici físic, la presa d'antiinflamatoris, el consum d'alcohol o l'estrès, que són cofactors i poden augmentar la gravetat de les reaccions. Les reaccions físiques poden afectar qualsevol part del cos.

### 7.1 Síntomes de tipus cutani

**Urticària:** picor i favó, que poden anar acompanyats d'angioedema (edema de llavis, parpelles i d'altres localitzacions).

**Síndrome de l'al·lèrgia oral:** pruija als llavis (acompanyat sovint d'eritema perioral), a la llengua, gola, faringe, i en casos més greus també edema de llavis. Aquesta manifestació clínica és molt típica d'al·lèrgies a fruites i verdures, i s'associa sovint amb l'al·lèrgia al pol·len.

**Dermatitis al·lèrgica de contacte:** reacció retardada localitzada a la zona de contacte amb un aliment, generalment en forma d'èczema, eritema i pruija intensa. Aquesta simptomatologia és freqüent en algunes professions relacionades amb la cuina, com ara en els forners i pastissers, i també s'anomena **dermatitis ocupacional de mans**.

### 7.2 Síntomes de tipus digestiu

**Pruïja oral i/o faríngia, nàusees, vòmits, dolors abdominals i diarrea:** s'ha de tenir present, sobretot en nens petits, no descartar aquests símptomes com els propis d'una reacció al·lèrgica i no confondre'ls amb una altra malaltia. El rebuig de l'aliment pot ser el primer signe d'una al·lèrgia alimentària.

**Síntomes gastrointestinals retardats:** molèsties abdominals, vòmits, diarrees i diarrees amb sang, manca de desenvolupament i poc augment del pes. Acostumen a ser menys freqüents l'esofagitis eosinofílica, gastroenteritis eosinofílica, proctocolitis i enteropatia induïdes per proteïnes.

### 7.3 Síntomes de tipus respiratori

**Asma, rinitis aguda, conjuntivitis, edema de glotis:** canvis de veu, ronquera, dificultat per engolir i dificultat per a l'entrada d'aire.

**Broncospasme:** respiració agitada i xiulets al pit.

## 7.4 Síntomes de tipus cardiovascular

### Hipotensió, síncope (pèrdua de consciència), arrítmies i infart o angina.

En casos molt greus, es manifesten diversos d'aquests símptomes alhora. Aquesta reacció s'anomena anafilaxi.

## 7.5 L'anafilaxi

L'anafilaxi és una reacció al·lèrgica greu d'instauració ràpida i potencialment mortal que afecta simultàniament diversos òrgans i sistemes.

L'anafilaxi sol presentar símptomes cutanis (urticària i angioedema) en un 80% dels casos, juntament amb afectacions en altres sistemes com el digestiu, el respiratori o el cardiovascular. Els símptomes apareixen en un marge d'entre pocs minuts i una hora després de la ingesta de l'aliment al·lèrgic.

Molt sovint, els primers símptomes d'una reacció al·lèrgica greu afecten els llavis (edema), el paladar (picor intensa), la faringe (ronquera, canvis de veu) o la pell (picor i vermellor intensa als palmells de les mans i a cuir pilós). Aquestes manifestacions poden evolucionar ràpidament cap al broncospasme, la hipotensió i finalment el col·lapse cardiovascular.

SÍMPTOMES DE L'ANAFILAXI	
<b>CUTANIS</b>	Envermelliment generalitzat (a l'inici a les aixelles i als engonals), pruija intensa als palmells de les mans i plantes del peus, cuir pilós.
<b>RESPIRATORIS</b>	Pruïja sobtada de nas i ulls i conductes auditius. Congestió nasal, esternuts, rinorrea. Edema de glotis: ronquera, canvis de veu, picor i opressió al coll (dificultat per empassar i perquè entri l'aire). Asma, tos, sensació d'ofec, respiració agitada i xiulets al pit, opressió o dolor al pit.
<b>GASTROINTESTINALS</b>	Pruïja oral i/o faríngia, dolor abdominal, nàusees, vòmit, diarrea.
<b>CARDIOVASCULARS</b>	Mareig, taquicàrdia, arítmia, desmai, hipotensió, síncope (pèrdua sobtada de la consciència), arítmies i, fins i tot, infart o angina.
<b>NEUROLÒGICS</b>	Canvi en el nivell d'activitat i ansietat, sensació de mareig. Sensació de mort imminent, confusió. Pèrdua del coneixement.

## 7.6 Com actuar en cas d'una reacció adversa greu i tractament de l'anafilaxi

Els centres educatius han de disposar d'un protocol d'actuació conegut pel personal **del centre, per tal d'evitar episodis de pànic, facilitar la fluïdesa i actuar amb** coneixement.

Davant d'una reacció de caràcter lleu (símptomes cutanis o gastrointestinals), el primer pas és trucar als pares de l'alumne per prendre les mesures oportunes:

- Traslladar l'alumne a un centre mèdic.
- Anar a recollir el nen a l'escola.

En el cas de reacció greu (síntomes respiratoris):

1. **La primera prioritat és auxiliar l'alumne,**
2. **S'ha d'alertar immediatament els serveis mèdics i, després,**
3. Trucar als pares.

Si la reacció evoluciona a un estadi més greu i es tracta d'una reacció sistèmica (anafilàctica), **s'ha d'administrar l'adrenalina**. L'únic tractament en el cas de reacció al·lèrgica greu és l'administració del medicament. Totes les persones que estan al càrrec del nen han de saber administrar l'autoinjectable.

L'adrenalina intramuscular és el tractament de l'anafilaxi i s'ha d'administrar precoçment.

L'epinefrina o adrenalina és una hormona natural produïda per les glàndules suprarenals. Produeix la relaxació dels músculs pulmonars, permet l'entrada d'aire i l'estimulació del cor, i fa augmentar la freqüència cardíaca. La resposta de defensa de l'organisme davant d'un episodi anafilàctic és l'alliberació immediata d'adrenalina, així que és l'antídot natural de les reaccions al·lèrgiques greus: redueix ràpidament l'edema de glotis, obre les vies respiratòries i ajuda a mantenir una pressió arterial òptima.

### 7.7 L'adrenalina autoinjectable o medicació de rescat

És un sistema fàcil d'utilitzar, dissenyat per a l'autoadministració d'adrenalina en emergències al·lèrgiques agudes (reacció anafilàctica). A Espanya es comercialitzen dos autoinjectors d'adrenalina: Altellus® i Jext®. Els podem comprar a la farmàcia amb recepta mèdica en format d'adult i de nen.

Aquests dispositius d'adrenalina són similars a un bolígraf i descarreguen la dosi correcta de manera automàtica, per tant, poden ser administrats per qualsevol persona, encara que no tingui coneixements mèdics.



L'adrenalina intramuscular és el tractament de l'anafilaxi. Aquest medicament, que es ven en farmàcies, ha de ser considerat com una **mesura de primers auxilis**, i s'ha d'administrar de manera precoç si hi ha presència de símptomes d'anafilaxi.

### 7.7.1 Conservació de l'autoinjector d'adrenalina

- Mantingueu l'autoinjector a temperatura ambient, no el refrigerueu.
- No exposeu l'autoinjector a la llum solar directa ni el tingueu dins de vehicles a altes temperatures.
- Conserveu l'autoinjector dins de l'envàs.
- Verifiqueu periòdicament que la solució sigui transparent i incolora per la finestreta de visualització de la unitat.
- Verifiqueu periòdicament la data de caducitat.

### 7.7.2 Administració de l'autoinjector d'adrenalina

- Agafeu l'autoinjector amb la mà dominant i retireu la tapa de seguretat de color blau (Aletllus<sup>®</sup>) o groga (Jext<sup>®</sup>) amb l'altra mà.
- Subjecteu l'autoinjector i pressioneu la punta taronja (Aletllus<sup>®</sup>) o negra (Jext<sup>®</sup>) amb fermesa a la part externa de la cuixa en angle recte fins que se senti un clic, que significa la sortida de l'agulla i la injecció del medicament.
- Mantingueu l'autoinjector a la cuixa durant 10 segons aproximadament i feu massatges a la zona on s'ha aplicat el medicament.
- Col·loqueu la persona estirada amb les cames aixecades per augmentar el flux sanguini al cor, excepte si vomita o presenta dificultats per respirar.
- Busqueu sempre atenció mèdica (**truqueu al 112**) encara que observeu una millora.
- Si no hi ha millora, cal repetir l'administració del medicament al cap de 10/15 minuts.
- En cap cas no s'ha de deixar la persona sola.



#### Heu de tenir present que:

- No heu de retirar el tap de seguretat fins que s'estigui preparat per a la utilització de l'autoinjector d'adrenalina.
- No poseu mai el polze, els dits o la mà sobre la punta. Per aquest lloc sortirà l'agulla.
- L'autoinjector d'adrenalina està dissenyat per travessar la roba.
- Utilitzeu l'autoinjector només a la part externa de la cuixa. No heu d'injectar-lo mai sobre una vena o a les natges.

#### L'ADMINISTRACIÓ D'ADRENALINA POT SALVAR LA VIDA

L'autoinjector d'adrenalina pot ser administrat per qualsevol persona. En cas de dubte, s'ha d'administrar el medicament. Davant d'un xoc anafilàctic pot salvar la vida de la persona. Si no es tracta d'un xoc anafilàctic, els efectes secundaris no són greus i passen ràpidament.

Cal recordar que l'omissió de socors està penalitzada. Davant del dubte sempre s'ha d'administrar l'adrenalina.

- És normal que quedi una petita quantitat de medicament a la injecció.

A la pàgina web d'Immunitas Vera podeu trobar més informació i models actualitzats per saber com actuar en cada situació: <http://www.immunitasvera.org>.

### 7.8 La farmaciola

La farmaciola és el lloc on es guarden els medicaments i el material per a fer petites cures que no requereixen la intervenció de professionals sanitaris.

La farmaciola ha de ser de fàcil accés per als treballadors del centre, però alhora s'ha de guardar en un lloc on no hi puguin accedir els menors.

**Al costat de la farmaciola hi ha d'haver un esquema i/o diagrama amb els procediments que cal seguir en cas de xoc anafilàctic.**

Cal que una persona destinada per la direcció revisi regularment, almenys un cop a l'any, que les medicacions i els productes peribles no estiguin caducats o malmesos. Ha d'anotar la data de la revisió i, si cal, els productes que estiguin a punt de caducar, perquè es renovin. Si es fa ús d'adrenalina autoinjectable, s'incorporarà un envàs nou de seguida. També cal tenir present que tant els guants com altres materials no han de ser de làtex.





## 8. Diagnòstic mèdic i prevenció

### 8.1 Diagnòstic mèdic

Si hi ha la sospita que l'infant pateix una al·lèrgia o intolerància alimentària, cal anar al metge.

Per tal que el diagnòstic sigui correcte, caldrà que l'al·lèrgòleg, que és el metge especialitzat en al·lèrgies, faci una sèrie de proves.

Un cop s'hagi confirmat l'al·lèrgia i/o intolerància alimentària, s'ha de portar a la direcció del centre juntament amb les pautes que cal seguir si és una al·lèrgia greu. La direcció de l'escola s'encarregarà de transmetre aquesta informació i els documents als responsables de la cuina i menjador.

Si l'alumne fa activitats extraescolars, colònies o altres activitats on pugui tenir contacte amb la substància al·lèrgena, cal presentar la documentació als responsables que les duguin a terme.

L'al·lèrgia alimentària, la intolerància o la malaltia celíaca només estan correctament diagnosticades si ho ha fet l'especialista corresponent, és a dir, l'**al·lèrgòleg**.

### 8.2 Prevenció

La prevenció és el procediment d'actuació més important, atès que les persones amb una al·lèrgia i/o intolerància poden desenvolupar la seva vida amb total normalitat, sempre que no tinguin contacte amb la substància que els genera la reacció d'hipersensibilitat.

Heu de tenir en compte que els al·lèrgens poden ser presents en multitud d'aliments, ja sigui en la seva forma natural o bé com a additius (conservants, emulsionants, aromes alimentàries, etc.) i **es poden presentar en altres materials que utilitzem habitualment a l'escola**: gomets, globus, gomes, pilotes, que poden contenir al·lèrgens freqüents com llet, ou, fruita seca, llegums, blat o làtex. Heu de posar també especial atenció en la composició de sabons, cremes de mans, tovalloles infantils, protectors solars, maquillatges, pintures, etc.

Pel que fa a la prevenció, diferenciem entre la **prevenció primària o profilaxi** i la **prevenció terciària**.

- **Prevenció primària o profilaxi**: acció que evita el desenvolupament de l'al·lèrgia, intolerància o malaltia celíaca.
- **Prevenció terciària**: acció que evita els símptomes produïts per la ingesta d'aliments als quals ja s'ha desenvolupat l'al·lèrgia.



**La prevenció terciària es basa en el següent:**

- 1- Diagnosticar bé els al·lèrgens als quals s'és sensible
- 2- Seguir les pautes que s'han descrit a la guia:
  - a) Avalueu el risc.
  - b) Gestioneu el risc.
  - c) Formeu correctament el personal.
  - d) Treballeu amb responsabilitat aplicant les bones pràctiques de manipulació.
- 3- Prendre mesures de control en el medi familiar i extraescolar.

## 9. Informació obligatòria adreçada al consumidor

### 9.1 Etiquetatge d'al·lèrgens

Segons el Reglament UE 1169/2011, sobre informació al consumidor (RIAC), tot ingredient o coadjuvant tecnològic que figuri a la llista de substàncies o productes que causen al·lèrgies o intoleràncies i que s'utilitzi en la fabricació d'un aliment i continuï present en el producte acabat, encara que sigui de manera modificada, ha d'estar:

- **indicat en la llista d'ingredients amb la referència clara** del nom de la substància o del producte, tal com figura en l'annex II.  
Quan la denominació de l'aliment faci una referència clara a la substància o al producte que causa al·lèrgies o intoleràncies no és necessària aquesta indicació (p. ex.: beguda de soja, farina de blat...).
- **destacat a través d'una tipografia que el distingeixi** de la resta de la llista d'ingredients (p. ex.: tipus de lletra, estil o color de fons...).

En absència d'una llista d'ingredients, s'ha d'incloure la menció «conté», seguida de la substància o producte que figura en l'annex II del RIAC (annex que ha de reexaminar la Comissió, tenint en compte els avenços científics i, si escau, s'ha d'actualitzar la llista).

**Els al·lèrgens també s'han d'indicar en els aliments no envasats que es venguin al consumidor final i aquells que se serveixin a col·lectivitats.**

#### 9.1.1 Els al·lèrgens de declaració obligatòria (annex II)

1. Cereals que continguin gluten, a saber: blat (com espelta i blat Khorasan), sègol, ordi, civada o les seves varietats híbrides i productes derivats, excepte:
  - a) xarops de glucosa a base de blat, inclosa la dextrosa;
  - b) maltodextrines a base de blat;
  - c) xarops de glucosa a base d'ordi;
  - d) cereals utilitzats per fer destil·lats alcohòlics, inclòs l'alcohol etílic d'origen agrícola.
2. Crustacis i productes a base de crustacis.
3. Ous i productes a base d'ou.
4. Peix i productes a base de peix, excepte:
  - a) gelatina de peix utilitzada com a suport de vitamines o preparats de carotenoides;
  - b) gelatina de peix utilitzada com a clarificant a la cervesa i el vi.
5. Cacauets i productes a base de cacauets.
6. Soja i productes a base de soja, excepte:
  - a) oli i greix de llavor de soja totalment refinats;
  - b) tocoferols naturals mesclats (E306), d-alfa tocoferol natural, acetat de d-alfa tocoferol natural i succinat de d-alfa tocoferol natural derivats de la soja;
  - c) fitosterols i èsters de fitosterol derivats d'olis vegetals de soja;
  - d) èsters de fitoestanol derivats de fitosterols d'oli de llavor de soja.
7. Llet i els seus derivats (inclosa la lactosa), excepte:
  - a) lactosèrum utilitzat per fer destil·lats alcohòlics, incloent-hi l'etílic d'origen agrícola;

- b) lactitol.
8. Fruits de closca: ametlles (*Amygdalus communis* L.), avellanes (*Corylus avellana*), nous (*Juglans regia*), anacards (*Anacardium occidentale*), pacanes [*Carya illinoensis* (Wangenh.) K. Koch], nous de Brasil (*Bertholletia excelsa*), festucs (*Pistacia vera*), nous de macadàmia o nous d' Austràlia (*Macadamia ternifolia*) i productes derivats, excepte:
    - a) els fruits de closca utilitzats per fer destil·lats alcohòlics, inclòs l'etílic d'origen agrícola.
  9. Api i productes derivats.
  10. Mostassa i productes derivats.
  11. Grans de sèsam i productes a base de grans de sèsam.
  12. Diòxid de sofre i sulfits en concentracions superiors a 10 mg/kg o 10 mg/litre en termes de SO<sub>2</sub> total, per als productes llestos per al consum o reconstituïts segons les instruccions del fabricant.
  13. Tramussos i productes a base de tramussos.
  14. Mol·luscs i productes a base de mol·luscs.
  15. La informació sobre els al·lèrgens de declaració obligatòria també ha d'estar a l'abast en tots els aliments que s'ofereixen no envasats, als envasats al lloc de venda i els envasats per a la compra immediata. El Reial decret 126/2015 tracta sobre aquest tema.

### 9.1.2 Informació alimentària dels aliments que es presenten sense envasar per a la venda al consumidor final i a les col·lectivitats

El **Reial decret 126/2015**, de 27 de febrer, és la norma general a l'Estat sobre la informació alimentària dels aliments que es presenten sense envasar per a la venda al consumidor final i a les col·lectivitats, dels envasats en els llocs de venda a petició del comprador i dels envasats pels titulars del comerç al detall. Aquesta norma manté els requisits d'informació alimentària per als aliments no envasats del Reial decret 1334/1999, de 31 de juliol, sobre l'etiquetatge, presentació i publicitat dels productes alimentaris, i els adapta als requisits del RIAC.

El Reial decret 126/2015 integra en el nostre ordenament jurídic els requisits del RIAC. En relació amb l'al·lèrgia alimentària els estats membres de la UE poden establir normes sobre la informació dels aliments no envasats, segons les condicions i les pràctiques locals, però sobre els al·lèrgens alimentaris es considera que la informació és imprescindible pels indicis que **moltes de les reaccions adverses tenen l'origen en aliments no envasats**.

## 9.2 Establiments obligats a informar sobre els al·lèrgens alimentaris

Tipus d'establiment	Informació que ha d'oferir	Com s'ha d'oferir
<p>Establiments que ofereixen àpats: bars, cafeteries, restaurants, menjadors escolars, menjadors d'empresa i similars.</p>	<p>Han d'informar sobre la presència en els seus productes de qualsevol ingredient i substància que hagi estat identificada com a al·lèrgen a l'annex II del RIAC 1169/2011.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiquetes adherides a l'aliment envasat prèviament</li> <li>- Altres mitjans: fitxes tècniques, un receptari. Ja sigui imprès o en format digital.</li> <li>- La informació ha de resultar fàcilment visible i accessible.</li> <li>- La informació obligatòria sobre al·lèrgens s'ha d'oferir – com a mínim– en llengua castellana.</li> </ul>
<p>Establiments que ofereixen aliments sense envasar, o que els envasen si es demana: embotits, pans, sandvitxos, pastissos, menjars preparats o aliments de venda al detall.</p>		
<p>Establiments que venen o subministren aliments sense envasar a altres establiments com escoles, hospitals, residències, restaurants, etc.</p>		
<p>Establiments que envasen productes alimentaris per a la compra immediata o per a altres establiments de la mateixa propietat.</p>		

## 10. Responsabilitats de les escoles i els menjadors socials

Tant a les escoles com als menjadors socials s'ha de tenir en compte que:

- La direcció és responsable de la política escolar i de la planificació per als nens que presenten asma i/o al·lèrgia i/o intolerància.
- A les escoles s'ha d'organitzar regularment formació en matèria d'al·lèrgies i intoleràncies dirigida als treballadors, en col·laboració amb professionals sanitaris.
- El personal ha d'estar informat sobre les característiques i els símptomes de les al·lèrgies alimentàries quan es matriculen nous alumnes. Hi ha d'haver un protocol perquè el nou personal (encara que sigui eventual) pugui identificar el nen al·lèrgic.
- S'ha d'instaurar un protocol escrit de maneig de l'al·lèrgia.
- Cal garantir que la prevenció i el tractament es mantenen durant les colònies, viatges de final de curs, excursions, extraescolars que es duguin a terme a l'escola, etc.
- Les escoles han de procurar el manteniment de la qualitat de l'aire interior i exterior, inclòs el control del al·lèrgens ambientals.
- Les empreses que gestionen la cuina i/o el menjador són responsables de manipular els aliments en totes les etapes, per tal d'evitar la presència d'al·lèrgens en els menús especials i les contaminacions encreuades, i també d'informar els centres i usuaris de la presència d'al·lèrgens als plats.

Aquesta responsabilitat és extensiva a tots els centres on hi hagi menjador social: geriàtrics, hospitals, empreses, cases de colònies, ludoteques, presons, etc.

**En cas de xoc anafilàctic**, cal recordar que punxar adrenalina es considera una mesura de primers auxilis i no un acte mèdic i que, a més a més, l'article 195 del Codi penal, que recull el «delicte d'omissió del deure de socors», estableix que es poden derivar responsabilitats de la no-actuació, tant per al centre educatiu com a institució, com per a les persones que, podent-ne socórrer una altra sense risc greu per a elles, no ho facin.

## 11. Marc legal

- Reglament UE 1169 / 2011, sobre informació al consumidor (RIAC).
- Reglament d'execució 828/2014, relatiu als requisits per a la transmissió de la informació als consumidors sobre l'absència o presència reduïda del gluten als aliments.
- Constitució espanyola de 1978, article 43. Es reconeix el dret a la protecció de la salut.
- Estatut d'autonomia de 2006, article 49, de protecció dels consumidors i usuaris.
- Llei 17/2011, de 5 de juliol, de seguretat alimentària i nutrició. Article 40: mesures especials dirigides a l'àmbit escolar.
- Llei 18/2009, de salut pública de Catalunya.
- Reial decret 126 /2015 (modificat), de 27 de febrer, pel qual s'aprova la norma general relativa a la informació alimentària dels aliments que es presentin sense envasar per a la venda al consumidor final i a les col·lectivitats, dels envasats en els llocs de venda a petició del comprador, i dels envasats pels titulars del comerç al detall.
- Documento de consens sobre l'alimentació en centres educatius, aprovat pel Consell Interterritorial del Sistema Nacional de Salut el 21 de juliol de 2010.
- Codi penal, l'article 195 i concordants.

## 12. Annex I

### **Formularis del protocol del Departament d'Ensenyament. Model d'atenció als infants amb al·lèrgies alimentàries i/o amb al·lèrgies al làtex en l'àmbit escolar**

- a) Full de recollida d'informació per a alumnes amb al·lèrgia alimentària i/o al làtex.
- b) Comunicació de l'escolarització d'un infant amb al·lèrgia alimentària i/o al làtex al centre d'atenció primària (CAP).
- c) Sol·licitud i autorització d'administració de medicaments als alumnes amb al·lèrgies alimentàries i/o al làtex.
- d) Pautes d'actuació en el cas de reacció al·lèrgica.



### Full de recollida d'informació per a alumnes amb al·lèrgia alimentària i/o al làtex

#### Dades personals

Nom i cognoms del pare, mare o tutor/a de l'alumne/a

Nom i cognoms de l'alumne/a amb al·lèrgia alimentària i/o al làtex

#### Dades del centre educatiu

Nom

Codi

Adreça

Municipi

Codi postal

#### Dades de l'al·lèrgia

Data de diagnòstic

Tipus d'aliments i/o materials a què és al·lèrgic (cal indicar si es produeix per contacte, ingestió i/o inhalació)

Reaccions al·lèrgiques que pot presentar i tractament que cal administrar

#### Dades mèdiques

Nom de l'hospital o centre mèdic que controla l'alumne/a

Nom i cognoms del metge/essa responsable

Nom i cognoms de l'infermeria responsable

Horari de contacte

Telèfon

Centre mèdic al qual caldria traslladar l'alumne/a en cas de reacció anafilàctica

Tarjeta sanitària (codi d'identificació personal, CIP)

Lloc i data

Signatura del pare, mare o tutor/a

En compliment del que preveu l'art. 5 de la Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal, us informem que les dades personals que proporcioneu s'incorporen i es tracten en el fitxer "Alumnat de centres educatius dependents del Departament d'Ensenyament", del qual és responsable la direcció del centre educatiu. La finalitat del fitxer és gestionar l'acció educativa, l'orientació acadèmica i professional, l'acció tutorial i de comunicació amb les famílies, l'avaluació objectiva del rendiment escolar, el compromís dels alumnes i les famílies en el procés educatiu i l'accés als serveis digitals i telemàtics orientats a millorar el desenvolupament de l'activitat. Teniu dret a accedir, rectificar i cancel·lar les vostres dades i oposar-vos-en al tractament, en les condicions fixades en la normativa vigent. Per exercir aquests drets heu d'adreçar un escrit a la direcció del centre educatiu, l'adreça del qual consta en aquesta sol·licitud.

Aquest document serà vàlid durant tota l'escolarització de l'alumne/a al centre.  
Cal que renovi anualment la medicació que li ureu al centre.





## Sol·licitud i autorització d'administració de medicaments als alumnes amb al·lèrgies alimentàries i/o al làtex

### Dades personals

Nom i cognoms del pare, mare o tutoria de l'alumne/a DNI, NIE o passaport

Nom i cognoms de l'alumne/a amb al·lèrgia alimentària i/o al làtex

### Dades del centre educatiu

Nom Codi

Adreça

Municipi Codi postal

### Sol·licito

Que el centre educatiu:

tingui accessible l'autoinjector d'adrenalina perquè, en cas d'anafilaxi (crisi al·lèrgica greu), aquesta s'administri al meu fill/a per part del/de la professional del centre autoritzat, d'acord amb la prescripció mèdica.

en cas de reacció al·lèrgica lleu o moderada, administri al meu fill/a la dosi de medicació prescrita i indicada a l'informe del metge/essa.

### Autoritzo

L'administració d'adrenalina, antihistamínic i/o broncodilatadors al meu fill/a d'acord amb la pauta explicitada en l'informe adjunt del metge/essa.

Lloc i data

Signatura del pare, mare o tutoria

En compliment del que preveu l'art. 5 de la Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal, us informem que les dades personals que proporcioneu s'incorporaran i es faran en el fitxer "Alumnes de centres educatius dependents del Departament d'Ensenyament", del qual és responsable la direcció del centre educatiu. La finalitat del fitxer és gestionar l'accés educatiu, formació acadèmica i professional, l'acció tutorial i de comunicació amb les famílies, l'avaluació objectiva del rendiment escolar, el compromís dels alumnes i les famílies en el procés educatiu i l'accés als serveis digitals i telemàtics orientats a millorar el desenvolupament de l'alumne. Tercer dret a accedir, rectificar i cancel·lar les vostres dades i oposar-vos en el tractament, sota les condicions fixades en la normativa vigent. Per exercir aquests drets heu d'adreçar un escrit a la direcció del centre educatiu, l'adreça del qual consta en aquesta sol·licitud.

Aquest document serà vàlid durant tota l'escolarització de l'alumne/a al centre.

Cal que renoveu anualment la medicació que li ureu al centre.

### Espai reservat al centre educatiu

Nom del CAP més proper al centre educatiu

Adreça del CAP

Nom i adreça del centre hospitalari més proper Municipi

### Direcció del centre educatiu



### **Pautes d'actuació en cas de reacció al·lèrgica**

#### **Dades de l'alumne/a**

Nom i cognoms \_\_\_\_\_ Data de naixement \_\_\_\_\_ Targeta sanitària (codi d'identificació personal, CIP) \_\_\_\_\_

#### **Professional del centre responsable d'administrar medicació**

Nom i cognoms \_\_\_\_\_ Aula \_\_\_\_\_ Telèfon \_\_\_\_\_

#### **Al·lèrgies**

#### **Medicació prescrita**

#### **Síntomes i actuació**

#### **Telèfons d'emergència**

112 Emergències \_\_\_\_\_

061 CatSalut Respon \_\_\_\_\_

Telèfons d'avis a la família \_\_\_\_\_

## 13. Annex II

### QÜESTIONARI PER AVALUAR LA GESTIÓ DE LES AL·LÈRGIES I INTOLERÀNCIES ALIMENTÀRIES ALS CENTRES ESCOLARS AMB SERVEI DE CUINA

CODI:																				
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nom del centre:
Municipi:
Telèfon:
Adreça electrònica:

**NOTA: Cal encerclar la resposta correcta**

#### DADES DEL SERVEI DE MENJADOR:

El personal de cuina coneix el *Manual de bones pràctiques d'elaboració, els al·lèrgens alimentaris en la restauració col·lectiva*?

Servei de menjador:                      Sí                                      No

Cuina:    Sí                                      No

Al centre escolar hi ha alumnes amb al·lèrgia i/o intolerància alimentària i al làtex?

    Sí                                      No\*

\* Passeu a la pregunta 5

#### 1. Disseny de menús:

- a. Es dissenyen menús especials per als alumnes al·lèrgics o intolerants?

    Sí                                      No

Es pot donar el cas que algun centre opti per no servir menjars als alumnes amb al·lèrgies i intoleràncies (com ara que la família hagi de portar el menjar per a aquests nens o senzillament que no es poden quedar a dinar).

- b. Disposeu, per escrit, dels menús especials per als alumnes al·lèrgics o intolerants?

    Sí                                      No

- c. Disposeu d'un receptari on constin tots els ingredients utilitzats?

    Sí                                      No

- d. Estan identificats els ingredients al·lèrgens al receptari?

Sí No

Cal tenir en compte al·lèrgens en ingredients compostos, per exemple: cacauet amb salsa de tomàquet i les traces.

## 2. Proveïdors:

- a. Disposeu de documentació acreditativa de presència/absència d'al·lèrgens en les matèries primeres?

Sí No Parcialment

- b. Reviseu l'etiqueta / la fitxa tècnica de tots els aliments i begudes per identificar els ingredients al·lèrgens?

Sí No

Per respondre aquesta pregunta, si durant la inspecció no es veu com fan la recepció, es pot optar per formular una pregunta oberta, per exemple: expliqueu què reviseu durant la recepció dels productes?

## 3. Emmagatzematge:

- a. Emmagatzemeu els productes per a al·lèrgics separats de la resta i entre ells per evitar contaminacions?

Sí No

- b. Disposeu de recipients hermètics per contenir els menús elaborats especials, separats de la resta i separats entre ells?

Sí No

## 4. Preparació i servei de menjars:

- a. Disposeu de procediments on consti la planificació de l'elaboració dels menús especials (per a alumnes al·lèrgics o intolerants)?

Sí No

- b. En cas afirmatiu:

S'elaboren al principi

S'elaboren al final

- c. La planificació de l'elaboració de menús especials s'aplica correctament?

Sí No No valorable

- d. Disposeu d'estris de cuina exclusius per elaborar els diferents menús especials?

Sí No

- e. Un cop elaborat el menú especial, s'identifica i es manté separat de la resta de menús normals?

Sí No

- f. Per als envasos (salers, espècies...) utilitzeu pots en què no s'hagi d'introduir la mà?

Sí No

- g. Disposeu de procediments de neteja per tal d'evitar contaminacions encreuades?

Cuina Sí No

Menjador Sí No

Manipuladors (mans) Sí No

- h. Utilitzeu guants de làtex per manipular aliments?

Sí No

#### 5. Formació del personal:

- a. El personal de cuina rep formació específica per evitar risc de contaminació deguda a la manipulació?

Sí No

- b. El personal de servei de menjador rep formació específica evitar risc de contaminació durant el servei?

Sí No

#### 6. Autocontrols:

- a. Disposeu d'un pla específic de control d'al·lèrgens?

Sí No

- b. Els diferents plans d'autocontrol tenen en compte el risc dels al·lèrgens?

Pla de neteja i desinfecció:

Sí No

Pla de proveïdors/traçabilitat

Sí No

Pla de formació

Sí No

OBSERVACIONS:

## 14. Annex III

### QÜESTIONARI PER AVALUAR LA GESTIÓ DE LES AL·LÈRGIES I INTOLERÀNCIES ALIMENTÀRIES ALS CENTRES ESCOLARS AMB CUINA EXTERNA (SERVEI D'ÀPATS)

CODI:																				
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nom del centre:
Municipi:
Telèfon:
Adreça electrònica:

**NOTA: Cal encerclar la resposta correcta**

#### DADES DEL SERVEI DE MENJADOR:

El personal de cuina coneix el *Manual de bones pràctiques d'elaboració, els al·lèrgens alimentaris en la restauració col·lectiva*?

Servei de menjador:                      Sí    No

Al centre escolar hi ha alumnes amb al·lèrgia i/o intolerància alimentària i al làtex?

   Sí    No\*

\* Passeu a la pregunta 3

#### 1. Disseny de menús:

- a. Es dissenyen menús especials per als alumnes al·lèrgics o intolerants?

   Sí    No

Es pot donar el cas que algun centre opti per no servir menjars als alumnes amb al·lèrgies i intoleràncies (com ara que la família hagi de portar el menjar per a aquests nens o senzillament que no es poden quedar a dinar).

Disposeu, per escrit, dels menús especials per als alumnes al·lèrgics o intolerants?

   Sí    No

#### 2. Preparació i servei de menjars:

- a. Rebeu el menú identificat?

   Sí    No





## 15. Annex IV

### Tallers d'elaboració de fitxes tècniques

#### Presentació

Els establiments que elaboren o serveixen aliments estan obligats a informar els seus clients dels al·lèrgens que contenen o poden contenir els seus productes, segons l'annex II del Reglament UE 1169/2011, sobre informació al consumidor.

#### Objectius

- Conèixer els catorze al·lèrgens de declaració obligatòria.
- Saber llegir l'etiquetatge i identificar els al·lèrgens.
- Saber elaborar fitxes tècniques dels plats i/o productes elaborats.
- Conscienciar sobre la importància dels al·lèrgens ocults i les traces.

#### Destinatari

Persones responsables d'establiments alimentaris on es manipulin o elaborin aliments i estiguin obligats a informar sobre la presència d'al·lèrgens als productes.

#### Programa

1. Els catorze al·lèrgens de declaració obligatòria.
2. La informació al consumidor:
  - a. Reglament UE 1169/2011, sobre informació al consumidor
  - b. Lectura d'etiquetes
3. Elaboració de fitxes tècniques.
4. La importància dels al·lèrgens ocults i les traces.

#### Material

- L'alumne ha de portar el nom de dos plats i/o productes que elabori.
- L'alumne ha de portar totes les etiquetes, fitxes tècniques i/o fotos d'aquestes fitxes, de tots els ingredients necessaris per elaborar-los.
- Etiquetes d'aliments (com a mínim dues per alumne), que caldrà utilitzar només en cas que els alumnes no portin les seves.
- Fotocòpia del «Buidatge dels al·lèrgens de declaració obligatòria de les matèries primeres segons el proveïdor».
- Fotocòpia de les fitxes tècniques.
- Ordinador i projector.

#### Metodologia teòrica i pràctica participativa

Els professors explicaran als alumnes quins són els catorze al·lèrgens de declaració obligatòria, i

explicaran com afecta el Reglament UE 1169/2011 a la informació al consumidor.

Seguidament, es mostrarà als alumnes com llegir les etiquetes que ells mateixos han portat i se'ls guiarà per tal de localitzar els al·lèrgens. A continuació, aquests hauran de plasmar-los a la fitxa tècnica del seu producte elaborat.

Finalment, s'explicarà la presència d'al·lèrgens ocults i de traces als aliments.

#### **Professorat**

Membres CoP Al·lèrgies i intoleràncies alimentàries i altre personal qualificat

#### **Responsable**

CoP Al·lèrgies i intoleràncies alimentàries

#### **Places**

15

#### **Hores lectives**

3

#### **Certificat**

Als alumnes que assisteixin al 80% de les hores lectives, se'ls expedirà un certificat d'assistència.

### **Estructura de la sessió**

#### 1.- Els 14 al·lèrgens de declaració obligatòria

Primerament es presentaran els catorze al·lèrgens de declaració obligatòria.

#### 2.- La informació al consumidor:

a) Reglament UE 1169/2011, sobre informació al consumidor: s'explicarà el concepte de traces i per què poden trobar-se als aliments.

b) Lectura d'etiquetes: cada alumne farà una relació de tots els ingredients a partir de les etiquetes que ha portat i, a partir dels ingredients, identificaran tots els al·lèrgens de declaració obligatòria. Els escriuran a la plantilla de buidatge d'al·lèrgens. Els explicaran a la resta de companys.



### 3.- Elaboració de fitxes tècniques dels nostres productes:

Seguidament, ja es podran elaborar les fitxes tècniques per cada producte a partir de la informació del punt anterior.

Cal tenir una fitxa tècnica per cada producte o plat elaborat.

Es pot fer tant per als productes finals com per als productes intermedis que es faran servir en diversos plats diferents com per a les salses o brous.<sup>5</sup>

A l'exercici pràctic els alumnes poden intercanviar-se les fitxes tècniques que han elaborat perquè les revisin altres companys i detectin possibles errades.

És important remarcar que no hi ha una única manera de fer les fitxes tècniques. Cadascú pot dissenyar-les com prefereixi. El que sí que és imprescindible és que hi constin tots els ingredients i els al·lèrgens de declaració obligatòria.

Si s'ha d'etiquetar, les etiquetes han d'indicar tots els al·lèrgens de manera completa, ressaltada i comprensible.

---

<sup>5</sup> Les fitxes tècniques s'elaboraran per cada producte. Cal especificar el nom del plat o producte, ingredients, procediment d'elaboració (s'ha d'especificar com s'elabora i, per tant, permetrà evitar les contaminacions encreuades), els al·lèrgens i la informació nutricional.



#### 4.- La importància dels al·lèrgens ocults i les traces

Amb la denominació «pot contenir» seguida del nom de l'al·lergen indicarem la possible presència de l'al·lergen, ja sigui per una contaminació encreuada durant el procés d'elaboració, per una neteja no validada<sup>6</sup> o perquè ho indica el proveïdor a la seva fitxa tècnica o etiqueta de la matèria primera.

Repassem totes les possibilitats reals que hi hagi contaminacions encreuades durant l'elaboració, l'emmagatzematge i l'envasat.

Per trobar respostes encreuades ens poden ajudar les preguntes següents:

- Es pot produir una contaminació encreuada?
- Quin és el seu origen:
  - ✓ Intern: superfícies de manipulació, emmagatzematge, vapors de la cocció, etc.
  - ✓ Extern: personal, envasos, altres productes que poden entrar a la planta, mitjans de transport, etc.
- Què feu per evitar la contaminació encreuada?

---

<sup>6</sup> La validació de la neteja la fa un laboratori mitjançant la recollida de mostres de la superfície de manipulació una vegada neta i es comprova que no hi ha l'al·lergen que busquem (exemple, gluten).

## 16. Annex V

### Taller d'anafilaxi, autoinjecció d'adrenalina i farmaciola

#### Presentació

Les al·lèrgies alimentàries poden desencadenar un xoc anafilàctic, que és una situació molt greu amb perill de mort de la persona afectada. Per aquest motiu és molt important saber reconèixer els símptomes i saber què cal fer davant d'aquesta situació de risc.

#### Objectius

- Conèixer els símptomes de l'anafilaxi.
- Conèixer el protocol d'actuació davant d'un xoc anafilàctic.
- Saber posar l'autoinjecció d'adrenalina.
- Conèixer tot el que fa referència a la farmaciola en centres escolars i similars.

#### Destinataris

Persones responsables de nens i nenes menors d'edat en centres escolars i similars: llars d'infants, ludoteques, cases de colònies, campaments, etc.

#### Programa

1. L'anafilaxi
2. Autoinjecció d'adrenalina
3. Farmaciola
4. Responsabilitats

#### Metodologia

Metodologia teòrica i pràctica.

#### Professorat

Diplomat en infermeria i un membre de la CoP Al·lèrgies i intoleràncies alimentàries i altre personal qualificat

#### Dates i horari

Per determinar

#### Responsable

CoP Al·lèrgies i intoleràncies alimentàries

#### Places

30

#### Hores lectives

2

#### Certificat

Als alumnes que assisteixin al 80% de les hores lectives, se'ls expedirà un certificat d'assistència.

## 17. Annex VI

### Taller Semàfor del risc

#### Autoavaluació del risc mitjançant el semàfor del risc d'al·lèrgens

##### Presentació

Les empreses que elaboren o manipulen aliments han de tenir cura en evitar contaminacions encruades perquè substàncies al·lèrgiques d'uns aliments no contaminen d'altres teòricament lliures. Han de ser conscients de la seva situació de risc i per això hem ideat el Semàfor del Risc, una eina per que cadascú pugui autoavaluar-se i determinar el seu risc potencial i saber en que poc millorar per garantir major seguretat alimentària.

##### Objectius

- Saber utilitzar el semàfor del risc
- Saber que cal fer arrel del resultat de l'autoavaluació

##### Destinataris

Persones responsables d'establiments alimentaris on es manipulin o elaborin aliments.

##### Programa

1. El risc
2. El semàfor del risc
3. Autoavaluació i interpretació
4. Millores en funció del risc

##### Metodologia

Metodologia teòrica i pràctica.

##### Responsable

CoP Al·lèrgies i intoleràncies alimentàries i d'altre personal qualificat

##### Places

20

##### Hores lectives: 2

##### Certificat

Als alumnes que assisteixin al 80% de les hores lectives, se'ls expedirà un certificat d'assistència.



El semàfor del risc d'al·lèrgens permet que cada persona responsable d'un establiment, centre o lloc on es manipulin o serveixen menjars faci la seva pròpia gestió del risc d'al·lèrgens.



Per fer l'avaluació cal escollir una fitxa de cada categoria: cuina, estris, magatzem, treballadors i persona afectada. Cada categoria té tres colors diferents segons el nivell de risc: verd, groc i vermell. L'escenari referent a la persona afectada només té dos colors: verd i groc. No hi ha color vermell, ja que és un factor que no depèn del centre i seria injust penalitzar la seva gestió per un element extern que no pot controlar.

El primer pas de l'avaluació és escollir la fitxa de cada categoria que s'assembli més a la situació real dels vostres establiments, cal tenir un total de cinc fitxes. Finalment, les col·locarem una al costat de l'altra.

## 1. CUINA

### CUINA

Hi ha un espai de treball específic per a cada tipus de menjar sense un al·lergen concret que hem de manipular.

### CUINA

No hi ha un espai de treball específic per manipular aliments sense un al·lergen concret.

### CUINA

Tots els aliments es manipulen al mateix lloc i superfície de treball i l'espai total és reduït.

## 2. ESTRIS

### ESTRIS

Hi ha estris específics per a cada tipus de menjar sense un al·lergen concret que hem de manipular i es guarden protegits i per separat.

### ESTRIS

Hi ha estris específics per a cada tipus de menjar sense un al·lergen concret que hem de manipular i no es guarden protegits i per separat.

### ESTRIS

No hi ha estris específics per a cada tipus de menjar sense un al·lergen concret que hem de manipular.

### 3. MAGATZEM

#### MAGATZEM

Els aliments sense al·lèrgens estan:

1. En espais diferents (part alta de la prestatgeria o armari específic)
2. Protegits de la resta d'aliments, dins d'envàs hermètic
3. Conserven l'etiqueta original.

#### MAGATZEM

Un d'aquests tres punts no es compleix.

1. Espais diferents (part alta de la prestatgeria o armari específic).
2. Protegits de la resta d'aliments, en envàs hermètic.
3. Conserven l'etiqueta original.

#### MAGATZEM

Els aliments sense al·lèrgens no estan separats ni protegits de la resta d'aliments.

## 4. TREBALLADOR

### TREBALLADORS

Hi ha un manipulador específic per a cada tipus de menjar sense un al·lèrgen concret que hem de manipular.

### TREBALLADORS

Una única persona elabora tots els aliments per a persones amb al·lèrgies i intoleràncies.

### TREBALLADORS

Qualsevol manipulador elabora aliments per a persones amb i sense al·lèrgies.

## 5. PERSONA AFECTADA

### PERSONA AFECTADA

La persona afectada només ho és respecte a un al·lergen.

### PERSONA AFECTADA

La persona afectada ho és respecte a dos o més al·lèrgens.

## SEMÀFOR I RESULTATS

### Resultats i interpretació:

#### Resultat 1:



**Interpretació:** cinc fitxes verdes. Si la combinació de colors és verda us trobeu en una situació de seguretat alta. Controleu bastant bé el perill.

**Resolució:** cal seguir treballant per mantenir-se en aquesta situació de control.

#### Resultat 2:



**Interpretació:** quatre fitxes verdes i una de groga. El color grog indica alerta, el perill no està ben controlat. Si només hi ha una fitxa groga podeu controlar el perill relativament bé.

**Resolució:** cal pensar en possibles mesures de millora.

#### Resultat 3:



**Interpretació:** si hi ha dues o més fitxes grogues, hi ha un risc important de tenir problemes.

**Resolució:** cal prendre mesures correctores amb urgència.

#### Resultat 4:



**Interpretació:** el color vermell indica que el risc és alt, o sigui, el perill no està controlat. Els clients amb al·lèrgies estan en alt risc i, per tant, el vostre establiment no està preparat per a servir a persones amb al·lèrgies i/o intoleràncies alimentàries.

**Resolució:** cal corregir immediatament el punt vermell i fins que no passi a situació de groc no es pot treballar.

## 18. Bibliografia

- AESAN. Informe del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) sobre alergias alimentarias. Revista del Comité Científico de la AESAN, núm. 5, p. 19-76. 2007. Disponible en línia a:  
<[http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/publicaciones/revistas\\_comite\\_cientifico/comite\\_cientifico\\_5.pdf](http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/publicaciones/revistas_comite_cientifico/comite_cientifico_5.pdf)>
- Caballé-Gavaldà L, García-Cida E, Fontcuberta-Famadas M, Balfagón-Marzala P, Durán-Neira J. Gestión del riesgo asociado a los alérgenos en los comedores escolares de la ciudad de Barcelona. Gaceta sanitaria 2014;28:450-5 - Vol. 28 Núm. 6. Disponible en línia a:  
<<http://www.gacetasanitaria.org/es/gestion-del-riesgo-asociado-los/articulo/S0213911114001976/>>
- Comité de Reacciones Adversas a Alimentos. Seaic, Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica. Metodología diagnóstica en la alergia a alimentos. Disponible en línia a: <<http://www.seaic.org/profesionales/biblioteca-virtual/monografias>>
- Generalitat de Catalunya. Agència de Salut Pública de Catalunya. Prevalença, vigilància i control dels al·lèrgens alimentaris en centres escolars de Catalunya. CoP Al·lèrgies i Intoleràncies alimentàries 2015. Disponible en línia a:  
<[http://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/publicacio\\_formacio\\_recerca/comunitats\\_de\\_practica/productes\\_finals/2014-2015/1822-ASPCAT-Presentacio-treball-CoP-allergens-MM.V3.pdf](http://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/publicacio_formacio_recerca/comunitats_de_practica/productes_finals/2014-2015/1822-ASPCAT-Presentacio-treball-CoP-allergens-MM.V3.pdf)>
- Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament. Documents per a l'organització i la gestió dels centres. Resolució de la Secretaria General del Departament d'Ensenyament de 23/06/2016. Disponible en línia a:  
<[http://educacio.gencat.cat/documents/IPCNormativa/DOIGC/GEST\\_Seguretat\\_salut.pdf](http://educacio.gencat.cat/documents/IPCNormativa/DOIGC/GEST_Seguretat_salut.pdf)>
- Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament. Model d'atenció dels infants amb al·lèrgies alimentàries i/o al làtex en l'àmbit escolar. 2016. Disponible en línia a:  
<[http://immunitasvera.org/wp/wp-content/uploads/Protocol\\_allergies.pdf](http://immunitasvera.org/wp/wp-content/uploads/Protocol_allergies.pdf)>
- Generalitat de Catalunya. Guia breu d'informació alimentària en relació amb els establiments de restauració, els aliments no envasats i els envasats als llocs de venda. 2015. Disponible en línia a:  
<[http://acsa.gencat.cat/web/.content/Publicacio/eines\\_i\\_recursos/Material\\_divulgatiu/Material\\_per\\_a\\_al\\_lergics\\_i\\_intolerant/guia\\_alimentaria.pdf](http://acsa.gencat.cat/web/.content/Publicacio/eines_i_recursos/Material_divulgatiu/Material_per_a_al_lergics_i_intolerant/guia_alimentaria.pdf)>
- Generalitat de Catalunya. Guia per a la gestió dels al·lèrgens i el gluten a la indústria alimentària. 2009. Disponible en línia a:  
<[http://acsa.gencat.cat/web/.content/Documents/eines\\_i\\_recursos/Guia-gestio-allergens-gluten-industria-alimentaria.pdf](http://acsa.gencat.cat/web/.content/Documents/eines_i_recursos/Guia-gestio-allergens-gluten-industria-alimentaria.pdf)>
- Govern de les Illes Balears. Conselleria d'Educació i Universitat. L'infant celíac a l'escola. El Web Educatiu de les Illes Balears, 2014. Disponible en línia a:  
<[http://weib.caib.es/Recursos/celiacs\\_escola/guia\\_.htm](http://weib.caib.es/Recursos/celiacs_escola/guia_.htm)>
- Immunitas Vera. Al·lèrgia a aliments: és qüestió de protocol! Disponible en línia a:  
<<http://immunitasvera.org/wp/ca/al-lergia-a-aliments-es-questio-de-protocol/>>
- Immunitas Vera. Al·lèrgies alimentàries i al làtex. Guia per a l'escola. 3a edició. Agost de 2005. Disponible en línia a:



<[http://canalsalut.gencat.cat/web/.content/home\\_canal\\_salut/ciutadania/la\\_salut\\_de\\_la\\_a\\_a\\_la\\_z/a/allergies\\_alimentaries/documents/GuiaescolaImmunitasVera06\\_cat.pdf](http://canalsalut.gencat.cat/web/.content/home_canal_salut/ciutadania/la_salut_de_la_a_a_la_z/a/allergies_alimentaries/documents/GuiaescolaImmunitasVera06_cat.pdf)>

Immunitas Vera. Guia d'anafilaxi per a pacients. Disponible en línia a:

<<http://immunitasvera.org/wp/ca/guia-danafilaxi-per-pacients/>>

Immunitas Vera. Guia d'Informació Alimentària sobre Al·lèrgens. Disponible a:

<http://www.immunitasvera.org/etiquetatge-i-seguretat-alimentaria/guia-dinformacio-alimentaria-sobre-allergens/>

Immunitas Vera. L'atenció al nen amb al·lèrgia a l'escola. Disponible en línia a:

<<http://www.immunitasvera.org/viure-amb-al·lèrgia-a-aliments/lescola/latencio-al-nen-al·lèrgic-a-lescola-eaaciga2len/>>

Immunitas Vera. Pla d'acció per a l'escola. Disponible en línia a:

<<http://www.immunitasvera.org/viure-amb-al·lèrgia-a-aliments/lescola/protocols/pla-daccio-personalitzat/>>

Jiménez Sánchez-Arévalo J. Implementació i desenvolupament del Reglament 1169/2011 en establiments minoristes d'alimentació. Productes no envasats. 2015

Porcel Carreño S, Martorell Aragonés A. Tratamiento y prevención de la alergia a alimentos. Disponible en línia a: <<http://www.seaic.org/profesionales/biblioteca-virtual/monografias>>

Reglament (UE) 1169/2011, de 25 d'octubre, sobre la informació alimentària facilitada a les persones consumidores. Disponible en línia a: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2011R1169:20111212:ES:PDF>>