



QUALITAS ALIMENTARIA  
PROYECTO S.L.



## MANUAL PARA LA OBTENCIÓN DEL CERTIFICADO GESTIÓN DE ALÉRGENOS Y SUSTANCIAS QUE PRODUCEN INTOLERANCIA ALIMENTARIA

### -Acerca del autor-

Este manual ha sido elaborado por Vicente Rueda Ramírez, veterinario con amplia experiencia en la industria alimentaria.

#### Formación académica

Vicente Rueda es Licenciado en Veterinaria con Máster Universitario en Garantía de Calidad en Industrias del Sector Alimentario por la Universidad de San Pablo CEU.

En cuanto a formación pedagógica, Vicente Rueda posee Máster en Profesorado de E.S.O., Bachillerato, F.P. y Enseñanza de Idiomas (especialidad Procesos Sanitarios); también posee conocimientos de metodología didáctica enfocada a formación profesional a través del título de Formador Ocupacional, homologado por la Junta de Andalucía.

#### Experiencia profesional

Desde 2006, Vicente Rueda ha trabajado como Veterinario Oficial en industrias cárnicas y en Salud Portuaria para "Food Standard Agency" y otras administraciones públicas en Reino Unido. En España desde 2010, ha trabajado como consultor higiénico –sanitario, enfocado principalmente en la formación de manipuladores de alimentos.

### -Sobre el manual-

Este material formativo ha sido creado específicamente para la realización del Curso "Gestión de Alérgenos y Sustancias que producen Intolerancia Alimentaria", tanto en su modalidad presencial, online como a distancia, impartido por

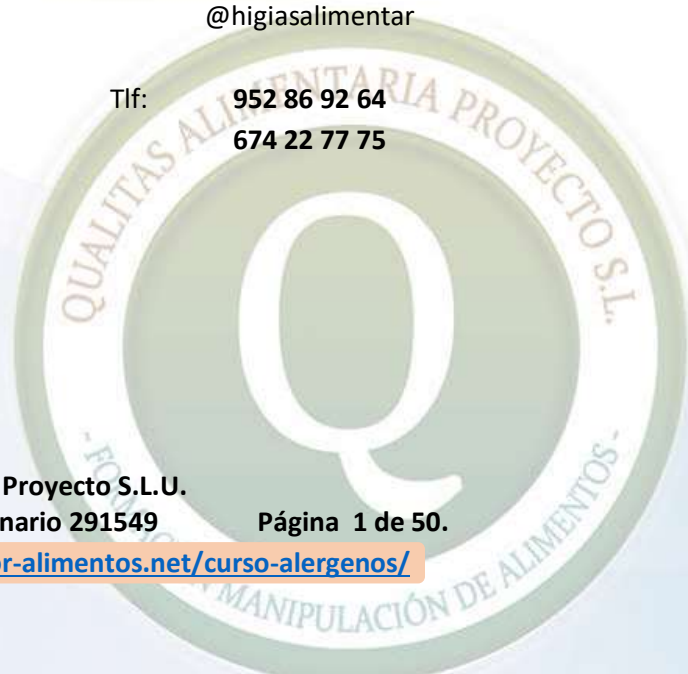
**Vicente Rueda**

**Colegiado Veterinario 291549**

<https://manipulador-alimentos.net/curso-alergenos/>

Twitter: @ruedavicente  
@higiasalimentar

Tif: 952 86 92 64  
674 22 77 75



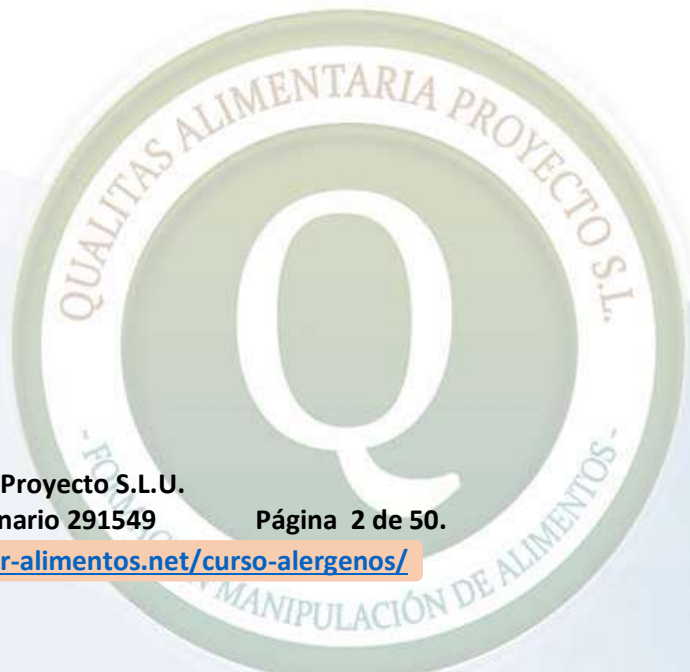
## OBJETIVOS

El presente curso está destinado a la formación de manipuladores de alimentos no envasados que se comercializan directamente con el consumidor final.

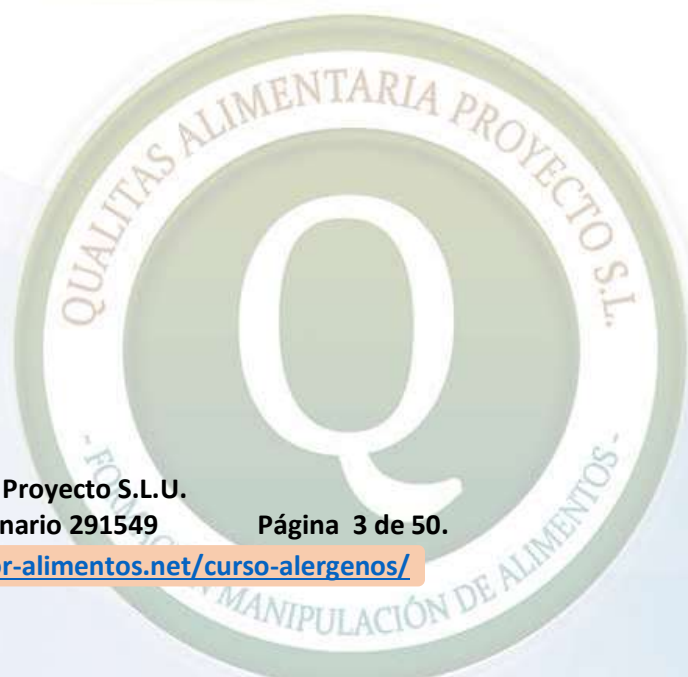
El **Objetivo General del Curso** es que los participantes adquieran las competencias, es decir, conocimientos, habilidades y actitudes, necesarias para conocer y profundizar sobre las alergias alimentarias, para la prevención de las mismas a través de una manipulación adecuada de alimentos con alérgenos o con intolerancias y, una comunicación eficaz con el siguiente eslabón en la cadena alimentaria, ya sea una empresa alimentaria o un consumidor final, con el fin de obtener una óptima seguridad alimentaria e inocuidad en los alimentos.

A través de este curso se pretende lograr que los estudiantes desarrollen los siguientes **objetivos específicos**:

- Conocer y entender cómo afecta el Reglamento 1169/2011 al sector de restauración y hostelería.
- Identificar alimentos con alérgenos.
- Elaborar fichas técnicas de recetas o formulaciones de alimentos.
- Implantar y aplicar un Plan de Gestión de Alérgenos.
- Comunicar eficientemente información sobre alérgenos a todas las partes interesadas: clientes, trabajadores de la misma empresa, proveedores, autoridades oficiales, etc.



ÍNDICE		Pág.
<b>1. Marco legislativo.....</b>		4
1.1. Normativa sobre higiene alimentaria.....		4
1.2. Normativa sobre etiquetado de alérgenos en alimentos no envasados.....		6
- Ejemplos menús y carteles informativos para clientes.....		10
<b>2. Los alimentos.....</b>		13
<b>3. Alergias e intolerancias.....</b>		15
3.1. Alergia alimentaria.....		15
3.2. Intolerancia alimentaria.....		16
3.3. Alergias e intolerancias recogidas en el Reglamento (UE) nº 1169/2011.....		16
3.4. Otras alergias.....		20
3.5. Prevención de alergias e intolerancias alimentarias.....		21
<b>4. Gestión del riesgo de los alimentos con alérgenos.....</b>		21
4.1. Visión general.....		21
4.2. Gestión del personal.....		22
4.3. Gestión de proveedores.....		24
- Ejemplo Declaración de Alérgenos para Proveedores.....		25
4.4. Manipulación de materias primas.....		29
4.5. Equipo y diseño de las instalaciones.....		30
4.6. Proceso de producción y controles de elaboración.....		31
- Ejemplo Ficha Técnica – Receta.....		32
4.7. Información al consumidor.....		33
4.8. Desarrollo y cambio de producto.....		33
4.9. Documentación y registro.....		34
4.10. Limpieza y validación de la limpieza.....		35
4.10.1. Métodos de limpieza.....		36
4.10.2. Validación y verificación de la limpieza.....		37
4.11. Principios básicos para la gestión del riesgo de alérgenos.....		38
- PASOS PARA DESARROLLAR UN PLAN DE GESTIÓN DE ALÉRGENOS.....		40
<b>5. MÉTODOS ANALÍTICOS.....</b>		41
<b>6. GLOSARIO DE TÉRMINOS.....</b>		42



## 1. MARCO LEGISLATIVO

### 1.1. NORMATIVA SOBRE HIGIENE ALIMENTARIA.

La formación en materia de higiene alimentaria se reconoce como uno de los pilares básicos en el seno de la empresa alimentaria; es esencial para asegurar la correcta aplicación de los requisitos de higiene en cada fase o proceso y conseguir así la producción de alimentos seguros.

Este requerimiento tiene su reflejo en el Reglamento (CE) nº 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril relativo a la higiene de los productos alimenticios), que forma parte de lo que se conoce como el “paquete de higiene”. Éste está compuesto de tres actos básicos: el ya mencionado Reglamento (CE) nº852/2004 y el Reglamento 853/2004, dirigidos a los explotadores de empresas alimentarias, y el Reglamento (CE) nº 854/2004, dirigido, junto con el Reglamento (CE) nº 882/2004, sobre los controles oficiales. Estos dos últimos Reglamentos Europeos, dirigidos a las autoridades competentes fueron, posteriormente, reemplazados por el Reglamento(CE) nº 625/2017; aplicable en su totalidad desde el 29 de abril del 2021. Estos Reglamentos, que conforman el “paquete de higiene “, desarrollan el Reglamento (CE) nº 178/2002 – sobre principios y requisitos generales en la legislación alimentaria.

En cuanto al Reglamento (UE) 2021/382 de la Comisión de 3 de marzo de 2021, menciona que los operadores de empresa alimentaria establecerán y mantendrán una cultura de seguridad alimentaria adecuada, y presentarán pruebas de ello, mediante el cumplimiento de diferentes requisitos como:

- el compromiso en la producción de alimentos seguros y en la participación de todos los trabajadores en las prácticas de seguridad alimentaria y,
- el conocimiento o formación en los peligros para la seguridad alimentaria y de la importancia de la seguridad y la higiene de los alimentos por parte de todos los trabajadores de la empresa.

A continuación, destacamos lo que el Reglamento (CE) nº 852/2004 en su capítulo XII del Anexo II establece para la formación de manipuladores:

*“Capítulo XII. Formación*

*Los operadores de empresa alimentaria deberán garantizar:*

*La supervisión y la instrucción o formación de los manipuladores de productos alimenticios en cuestiones de higiene alimentaria, de acuerdo con su actividad laboral.*

*Que quienes tengan a su cargo el desarrollo y mantenimiento del procedimiento basado en los principios de APPCC (Artículo 5) o la aplicación de las guías de prácticas correctas de higiene, hayan recibido una formación adecuada en lo tocante a la aplicación de los principios del APPCC.*

*El cumplimiento de todos los requisitos de la legislación nacional relativa a los programas de formación para los trabajadores de determinados sectores alimentarios.”*

De lo anterior se deduce que:

- La empresa alimentaria es la responsable de la supervisión y la instrucción o formación de los manipuladores, de acuerdo con su actividad laboral. Esta formación la podrá impartir la propia empresa alimentaria, otras entidades que ofrezcan este servicio y centros de formación profesional o educación reconocidos por los organismos oficiales dentro de su formación reglada. Todas las empresas alimentarias han de asegurar la correcta formación de sus trabajadores, manipuladores de productos alimenticios, que debe acreditarse documentalmente.
- La formación es un medio necesario para conseguir el objetivo de implantación y correcto funcionamiento del sistema APPCC o la aplicación de las guías oficiales de prácticas correctas de higiene. La empresa alimentaria es así mismo responsable de que, las personas que tengan a su cargo el desarrollo y mantenimiento del sistema APPCC o la aplicación de las guías de prácticas correctas de higiene, hayan recibido una formación adecuada.
- El control sanitario oficial en el curso de sus actividades (inspecciones, auditorias, etc.) comprobará la adecuación de dicha formación, y su ausencia, o no adecuación, supondrá la adopción de cuantas medidas sancionadoras o cautelares correspondan al mismo nivel que cualquier otro incumplimiento.

La higiene alimentaria es responsabilidad de todas aquellas personas de la empresa que de forma directa o indirecta tienen relación con los alimentos, desde los gerentes que deben proporcionar los medios económicos, materiales y de motivación necesarios, hasta los manipuladores que entran en contacto directo con los alimentos, pasando por los encargados, los transportistas, monitores de comedor, personal de compras... Solo si se entiende la higiene alimentaria como una responsabilidad de todos se conseguirán los objetivos de la empresa.

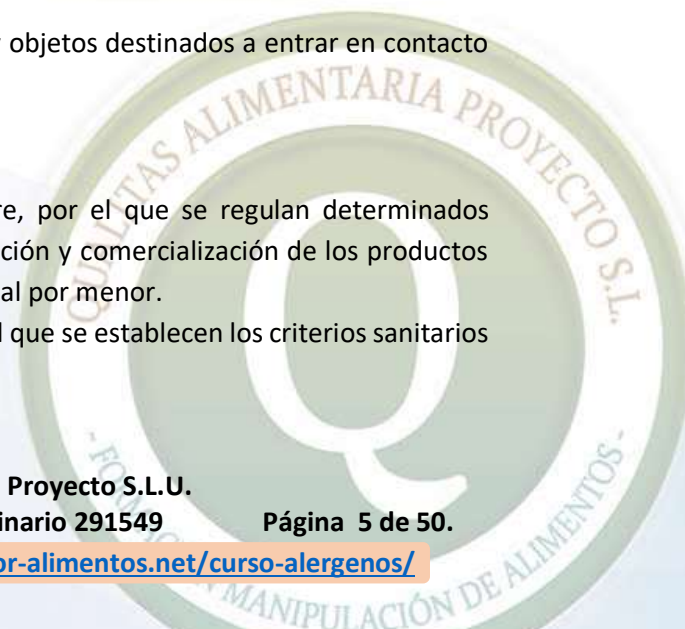
La normativa que se cita más arriba no solo nos habla de la obligatoriedad de una formación en higiene y seguridad alimentaria conforme al puesto de trabajo que desarrollemos, en ella también se da indicaciones de obligado cumplimiento, a nivel europeo, sobre otras responsabilidades de los operadores en cuanto a seguridad alimentaria.

A continuación, se cita otra normativa básica de consulta para manipuladores de alimentos a nivel europeo:

- Reglamento (EC) nº 2073/2005 relativo a los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios
- Reglamento (CE) No. 1935/2004, sobre materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos

A nivel nacional tiene importancia citar las siguientes:

- Real Decreto 1021/2002, de 13 de diciembre, por el que se regulan determinados requisitos en materia de higiene de la producción y comercialización de los productos alimenticios en establecimientos de comercio al por menor.
- Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.



## 1.2. NORMATIVA SOBRE ETIQUETADO DE ALÉRGENOS EN ALIMENTOS NO ENVASADOS

El Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio, por el que se establecen las normas para el etiquetado de los alimentos, fue modificado en el año 2004 para incluir la obligación de realizar una mención clara a la presencia de sustancias causantes de alergias e intolerancias alimentarias en alimentos envasados. La última modificación la constituye el Real Decreto 1245/2008, 18 de julio, donde se recoge el anexo actualizado de las sustancias que obligatoriamente deben declararse así, como las excepciones previstas.

El citado Real Decreto 1245/2008, de 18 de julio, por el que se modifica la norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios, aprobada por el Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio, fueron sustituidas a partir del 13 de diciembre de 2014 por el Reglamento (UE) nº 1169/2011.

El Reglamento (UE) Nº 1169/2011<sup>1</sup> sobre la información alimentaria facilitada al consumidor modificó considerablemente la legislación vigente sobre el etiquetado de los alimentos, incluida la información y los requisitos sobre alérgenos. Las nuevas normas son de **obligado cumplimiento desde el 13 diciembre de 2014**.

El Reglamento describe los requisitos relativos a la indicación obligatoria de alérgenos, el **etiquetado de determinadas sustancias o productos que causan alergias e intolerancias**, la información adicional voluntaria y el etiquetado de alérgenos **de alimentos no envasados**.

Por lo tanto las sustancias o productos que causan alergias se deben indicar también en los alimentos no envasados, que son los que principalmente se comercializan en restauración.

Cada ingrediente, o coadyuvante tecnológico procedente de una sustancia o producto que causa alergias o intolerancias deberá:

- Indicarse en la lista de ingredientes con la mención del nombre de la sustancia o producto según figura en el Anexo II.

La sustancia o producto que causa alergias o intolerancias se debe destacar por medio de una tipografía que lo diferencie del resto de la lista de ingredientes. Si no hay lista de ingredientes, la sustancia o producto que causa alergias o intolerancias se debe indicar por medio de la palabra “contiene + el nombre de la [sustancia (s)/producto (s)]”.

Cuando el nombre del alimento haga referencia claramente a la sustancia o producto que cause alergias o intolerancias, no es necesario etiquetar la sustancia o producto en cuestión.

- *Para facilitar la comprensión al lector, futuro manipulador de alimentos con alérgenos o alimentos que causan algún tipo de intolerancia dentro del sector de restauración, se facilita al finalizar este apartado un ejemplo de carta o menú donde se indica la presencia de alérgenos para informar a nuestros clientes de forma escrita. -*

<sup>1</sup> Reglamento (UE) nº 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2011 sobre la información alimentaria facilitada al consumidor, por el que se modifican los Reglamentos (CE) nº 1924/2006 y (CE) nº 1925/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo y se deroga la Directiva 87/250/CEE del Consejo, Directiva 90/496/CEE, la Directiva 1999/10/CE, la Directiva 2000/13/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, las Directivas de la Comisión 2002 / 67/EC y 2008/5/CE y el Reglamento (CE) no 608/2004.

La Comisión Europea reexaminará sistemáticamente y, en su caso, actualizará la lista de sustancias o productos que causan alergias o intolerancias.

La información expuesta más arriba sobre alérgenos de alimentos no envasados se ha extraído de los siguientes artículos y/o anexos<sup>2</sup>:

- Artículo 9.1(c): Lista de menciones obligatorias.
- Artículo 44.1(a) y 44.2: Etiquetado de alérgenos en alimentos no envasados.
- Anexo II: Lista de sustancias o productos que causan alergias o intolerancias.

Revisaremos estos artículos y el anexo II en diferente orden de aparición en el reglamento para facilitar su comprensión:

- Artículo 44.1(a) y 44.2: Etiquetado de alérgenos de los alimentos no envasados

El Artículo 44 regula las medidas nacionales relativas a los alimentos no envasados.

*“1. En el caso de los alimentos que se presenten sin envasar para la venta al consumidor final y a las colectividades, o en el caso de los alimentos envasados en los lugares de venta a petición del comprador o envasados para su venta inmediata:*

*a) será obligatoria la indicación de las menciones especificadas en el art. 9, apartado 1, letra c;*

*b) no será obligatoria la indicación de las demás menciones a que se refieren los artículos 9 y 10, salvo que los Estados miembros adopten medidas nacionales que exijan indicar algunas o todas esas menciones o partes de dichas menciones.”*

El Artículo 44.1 (a), es de especial importancia para el etiquetado de alérgenos ya que especifica que la información de alérgenos deberá estar disponible en los alimentos no envasados.

*“2. Los Estados miembros podrán establecer medidas nacionales que regulen los medios que pueden utilizarse para presentar las menciones o partes de las menciones a que se refiere el apartado 1 y, en su caso, su forma de expresión y presentación.”*

El apartado 2 del Art. 44 indica que los Estados miembros podrán adoptar medidas nacionales relativas a los medios para presentar indicaciones tales como la declaración de alérgenos (p.ej., folletos, páginas web, etc.) y su forma de expresión y presentación.

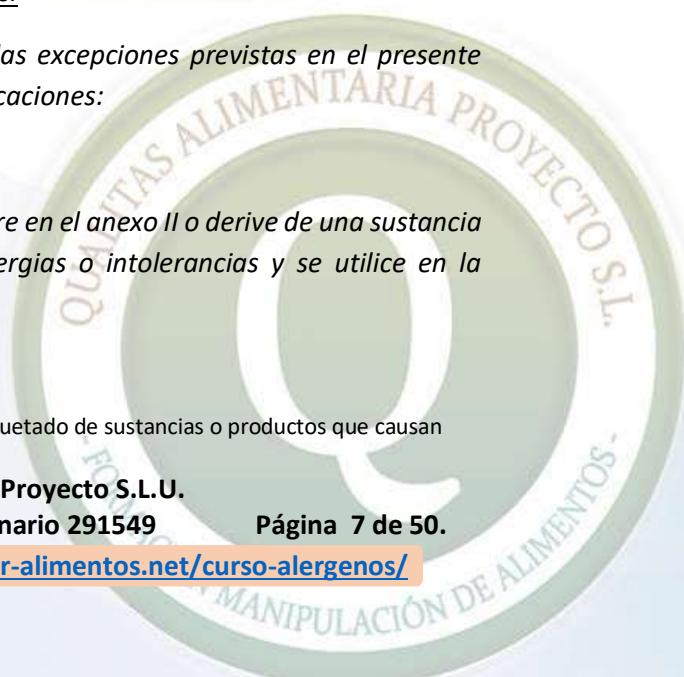
- “Artículo 9.1(c): Lista de menciones obligatorias.

*1. De conformidad con los artículos 10 a 35 y salvo las excepciones previstas en el presente capítulo, será obligatorio mencionar las siguientes indicaciones:*

*[...]*

*c) todo ingrediente o coadyuvante tecnológico que figure en el anexo II o derive de una sustancia o producto que figure en dicho anexo que cause alergias o intolerancias y se utilice en la*

<sup>2</sup> Para cada referencia, el etiquetado de alérgenos se refiere al etiquetado de sustancias o productos que causan alergias o intolerancias.



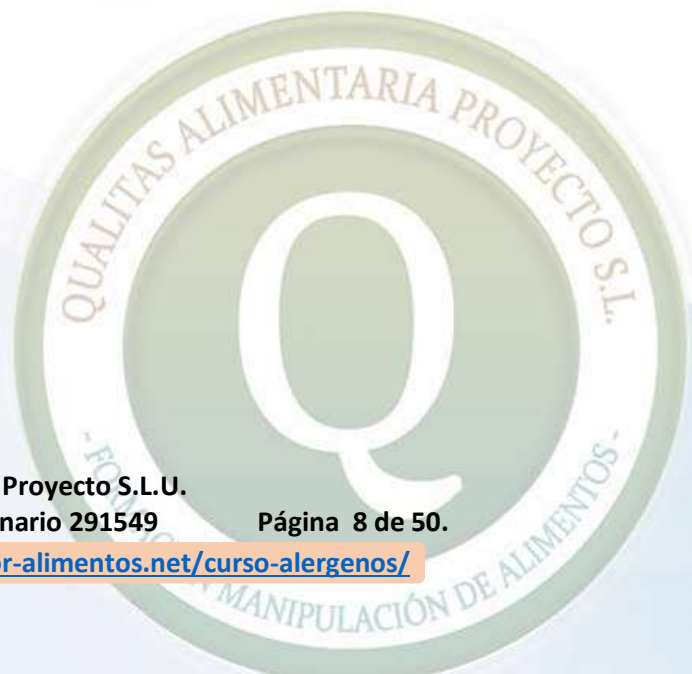
*fabricación o la elaboración de un alimento y siga estando presente en el producto acabado, aunque sea en una forma modificada;*

[...]“

Los operadores de empresas alimentarias deberán indicar cualquier ingrediente o coadyuvante tecnológico:

Enumerado en el Anexo II, o derivado de una sustancia o producto que figure en el anexo II

La lista del Anexo II se facilita seguidamente en este apartado. El etiquetado de estos ingredientes, coadyuvantes, sustancias o productos que causan alergias o intolerancias es obligatorio cuando estos se utilicen en la fabricación o elaboración de un alimento y estén presentes en el producto acabado, aunque sea en una forma modificada.



• **“ANEXO II: SUSTANCIAS O PRODUCTOS QUE CAUSAN ALERGIAS O INTOLERANCIAS**

1. Cereales que contengan gluten, a saber: trigo, centeno, cebada, avena, espelta, kamut o sus variedades híbridas y productos derivados, salvo:

- a) jarabes de glucosa a base de trigo, incluida la dextrosa <sup>(1)</sup>;
- b) maltodextrinas a base de trigo <sup>(1)</sup>;
- c) jarabes de glucosa a base de cebada;
- d) cereales utilizados para hacer destilados alcohólicos, incluido el alcohol etílico de origen agrícola.

2. Crustáceos y productos a base de crustáceos.

3. Huevos y productos a base de huevo.

4. Pescado y productos a base de pescado, salvo:

- a) gelatina de pescado utilizada como soporte de vitaminas o preparados de carotenoides;
- b) gelatina de pescado o ictiocola utilizada como clarificante en la cerveza y el vino.

5. Cacahuets y productos a base de cacahuets.

6. Soja y productos a base de soja, salvo:

- a) aceite y grasa de semilla de soja totalmente refinados <sup>(1)</sup>;
- b) tocoferoles naturales mezclados (E306), d-alfa tocoferol natural, acetato de d-alfa tocoferol natural y succinato de d-alfa tocoferol natural derivados de la soja;
- c) fitosteroles y ésteres de fitosterol derivados de aceites vegetales de soja;
- d) ésteres de fitostanol derivados de fitosteroles de aceite de semilla de soja.

7. Leche y sus derivados (incluida la lactosa), salvo:

- a) lactosuero utilizado para hacer destilados alcohólicos, incluido el alcohol etílico de origen agrícola;
- b) lactitol.

8. Frutos de cáscara, es decir: almendras (*Amygdalus communis* L.), avellanas (*Corylus avellana*), nueces (*Juglans regia*), anacardos (*Anacardium occidentale*), pacanas [*Carya illinoensis* (Wangenh.) K. Koch], nueces de Brasil (*Bertholletia excelsa*), alfóncigos (*Pistacia vera*), nueces macadamia o nueces de Australia (*Macadamia ternifolia*) y productos derivados, salvo los frutos de cáscara utilizados para hacer destilados alcohólicos, incluido el alcohol etílico de origen agrícola.

9. Apio y productos derivados.

10. Mostaza y productos derivados.

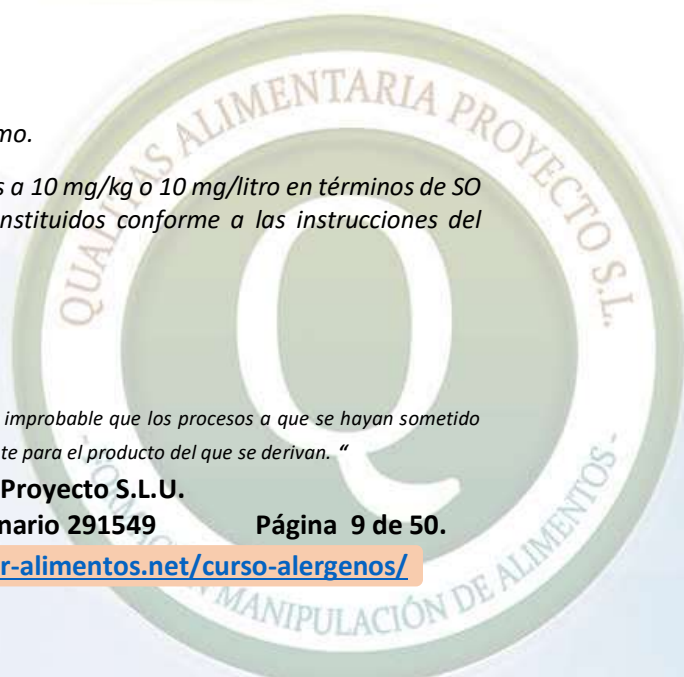
11. Granos de sésamo y productos a base de granos de sésamo.

12. Dióxido de azufre y sulfitos en concentraciones superiores a 10 mg/kg o 10 mg/litro en términos de SO<sub>2</sub> total, para los productos listos para el consumo o reconstituídos conforme a las instrucciones del fabricante.

13. Altramuces y productos a base de altramuces.

14. Moluscos y productos a base de moluscos.

(1) - Se aplica también a los productos derivados, en la medida en que sea improbable que los procesos a que se hayan sometido aumenten el nivel de alergenicidad determinado por la autoridad competente para el producto del que se derivan. “



EJEMPLO DE MENÚ CON DESCRIPCIÓN SOBRE ALÉRGENOS

Ejemplo: Menú 1



# Casa Pedro

## MENÚ DEL DÍA

**1<sup>er</sup> PLATO**

Vermicelli con camarones y mejillones   
Ensalada de brotes de soja con tofu y miel   
Crema de calabaza con mousse de queso   
Brocheta de langostinos con pasta de cacahuete   
Risotto de setas de temporada con caricias de parmesano 

**2<sup>o</sup> PLATO**

Hamburguesa americana   
Fingers de pollo con miel y mostaza   
Albóndigas vegetarianas con salsa de apio   
Bocaditos de merluza en tempura   
Bacalao confitado con crema de piquillos y patata 

**POSTRE**

Macedonia de fruta  
Crepes rellenos de crema de naranja   
Tarta de queso y arándanos 

Pan, vino y café 

**10'50€**



Extraído de: <http://www.makro.es/public/Alergenos>

2026 © Qualitas Alimentaria Proyecto S.L.U.

Vicente Jesús Rueda Ramírez - Nº colegiado veterinario 291549

Página 10 de 50.

Consigue tu Certificado en: <https://manipulador-alimentos.net/curso-alergenos/>



EJEMPLOS DE ICONOS PARA LOS 14 ALÉRGENOS QUE CITA EL REGLAMENTO (UE) N 1169/2011:

## ICONOS ALÉRGENOS



Gluten



Crustáceos



Huevos



Pescado



Cacahuetes



Soja



Lácteos



Frutos de cáscara



Apio



Mostaza



Granos de sésamo



Dióxido de azufre  
y sulfitos



Moluscos



Altramuces

## TAMAÑO PARA APLICAR EN LA CARTA



Extraído de: <http://www.makro.es/public/Alergenos>

EJEMPLO DE CARTEL INFORMATIVO

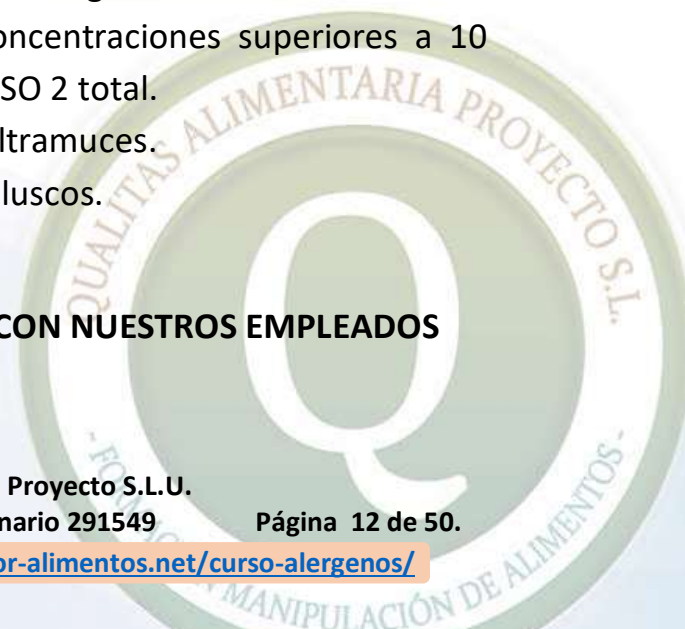
## **INFORMACIÓN IMPORTANTE PARA PERSONAS CON ALERGIAS ALIMENTARIAS**

SE LE INFORMA A NUESTRA ESTIMADA CLIENTELA QUE NUESTROS PRODUCTOS ELABORADOS PUEDEN CONTENER ALGUNO DE ESTOS INGREDIENTES:

1. Cereales que contengan gluten, a saber: trigo, centeno, cebada, avena, espelta, kamut o sus variedades híbridas y productos derivados
2. Crustáceos y productos a base de crustáceos.
3. Huevos y productos a base de huevo.
4. Pescado y productos a base de pescado.
5. Cacahuets y productos a base de cacahuets.
6. Soja y productos a base de soja.
7. Leche y sus derivados (incluida la lactosa).
8. Frutos de cáscara, es decir: almendras, avellanas, nueces, anacardos, pacanas, nueces de Brasil, alfóncigos, nueces macadamia o nueces de Australia.
9. Apio y productos derivados.
10. Mostaza y productos derivados.
11. Granos de sésamo y productos a base de granos de sésamo.
12. Dióxido de azufre y sulfitos en concentraciones superiores a 10 mg/kg o 10 mg/litro en términos de SO<sub>2</sub> total.
13. Altramuces y productos a base de altramuces.
14. Moluscos y productos a base de moluscos.

**PARA MÁS INFORMACIÓN CONSULTE CON NUESTROS EMPLEADOS**

**GRACIAS**



## 2. LOS ALIMENTOS

Antes de comenzar a definir las alergias e intolerancias a las que hace referencia el Reglamento (UE) 1169/2011, vamos a comentar una serie de aspectos y conceptos sobre los alimentos, así como algunas de las características más importantes que definen a cada uno de ellos y su relación con el conjunto de nuestra alimentación. Conviene diferenciar entre comer, alimentarse y nutrirse.

**Comer** es el simple hecho de llevarse alimento a la boca.

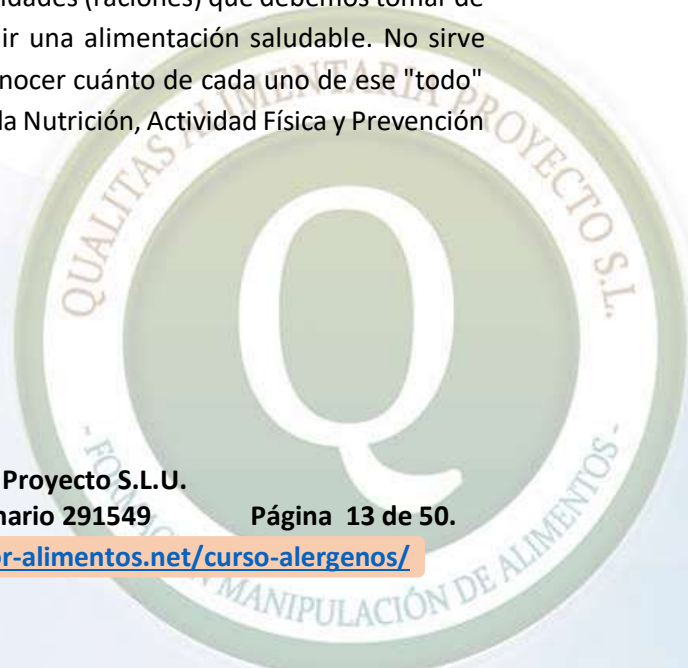
**Alimentarse** es un acto voluntario y consciente, que depende de una serie de criterios y opiniones ligadas a los conocimientos en alimentación, las creencias o la religión y que condicionan lo que compramos, cómo lo cocinamos, cómo lo comemos, etc.; es decir, comenzamos a alimentarnos desde que estamos en el supermercado seleccionando la compra y es un proceso que termina cuando empezamos a comer.

Por último, **nutrirse**, es un acto que sigue y depende de la alimentación de cada uno; es involuntario, puesto que es un conjunto de procesos y reacciones que tienen lugar dentro ya de nuestro cuerpo y sobre el cual ya no tenemos capacidad de decisión.

También es importante conocer la diferencia entre alimentos y nutrientes. Los **alimentos** son esos elementos de composición diversa que forman parte de nuestra alimentación y que finalmente comemos o ingerimos, y que están constituidos por nutrientes y excipientes. Los **nutrientes** son sustancias que están contenidas dentro de los alimentos y que son utilizadas por nuestro cuerpo para sus muy diversas actividades. Para obtener los nutrientes, el alimento debe ser sometido (en la mayor parte de los casos) al proceso fisiológico de la digestión. Podemos clasificar los nutrientes en energéticos (carbohidratos y lípidos), formadores (proteínas y agua) y reguladores (agua, vitaminas y minerales).

Los **excipientes** son sustancias del alimento que no pasan a la sangre tras sufrir la digestión, sino que quedan en el aparato digestivo y son eliminados formando las heces; suelen ser responsables de la estructura y la forma de alimento y particularmente un tipo, la fibra, es fundamental para el mantenimiento de nuestra salud.

Los alimentos pueden clasificarse de muchas maneras. Según su contenido nutritivo podemos agruparlos en cuadros de alimentación; pirámides o rueda de alimentos. En cualquiera de estas versiones podemos obtener información sobre las cantidades (raciones) que debemos tomar de cada uno de esos grupos de alimentos para conseguir una alimentación saludable. No sirve "comer de todo" para estar sano, sino que hay que conocer cuánto de cada uno de ese "todo" necesitamos. Véase la **Pirámide NAOS** (Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad) a continuación.

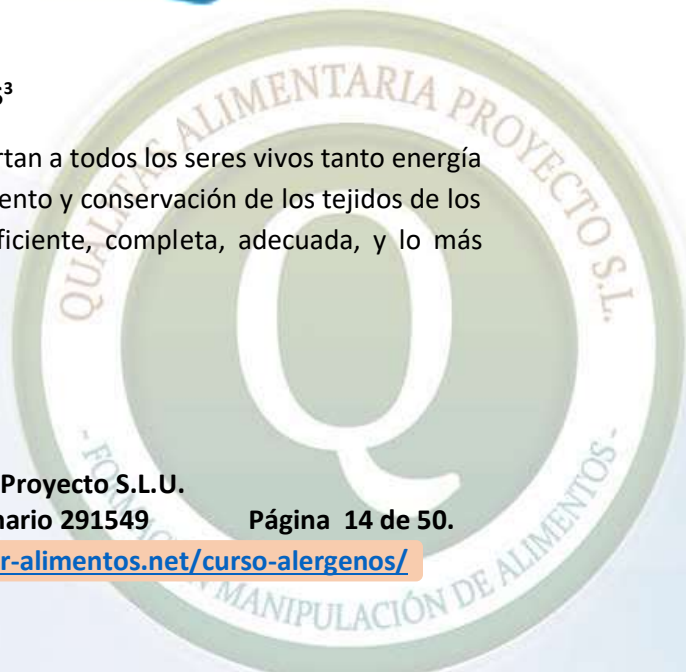




### Pirámide NAOS<sup>3</sup>

Los alimentos son indispensables para la vida, nos aportan a todos los seres vivos tanto energía como nutrientes necesarios para la formación, crecimiento y conservación de los tejidos de los que están formados. Esta alimentación debe ser suficiente, completa, adecuada, y lo más variada posible.

<sup>3</sup> <http://www.naos.aesan.msssi.gob.es/csym/piramide/>



### 3. ALERGIAS E INTOLERANCIAS

La mayoría de las personas pueden comer una gran variedad de alimentos sin problemas. No obstante, hay determinados alimentos o componentes de alimentos que pueden provocar reacciones adversas en un pequeño porcentaje de la población. Las reacciones adversas a la ingesta de un alimento o de un aditivo contenido en él pueden deberse a una **alergia alimentaria** o a una **intolerancia alimentaria**.

El término de “alergia alimentaria”, médicamente, se refiere sólo en las formas inmunológicas. El resto de reacciones no inmunológicas reciben el nombre de “intolerancia alimentaria”.

#### 3.1. ALERGIA ALIMENTARIA

La **alergia alimentaria** es una reacción exagerada del organismo ante un alimento o a uno de sus componentes (alérgeno) que activa el sistema inmunológico.

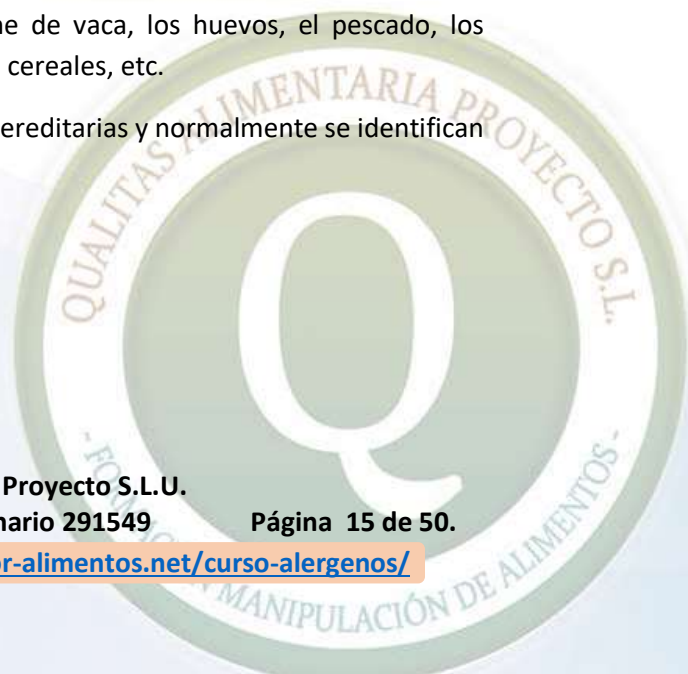
Un **alérgeno** (proteína del alimento causante, que en la mayoría de las personas no produce reacciones adversas) provoca una serie de reacciones en cadena en el sistema inmunológico, entre ellas la formación de anticuerpos específicos, llamados IgE (Inmunoglobulina E), contra las sustancias que detecta como extrañas. Es una respuesta inútil, puesto que no sería necesaria la defensa frente a estas sustancias inofensivas, además de ser perjudicial porque, debido a esa defensa, se liberan sustancias químicas, como la histamina que son las que generan la enfermedad alérgica.

Los *síntomas* pueden aparecer de manera casi inmediata, al comer o tocar el alimento, o inhalar sus vapores de cocción, aún en cantidades mínimas, y pueden afectar a la piel (urticaria o enrojecimiento, picazón, inflamación de labios, boca, lengua, cara y/o garganta), aparato digestivo (vómitos, dolor abdominal, diarrea, náuseas), aparato respiratorio (moqueo o congestión nasal, estornudos, asma, tos, trastornos respiratorios) o a todo el organismo (anafilaxia, que puede provocar la muerte).

Un mismo alérgeno alimentario no produce los mismos síntomas, ni con la misma intensidad, incluso en la misma persona. Por ello se deberá tener en cuenta que, aunque las reacciones sufridas con anterioridad fueran leves, las que sucedan en el futuro pueden ser más importantes. Así mismo, la cantidad de alimento que provoca una reacción alérgica también varía de unas personas a otras.

Los alérgenos alimenticios más comunes son la leche de vaca, los huevos, el pescado, los mariscos, las legumbres, las frutas, los frutos secos, los cereales, etc.

Las alergias a los alimentos o a sus componentes son hereditarias y normalmente se identifican en los primeros años de vida.



### 3.2. INTOLERANCIA ALIMENTARIA

La intolerancia alimentaria afecta al metabolismo, pero no al sistema inmunológico del cuerpo. La intolerancia alimentaria se puede definir como una condición en la que se producen efectos adversos (no producidos por IgE) tras ingerir un alimento en concreto. Un buen ejemplo es la intolerancia a la lactosa, que se da en ciertas personas por la carencia de una enzima digestiva llamada lactasa, que descompone el azúcar de la leche.

En el caso de la intolerancia, la reacción es menor que en el de una alergia y la persona no es consciente de que se ha producido dicha intolerancia puesto que no se manifiestan los síntomas de una manera rápida. Los síntomas son similares a los de una alergia (entre ellos náuseas, diarrea y dolor abdominal). La intolerancia alimentaria se da cuando el cuerpo no puede digerir correctamente un alimento o uno de sus componentes.

Mientras que las personas que tienen realmente alergias alimentarias necesitan generalmente eliminar el alimento causante de su dieta, las personas que sufren una intolerancia pueden consumir pequeñas cantidades del alimento o del componente alimenticio, sin que se den síntomas, excepto en el caso de personas que sean sensibles al gluten o al sulfito.

Las intolerancias alimentarias más habituales son las producidas por la lactosa y el gluten, esta última conocida como la enfermedad celíaca.

### 3.3. ALERGIAS E INTOLERANCIAS RECOGIDAS EN EL REGAMENTO (UE) Nº 1169

A continuación, se describen las alergias o intolerancias a las sustancias de declaración obligatoria según el Reglamento (UE) nº 1169/2011

#### LECHE Y DERIVADOS

##### Alergia a las proteínas de la leche

Las proteínas de la leche (caseínas) y las del suero de la leche (seroproteínas) son las principales causantes de la alergia a este alimento.

La alergenicidad de la leche de vaca se puede reducir mediante el uso de diferentes tratamientos en el procesamiento de los productos lácteos. El tratamiento térmico desnaturaliza algunas de las proteínas lácteas, reduciendo su alergenicidad. Otros procesos lácteos, como la degradación enzimática de las proteínas en péptidos, también pueden reducir la posible alergenicidad de las proteínas del lactosuero. En los productos fermentados, como el yogur, y en los quesos, la estructura de las proteínas lácteas no cambia mucho y por ello, conservan su alergenicidad.

##### Intolerancia a la lactosa

La lactosa es el azúcar que se encuentra en la leche. Normalmente, la enzima lactasa, que está presente en el intestino delgado, descompone la lactosa en azúcares más simples (glucosa y galactosa), para que puedan ser absorbidos por el torrente sanguíneo. Cuando la actividad de la enzima es demasiado baja, la lactosa no se puede digerir, y pasa al intestino grueso, donde fermenta por la actividad de las bacterias de la flora intestinal. Esto puede provocar síntomas como flatulencia, dolor y diarrea.

La cantidad de leche y productos lácteos que puede producir síntomas de intolerancia es muy variable. Algunas personas que tienen una baja actividad intestinal de lactasa pueden tomarse un vaso de leche sin experimentar ninguna molestia. Igualmente, los quesos duros, debido a su contenido bajo en lactosa, y los productos de leche fermentada, como el yogur, normalmente son bien tolerados.

## HUEVO Y PRODUCTOS A BASE DE HUEVO

### Alergia al huevo

Tanto las proteínas de la clara como las de la yema pueden actuar como alérgenos.

El huevo es la causa más frecuente de alergia alimentaria en niños.

Hay personas que toleran el huevo cocido, pero permanecen alérgicas al huevo crudo, y para otras el contacto con el huevo puede provocar urticaria, a pesar de tolerar su ingestión.

## PESCADO Y PRODUCTOS A BASE DE PESCADO

### Alergia al pescado

El pescado es, junto al marisco, uno de los alimentos que más alergias provoca. Sus proteínas (parvoalbúminas) y la histamina que puede contener, serán las causantes de las reacciones alérgicas. El parásito anisakis también puede producir alergias. Es más frecuente la alergia al pescado blanco que al azul, siendo el gallo, la merluza y la pescadilla algunos de los más implicados en esta alergia.

## MARISCOS: CRUSTÁCEOS Y MOLUSCOS O PRODUCTOS A BASE DE ELLOS

### Alergia a crustáceos y moluscos

Los *crustáceos* son la clase de marisco que produce alergia con mayor frecuencia, es decir, el marisco “de patas”, como son los camarones, gambas, cigalas, nécoras, langosta, etc.

Le siguen en frecuencia los *moluscos*, entre los que podemos diferenciar los bivalvos o “marisco de concha” como son los mejillones, almejas, ostras, etc., los gasterópodos o “caracoles” y los cefalópodos como la sepia, pulpo, calamar, etc.

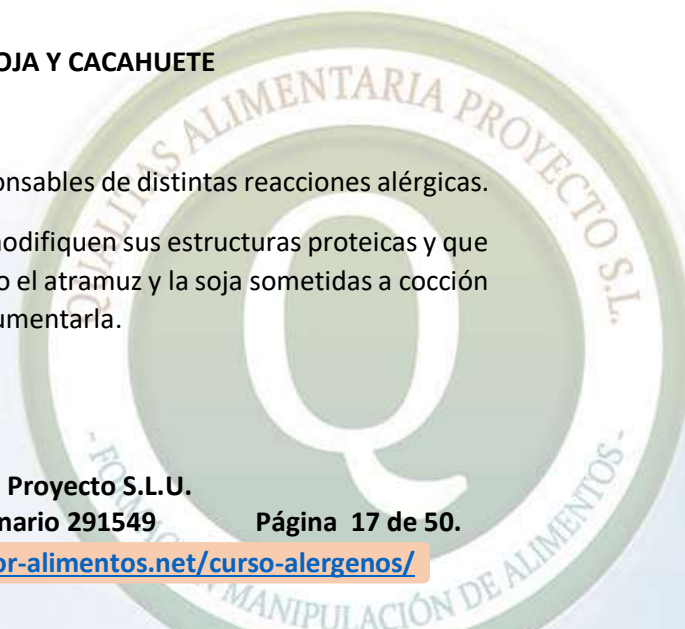
La alergia a marisco es frecuente en la edad adulta, siendo uno de los alimentos que mayor número de alergias provoca.

## LEGUMINOSAS: ALTRAMUZ, SOJA Y CACAHUETE

### Alergias al altramu, soja y cacahuete.

El altramu, la soja y el cacahuete son legumbres responsables de distintas reacciones alérgicas.

La cocción de muchos alimentos puede hacer que se modifiquen sus estructuras proteicas y que pierda alergenidad. Sin embargo, las legumbres como el altramu y la soja sometidas a cocción no sólo conservan la alergenidad sino que pueden aumentarla.



## FRUTOS CON CÁSCARA

### Alergia a los frutos con cáscara.

Son frutas con elevado contenido en aceites que se consumen de forma desecada (almendra, avellana, anacardo, nuez, pistacho, piñón, semilla de girasol). La alergia a estos frutos secos es una de las alergias alimentarias más frecuentes, aunque varía en función de la edad y zona geográfica, siendo en España el responsable del 73% de los casos de alergias a partir de los 15 años de edad. En Europa la avellana es el fruto seco que más problemas alérgicos ocasionan y en España, la almendra y la nuez.

Una característica de los frutos secos es su elevada alergenicidad y su estabilidad frente al calor, lo que implica que a menudo las reacciones sean intensas e inmediatas. Quienes presentan alergia a un fruto seco suelen presentar reacciones con otros frutos secos.

La alergia a los frutos secos se considera una afección importante, ya que comienza a una edad temprana, dura toda la vida y puede ser fatal. La alergia leve a los frutos secos se puede limitar a una erupción, náuseas, dolor de cabeza y a la inflamación de la lengua y los labios, mientras que la alergia grave puede provocar anafilaxia.

Debido a la posible gravedad de los síntomas de la reacción alérgica a los frutos secos, aquellas personas que sufren dichas reacciones deberán evitar cualquier contacto con los mismos y llevar adrenalina en todo momento (para contrarrestar reacciones alérgicas graves).

## SÉSAMO

### Alergia al sésamo

La alergia al sésamo es una alergia común, que aparece no solo por el consumo de alimentos con sésamo, sino por el uso de productos cosméticos y de farmacia con extracto de su aceite.

Las semillas de sésamo, conocidas también con el nombre de ajonjolí, se convierten en un alimento característico de algunos países como por ejemplo es el caso de Marruecos, donde son muy utilizadas para elaborar los deliciosos dulces marroquíes, aunque también es común usarla para el pan.

## MOSTAZA

### Alergia a la mostaza

La mostaza es una de las especias más alergénicas. Existen varios tipos de mostazas: amarilla, negra y oriental, y se utilizan con distinta asiduidad en diferentes ámbitos geográficos. La mostaza es un frecuente condimento que puede encontrarse en salsas variadas y diferentes aliños, currys, mayonesas, vinagretas, en el mismo ketchup, o como aromatizante, y a menudo está oculta en alimentos en los que no se da razón de su presencia. En general, su acceso al cuerpo humano es por ingestión, pero se han descrito casos de alergia a mostaza por inhalación o contacto con la harina molturada.

## CEREALES QUE CONTENGAN GLUTEN

Sin quitar importancia a la alergia a cereales en su conjunto, el caso que nos ocupa es la celiaquía, intolerancia al gluten y la alergia al gluten, ya que el Reglamento (UE) nº solo cita a los cereales que contengan gluten.

El gluten, una glicoproteína que se encuentra en las semillas de muchos cereales. Representa aproximadamente el 80% de la proteína del trigo y es responsable de la elasticidad de la masa de harina, la esponjosidad de los panes, viscosidad, espesor y volumen de múltiples productos alimenticios.

El gluten está formado sobre todo por proteínas (gliadinas y gluteninas), en menor proporción tiene lípidos, hidratos de carbono, vitaminas (B1, B2, B3 y folatos) y minerales (calcio, zinc y hierro).

En el siguiente cuadro se muestra qué granos contienen gluten y cuáles no. La espelta, el kamut y el triticale son formas o híbridos del trigo:

GRANOS CON GLUTEN	GRANOS SIN GLUTEN
Trigo	Trigo sarraceno
Centeno	Maíz dulce
Cebada	Mijo
Avena	Maíz
Espelta	Arroz
Kamut	Quinoa
Triticale	Amaranto

### Celiaquía

Es una enfermedad autoinmune a la gliadina del gluten (la proteína). La pared del intestino tiene unas proteínas que se parecen mucho a la gliadina y al empezar a tomar cereales se generan anticuerpos (defensas) contra el gluten, activándose el sistema inmune. Puede ocurrir cuando se da gluten muy temprano a los niños (antes de 6 meses). Si el gluten no se pareciera tanto a la proteína de la pared del intestino sería una alergia, pero al parecerse tanto ataca también al intestino y cada vez que se come gluten se destruye pared intestinal (mucosa intestinal- se atrofian las vellosidades del intestino) produciendo úlceras, heridas... e inflamando el intestino. Al final se daña el organismo, afectando directamente a la absorción de los alimentos ya que se acortan las vellosidades del intestino. Por eso es tan importante que los celíacos no vuelvan a tomar gluten nunca más. Al iniciar la dieta sin gluten el intestino se normaliza.

La prevalencia estimada en los europeos y sus descendientes es del 1%, siendo más frecuente en las mujeres con una proporción 2:1.

Cuando se elimina el gluten de la dieta, el intestino se regenera gradualmente, y desaparecen los síntomas.

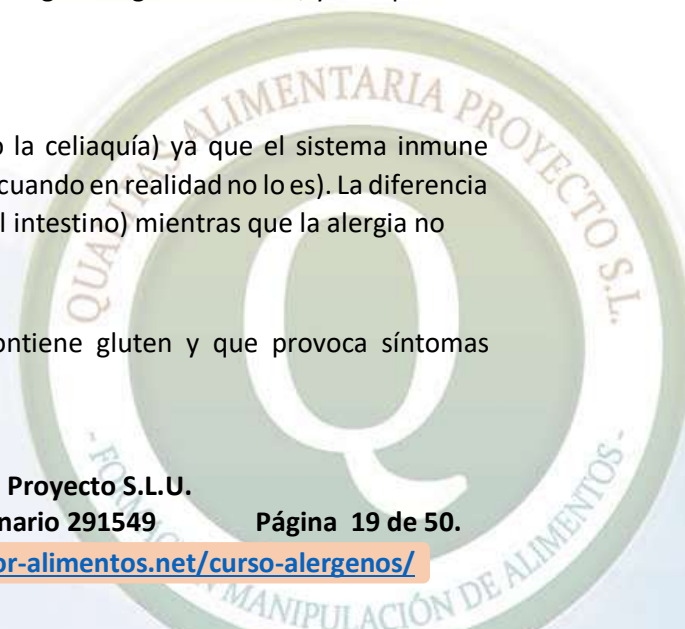
### Alergia al gluten

Es una respuesta inmunológica del organismo (como la celiacía) ya que el sistema inmune considera el alimento como dañino para el organismo (cuando en realidad no lo es). La diferencia con la celiacía es que ésta destruye tejidos (pared del intestino) mientras que la alergia no

Intolerancia al gluten:

Es una reacción producida por un alimento que contiene gluten y que provoca síntomas gastrointestinales.

No afecta al sistema inmune ni daña tejidos.



## DERIVADOS DEL AZUFRE

### Alergias a dióxido de azufre y sulfitos.

Los sulfitos son derivados del azufre que se utilizan como aditivos conservantes de los alimentos. También se usan a veces para blanquear almidones de alimentos y para la producción de algunos materiales de embalaje, tales como el celofán.

Estos compuestos se pueden encontrar como conservante en zumos de uva, mostos y vinos, así como para la sidra y el vinagre.

En el vino, los sulfitos se encuentran de forma natural a bajos niveles. Posteriormente se añaden más para su mejor conservación. Esta práctica se viene realizando desde hace siglos y su finalidad es inhibir bacterias y mohos, evitar la oxidación del vino y preservar el aroma y frescor, garantizando así su calidad. Un exceso de sulfitos en el vino también empeora su calidad, ya que pierde color y toma un olor picante y altera su sabor.

También se utiliza como conservante en salsas de mostaza, derivados de fruta, conservas vegetales y crustáceos, ya que por su actividad antioxidante inhiben las reacciones de oscurecimiento que se producen por los enzimas de estos alimentos.

Los alimentos y las bebidas que contienen sulfitos en concentraciones de 10 mg/kg - 10mg/l o más, deben advertirlo en la etiqueta.

## APIO

### Alergia al apio

Se trata de un alimento del que se pueden aprovechar todas sus partes: hojas, tallo, ramas y semillas.

El apio o *Apium Graveolens* provoca una reacción alérgica que puede surgir desde el momento inmediato de su consumo hasta un máximo de quinto día después de ingerirlo.

### 3.4. OTRAS ALERGIAS NO RECOGIDAS EN EL REGLAMENTO (UE) Nº 1169/2011

#### Alergia al látex

El látex es el líquido lechoso que se obtiene del árbol del caucho por "sangrado", mediante incisiones que se realizan en su corteza.

Adecuadamente procesado sirve para la fabricación de guantes, globos, suelas de zapatos, etc.

La alergia al látex se produce cuando una persona reacciona exageradamente al contacto, ingestión o inhalación de partículas de caucho natural, contenidas en estos objetos. Las reacciones pueden ser leves (erupciones, urticaria, picor, lagrimeo, etc.) o graves (angioedema, mareo, hipotensión, dificultad respiratoria, choque anafiláctico).

Pueden producirse sin contacto directo con el objeto de látex; así por ejemplo, ingerir un alimento manipulado previamente con guantes de látex es suficiente para desencadenar una reacción grave.

Además, hasta un 50% de los alérgicos al látex lo son también a determinadas frutas como plátano, kiwi o aguacate. Esto parece deberse a la similitud entre sus proteínas y las del látex.

### 3.5. PREVENCIÓN DE ALERGIAS E INTOLERANCIAS ALIMENTARIAS

La única forma de prevenir las reacciones alérgicas en las personas sensibles es eliminar el alimento o componente que la origina de su dieta o de su entorno. En caso de intolerancia alimentaria, puede ser suficiente limitar las raciones que se consumen del alimento en cuestión, para evitar los síntomas. Una buena forma de protegerse es leer la información sobre los ingredientes de las etiquetas, y conocer qué alimentos provocan las alergias, la intolerancia o el asma.

La Comisión del Codex Alimentarius, la Comisión de la Unión Europea y otros organismos internacionales están estableciendo los criterios científicos para seleccionar aquellos alimentos alergénicos que deben ser etiquetados. Están considerados como alérgenos graves los cacahuetes, los frutos secos, los crustáceos, el pescado, la soja, la leche de vaca, los huevos, el trigo y el sésamo (Comisión de la UE).

## 4. GESTIÓN DEL RIESGO DE LOS ALIMENTOS ALÉRGICOS

### 4.1. VISIÓN GENERAL

La gestión de los alérgenos, como riesgos potenciales en cada uno de los eslabones de la cadena alimentaria es necesaria para garantizar alimentos seguros y correctamente etiquetados al consumidor final.

Esta responsabilidad puede cumplirse de distintas formas, por ejemplo, a través de un Programa de Prerrequisitos, también llamado Planes Generales de Higiene o, si el tamaño de la empresa requiere un sistema APPCC, a través de la integración de la Gestión de Alérgenos en el APPCC.

Las empresas alimentarias deberán observar los principios de Buenas Prácticas de Manipulación (en adelante, BPM). La adhesión a las BPM será esencial para la gestión de alérgenos, por ejemplo evitando la contaminación cruzada por medio de la segregación, de la limpieza, de utensilios y líneas exclusivas, del equipo y del lugar de almacenamiento exclusivos etc.

La gestión del riesgo se inicia con la **evaluación de riesgo** relativa a la probabilidad de que el alérgeno se encuentre en el alimento, su cantidad y presentación física (polvo, líquido, trozos, etc.). Dicha evaluación debe abarcar todas las operaciones de nuestro establecimiento, desde las especificaciones de la materia prima, su almacenamiento, elaboración, almacenamiento de productos semielaborados o elaborados, hasta la venta del producto. Esta evaluación debe realizarla personal debidamente formado en la gestión de alérgenos.

Los procedimientos documentados para el control y la prevención de la contaminación deben estar fácilmente disponibles o en un lugar visible para todos los empleados en el área de trabajo.

Los procedimientos deben contener información sobre:

- Directrices de elaboración de comidas preparadas en cuanto a alérgenos.
- Una buena higiene (por ejemplo, normas sobre la vestimenta del personal, lavado de manos y manipulación de los alimentos,...).

2026 © Qualitas Alimentaria Proyecto S.L.U.

Vicente Jesús Rueda Ramírez - Nº colegiado veterinario 291549

Página 21 de 50.

Consigue tu Certificado en: <https://manipulador-alimentos.net/curso-alergenos/>

- Limpieza de locales, equipos y herramientas.
- Manipulación de materiales reprocessados (por ejemplo, las condiciones en que dicho producto o subproducto puede ser utilizado,...).
- Gestión de residuos, por ejemplo, cómo se deben etiquetar y separar los residuos.
- Las situaciones en las que puede darse la posible contaminación cruzada: entre las materias primas, productos, líneas de producción o de equipos, y la responsabilidad de cada empleado para prevenirla.
- Programación adecuada de los procesos de elaboración.
- El etiquetado de las materias primas, productos semielaborados y productos elaborados.

Los cambios en cualquier proceso dentro de un establecimiento de producción de alimentos, o la introducción de una nueva materia prima o producto, pueden suponer riesgos de contaminación cruzada con alérgenos para otros productos fabricados en el mismo establecimiento. El traslado de la producción de un producto a otra zona o lugar puede alterar el riesgo de presencia de alérgenos asociado a él. Cualquiera de estos cambios, hará necesaria una **re-evaluación del riesgo** para todos los productos potencialmente afectados y, si es necesario, la aplicación de nuevas medidas de gestión de éstos. Cualquier nuevo riesgo identificado, que no pueda minimizarse, tendrá que ser comunicado a los consumidores, por ejemplo a través de una indicación en el menú o carta.

## 4.2. GESTIÓN DEL PERSONAL

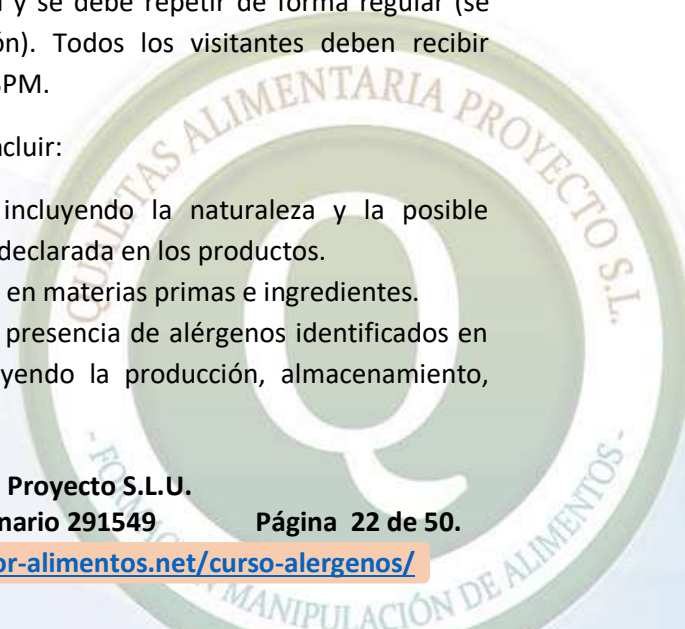
### Formación

Todas las personas involucradas en la compra, almacenamiento, producción, comercialización, y distribución de alimentos deben ser conscientes de las implicaciones de la presencia de alimentos alérgenos y la necesidad de gestionar el consiguiente riesgo. De esta forma, las personas (por ejemplo, alta dirección, comerciales, cocineros/as, camareros/as y cualquier contrata) deben recibir una formación específica dentro de sus responsabilidades en este área. Además deberán tomar conciencia de las medidas necesarias para minimizar el riesgo de contaminación cruzada de alérgenos. En definitiva, se debe animar a todo el personal a tomar medidas inmediatas, si sospecha que puede haber riesgo de contaminación.

La formación en alérgenos debe proporcionarse a todos los nuevos empleados que se incorporen a la empresa durante la formación inicial y se debe repetir de forma regular (se recomienda realizar cursos anuales de actualización). Todos los visitantes deben recibir instrucciones adecuadas de acuerdo a las normas de BPM.

Los programas de formación y sensibilización deben incluir:

- Una información general sobre alérgenos incluyendo la naturaleza y la posible consecuencia de su presencia accidental o no declarada en los productos.
- Conocimiento sobre la presencia de alérgenos en materias primas e ingredientes.
- Conocimiento sobre los peligros y riesgos de presencia de alérgenos identificados en cada etapa de la cadena alimentaria, incluyendo la producción, almacenamiento,



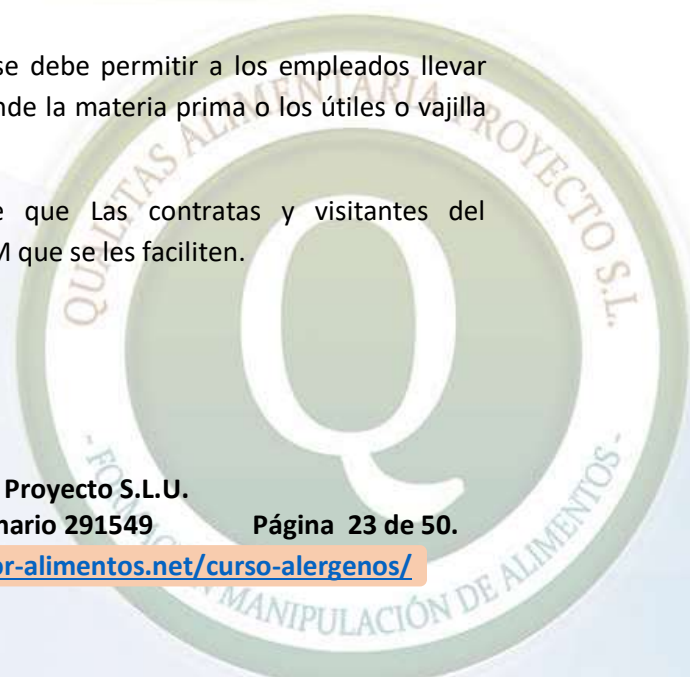
- transporte y/o proceso de distribución o venta y las medidas correctivas, las medidas preventivas y los procedimientos de documentación aplicable en cada actividad.
- Medidas sobre diseño de instalaciones y equipos en relación a los alérgenos.
  - Procedimientos para el almacenamiento de materias primas y productos, verificaciones y validaciones de los protocolos de limpieza, reprocesado, controles de etiquetado y gestión de residuos.
  - Las Buenas Prácticas de Manipulación (BPM) que cubren los procedimientos para minimizar la contaminación cruzada, incluyendo el lavado de manos, uso de ropa protectora, incluyendo lavado de ropa.
  - Procedimientos relativos al movimiento del personal en las instalaciones (por ejemplo, personas que cambian de línea de producción o de planta, el desplazamiento al comedor, de los visitantes).
  - El movimiento del equipo en la planta, por ejemplo, herramientas de mantenimiento, bandejas de producto, etc.
  - Las fuentes de información sobre alérgenos, por ejemplo, las especificaciones del proveedor, los informes de auditorías a proveedores.
  - Los procedimientos de recursos humanos para gestionar el riesgo de los empleados alérgicos que pueden entrar en contacto con los ingredientes.

### Higiene del personal

La contaminación cruzada de los productos alimenticios con alérgenos puede producirse debido a una mala higiene personal. La aplicación de las normas vigentes de BPF debería ser suficiente para minimizar el riesgo de contaminación cruzada. Sin embargo, en relación con el control de alérgenos cabe destacar los siguientes aspectos:

- Debe evaluarse el riesgo derivado de la posibilidad de contaminación cruzada con las personas como vector de contaminación (por ejemplo, los alérgenos presentes como productos secos (en polvo) pueden ser transferidos más fácilmente por las personas que los alérgenos contenidos en líquidos no volátiles,...).
- Suministrar ropa de trabajo para el uso en zonas específicas de manipulación de alérgenos o donde exista un alto riesgo de contaminación cruzada a través de la ropa. Esta ropa debería usarse sólo en las zonas de trabajo (p.ej., no debería usarse en el comedor).
- Respetar siempre el flujo de alimentos. No se debe permitir a los empleados llevar comidas preparadas o bebidas a las áreas donde la materia prima o los útiles o vajilla están expuestos.

Debe designarse un responsable que se asegure que Las contratas y visitantes del establecimiento cumplen con todas las normas de BPM que se les faciliten.



### 4.3. GESTIÓN DE PROVEEDORES

Un operador de empresa alimentaria solamente puede realizar su propia evaluación de riesgos de forma efectiva en cualquier punto de la cadena de suministro si está en posesión de la información correcta respecto al contenido de alérgenos de las materias primas e ingredientes utilizados. Esto requiere un conocimiento de cómo cada proveedor entiende y aplica la gestión del riesgo de alérgenos.

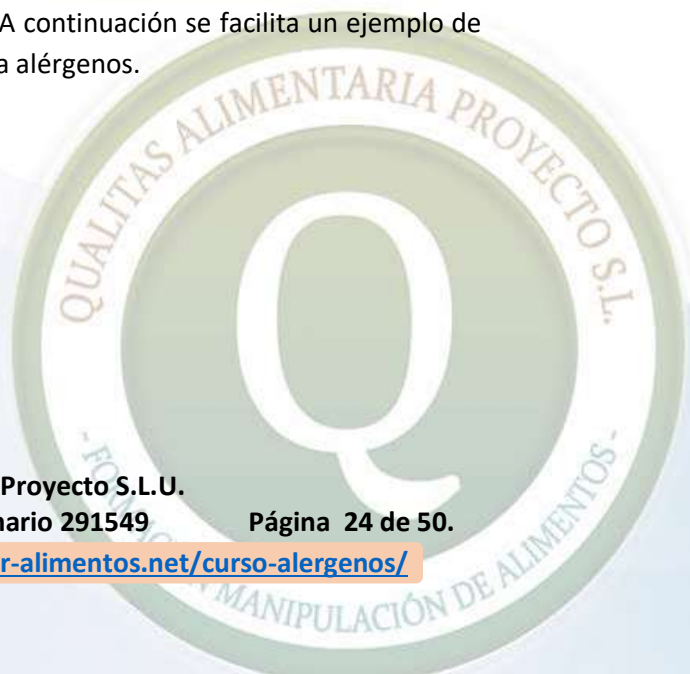
Cuando se trata de alérgenos y otros riesgos, una buena relación entre los proveedores de materias primas y los fabricantes promueve la seguridad del producto.

En la práctica, un operador alimentario tendrá que:

- Comprobar que el contenido en alérgenos se describe detalladamente en las materias primas, envasado, etiquetado y declaraciones de las especificaciones técnicas. Por ejemplo, los términos genéricos como “aromas, especias” no son apropiados cuando estas sustancias se originan a partir de fuentes alergénicas de acuerdo con la legislación europea.
- Evaluar cada uno de los proveedores y la aplicación de prácticas de gestión de alérgenos en sus operaciones y documentar esta evaluación. Esto se puede lograr mediante un cuestionario y, en caso necesario, de una auditoría.
- Conocer el análisis de riesgo de alérgenos llevado a cabo por cada proveedor con el fin de aplicar el análisis de manera apropiada y consistente a sus productos.
- Asegurar que la información de los proveedores se registra correctamente incluyendo el contenido completo de alérgenos (por ejemplo la presencia intencionada de derivados de alérgenos, así como la posible contaminación cruzada...)
- Asegurarse de que existe con el proveedor un proceso de notificación de cambio, de manera que los nuevos riesgos identificados de alérgenos para los ingredientes que ya se están suministrando, están debidamente notificados y se actúa en consecuencia.

Cuando se pueden sustituir un ingrediente por otros ingredientes alternativos, (p.ej.: condimentos alternativos, o un ingrediente en particular que puede ser comprado a proveedores diferentes), el operador de la empresa alimentaria tiene que determinar el impacto sobre el contenido de alérgenos del producto(s) resultante(s).

Es necesario establecer procedimientos sobre cómo la información recibida de los proveedores es gestionada/procesada y se actúa en consecuencia. A continuación se facilita un ejemplo de cómo conseguir información de un proveedor relativa a alérgenos.



EJEMPLO DE DECLARACIÓN DE ALÉRGENOS

**Hoja 1**

**NOMBRE DEL PROVEEDOR**

Indique si es distribuidor o fabricante:

Si es distribuidor , detalle el nombre de sus proveedores:

Lugar de producción del producto:

Contacto:

Cargo:

Dirección:

Teléfono

Fax:

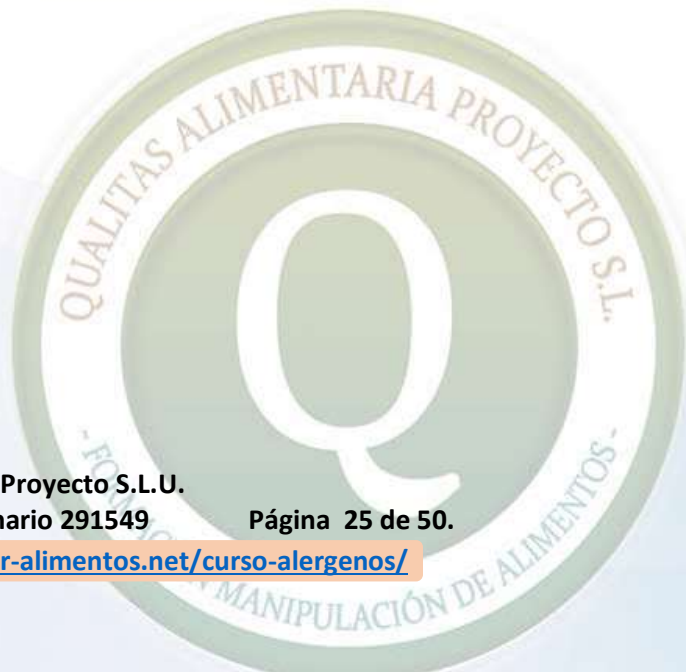
Correo electrónico:

Le agradeceremos que rellenen los siguientes documentos:

Hoja 2. Cuestionario sobre la gestión de alérgenos en la empresa

Hoja 3. Cuestionario sobre la presencia de alérgenos en el producto

Hoja 4. Formulación sobre la presencia fortuita de alérgenos (rellene un formulario para cada contaminación cruzada que haya declarado en el cuestionario de la hoja 3)



Hoja 2

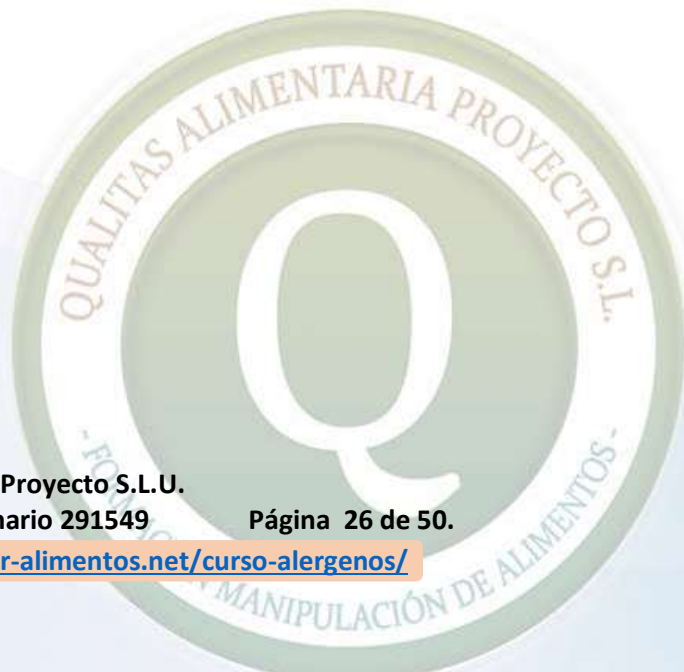
**GESTIÓN DE ALÉRGENOS EN LA EMPRESA**

	SÍ/NO	Comentarios
¿Dispone la empresa de un sistema de gestión integral de alérgenos documentado y validado?		
¿Incluye las medidas que se toman para evitar la presencia fortuita de alérgenos en el producto suministrado (por ejemplo: secuenciación de producción, arrastres, limpiezas)?		
¿Se realiza un control periódico (por ejemplo, control analítico) de la efectividad de las medidas para evitar su presencia fortuita?		
¿Se considera la presencia de alérgenos como un riesgo que contempla el APPCC?		
¿Existe un sistema bien documentado para asegurar la trazabilidad de alérgenos, que abarque desde las materias primas hasta el producto final (incluyendo proveedores, transportistas y almacenes)?		
¿Disponen sus proveedores de una declaración actualizada con respecto a la presencia o la ausencia de alérgenos en las materias primas que le suministran?		

Y, para que así conste, firmo esta declaración

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

(Firma y sello de la empresa suministradora)



**Hoja 3**

El representante de la empresa .....declara y certifica:

Que la composición del producto.....suministrado a la empresa con respecto a la indicación de los ingredientes, coadyuvantes o cargas presentes en los productos alimenticios cumple con el Real Decreto 1334/1999, el Reglamento (UE) nº 1169/2011 y sus modificaciones posteriores.

PRESENCIA DE ALÉRGENOS			
¿CONTIENE EL PRODUCTO?	SÍ/NO	Naturaleza de la sustancia y de sus derivados <sup>4</sup>	Presencia fortuita <sup>5</sup>
Leche y derivados, incluida la lactosa			
Huevos y productos a base de huevo			
Cereales que contienen gluten (y/o variedades híbridas)	Trigo		
	Cebada		
	Centeno		
	Avena		
	Espelta		
	Kamut		
	Derivados		
Cacahuets y productos a base de cacahuets			
Fruta de cáscara	Almendra		
	Avellana		
	Nuez		
	Anacardo		
	Pacana		
	Nuez del Brasil		
	Pistacho		
	Macadamia		
	Derivados		
Crustáceos y productos a base de crustáceos			
Pescado y productos a base de pescado			
Soja y productos a base de soja			
Apio y productos derivados			
Mostaza y productos derivados			
Sésamo y productos a base de granos de sésamo			
Anhídrido y sulfitos en concentraciones superiores a 10 mg/kg ó 10 mg/l expresados como SO <sub>2</sub>			
Altramuces y productos a base de altramuces			
Moluscos y productos a base de moluscos			

Y, para que así conste, firmo esta declaración ,

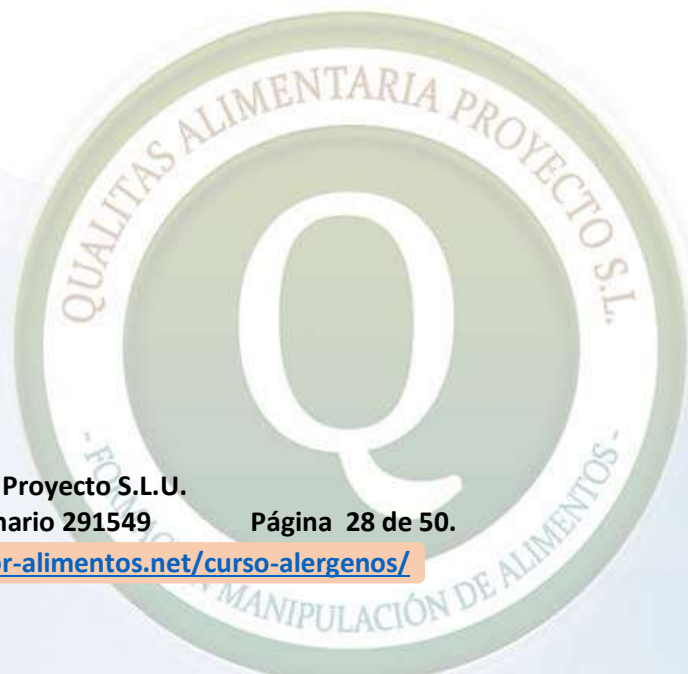
(Firma y sello de la empresa suministradora)

<sup>4</sup> Por cada respuesta positiva a esta pregunta, especifique su causa y complete el formulario de la hoja 4.

<sup>5</sup> Indique la sustancia y los productos derivados (ejemplos: lactosa, almidón, maltodextrinas)

Hoja 4

FORMULARIO POR CADA PRESENCIA FORTUITA DE UN ALÉRGENO		
Nombre y naturaleza del alérgeno:		
CAUSAS DE LA PRESENCIA INVOLUNTARIA DEL COMPONENTE ALERGÉNICO		
	SÍ / NO	Detalles
Por compartir líneas/ secciones del proceso de producción		
Por usar una materia reprocesada o reciclada que hubiera podido estar en contacto con el alérgeno.		
Por contaminación a través de los instrumentos o de la indumentaria del personal.		
Por contacto cruzado con los ingredientes que compra tanto en sus instalaciones de fabricación, como en los almacenes u otras posibles áreas.		
Otras posibles causas ( especifíquelas)		
¿Podría producirse contaminación cruzada durante el transporte? (Sólo deberá responder esta pregunta si el transporte está bajo su responsabilidad)		
DECLARACIÓN		
	SÍ / NO	Detalles
¿Está el riesgo de presencia de alérgenos en materia prima entregada lo bastante controlado para que sea negligible en la práctica?		
COMENTARIOS:		



#### 4.4. MANIPULACIÓN DE MATERIAS PRIMAS

##### Manipulación de las Materias Primas Entrantes

Lo importante en este punto es la identificación clara de las materias primas e ingredientes y minimizar la posibilidad de contaminación cruzada. Por lo tanto:

- Las materias primas alergénicas, los productos semielaborados etc., se deben identificar en la recepción y, si es posible, mantenerse en envases cerrados o separados unos de otros y de otros alimentos. Un etiquetado claro reduce el riesgo de confusiones y la contaminación cruzada.
- Se deben comprobar todas las entregas de materias primas antes de iniciar la descarga. En todas las entregas se debe considerar la necesidad de establecer un procedimiento especial en caso de “derrame de alérgenos” de forma análoga a los procedimientos establecidos por rotura de vidrio.
- Cuando se toman muestras en la recepción de materias primas que contienen alérgenos, deben tomarse medidas que aseguren que la muestra y las herramientas de muestreo no suponen un riesgo de contaminación cruzada por ejemplo, mediante el uso de un código de color y/o equipos de muestreo desechable. Cuando no se utilicen los puntos de recepción de materias primas a granel, se deben bloquear para evitar descargas no autorizadas con anterioridad a la realización de los controles necesarios.

##### Manipulación de Materias Primas y Productos Intermedios Semielaborados

Los principales riesgos que se derivan del almacenamiento de materias primas son la contaminación cruzada con otras materias primas y el uso involuntario de una materia prima alergénica que no está presente en la receta. Por lo tanto, los principios fundamentales que deben aplicarse son una clara identificación y segregación de cada material alergénico respecto de otros materiales.

Según corresponda:

- Asegurar/comprobar que los materiales alergénicos se entregan claramente etiquetados y envasados de forma segura para evitar su utilización accidental.
- Almacenar las materias primas alergénicas en áreas claramente identificadas, p.ej.: usando un código de colores en las cajas y/o delimitar las zonas de almacenamiento usando líneas pintadas en el suelo. Cuando los materiales alergénicos se almacenen en áreas no separadas, se deben adoptar las medidas necesarias para evitar la contaminación cruzada (por ejemplo, utilizando la parte más baja de las estanterías).
- Una vez abierto el contenedor original de las materias primas alergénicas, éstas se deben colocar en recipientes cerrados y claramente etiquetados.
- Estos recipientes solo podrán utilizarse para el almacenamiento de otras materias primas después de una limpieza adecuada.
- Los ingredientes que puedan generar polvo pueden presentar un peligro particular de contaminación cruzada durante su manipulación; por ello, se debe prestar especial atención a este tipo de ingredientes.
- Las consideraciones para el almacenamiento de materias primas también se aplican a los productos semielaborados.

#### 4.5. EQUIPO Y DISEÑO DE LAS INSTALACIONES

La elaboración incluye la dosificación de los ingredientes, la composición de la fórmula, la mezcla de las materias primas e ingredientes, la elaboración y el emplatado o envasado del producto terminado.

Los puntos críticos de presencia de alérgenos relacionados con los equipos y el diseño de la fábrica incluyen la selección incorrecta de útiles o maquinaria, la contaminación cruzada entre los materiales, así como entre los productos elaborados en la misma área. Las BPF son la base para minimizar estos riesgos.

Las consideraciones específicas para minimizar los riesgos de alérgenos incluyen:

- Diseño y disposición del equipo:

Evitar el cruce de las líneas de elaboración abiertas (por ejemplo, las zonas sin separación por mamparas). Para evitar la contaminación cruzada por derrame se debe dejar suficiente espacio entre las líneas de elaboración y alrededor del equipo y utensilios empleados, de forma que se permita una limpieza eficaz, contribuyendo así a minimizar el riesgo de contaminación cruzada por alérgenos.

- Líneas, áreas y equipo específicos:

Las áreas y equipos, cuando sea posible, deben estar dedicados a un perfil de alérgenos específico. Esto incluye equipos de pesado, utensilios, recipientes, etc. Estas herramientas y utensilios deben codificarse por colores o etiquetarse adecuadamente, o en su defecto debe aplicarse un programa de limpieza adecuado.

- Control de movimiento:

Se debe limitar el movimiento entre zonas físicamente separadas o equipos específicos para evitar la contaminación cruzada de alérgenos entre éstas y otras operaciones. Gestionar el traslado de personal, utensilios, maquinarias y herramientas de trabajo.

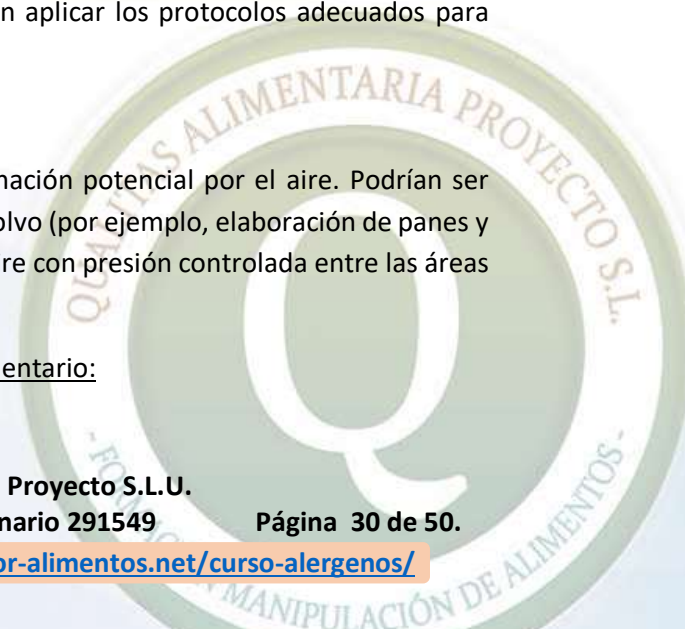
- Limpieza:

Cuando exista un riesgo significativo de contaminación cruzada de los equipos compartidos, éstos deben poder limpiarse eficazmente. Se deberán aplicar los protocolos adecuados para verificar y validar el protocolo de limpieza.

- Aire:

Se deberán evaluar las consecuencias de la contaminación potencial por el aire. Podrían ser necesarias para las áreas de elaboración con mucho polvo (por ejemplo, elaboración de panes y bollería) unidades especializadas de tratamiento de aire con presión controlada entre las áreas o sistemas de extracción de polvo.

- Especificaciones para Material no alimentario:



Se debe evaluar el riesgo y las implicaciones de utilizar en las áreas de procesado otras fuentes de materiales alergénicos y alimentos que causan intolerancias.

Algunos ejemplos podrían ser el aceite de cacahuete en lubricantes, harina de trigo como antiadherente en un embalaje de cartón.

#### **4.6. PROCESO DE PRODUCCIÓN Y CONTROLES DE ELABORACIÓN**

##### **Verificación de la Fórmula o Receta**

El primer requisito para evitar riesgos de la presencia accidental de alérgenos es asegurar que los materiales que se utilizan en la fórmula son los correctos. En el momento de la adición de las materias se debe verificar que los ingredientes son los descritos en la ficha técnica – receta. Ver ejemplo de ficha técnica en la siguiente página

##### **Separación**

Hay diversas maneras de separar la producción de productos que contienen un alérgeno de los que no contienen dicho alérgeno o contienen un alérgeno diferente. Éstas pueden incluir la separación:

- Utilizando instalaciones específicas.
- Utilizando áreas designadas (zonas) para alérgenos específicos.
- Utilizando barreras físicas entre las líneas de producción.
- Minimizando movimientos innecesarios de materiales y personal.
- Programando ciclos de elaboración (planificación de la producción). Es decir, cuando sea posible, la producción debe programarse de tal manera que los productos sin alérgenos se produzcan primero (después de la última limpieza total).
- Separando el suministro de aire, cuando sea adecuado y factible.

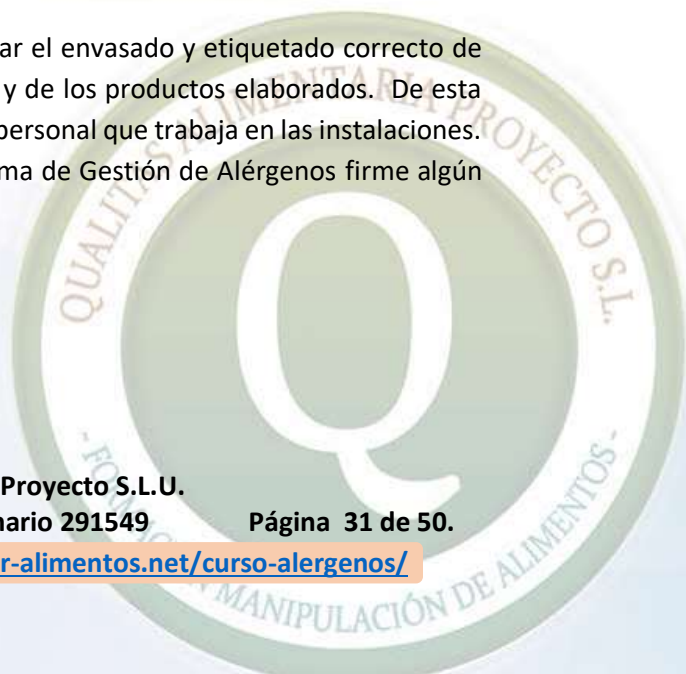
Si los materiales de envasado o emplatado se almacenan (incluso durante períodos cortos) en áreas de elaboración, existe la posibilidad de contaminación cruzada con materiales alergénicos.

La planificación de la producción debe incluir el orden en que los diferentes productos son elaborados, envasados o emplatados. Se debe prestar especial atención cuando la producción se realiza en un lugar y el emplatado del producto terminado en otro.

##### **Etiquetado Interno para la Manipulación**

Deben existir procedimientos de control para garantizar el envasado y etiquetado correcto de las materias primas, de los productos semielaborados y de los productos elaborados. De esta manera se evitará cualquier tipo de confusión entre el personal que trabaja en las instalaciones.

Se recomienda que la persona responsable del Programa de Gestión de Alérgenos firme algún REGISTRO DE COMPROBACIÓN del etiquetado interno.



**EJEMPLO FICHA TÉCNICA- RECETA DE UN PRODUCTO**

<b>Ficha técnica del producto:</b>			
Nombre de la empresa			
Razón social			
Domicilio			
<b>Denominación de venta:</b>			
<b>Ingredientes:</b>			
<b>¿CONTIENE EL PRODUCTO?</b>	<b>SÍ/NO</b>	<b>Naturaleza de la sustancia y de sus derivados</b>	<b>Presencia fortuita</b>
Leche y derivados, incluida la lactosa			
Huevos y productos a base de huevo			
Cereales que contienen gluten (y/o variedades híbridas)	Trigo		
	Cebada		
	Centeno		
	Avena		
	Espelta		
	Kamut		
	Derivados		
Cacahuets y productos a base de cacahuets			
Fruta de cáscara	Almendra		
	Avellana		
	Nuez		
	Anacardo		
	Pacana		
	Nuez del Brasil		
	Pistacho		
	Macadamia		
Derivados			
Crustáceos y productos a base de crustáceos			
Pescado y productos a base de pescado			
Soja y productos a base de soja			
Apio y productos derivados			
Mostaza y productos derivados			
Sésamo y productos a base de granos de sésamo			
Anhídrido y sulfitos en concentraciones superiores a 10 mg/kg ó 10 mg/l expresados como SO <sub>2</sub>			
Altramuces y productos a base de altramuces			
Moluscos y productos a base de moluscos			

Fecha.....Aprobado por.....Firma.....



CONTIENE GLUTEN CRUSTÁCEOS HUEVOS PESCADO CACAHUETES SOJA LACTEOS FRUTOS DE CÁSCARA APIO MOSTAZA GRANOS DE SÉSAMO DIÓXIDO DE AZUFRE Y SULFITOS MOLUSCOS ALTRAMUCES

#### 4.7. INFORMACIÓN AL CONSUMIDOR

##### Etiquetado de Ingredientes

El Reglamento (UE) nº 1169/2011 sobre la Información alimentaria facilitada al Consumidor recoge la lista comunitaria de sustancias o productos que causan alergias en una proporción significativa de la población europea y una serie de sustancias o productos que provocan reacciones de intolerancia en individuos sensibles, tales como los sulfitos, la lactosa y el gluten.

Todo ingrediente o coadyuvante tecnológico que figure en la lista del Anexo II Reglamento (UE) nº 1169/2011 o que derive de las sustancias o productos que causen alergias o intolerancias, deben ser declarados tanto en los alimentos envasados como en los alimentos no envasados. En cuanto a los alimentos envasados, esta información debe ser proporcionada en el envase o en una etiqueta adherida al mismo. Para los alimentos no envasados, los Estados miembros podrán adoptar medidas nacionales sobre el medio a través del cual se proporciona la información sobre alérgenos y, en su caso, su forma de expresión y presentación.

La lista de alérgenos, así como los detalles y recomendaciones para el etiquetado, se indicaron en el apartado **1.2. Normativa sobre alimentos con Alérgenos**

##### Muestras no Comerciales (p. ej., para las sesiones de degustación, exposiciones)

En las muestras con fines no comerciales (es decir, productos no destinados a la venta y que son presentados en las sesiones de degustación, enviados a los clientes o presentados en exposiciones) debe estar disponible, antes de su consumo, toda la información sobre los alérgenos recogidos en la legislación sobre información al consumidor de la UE para los consumidores europeos. Alternativamente, los consumidores podrían ser pre-seleccionados y rechazados para la participación en el consumo de tales muestras comerciales en el caso de que tengan algún tipo de alergia o de intolerancia alimentaria.

#### 4.8. DESARROLLO Y CAMBIO DE PRODUCTO

##### Reformulación de los Productos

Los consumidores no siempre son conscientes de los cambios del producto a menos que la fórmula lo indique claramente. Esto es particularmente cierto para los consumidores alérgicos, que a menudo siguen siendo leales a un producto de confianza, cosa especialmente importante cuando existen cambios en el perfil alergénico. Por lo tanto, cuando una fórmula existente se cambia o uno de los ingredientes es sustituido por otro que contiene alérgenos o alérgenos distintos, el consumidor debe recibir información clara sobre el cambio en la composición del producto.

Esto se puede hacer, por ejemplo, mediante el uso de indicaciones o advertencias destacadas en el etiquetado preferiblemente en la parte frontal del envase además de la lista modificada de ingredientes.

Podrían ser advertencias adecuadas, por ejemplo,

*“Nueva fórmula” o “Ahora contiene”.*

También es posible utilizar otros métodos, como por ejemplo sitios web y boletines de organizaciones para pacientes alérgicos, para informar a los consumidores de los cambios en las fórmulas. Además, se recomienda a operadores y minoristas de alimentación, que proporcionen información actualizada de soporte a los consumidores/organizaciones de pacientes alérgicos, ya que cuentan con sistemas para informar a sus miembros sobre los cambios y este enfoque ayuda a que la información llegue a quienes presentan mayor riesgo.

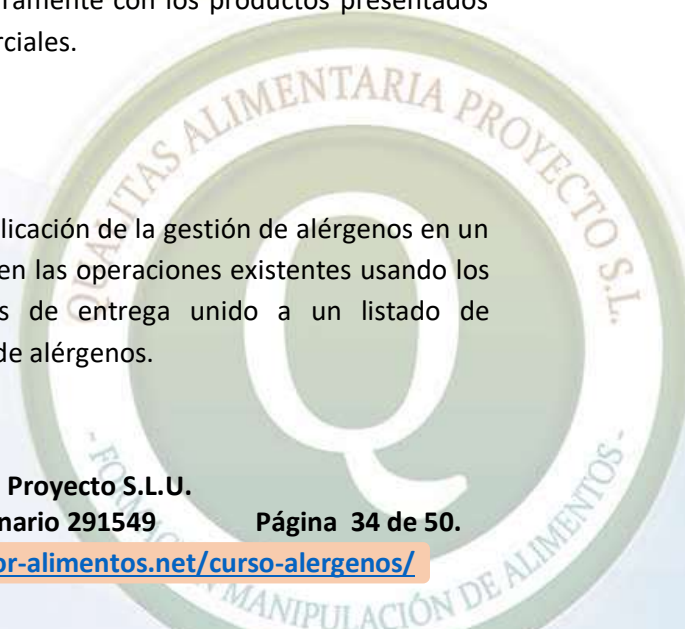
### **Desarrollo de Nuevos Productos**

El punto de partida para toda la producción de alimentos es asegurar que las especificaciones del producto están completas y disponibles. En el desarrollo de productos, los ingredientes y procedimientos de fabricación deben ser considerados desde la perspectiva de los alérgenos. Las personas responsables de la formulación y el desarrollo de productos deben tener un buen conocimiento de los riesgos para las personas con alergias e intolerancias alimentarias. Por definición, la mayoría de los alérgenos alimentarios son componentes comunes y valiosos de la dieta y no es ni factible ni deseable, excluirlas de nuevos productos. Sin embargo, con el fin de no agregar complejidad a las prácticas existentes de gestión de riesgos de alérgenos, los técnicos de desarrollo de nuevos productos deberían tener en cuenta lo siguiente:

- El uso de un ingrediente alergénico en un producto.
- La introducción de nuevos alérgenos en las nuevas formulaciones de productos/marcas existentes.
- La implementación con éxito de nuevos productos en las instalaciones de fabricación requiere prestar atención a los siguientes principios antes de iniciar la producción o la realización de ensayos:
  - Asegurarse que toda la documentación se actualiza de forma precisa y completa.
  - Informar al personal pertinente con suficiente antelación cuando se van a utilizar nuevos ingredientes alérgenos, de manera que puedan realizar una evaluación de los ingredientes y diseñar un procedimiento para su manipulación.
  - Realizar en la fábrica ensayos sobre los productos que contienen alérgenos incluyendo medidas para evitar la contaminación cruzada de alérgenos con los productos existentes.
  - Asegurar que la información sobre la presencia o posible presencia de alérgenos está a disposición de los participantes en los ensayos en la fábrica y en las degustaciones.
  - Asegurar que la información se transmite claramente con los productos presentados para un examen más amplio y con fines comerciales.

### **4.9. DOCUMENTACIÓN Y REGISTRO**

Un registro eficaz y preciso es fundamental para la aplicación de la gestión de alérgenos en un programa de inocuidad alimentaria. Debe integrarse en las operaciones existentes usando los documentos ya disponibles, tales como albaranes de entrega unido a un listado de comprobación (check-list) para registrar el contenido de alérgenos.



Un registro del programa de gestión de riesgos debe mantenerse actualizado mediante la evaluación de riesgos para demostrar que se ha actuado con la debida diligencia. Este registro puede ser compartido, en su caso, con las autoridades y los clientes para demostrar cómo se han gestionado y reducido los riesgos. Debe incluir detalles de cómo se valida el programa, y se realiza la verificación. El cumplimiento interno de las instrucciones y procedimientos para el control de los riesgos de alérgenos debe ser verificado periódicamente por auditores internos capacitados.

#### 4.10. LIMPIEZA Y VALIDACIÓN DE LA LIMPIEZA

La limpieza efectiva es uno de los aspectos más importantes de cualquier estrategia de gestión de alérgenos. El estándar “visual y físicamente limpio” es más que una inspección visual ocasional de la línea de producción o del área, también requiere que todos los puntos problemáticos sean identificados e inspeccionados (los puntos clave de la inspección deben ser resaltados en los programas de limpieza).

La limpieza de la línea debe ser evaluada por su capacidad para controlar el peligro; por ejemplo deben evaluarse problemas con trazas de alérgenos comunes distribuidos heterogéneamente debido a contaminaciones cruzadas y la eficacia de la limpieza (controlada) en húmedo o en seco. La limpieza de material alergénico distribuido heterogéneamente en la línea se considerará efectiva solo si puede evaluarse la limpieza de la línea en su totalidad y cumple con el estándar de “visiblemente limpia” (es decir, no hay residuos de productos visibles).

Procedimientos de limpieza documentados y validados y el uso de equipos de limpieza apropiados son fundamentales para asegurar que se lleva a cabo una limpieza efectiva. Se debe asignar un tiempo adecuado para la limpieza. **Las prácticas de limpieza que son adecuadas para la seguridad microbiológica pueden no ser adecuadas para la eliminación de algunos alérgenos y debe evaluarse su validez para este fin.**

Puede ser necesario desmontar los equipos y limpiarlos de forma manual para garantizar que las áreas difíciles de limpiar están libres de residuos de alérgenos.

Determinados productos alimentarios (por ejemplo, sustancias en polvo, las semillas, las pastas y las sustancias en forma de partículas) pueden presentar problemas significativos de limpieza y se deben seguir los procedimientos de la industria correspondiente, donde se hubiesen desarrollado. Deben establecerse procedimientos adecuados para la limpieza de la maquinaria de producción y de la de almacenamiento (ej. Equipos frigoríficos o caloríficos). Cuando no se puede asegurar una limpieza adecuada (p. ej.: debido a la inaccesibilidad), debe evaluarse el riesgo residual de contaminación cruzada con alérgenos y proceder al reetiquetado del producto si se considera apropiado; indicando que contiene trazas de tal alérgeno.

El procedimiento de limpieza no debe contaminar otras áreas (p. ej.: mediante el uso de aire comprimido), o un área que ya se ha limpiado (p. ej.: en las zonas donde se realizan mezclas en seco, limpiar de arriba hacia abajo). Cualquier derrame que se produzca durante la producción, almacenamiento y transporte debe limpiarse inmediatamente para asegurarse de que no hay una posterior contaminación cruzada con alérgenos.

Cuando se conoce que se ha producido una contaminación cruzada con alérgenos, el material contaminado debe ser etiquetado y físicamente alejado de los ingredientes no contaminados y de la zona de trabajo en curso.

Deben hacerse consideraciones sobre las actividades de mantenimiento, tales como el uso de herramientas exclusivas o procedimientos adecuados de limpieza cuando las herramientas no son exclusivas.

El seguimiento de programas adecuados de limpieza ayudará a minimizar la contaminación cruzada con alérgenos alimentarios-

**A la hora de implantar un plan de limpieza, se deben tener en cuenta algunas consideraciones:**

- Son preferibles los métodos de limpieza húmedos a los métodos en seco debido a que, cuando se aplican bien, eliminan todos los restos de alimentos y no dejan trazas.
- El uso de aire o agua a presión se deberá minimizar con el fin de evitar la dispersión del alérgeno y la contaminación de otras áreas de las instalaciones.
- A la hora de elegir los equipos, la facilidad de limpieza debe ser considerada. Para ello, los equipos deberán ser fácilmente desmontables para que las partes ocultas puedan ser de fácil acceso y permanecer limpias en todo momento, evitando así la acumulación de materia prima o residuos de alimentos. Además, se deberá permitir un espacio adecuado entre los equipos y con las paredes para favorecer una limpieza efectiva, contribuyendo por tanto a minimizar el riesgo de contaminación cruzada.
- Asegurar que el propio equipo de limpieza se utiliza (si es posible) y se limpia después de cada uso para minimizar el riesgo de que pueda llevar y transferir trazas de alérgenos.
- Se deberá mantener un registro adecuado de las tareas de limpieza, indicando la frecuencia, métodos utilizados así como la persona responsable de llevarla a cabo y de su verificación.
- Por último validar los programas de limpieza.

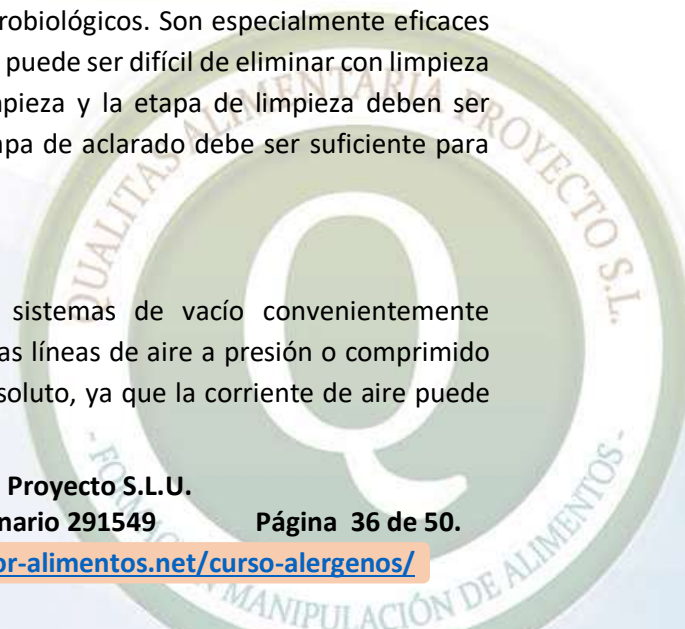
#### **4.10.1. MÉTODOS DE LIMPIEZA**

##### **Limpieza Húmeda**

Los sistemas de limpieza húmeda son los de más amplio uso y los más recomendados en comercios de restauración, suelen ser muy eficaces y son la mejor opción de limpieza, cuando son útiles y se pueden usar sin introducir riesgos microbiológicos. Son especialmente eficaces cuando los alérgenos se encuentran en una forma que puede ser difícil de eliminar con limpieza en seco únicamente. Los productos químicos de limpieza y la etapa de limpieza deben ser capaces de eliminar todos los contaminantes y la etapa de aclarado debe ser suficiente para lavar los útiles, maquinarias y/o superficies.

##### **Limpieza en Seco**

Cuando se realiza la limpieza en seco prefieren sistemas de vacío convenientemente filtrados/protegidos. Como se ha mencionado antes las líneas de aire a presión o comprimido para limpieza de alérgenos no se recomiendan en absoluto, ya que la corriente de aire puede



volver a contaminar los equipos adyacentes o trasladar los alérgenos a las zonas limpias. El equipo de limpieza deberá mantenerse adecuadamente.

Es esencial que el equipo de limpieza esté limpio para evitar la transferencia de alérgenos. Los equipos de limpieza exclusivos pueden identificarse por medio de un código de colores para minimizar la contaminación cruzada.

#### 4.10.2. VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA LIMPIEZA

Además de la verificación rutinaria de la limpieza (p.ej., inspeccionar la línea de elaboración y posteriormente indicar en el registro que puede ser usada de nuevo después de la limpieza para confirmar que todas las medidas establecidas, limpieza, secado, etc., se han completado), es necesario demostrar periódicamente que los protocolos de gestión de alérgenos siguen siendo eficaces.

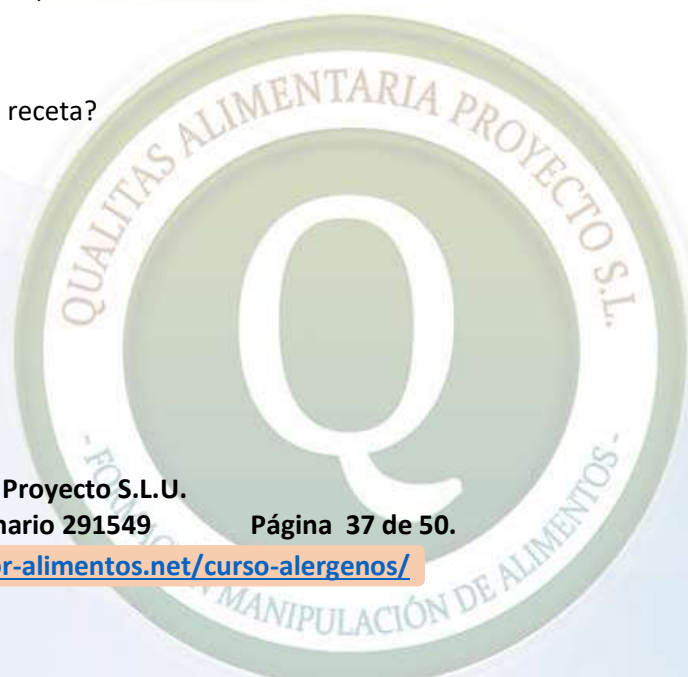
Se recomienda que la validación se lleve a cabo por personal que no ha realizado la limpieza y desinfección. También es importante que los procedimientos de limpieza relacionados sean desarrollados y documentados al detalle, antes de cualquier actividad de validación.

Un estudio de validación requiere una validación física de la limpieza (post-limpieza y/o proceso de inspección pre-operacional) junto con las evidencias analíticas cuantitativas utilizando métodos analíticos validados. Cuando no exista ninguna prueba disponible, para la validación analítica, la validación de la línea de alérgenos debe seguir solo el protocolo de validación física, y luego cumplir con la norma “visiblemente limpio” (sin residuos de productos) o realizar una prueba para un alérgeno marcador (un alérgeno etiquetado con el porcentaje más alto por fórmula).

La validación documentada debe ser considerada como parte del programa de APPCC y realizarse de nuevo, si los cambios en la fórmula o receta, el proceso, el equipo o los procedimientos de limpieza, se distinguen por presentar una inevitable probabilidad de contaminación cruzada.

El primer paso de una buena “validación de las operaciones de limpieza” es definir el “peor escenario posible”. Por ejemplo:

- ¿Cuál es el derivado alergénico más complejo en las operaciones de limpieza (p. ej., materiales pegajosos, en forma de partículas, etc.)?
- ¿Cuál es utilizado en mayor cantidad?
- ¿Cuál es el utilizado en mayor proporción en la receta?



#### 4.11. PRINCIPIOS BÁSICOS PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE ALÉRGENOS

En resumen, se debe conocer el contenido de alérgenos de todas las materias primas (incluida la presencia intencionada en aromas, aditivos, soportes, reprocesados y coadyuvantes tecnológicos y la evaluación del posible contaminación cruzada) empleado en el proceso de elaboración. Los operadores de la industria alimentaria deben ser capaces de demostrar sus responsabilidades de la siguiente forma y para ello seguidamente se enumeran unos principios básicos:

##### Recomendaciones Generales

- ✓ Gestionar los riesgos potenciales derivados de los alimentos alergénicos.
- ✓ Fabricar de conformidad con las buenas prácticas de fabricación (BPF).
- ✓ Integrar la gestión del riesgo de alérgenos en la gestión de la inocuidad alimentaria.
- ✓ Documentar los procedimientos específicos de gestión de riesgos de alérgenos.

##### Recomendaciones para el Personal

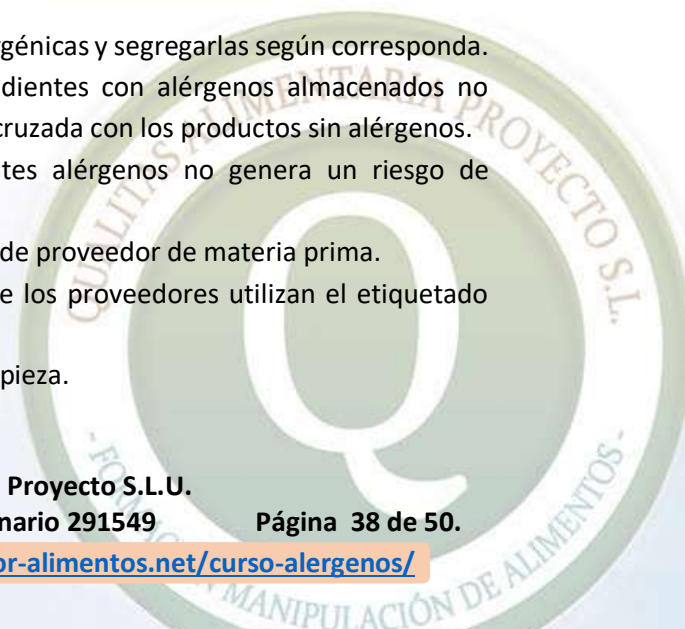
- ✓ Identificar las necesidades de formación de todo el personal para la gestión de alérgenos.
- ✓ Impartir la formación al personal sobre el riesgo de alérgenos conforme a las necesidades de su función.
- ✓ Aplicar las normas de higiene personal.

##### Recomendaciones para la Gestión de Proveedores

- ✓ Implementar una revisión de la gestión específica de proveedores relacionada con del riesgo de alérgenos.
- ✓ Verificar el contenido de alérgenos de todas las materias primas con los proveedores y revisarlo con regularidad.
- ✓ Solicitar a los proveedores que notifiquen el contenido de alérgenos (presentes de forma intencional y por contaminación cruzada) de las materias primas que suministran y cualquier cambio de su situación.

##### Recomendaciones para el Proceso de Fabricación

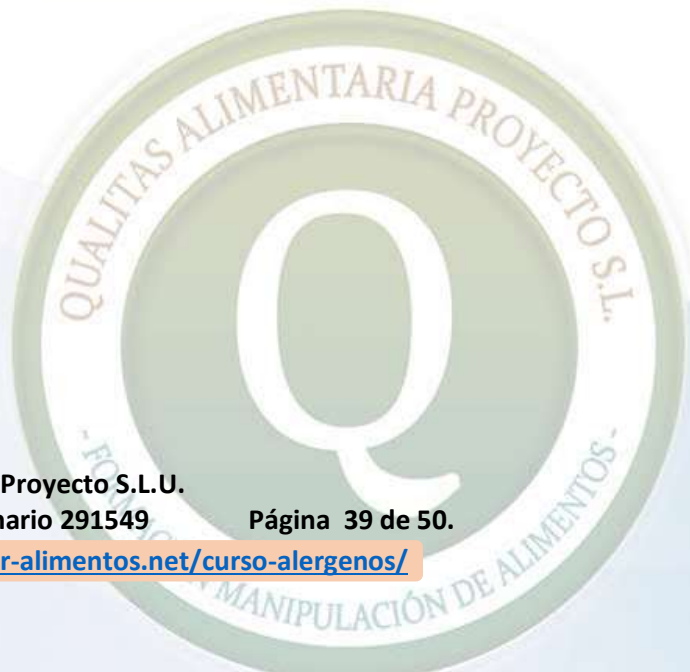
- ✓ Manipular las materias primas e ingredientes de acuerdo con el Plan de Gestión de Riesgo de Alérgenos.
- ✓ Identificar claramente las materias primas alergénicas y segregarlas según corresponda.
- ✓ Asegurarse que las materias primas e ingredientes con alérgenos almacenados no representan ningún riesgo de contaminación cruzada con los productos sin alérgenos.
- ✓ Asegurar que la manipulación de ingredientes alérgenos no genera un riesgo de contacto cruzado con otras materias primas.
- ✓ Revisar las implicaciones de cualquier cambio de proveedor de materia prima.
- ✓ Si es preciso, comprender la causa por la que los proveedores utilizan el etiquetado preventivo.
- ✓ Implementar procedimientos validados de limpieza.



#### Recomendaciones en Materia de Comunicación

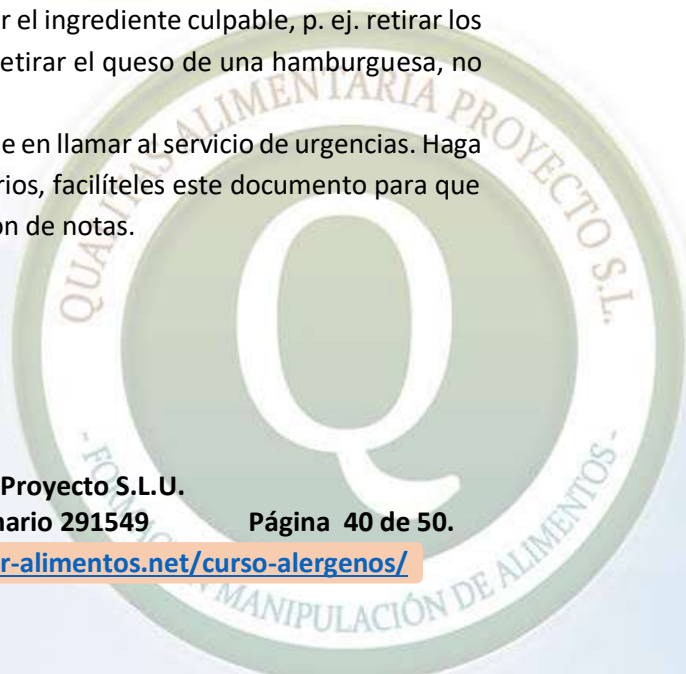
- ✓ Asegurar que las fórmulas, la elaboración, el envasado/emplatado y la información al consumidor se producen con un elevado conocimiento de la gestión de los riesgos de alérgenos.
- ✓ Deberán desarrollarse criterios para la aplicación del etiquetado preventivo.

Las personas con alergias alimentarias necesitan que los lugares donde se sirven comidas preparadas les proporcionen información exacta sobre los ingredientes, de modo que puedan tomar sus decisiones con conocimiento de causa sobre lo que desean pedir.



### PASOS PARA DESARROLLAR UN PLAN DE GESTIÓN DE ALERGENOS

- 1) ¿Quién responderá a las preguntas de los clientes relacionadas con los platos de la carta? Es posible que algunos comensales con alergias alimentarias le llamen antes para conocer las opciones de la carta. Designe al miembro del personal al que deben dirigirse dichas peticiones.
- 2) ¿Quién será el responsable de comprobar los ingredientes utilizados en los platos de la carta?
- 3) Identificar y gestionar los alérgenos en la materia prima
- 4) Elaboración de fichas técnicas de cada receta. Identificando ingredientes y posibles alérgenos.
- 5) Comprobación de los ingredientes: los cocineros deben leer la información relacionada con los ingredientes y los alérgenos de los productos que utilizan cada vez que preparan un plato para una persona con alergia alimentaria, ya que los fabricantes pueden cambiar los ingredientes sin previo aviso.
- 6) Simplifique su carta para que pueda ser comprendida por las personas con alergias alimentarias. Ofrezca tanta información como sea posible sobre los ingredientes directamente en la carta, p. ej. describa la tarta de plátano como tarta de plátano y nueces.
- 7) Mantenga actualizado el material impreso y la información en el sitio web.
- 8) También puede incluir una nota escrita en la parte inferior de su carta o en su sitio web que incluya lo siguiente: "Para las personas con alergias alimentarias, rogamos que lo comuniquen al camarero. Nos complacerá adoptar los cambios necesarios."
- 9) Establecer un programa de limpieza que prevenga la contaminación cruzada.
- 10) Establezca áreas para la elaboración de las diferentes recetas según sus contenidos en alérgenos.
- 11) Describa buenas prácticas de elaboración, comuníquelas a sus trabajadores. El uso de carteles informativos en lugares de trabajo suele ser eficaz.
- 12) Evite la contaminación cruzada (la mezcla de un poco de comida causante de alergia con otro alimento seguro) cuando prepare y sirva la comida, por ej. manos/guantes sucios, equipo y utensilios compartidos, etc.
- 13) Corrección de un fallo en la preparación de la comida: la única corrección aceptable es desechar el pedido y hacerlo de nuevo. Eliminar el ingrediente culpable, p. ej. retirar los trocitos de nueces que recubren un helado o retirar el queso de una hamburguesa, no es la solución.
- 14) Si un cliente sufre una reacción alérgica, no dude en llamar al servicio de urgencias. Haga que su equipo conozca los alérgenos alimentarios, facilíteles este documento para que lo lean, saque una copia y cuélguela en el tablón de notas.



## 5. MÉTODOS ANALÍTICOS

El análisis puede ayudar en la comprensión de la capacidad de gestión y control alérgenos, pero nunca debe ser considerado como la única herramienta suficiente para la gestión de alérgenos.

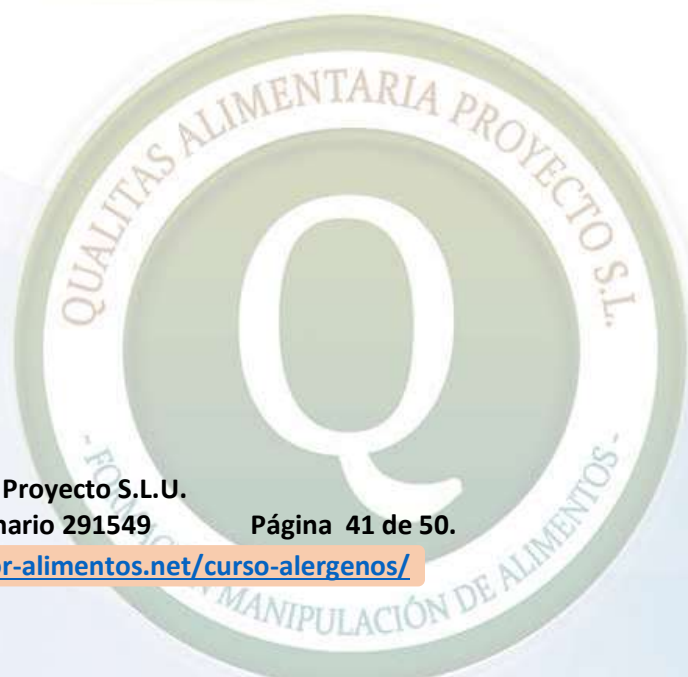
Las pruebas analíticas no son válidas para el control de la calidad, pero sí apoyan el aseguramiento de la calidad, así como la validación de la capacidad del control de la contaminación cruzada.

Estas pruebas analíticas suelen proporcionar:

- Datos cuantitativos de los efectos de evaluación de riesgos
- Confirmación de la composición de las materias primas
- Validación de las medidas de control de alérgenos tales como protocolos de limpieza, separación de líneas, etc.
- Conocimiento de la capacidad y grado de control de los proveedores
- La confirmación o no del estado “libre de ...”

Actualmente, los métodos analíticos para la detección de alérgenos alimentarios se pueden clasificar en dos grandes grupos: por un lado, métodos basados en la detección directa mediante técnicas electroforéticas, cromatográficas y espectrométricas de alta resolución, y por otro, técnicas inmunoquímicas y métodos indirectos, basados en el reconocimiento específico de fragmentos de ADN que codifican una determinada proteína alérgica mediante técnicas genéticas.

Sin embargo, del rango de métodos disponibles, los métodos analíticos más frecuentemente empleados para la detección y cuantificación de alérgenos en los alimentos son los **ensayos inmunoenzimáticos** (test ELISA) y la **reacción en cadena de la polimerasa** (PCR), mientras que el resto son, hoy por hoy, sólo aplicables en el campo de la investigación.



## 6. GLOSARIO DE TÉRMINOS

### Aditivo Alimentario

Toda sustancia que normalmente no se consume como alimento en sí misma ni se usa como ingrediente característico de los alimentos, tenga o no valor nutritivo, y cuya adición intencionada - con un propósito tecnológico - a un alimento durante su fabricación, transformación, preparación, tratamiento, envasado, transporte o almacenamiento tenga por efecto, o quepa razonablemente esperar que tenga por efecto, que el propio aditivo o sus productos intermedios se conviertan directa o indirectamente en un componente del alimento.

### Alérgeno

Un alérgeno es un antígeno que causa alergia. La mayoría de los alérgenos que reaccionan con los anticuerpos IgE o IgG son proteínas a menudo con cadenas glucídicas laterales. Un alérgeno es una sustancia extraña o proteína (antígeno) que estimula la reacción alérgica.

### Alergia

La alergia es una reacción de hipersensibilidad iniciada por mecanismos inmunológicos. La alergia alimentaria es una reacción de hipersensibilidad mediada por IgE, que puede conducir a la anafilaxia. Además es un estado en el que los síntomas o signos son objetivamente reproducibles y que puede ser iniciado por mecanismos inmunológicos después de la exposición a un estímulo definido en una dosis tolerada por individuos normales.

### Alergia a los Alimentos

Reacción de hipersensibilidad mediada por la IgE. La alergia alimentaria se produce cuando el sistema inmune se vuelve sensible a los antígenos específicos de alimentos, generalmente proteínas. La subsiguiente exposición a la proteína alergénica específica cuando se ingiere de nuevo, puede producir reacciones adversas en la persona sensibilizada, que puede incluir una anafilaxia potencialmente fatal.

### Alimento Envasado

Cualquier unidad de venta destinada a ser presentada sin ulterior transformación al consumidor final y a las colectividades, constituida por un alimento y el envase en el cual haya sido acondicionado antes de ser puesto a la venta, ya recubre el envase al alimento por entero o solo parcialmente, pero de tal forma que no pueda modificarse el contenido sin abrir o modificar dicho envase; la definición de "alimento envasado" no incluye los alimentos que se envasen a solicitud del consumidor en el lugar de la venta o se envasen para su venta inmediata.

### Anafilaxia

Reacción inflamatoria inmunológica generalizada ante una proteína extraña en un individuo sensibilizado, que puede ser lo suficientemente grave como para amenazar la vida. Es una reacción grave y potencialmente mortal, de hipersensibilidad generalizada o sistémica.

### Análisis de Peligro de Inocuidad Alimentaria

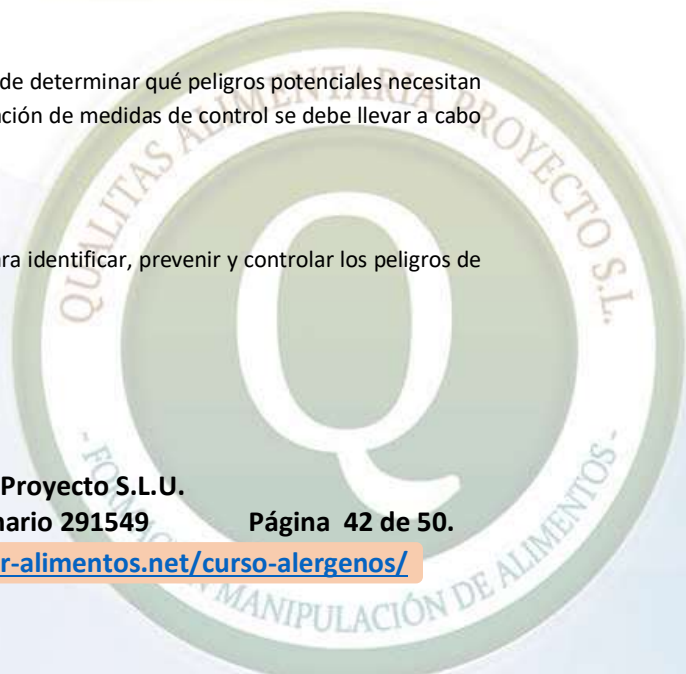
Un análisis de peligro de inocuidad alimentaria se realiza con el fin de determinar qué peligros potenciales necesitan ser controlados, el nivel de control que se necesita, y qué combinación de medidas de control se debe llevar a cabo con el fin de asegurar que los alimentos son inocuos.

### Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC)

El APPCC es una metodología y un sistema de gestión. Se utiliza para identificar, prevenir y controlar los peligros de seguridad alimentaria.

El sistema APPCC utiliza la siguiente metodología:

1. Realizar un análisis de peligros.



2. Identificar los Puntos de Control Crítico (en adelante PCC).
3. Establecer los límites críticos para cada PCC.
4. Desarrollar procedimientos de vigilancia de los PCC.
5. Diseñar acciones correctoras para gestionar las desviaciones de los límites críticos.
6. Crear un sistema de archivo de los registros de la seguridad de los alimentos.
7. Validar y verificar su sistema de seguridad.

El sistema APPCC fue desarrollado por la Comisión del Codex Alimentarius.

### **Análisis de Riesgos**

Proceso que consta de tres elementos interrelacionados: la comunicación, la evaluación del riesgo y la gestión del riesgo.

### **Anticuerpo**

Molécula de proteína (inmunoglobulina) producida y secretada por los linfocitos B en respuesta a un antígeno, que es capaz de unirse a ese antígeno específico.

### **Buenas Prácticas de Fabricación (BPF)**

Conjunto de prácticas de producción y pruebas que ayudan a garantizar la calidad de un producto. Son directrices básicas de prevención de operaciones de la planta y de las instalaciones. Están dirigidas a los fabricantes de alimentos que tienen por objeto incluir todos los métodos y procedimientos del APPCC destinados: (1) al diseño de la planta y material de construcción, (2) al suministro de agua, (3) a las instalaciones de fontanería y saneamiento, (4) a los equipos y utensilios, (5) a la manipulación de materias primas y operativas de ensayos, (6) la higiene personal, (7) el control de plagas, y (8) la eliminación de residuos.

### **Coadyuvante Tecnológico**

Toda sustancia que no se consuma como alimento en sí misma, se utilice intencionalmente en la transformación de materias primas, alimentos o sus ingredientes para cumplir un determinado propósito tecnológico durante el tratamiento o la transformación, y pueda dar lugar a la presencia involuntaria, pero técnicamente inevitable, en el producto final de residuos de la propia sustancia o de sus derivados, a condición de que no presenten ningún riesgo para la salud y no tengan ningún efecto tecnológico en el producto final.

### **Componentes Alergénicos o Derivados de Alérgenos**

Los productos, productos intermedios o componentes que tienen la capacidad de provocar una reacción alérgica en individuos sensibilizados.

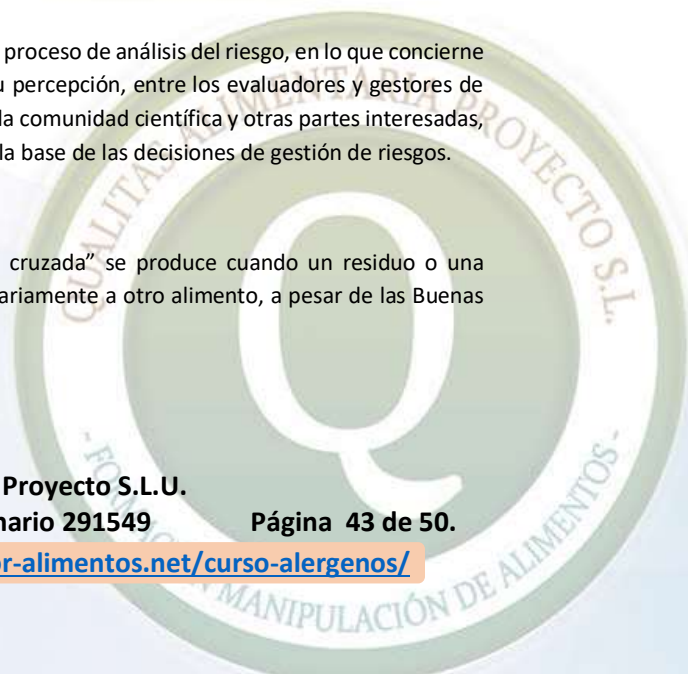
### **Comunicación del Riesgo**

Intercambio interactivo de información y opiniones durante todo el proceso de análisis del riesgo, en lo que concierne a los peligros y riesgos, los factores relacionados con el riesgo y su percepción, entre los evaluadores y gestores de riesgos, los consumidores, las empresas alimentarias y de piensos, la comunidad científica y otras partes interesadas, incluida la explicación de los resultados de evaluación de riesgos y la base de las decisiones de gestión de riesgos.

### **Contaminación Cruzada**

En el contexto de los alérgenos alimentarios, la "contaminación cruzada" se produce cuando un residuo o una cantidad residual de un alimento alergénico se transfiere involuntariamente a otro alimento, a pesar de las Buenas Prácticas de Fabricación.

### **Contenido Alergénico**



En este manual, el término “contenido alérgico” se refiere a la presencia, o no, de cualquier alimento alérgico o sus derivados en la materia prima, en los productos intermedios, en los productos reprocesados o en los alimentos transformados. Este contenido incluye la presencia de alérgenos ya sea intencionada o potencial como resultado de la contaminación cruzada involuntaria. El conocimiento profundo del “contenido alérgico” de los materiales es necesario para permitir la evaluación del riesgo y la posterior gestión eficaz del riesgo alérgico.

#### **Dirección General /Alta Dirección**

Persona o grupo de personas al más alto nivel dentro de una organización. Se refiere a las personas que coordinan, dirigen y controlan las organizaciones.

#### **Distribución**

La manipulación y/o transformación de alimentos y su almacenamiento en el punto de venta o de entrega al consumidor final, que incluye terminales de distribución, las operaciones de catering, los comedores de empresas, el catering institucional, los restaurantes y otros servicios alimentarios similares, las tiendas, los centros de distribución de los supermercados y los puntos de venta al por mayor.

#### **Empresa Alimentaria**

Toda empresa, ya sea con fines de lucro o no, pública o privada, que lleve a cabo cualquiera de las actividades relacionadas con cualquiera de las fases de producción, transformación y distribución de alimentos.

#### **Enfermedad Celíaca**

Enfermedad en la que la mucosa del intestino delgado resulta dañada por la exposición al gluten (también conocida como enteropatía sensible al gluten).

#### **Envasado**

La disposición de uno o más productos alimenticios en una envoltura primaria, en un recipiente secundario, y en cualquier contenedor subsiguiente.

#### **Enzima**

Proteína que cataliza las reacciones del metabolismo, acelerándolas sin que ella misma se agote en la reacción. Cada enzima es específica para un sustrato dado o reacción.

#### **Especificaciones de un Ingrediente**

Documento técnico utilizado para definir los parámetros críticos de las materias primas, procesos y productos semielaborados que son necesarios para la fabricación de la calidad, composición y características previstas, incluida la presencia de alérgenos.

#### **Etiqueta**

Cualquier rótulo, marca, signo, imagen y demás descripciones, escritas, impresas, estampadas, dibujadas, marcadas, grabadas o troqueladas, que acompañan al envase o recipiente de los alimentos.

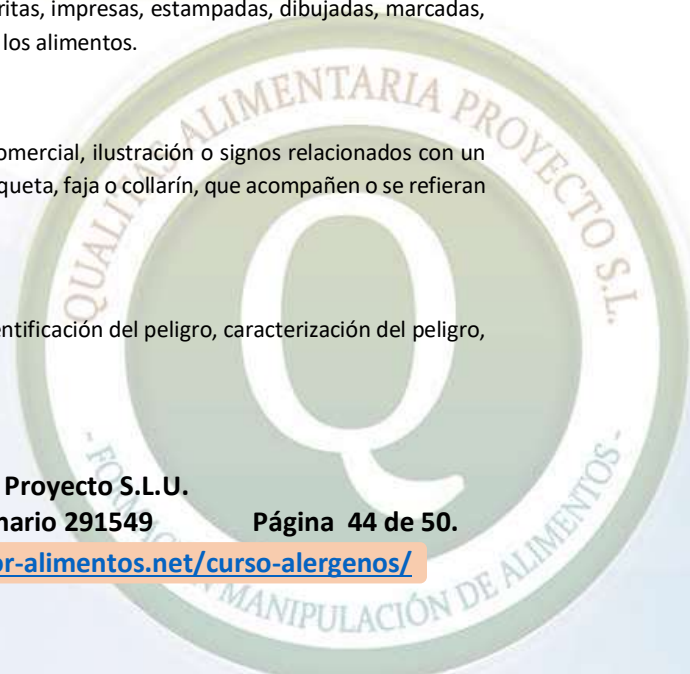
#### **Etiquetado**

Conjunto de menciones, indicaciones, marcas de fábrica, marca comercial, ilustración o signos relacionados con un alimento y que figuren en cualquier envase, documento, rótulo, etiqueta, faja o collarín, que acompañen o se refieran a dicho alimento.

#### **Evaluación del Riesgo**

Proceso con fundamento científico formado por cuatro etapas: identificación del peligro, caracterización del peligro, evaluación de la exposición y caracterización del riesgo.

#### **Gestión**



Todas las actividades que se utilizan para coordinar, dirigir y controlar una organización. El término gestión no se refiere a las personas. Se refiere a las actividades. Ver el epígrafe Dirección General / Alta Dirección.

### **Gestión del Riesgo**

Proceso, distinto de la evaluación del riesgo que consiste en ponderar las distintas opciones consultadas con las partes interesadas, considerando la evaluación del riesgo y otros factores legítimos y, si fuera necesario, adoptar medidas preventivas y de control apropiadas.

Higiene de los Alimentos Conjunto de medidas y condiciones necesarias para controlar los peligros y garantizar la aptitud para el consumo humano de un producto alimenticio teniendo en cuenta su uso previsto.

### **Hipersensibilidad**

Estado en el que los síntomas o signos objetivamente reproducibles han sido iniciados por la exposición a un estímulo definido a una dosis tolerada por individuos normales. La alergia alimentaria es una reacción de hipersensibilidad mediada por la IgE a alimentos alergénicos y sus derivados en los individuos sensibilizados.

### **IgA, IgD, IgE, IgG, IgM**

Clases de inmunoglobulinas. La inmunoglobulina E es un tipo de anticuerpo que puede causar una reacción alérgica y que se encuentra en el sistema inmune.

El organismo produce moléculas de IgE para luchar contra las infecciones causadas por parásitos como los que causan la malaria. Se desconocen las circunstancias, pero el sistema inmunológico de algunas personas erróneamente produce IgE a sustancias inofensivas como el polen o los ácaros de polvo, dando lugar a la fiebre del heno y el asma, y a algunos alimentos, dando lugar a alergias alimentarias.

### **Inflamación**

Término general para la reacción de los tejidos a una lesión, infección o respuesta inmune localizada (alérgica), caracterizado por la infiltración de células inflamatorias y clínicamente por calor, enrojecimiento, hinchazón y dolor.

### **Información Alimentaria**

La información relativa a un alimento y puesta a disposición del consumidor final por medio de una etiqueta, u otro material que lo acompañe, o cualquier otro medio, como las herramientas tecnológicas modernas o mediante comunicación verbal.

### **Ingrediente**

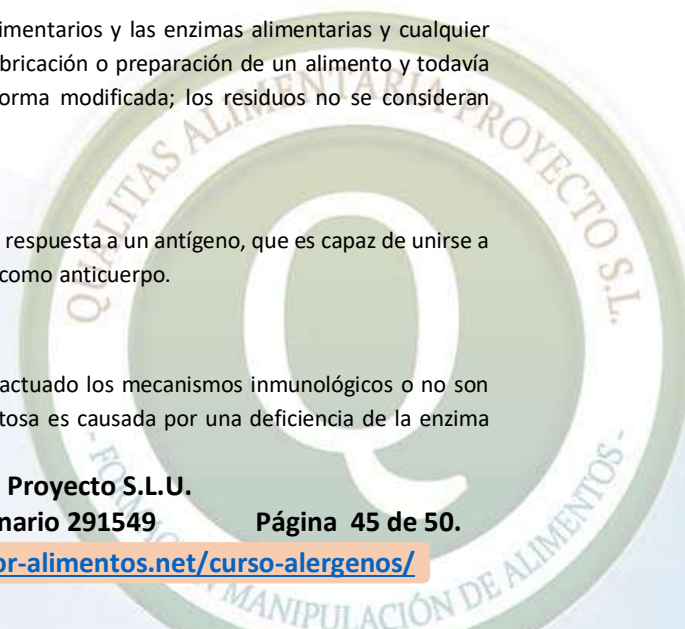
Cualquier sustancia o producto, incluidos los aromas, aditivos alimentarios y las enzimas alimentarias y cualquier componente de un ingrediente compuesto que se utilice en la fabricación o preparación de un alimento y todavía esté presente en el producto terminado, aunque sea en una forma modificada; los residuos no se consideran "ingredientes".

### **Inmunoglobulina**

Molécula de proteína producida y secretada por los linfocitos B en respuesta a un antígeno, que es capaz de unirse a ese antígeno específico. La inmunoglobulina es también conocida como anticuerpo.

### **Intolerancia a los Alimentos**

Reacción de hipersensibilidad que no es alérgica, donde no han actuado los mecanismos inmunológicos o no son responsables de la reacción. Por ejemplo, la intolerancia a la lactosa es causada por una deficiencia de la enzima digestiva lactasa.



### **Intolerancia a la Lactosa**

Condición por la cual un individuo es incapaz de digerir cantidades significativas de lactosa, que es el azúcar predominante en la leche de vaca. Es el resultado de una deficiencia de la enzima lactasa, normalmente producida por las células de la mucosa del intestino delgado.

### **Materia Prima**

Materia antes de ser transformada o procesada en su forma definitiva.

### **Normas Operacionales**

Requisitos técnicos cualitativos o cuantitativos que se deben satisfacer para lograr los objetivos previstos y las características de un proceso, producto intermedio o producto terminado.

### **Operador de la Empresa Alimentaria**

Persona física o jurídica responsable de asegurar que están bajo su control los requisitos de la legislación alimentaria en la empresa.

### **Peligro**

Un agente biológico, químico o físico, o condición de un alimento con el potencial de causar un efecto adverso para la salud.

### **Pequeña y Mediana Empresa (PYME)**

La categoría de microempresas, pequeñas y medianas empresas (PYME) está constituida por las empresas que ocupan a menos de 250 personas y cuyo volumen de negocios anual no excede de 50 millones de euros, y/o cuyo balance general anual no excede de 43 millones de euros.

### **Procesado**

Cualquier acción que altere sustancialmente las materias primas, incluido el tratamiento térmico, el ahumado, el curado, la maduración, el secado, el marinado, la extracción, la extrusión o una combinación de esos procedimientos.

### **Proceso de Fabricación o Elaboración**

Son los pasos a través de los cuales las materias primas se transforman en un producto final.

### **Programa de Prerrequisitos (PRP)**

Conjunto de condiciones que deben establecerse a lo largo de la cadena alimentaria; y las actividades y prácticas que deben realizarse con el fin de establecer y mantener un ambiente higiénico.

Los PRPs deben ser adecuados y capaces de conseguir y proporcionar productos finales seguros para el consumo humano.

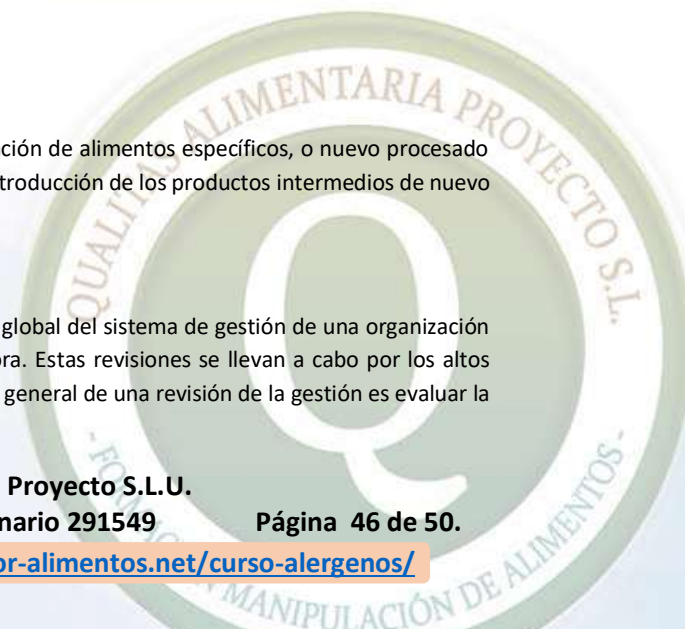
Los PRPs constituyen la base de los planes APPCC.

### **Reprocesado**

Utilización de los productos intermedios de un proceso de fabricación de alimentos específicos, o nuevo procesado para asegurar que el producto cumple con la especificación, o reintroducción de los productos intermedios de nuevo en el proceso con fines de eficiencia.

### **Revisión de la Gestión**

El objetivo de una revisión de la gestión es evaluar el desempeño global del sistema de gestión de una organización de seguridad alimentaria e identificar las oportunidades de mejora. Estas revisiones se llevan a cabo por los altos cargos de la organización y se realizan con regularidad. El objetivo general de una revisión de la gestión es evaluar la



idoneidad, adecuación y eficacia del sistema de calidad de una organización de gestión, y buscar oportunidades de mejora.

Los exámenes de la gestión también se utilizan para identificar y evaluar oportunidades de cambiar la política de calidad de una organización y los objetivos de calidad, para satisfacer las necesidades de recursos y la búsqueda de oportunidades para mejorar sus productos.

#### **Riesgo**

Función de la probabilidad de un efecto nocivo para la salud que ocurre durante la exposición a un peligro identificado.

#### **Criterio Microbiológico**

Criterio que define la aceptabilidad de un producto, un lote de productos alimenticios o un proceso, basándose en la ausencia, presencia o número de microorganismos, y/o en la cantidad de sus toxinas/ metabolitos, por unidad de masa, volumen, superficie o lote; (Reglamento (CE) Nº 2073/2005).

#### **Sistema de Gestión de la Inocuidad Alimentaria.**

Red de elementos interrelacionados que se combinan para garantizar que los alimentos no causan efectos adversos a la salud humana. Estos elementos incluyen los programas, planes, políticas, procedimientos, prácticas, procesos, metas, objetivos, métodos, controles, funciones, responsabilidades, relaciones, documentos, registros y recursos. Es a menudo una parte de un sistema de gestión más amplio.

#### **Sistemas Automatizados de Verificación del Etiquetado**

Sistemas de producción, por lo general lineales, que pueden verificar automáticamente si ha sido utilizado el envase correcto en el producto programado para ser fabricado, y detener la línea de envasado si se ha utilizado un envase incorrecto.

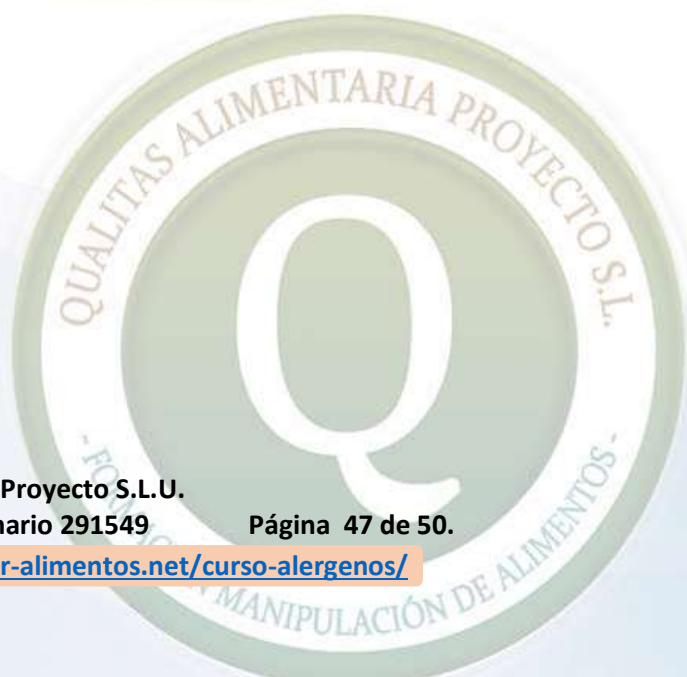
#### **Validación**

Proceso que se utiliza para asegurar que las medidas de control de seguridad tienen capacidad para ser eficaces.

El proceso de validación utiliza las pruebas para determinar si las medidas de control son capaces de controlar o gestionar los peligros identificados de seguridad alimentaria y garantizar que los productos finales son seguros.

#### **Verificación**

Acto o proceso que establece/ confirma la precisión o existencia de algo; en el ámbito de la calidad, la verificación es un proceso sistemático, objetivo y documentado para confirmar que un producto o servicio cumple con varios requisitos (del cliente, de la normativa, etc.). Es un proceso que utiliza pruebas objetivas para confirmar que los requisitos especificados se han cumplido.



**EN UN ESTABLECIMIENTO DE RESTAURACIÓN LA INFORMACIÓN AL CONSUMIDOR, SEGÚN EL REAL DECRETO 126/2015, A DÍA DE HOY QUEDARÍA ASÍ:**

**A.** Para **todos los alimentos y bebidas** que se presenten sin envasar se deberá indicar las **sustancias que producen alergias y/o intolerancias alimentarias**, según el Anexo II del Reglamento UE 1169/2011. Ver Documentación para la Gestión de Alérgenos.

**B.** Para las **bebidas refrescantes**, según Real Decreto 650/2011, preparadas en el local para su consumo inmediato o expedidas mediante máquinas dosificadoras se indicará la siguiente información:

- Denominación del producto
- Lista de ingredientes
- Nombre o razón social del fabricante, envasador o vendedor y su dirección.

**C.** Información sobre **productos de la pesca** con riesgo de transmitir Anisakis según el Real Decreto 1420/2006:


Artículo 1 “Los titulares de los establecimientos que sirven comida a los consumidores finales o a colectividades (bares, restaurantes, cafeterías, hoteles, hospitales, colegios, residencias, comedores de empresas, empresas de catering y similares) están obligados a garantizar que los productos de la pesca para consumir en crudo o prácticamente en crudo han sido previamente congelados a una temperatura igual o inferior a  $-20^{\circ}\text{C}$  en la totalidad del producto, durante un período de al menos 24 horas; este tratamiento se aplicará al producto en bruto o al producto acabado.

También les será aplicable la misma obligación de garantía cuando se trate de productos de la pesca que han sido sometidos a un proceso de ahumado en frío en el que la temperatura central del producto no ha sobre pasado los  $60^{\circ}\text{C}$ ...”

Artículo 4. “Los establecimientos pondrán en conocimiento de los consumidores que los productos de la pesca afectados por este real decreto han sido sometidos a congelación en los términos establecidos, a través de los procedimientos que estimen apropiados, entre otros, mediante carteles o en las cartas-menú.”

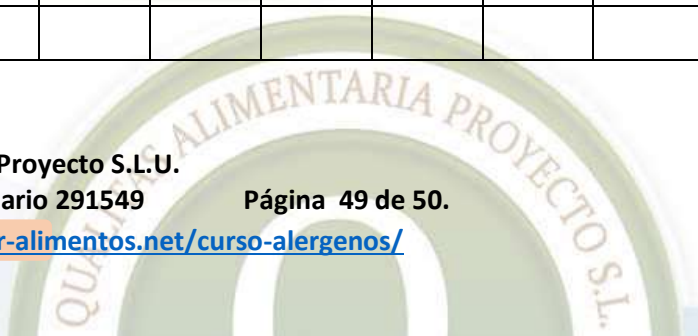
Se podría exponer un cartel informativo con el siguiente enunciado:

“Este establecimiento comunica que los productos de la pesca afectados por el Real Decreto 1420/2006 de 1 de diciembre, sobre prevención de la PARASITOSIS por ANISAKIS, han sido sometidos a congelación en los términos establecidos. ”

<b>MEDIDAS DE CONTROL DE ANISAKIS EN PESCADO</b>	
	Se informa a los Sres. Clientes: El <b>pescado</b> servido en este establecimiento para su consumo en <b>crudo o prácticamente crudo</b> , ha sido sometido a un proceso de congelación previa igual o inferior a $-20^{\circ}\text{C}$ al menos durante 24 hrs, en cumplimiento del R.D. 1420/2006 de 1 de diciembre sobre la prevención de la parasitosis por Anisakis en productos de la pesca

## INFORMACIÓN SOBRE ALÉRGENOS O SUSTANCIAS QUE PRODUCEN INTOLERANCIA ALIMENTARIA

+ = Sí contiene - = No contiene ? = Puede contener Trazas	GLUTEN	CRUSTÁCEOS	HUEVO	PESCADO	CACAHUETES	SOJA	LÁCTEOS	FRUTOS CON CÁSCARA	APIO	MOSTAZA	SÉSAMO	DIÓXIDO AZUFRE O SULFITOS	MOLUSCOS	ALTRAMUCES
PLATO														



**RECURSOS PARA MANTENER NUESTRA FORMACIÓN ACTUALIZADA**

A la hora de cumplir con la normativa sanitaria debemos mantenernos al día, para ello se facilitan enlaces de interés para facilitar y guiar la búsqueda online.

**AGENCIA ESPAÑOLA DE CONSUMO, SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (AESAN)**

**Enlaces a registros sanitarios de establecimientos:**

[http://aesan.msssi.gob.es/AESAN/web/registro\\_general\\_sanitario/subseccion/rgsa\\_empresas\\_inscritas2.shtml](http://aesan.msssi.gob.es/AESAN/web/registro_general_sanitario/subseccion/rgsa_empresas_inscritas2.shtml)

**Enlace a legislación según sector alimentario:**

[http://aesan.msssi.gob.es/AESAN/web/legislacion/subseccion/por\\_sectores.shtml](http://aesan.msssi.gob.es/AESAN/web/legislacion/subseccion/por_sectores.shtml)

**Dentro del anterior podremos encontrar legislación sobre comidas preparadas:**

<http://aesan.msssi.gob.es/AESAN/web/legislacion/subdetalle/comidas.shtml>

**Enlace a publicaciones de AESAN, suelen publicarse guías, manuales, etc.:**

[http://aesan.msssi.gob.es/AESAN/web/publicaciones\\_estudios/seccion/seguridad\\_alimen](http://aesan.msssi.gob.es/AESAN/web/publicaciones_estudios/seccion/seguridad_alimen)

