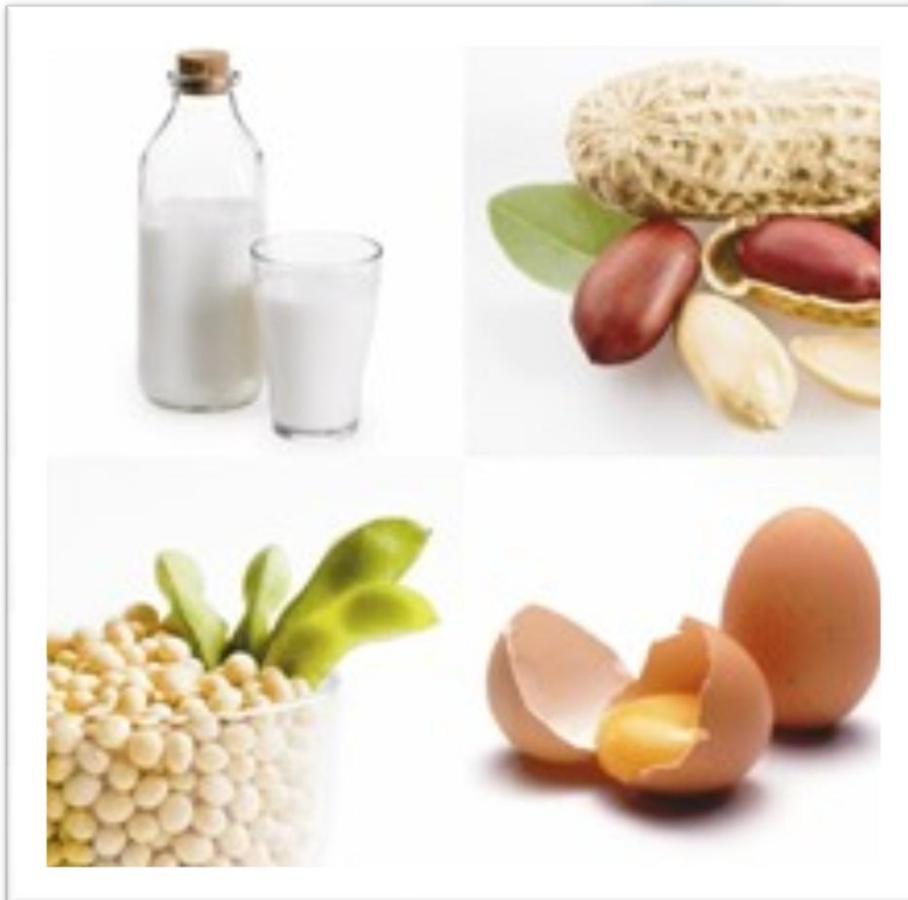


Alergenos en la industria alimentaria

SEGÚN ESTANDAR DE SEGURIDAD ALIMENTARIA IFS y BRC V.6



Jornada Técnica de Calidad y Seguridad Alimentaria

Valladolid – 17 de Junio de 2014-

D. Luis M^o Gallego Brogeras
(Director General Grupo Analiza Calidad)

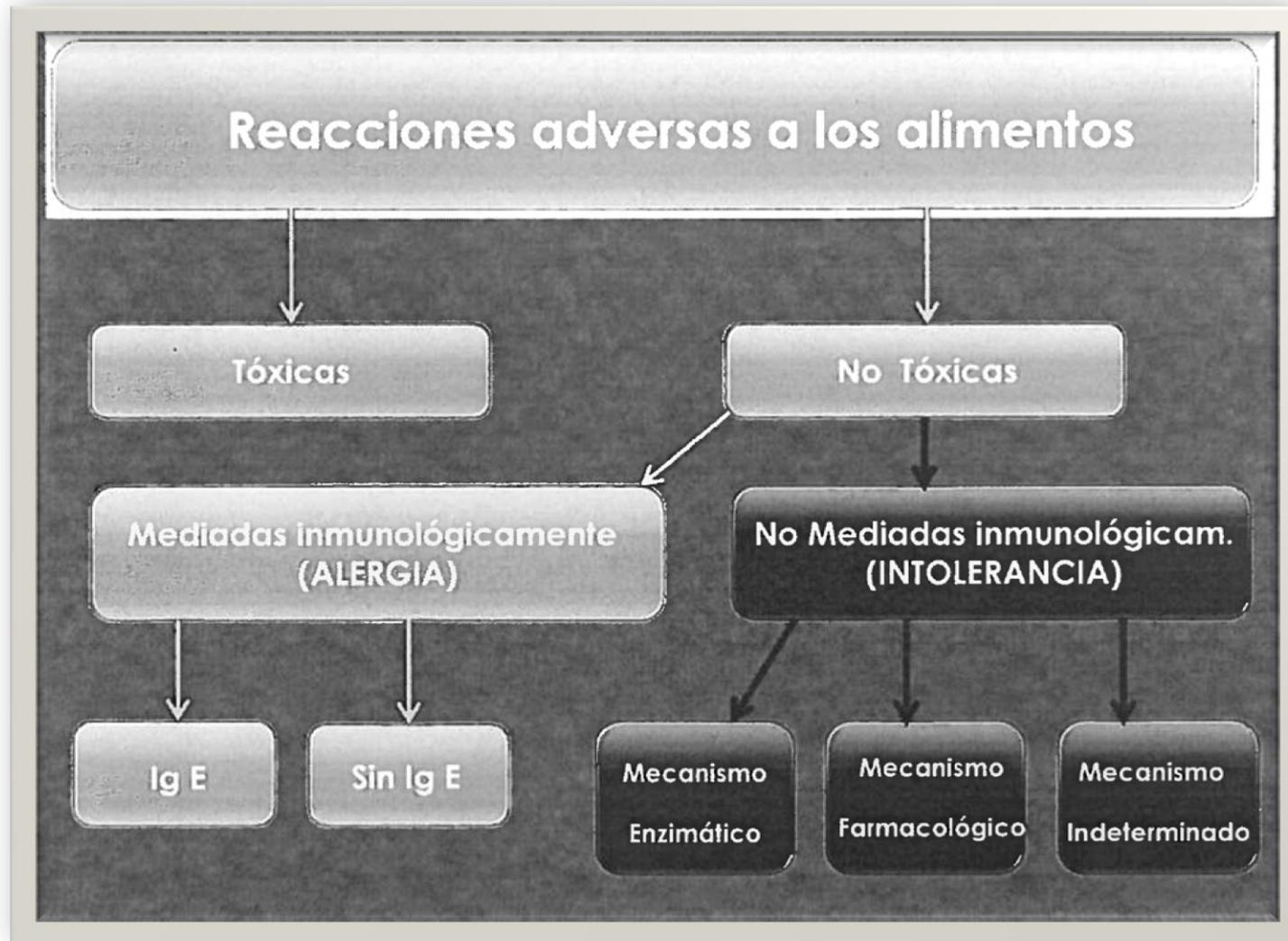
1. Concepto

Alergia a alimentos se refiere a una respuesta inmune inapropiada a un componente de comida (casi siempre una proteína).

Hay que diferenciar entre alergia alimentaria de intolerancia a los alimentos, esta ultima se refiere a las reacciones adversas a los alimentos, que no implican el sistema inmune y no suele ser el resultado de la toxicidad inherente, pero de alguna característica de la comida

2. Sintomas

- Problemas de la piel (urticaria, picazón, dermatitis, eczema, conjuntivitis, hinchazón de los labios, boca).
- Los problemas respiratorios (rinitis, asma, dificultad para respirar, inflamación de la garganta).
- Los problemas gastrointestinales (náuseas, dolor de estómago, vómitos, diarrea).



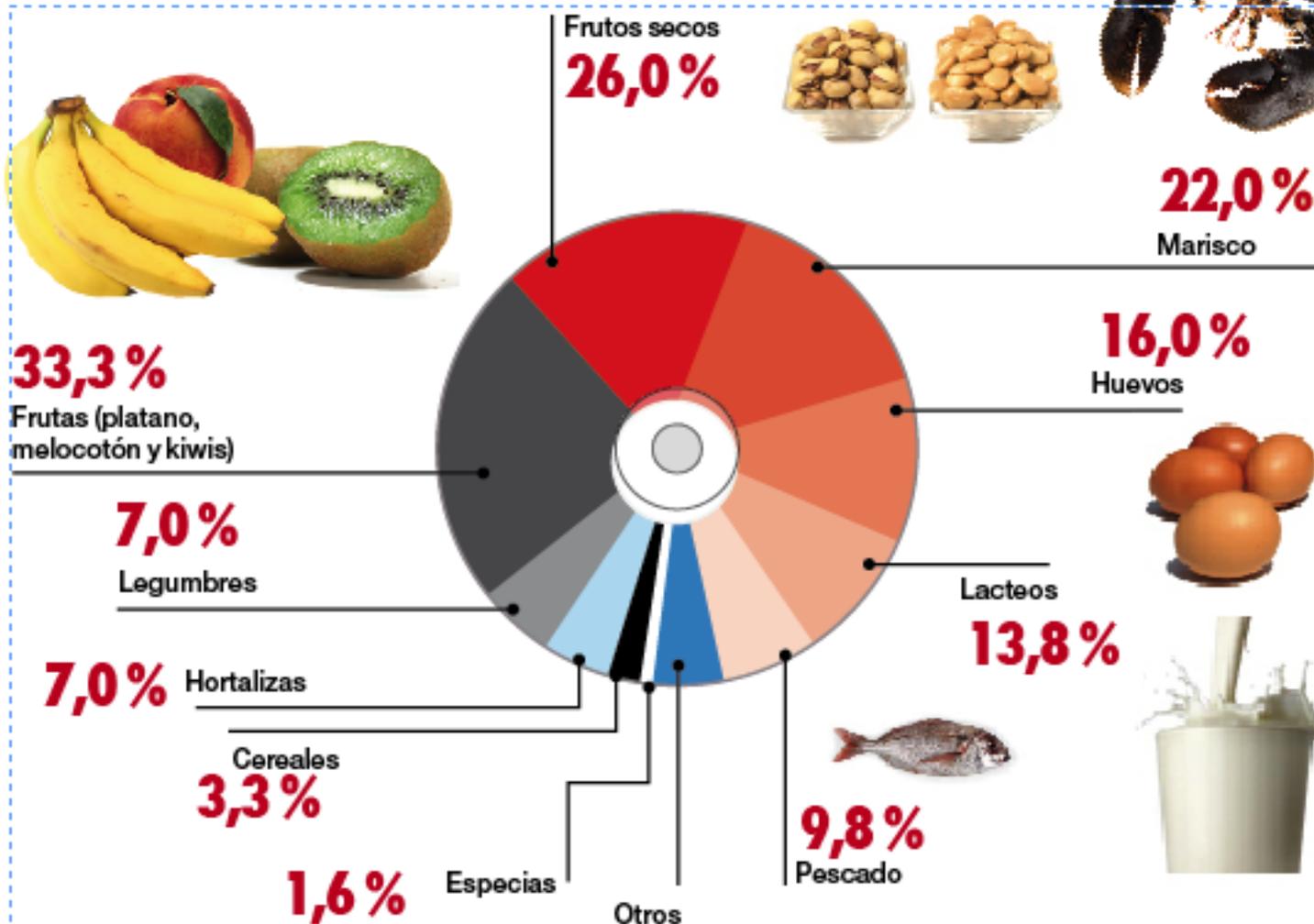
2. LISTADO DE ALERGENOS SEGÚN IFS V.6

- **Cereales** que contengan gluten (es decir, trigo, centeno, cebada, avena, espelta, kamut o sus variedades híbridas) y productos derivados,
- **Crustáceos** y productos a base de crustáceos
- **Huevos** y productos a base de huevo
- **Pescado** y productos a base de pescado,
- **Cacahuetes** y productos a base de cacahuetes
- **Soja** y productos a base de soja
- **Leche** y sus derivados (incluida la lactosa)
- **Frutos secos**, es decir, almendras (*Amygdalus communis* L.), avellanas (*Corylus avellana*), nueces (de nogal) (*Juglans regia*), anacardos (*Anacardium occidentale*), pacanas (*Carya illinoensis* (Wangenh.) K. Koch), castañas de Pará (*Bertholletia excelsa*), pistachos (*Pistacia vera*), nueces de macadamia y nueces de Australia (*Macadamia ternifolia*), y productos derivados
- **Apio** y productos derivados
- **Altramuces** y productos a base de altramuces
- **Moluscos** y productos a base de moluscos
- **Mostaza** y productos derivados
- **Granos de sésamo** y productos a base de granos de sésamo
- **Anhídrido sulfuroso y sulfitos** en concentraciones superiores a 10 mg/kg o 10 mg/l expresado como SO₂.

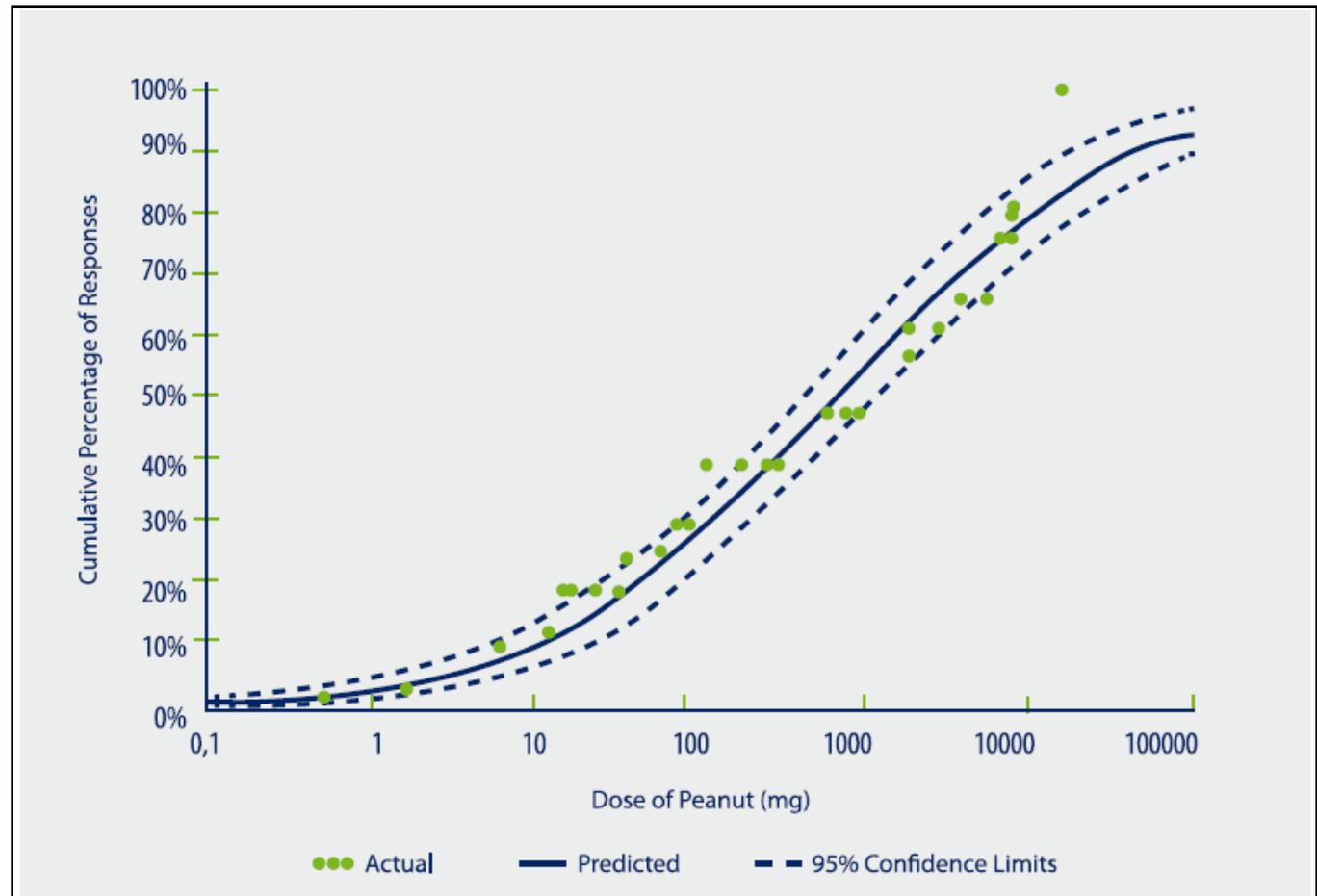
2. ALERGENOS FDA -EU

<p>FDA</p> <p>VS</p> <p>EU</p>	<u>Common or usual name</u>	<u>Scientific name</u>
	Almond	Prunus dulcis (Rosaceae)
	Beech nut	Fagus spp. (Fagaceae)
	Brazil nut	Bertholletia excelsa (Lecythidaceae)
	Butternut	Juglans cinerea (Juglandaceae)
	Cashew	Anacardium occidentale (Anacardiaceae)
	 Chestnut (Chinese, American, European, Seguin)	Castanea spp. (Fagaceae)
	Chinquapin	Castanea pumila (Fagaceae)
	 Coconut	Cocos nucifera L. (Arecaceae (alt. Palmae))
	Filbert/hazelnut	Corylus spp. (Betulaceae)
	Ginko nut	Ginkgo biloba L. (Ginkgoaceae)
	Hickory nut	Carya spp. (Juglandaceae)
	Lichee nut	Litchi chinensis Sonn. Sapindaceae
	Macadamia nut/Bush nut	Macadamia spp. (Proteaceae)
	Pecan	Carya illinoensis (Juglandaceae)
	 Pine nut/Pinon nut	Pinus spp. (Pineaceae)
	Pistachio	Pistacia vera L. (Anacardiaceae)
	Sheanut	Vitellaria paradoxa C.F. Gaertn. (Sapotaceae)
	Walnut (English, Persian, Black, Japanese, California), Heartnut	Juglans spp. (Juglandaceae)

ALIMENTOS QUE CAUSAN MÁS ALERGIAS



En casos raros, puede ocurrir una reacción sistémica grave, que conduce a una caída repentina en la presión arterial, severa constricción de las vías respiratorias, una reacción de choque generalizado y fallo múltiple de órganos. Esto se conoce como **golpe anafiláctico** y puede provocar la **muerte** en cuestión de minutos si no se trata con adrenalina.



¿CÓMO PUEDEN LLEGAR LOS ALÉRGENOS A LOS ALIMENTOS?



GESTIÓN DE ALÉRGENOS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

bajo los estándares IFS y BRC v.6



IFS V.6

Se dispondrá de un análisis de todos los peligros físicos, químicos y biológicos, incluyendo alérgenos, que podrían razonablemente esperarse.

Deberán existir especificaciones de materias primas que identifiquen alérgenos que requieran ser declarados en el país de destino del producto acabado. La empresa mantendrá una lista actualizada permanentemente de todas las materias primas que contengan alérgenos que se utilicen en sus instalaciones, en la que también se harán constar todas las mezclas y fórmulas a las que se incorporen esas materias primas.

La fabricación de productos que contengan alérgenos que requieran ser declarados se llevará a cabo de tal manera que se minimice tanto como sea posible la contaminación cruzada.

Los productos acabados que contengan alérgenos que requieran ser declarados se declararán de acuerdo con los requisitos legales vigentes. La declaración de alérgenos y/o trazas de los mismos que pudieran estar presentes de manera fortuita o no intencionada, deberá realizarse en base a un análisis de peligros y evaluación de riesgos asociados.

Se implantarán procedimientos que sean verificables cuando los clientes requieran específicamente que los productos estén «libres» de alguna sustancia o ingrediente (p. ej. gluten, carne de cerdo, etc.), o que se excluyan determinados métodos de tratamiento o producción.

PRINCIPAL DIFERENCIA ENTRE IFS / BRC

Similitud a la hora de gestionar los alérgenos en la industria pero una diferencia fundamental a la hora de auditarlos

IFS: El estándar no considera KO la gestión de alérgenos en la industria



BRC: El estándar considera una clausura fundamental la gestión de alérgenos. Punto 5.2



Alérgenos: Un potencial peligro



Un niño alérgico muere tras tomar un yogur de soja en una granja escuela (08/05/2014)

Un niño de seis años que se encontraba de excursión en una granja escuela de Villanueva de Perales falleció anoche en el hospital de Móstoles tras sufrir un choque alérgico. De acuerdo con los primeros datos, la reacción pudo producirse al ingerir un yogur de soja, supuestamente compatible con la alergia a la proteína de la leche que padecía el menor.



Un 10% de la población manifiesta sensibilidad al gluten

Aproximadamente el 10% de la población tiene algún tipo de reacción cuando toma alimentos gluten. Este compuesto, mezcla de azúcar y proteína, se encuentra en muchos cereales.

Hasta un 17% de los europeos podría sufrir alergia a algún alimento

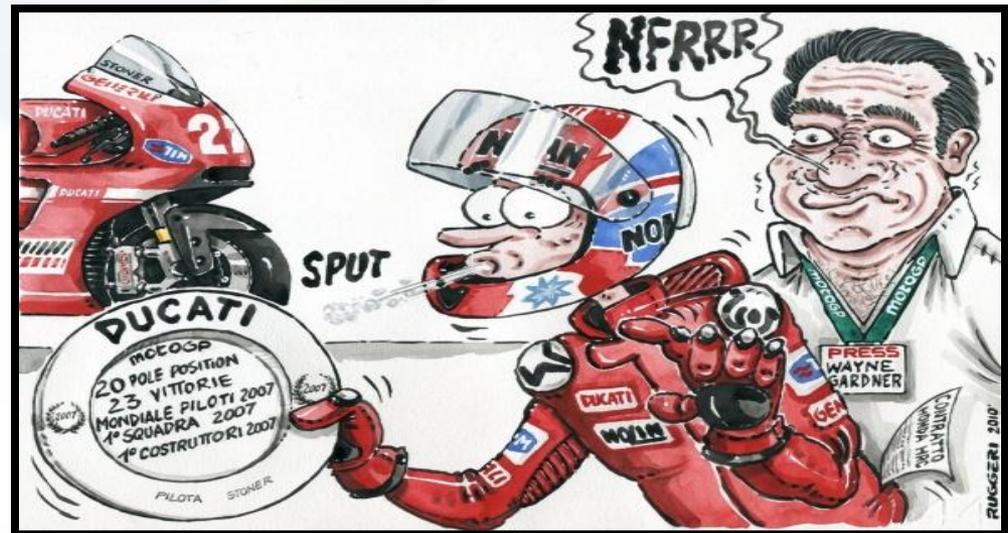


Las alergias alimentarias son una de las pendientes de los profesionales sanitarios, ya que se estima que afecta a **entre el 6 y 17 por ciento de la población europea**, siendo más frecuente entre los niños que los adultos, según datos recogidos en la primera guía europea sobre reacciones alimentarias y anafilaxia, presentada en el Congreso Anual de la Academia Europea de Alergia e Inmunología Clínica (EAACI), que se celebra en Copenhague (Dinamarca).

Un problema mundial



Los problemas de salud del piloto australiano de motociclismo **Casey Stoner** hicieron correr ríos de tinta en la prensa especializada durante 2009. Terminaba las carreras desfondado y vomitando, tanto que dejó de disputar varias pruebas del Mundial. Los médicos no sabían qué le ocurría. Se especulaba con alguna dolencia digestiva, anemia, incluso estrés y hasta desórdenes mentales. Pero se trataba de una intolerancia a la lactosa, que es un azúcar presente en la leche de todos los mamíferos. Una sustancia que el organismo ha de degradar, dividir, para asimilar. Stoner no podía porque en su tracto digestivo faltaba la enzima necesaria, la lactasa. A partir de 2010, cuando al fin le diagnosticaron esta dolencia, empezó a controlar la ingesta de lácteos, descansó durante unos meses y volvió al circuito recuperado y en forma. Este año, salvo sorpresa, ganará el Campeonato de MotoGP.



Puntos clave de estudio en la gestión de alérgenos

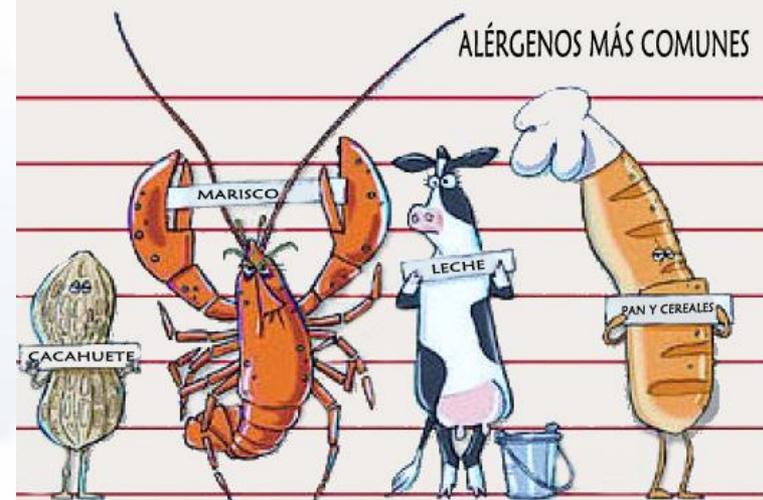
- La industria alimentaria debe tener implantado un sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC), conforme al Codex Alimentarius.
- El análisis de peligros debe contemplar el peligro de contaminación no intencionada por alérgenos durante todas las fases productivas.
- Donde exista un peligro de contaminación del producto por alérgenos de forma no intencionada se desarrollarán medidas preventivas adecuadas para minimizar o eliminar el riesgo.

- El personal que interviene en las fases productivas, debe estar formado y demostrar que aplica, de forma correcta, los procedimientos y medidas preventivas implantadas para evitar la contaminación no intencionada por alérgenos.



- El resultado del análisis de riesgo se utilizará para decidir la declaración de alérgenos y/o trazas de los mismos que pudieran estar presentes de manera fortuita.

- Los productos acabados que contengan alérgenos que requieran ser declarados, se declararán de acuerdo con los requisitos legales vigentes.



- Definir un plan de muestreo de producto terminado, representativo para confirmar la ausencia de alérgenos no declarados en el etiquetado. De esta forma también se verifica el buen funcionamiento del sistema APPCC.

Etapas de un análisis de riesgo APPCC alérgenos

1. Identificar todos los alérgenos presentes en el sitio
2. Identificar la presencia de alérgenos a partir de materiales intencionalmente añadido al producto acabado receta (tanto los ingredientes, aditivos, coadyuvantes de elaboración, retrabajo y vestigio, etc.)
3. Identificar potenciales oportunidades para el contacto cruzado dentro de las operaciones de los proveedores
4. Repetir los pasos anteriores para cualquier derivados alergénicas que pueden estar introducido a través de non-food/packaging materiales (ya sea envasado materiales de las materias primas, reprocesos, remanente, producto terminado, o de otro materiales que se convierten en contactos materiales durante la producción o durante el uso de los consumidores).

5. Identificar potenciales oportunidades para contaminación cruzada dentro de las actividades propias (Manipulación, el almacenamiento, la producción procesos, embalaje).
6. Lista de todos los interesados productos / procesos / líneas y sus respectivos perfiles de alérgenos, prórrogas todo el potencial, la contaminación cruzada y alérgenos retrabajo añadido a los procesos / líneas. Evaluar y hacer referencia a todas las materias primas correspondientes, semielaborados producto y acabado las especificaciones del producto.
7. Identificar las áreas en las que potencial de contacto cruzado puede ocurrir. Almacenamiento compartido, manipulación, mezcla, transporte.
8. Evaluar la probabilidad de contacto cruzado como "probable" o "poco probable".

9. Determinar en nuestra industria la potencia del alérgeno, se refiere a la cantidad de alimento alergénico necesario para provocar una reacción.

10. Determinar si las medidas de control adecuadas actualmente están en su lugar o puede ser implementadas para minimizar el riesgo de contaminación por alérgenos. Esto se conoce como riesgo gestión y determinado a través de un proceso de seguimiento, validación y verificación.

11. Identificar las medidas de control para gestionar alérgeno contaminación cruzada

12. Confirmar eficacia de medidas de control asignados para minimizar el riesgo de contaminación a través de validación científica.

13. Confirmar verificación continua procedimientos para asegurar la gestión del riesgo alergénico prácticas se llevan a cabo y son eficaces

Evaluación de Riesgos

Ejemplo: Elemento Critico: Restos de cacahuete tras la fabricación

Best Practice Consideration	Cross-contact Probability		Rationale for Cross-contact Probability	Allergen Hazard Rating	Control Measures
	Likely	Unlikely			
Contamination of adjacent lines by cleaning regime	X		Compressed air used for cleaning	Peanut pieces - High Refined soya oil - Low	Cleaning regime changed, no compressed air used. Advisory labelling not required

REQUISITOS CLAVE PARA UNA BUENA GESTIÓN DE ALÉRGENOS



CONTROL DE INGREDIENTES Y DE PROVEEDORES



- La industria alimentaria debe disponer de fichas técnicas completas de TODOS LOS INGREDIENTES (materias primas, coadyuvantes tecnológicos, aditivos y aromas) que se utilizan en la elaboración de los alimentos.
- Las fichas técnicas deben incluir, entre otro tipo de información y de forma obligatoria, la declaración de alergias.
- La información contenida en la ficha técnica (incluida la declaración de alergias) debe ser revisada y aprobada, por un responsable de la industria alimentaria, antes de la adquisición del ingrediente. **NO HAY QUE ADQUIRIR NINGÚN INGREDIENTE SIN HABER REVISADO Y APROBADO SU FICHA TÉCNICA (PROCESO DE HOMOLOGACIÓN DEL SUMINISTRO).**

- Cualquier modificación realizada por el proveedor en las especificaciones contenidas en la ficha técnica (en especial las alergias), también debe ser revisada y aprobada.
- A los ingredientes homologados se les debe asignar una referencia que los identifique de forma inequívoca.
- Esta identificación debe estar presente en el suministro que se encuentre almacenado y aparecerá en todas las formulaciones o recetas que incluya dicho ingrediente.
- La industria alimentaria mantendrá una lista actualizada permanente de todos los ingredientes que se utilicen en sus instalaciones.

FORMULACIÓN DE LOS PRODUCTOS



- Las fórmulas de los productos intermedios y de los productos acabados deben incluir la identificación inequívoca de los ingredientes que se utilizan.
- La formulación de los productos intermedios y de los productos acabados debe tener en cuenta los alérgenos presentes en los ingredientes, así como aquellos otros que pudieran estar presentes de manera fortuita, conforme al análisis de peligros realizado del proceso.
- El resultado del desarrollo de las recetas debe permitir conocer todos los alérgenos presentes en el producto terminado que deben aparecer declarados en las etiquetas.

- La valoración de las alergias a declarar en el etiquetado, debe completarse con aquellas que el análisis de peligros de nuestro proceso determina que pueden estar presente de forma fortuita (contaminación cruzada) y no pueden ser eliminadas mediante acciones preventivas.
- Debe quedar registro del análisis realizado de las alergias que deben aparecer declaradas en el etiquetado.
- Dicho análisis se realizará cada vez que se modifiquen las especificaciones de los ingredientes utilizados, en este caso la declaración de alergias, o se modifiquen las condiciones del proceso que puedan afectar a la presencia del alérgeno por contaminación cruzada.

	Contenido en el producto suministrado según la receta	Posiblemente sin intención – como traza en el producto (contaminación cruzada)		Especificar el origen del causante de alergias y/o de las trazas	
		SI	NO		
1	Cereales que contengan gluten (es decir, trigo, centeno, avena, espelta, kamut o sus variedades híbridas) y productos derivados, salvo: a. jarabes de glucosa a base de trigo, incluida la dextrosa. b. maltodextrina a base de trigo. c. jarabes de glucosa a base de cebada. d. cereales utilizados para hacer destilados o alcohol etílico de origen agrícola para bebidas alcohólicas.		+	+	
2	Crustáceos y productos a base de crustáceos.		+	+	
3	Huevos y productos a base de huevo.		+	+	Del análisis de peligros se desprende que puede haber trazas de huevo en el dosificador. Declarar en el etiquetado: TRAZAS 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 icthocola utilizada.		+	+	
5	Cacahuetes y productos a base de cacahuetes.		+	+	El proveedor del ingrediente 209506 indica en su declaración de alergias que puede contener trazas de cacahuete. Declarar en el etiquetado: TRAZAS DE CACAHUETE.
6	Soja y productos a base de soja, salvo: a. aceite y grasa de semilla de sojas totalmente refinadas. 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.	+	Ingrediente utilizado 209506 contiene lecitina de soja.		
7	Leche y sus derivados (incluida la lactosa), salvo: a. lactosuero utilizado para hacer destilados o alcohol etílico de origen agrícola para bebidas alcohólicas. b. lactitol.	+	Ingredientes utilizados: leche desnatada, latosa y proteínas de leche, mantequilla y nata. El proveedor del ingrediente 209506 indica que puede contener trazas de leche.		
8	Frutos de cáscara, es decir, almendras (<i>Amygdalus communis</i> L.), avellanas (<i>Corylus avellana</i>), nueces (<i>Juglans regia</i>), anacardos (<i>Anacardium occidentale</i>), pacanas [(<i>Carya illinoensis</i>) (Wangenh.) K.Koch], castañas de Pará (<i>Bertholletia excelsa</i>), pistachos o alhóncigos (<i>Pistacia vera</i>), macadamia o nueces de Australia (<i>Macadamia ternifolia</i>), y productos derivados salvo: a. nueces utilizadas para hacer destilados o alcohol etílico de origen agrícola para bebidas alcohólicas.	+	Ingredientes utilizados: nueces. El proveedor del ingrediente 209506 indica que puede presentar trazas de almendras y avellanas. Declarar en el etiquetado: TRAZAS DE OTROS FRUTOS DE CÁSCARA.		
CONTINÚA EN LA PÁGINA SIGUIENTE					

COPA ESTRELLA

		Contenido en el producto suministrado según la receta		Posiblemente sin intención – como traza en el producto (contaminación cruzada)		Especificar el origen del causante de alergias y/o de las trazas
		SI	NO	SI	NO	
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 expresado como SO ₂ .		+		+	
13	Aitramuces y productos a base de aitramuces.		+		+	
14	Moluscos y productos a base de moluscos.		+		+	

ALERGIAS QUE DEBEN APARECER DECLARADAS EN EL ETIQUETADO

Leche desnatada, lactosa y proteínas de leche, mantequilla, nata, nueces, lecitina de soja, trazas de huevo, cacahuete y otros frutos de cáscara.

ETIQUETADO DE LOS ALERGENOS

El etiquetado también está supeditado a una norma que establece que el contenido de estos 14 alérgenos en los alimentos se debe declarar en la etiqueta, tanto si se utilizan como ingredientes, aditivos, diluyentes de aditivos o coadyuvantes tecnológicos.

Reglamento (UE) 1169/2011 sobre la información alimentaria facilitada al consumidor considerablemente los cambios legislación vigente en materia de etiquetado de alimentos, incluida la información y los requisitos de los alérgenos. El Reglamento describe los requisitos relativos a alérgenos como los datos obligatorios, el etiquetado de los determinadas sustancias o productos que causen alergias e intolerancias, la información adicional voluntaria y etiquetado de alergenios de los alimentos

Reglamento (CE) No **41/2009** de la comisión de 20 de enero de 2009 establece los criterios que regula la composición y etiquetado de productos alimenticios apropiados para personas con intolerancia al gluten.

- Indicado en la lista de ingredientes con referencia para el nombre de la sustancia o producto destacado mediante una composición tipográfica que la distingue del resto de la lista de ingredientes por ejemplo por medio de la fuente, el estilo, negrita o el color de fondo

- Si no se proporciona la lista de ingredientes, la sustancia o productos que causen alergias o intolerancias deben ser indicados por medio de "contiene + [sustancia (s) / producto (s)]".

- Información sobre la posible y presencia no intencionada de sustancias o productos que causen alergias o intolerancias mediante la indicación "puede contener"

- En los casos en que el nombre de la comida claramente se refiere a la sustancia o de productos que causen alergias o intolerancias, no está obligado a etiquetar la cuestión sustancias o productos.

- Por otra parte, en los casos en que el nombre de la ingrediente se refiere claramente a la sustancia o producto que cause alergias o intolerancias, que tampoco está obligado a etiquetar las sustancias o productos en cuestión.

COPA ESTRELLA

HELADO DE CREMA DE NATA CON
NUECES CARAMELIZADAS

Ingredientes: **leche desnatada**, azúcar, **nueces (12%)**, **mantequilla**, jarabe de glucosa y fructosa, cobertura de chocolate (pasta de cacao, azúcar, manteca de cacao, cacao desgrasado, emulgente (**lecitina de soja**), aroma de vainilla), **lactosa y proteínas de leche**, **nata (4%)**, emulgente (mono- y diglicéridos de ácidos grasos), estabilizadores (goma garrofin, goma guar, carragenanos), aroma. **Trazas de huevo, cacahuete y otros frutos de cáscara.**

FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL



- La industria alimentaria debe tener implantados programas de formación adecuados, teniendo en cuenta los requisitos de los productos elaborados y las necesidades del personal.
- La formación se hará extensiva a todo el personal incluyendo trabajadores discontinuos, temporales y nuevas incorporaciones.
- El contenido de la formación debe incluir aspectos relativos a las alergias y gestión de alérgenos.
- El personal producción relacionado con la elaboración de productos (fabricación de recetas, responsables de proceso, etc.), deberá tener formación específica en la gestión de alérgenos, en especial, en las acciones preventivas implantadas para evitar la contaminación cruzada.
- El contenido de la formación tendrá en consideración aspectos específicos de la compañía como no conformidades, fallos, etc., relacionados con la gestión de alérgenos.

PROGRAMA DE LIMPIEZA

- La industria alimentaria debe tener disponible e implantado un programa de limpieza de los equipos e instalaciones.
- La aplicación del programa de limpieza debe garantizar que no se va producir ningún tipo de contaminación cruzada, por la presencia de trazas de alérgenos no declarados, en los equipos e instalaciones utilizados en la elaboración de los alimentos.

- Las instrucciones de limpieza deben estar documentadas e incluirán los siguientes elementos:
 - a) Responsabilidades.
 - b) Referencias de los equipos e instalaciones a limpiar.
 - c) Referencias o imágenes de las piezas de los equipos que tengan que desmontarse para proceder a su limpieza.
 - d) Productos a utilizar e instrucciones de uso.
 - e) Frecuencia de las limpiezas.
 - f) Registros de las actividades de limpieza.

- Las etapas programadas de las limpiezas automáticas estarán protegidas por claves, que solamente podrá conocer personal autorizado.



- La limpieza debe ser efectuada tan sólo por personal cualificado que deberá estar formado para ejecutar adecuadamente los planes de limpieza.
- Las actividades de limpieza tendrán que validarse ante cualquier cambio que se produzca (nuevos detergentes/desinfectantes, nuevas máquinas o instalaciones, modificación de las etapas de la limpieza, etc.).

CONTROL DE PROCESO

- La industria tiene que tener implantado un sistema de Control de Recepción de los suministros.
- El alcance del Control de Recepción incluirá, entre otras actividades, la verificación de la referencia del ingrediente entregado y si ésta aparece incluida en el listado actualizado con todos los **INGREDIENTES AUTORIZADOS** que se pueden utilizar.
- Todos los productos (ingredientes, productos intermedios y productos terminados) deberán estar identificados físicamente y de forma inequívoca, en cualquier fase del proceso productivo.
- Todos los productos deberán estar protegidos adecuadamente, a lo largo de las diferentes etapas del proceso de producción, de forma que se evite el riesgo de contaminación cruzada.

- Las órdenes de fabricación deben incluir toda la información necesaria para que el alimento pueda fabricarse sin error.
- La información debe estar correctamente estructurada y ser clara para quien la recibe, indicando de forma inequívoca los productos que deben utilizarse, cantidades, orden de aplicación en su caso, etc.
- Las órdenes de producción deben estar emitidas por el responsable de producción o por personas en que éste delegue, pero con la cualificación necesaria para la actividad que desarrollan
- Para cada orden de fabricación debe quedar registro de las referencias y lotes de los ingredientes utilizados, de las instalaciones y equipos empleados, así como del personal que la ha preparado.

- El personal que interviene en la fabricación de un producto deberá tener a su disposición la documentación necesaria para su realización.
- El personal debe comprobar, antes de su utilización, que la identificación de los ingredientes y demás materiales que va a utilizar coincide con la incluida en los documentos de trabajo.
- Los alimentos se fabricarán de acuerdo a las pautas establecidas en la documentación. Se realizarán los controles e inspecciones establecidos para confirmar que el producto y el proceso se encuentran dentro de las tolerancias especificadas.
- El personal que interviene en la elaboración del alimento, tendrá a su disposición, conocerá y aplicará las instrucciones específicas establecidas para minimizar o evitar la contaminación cruzada durante la elaboración del producto. Ejemplos:
 - Identificación de utensilios o uso de utensilios específicos.

- Separación física de las zonas de elaboración de las mezclas de forma que se evite o minimice la contaminación cruzada.
- Revisión de filtros instalado después de la preparación de una mezcla.
- Disponibilidad de listas con las alergias de los productos que se van a fabricar, de forma que puedan establecer un orden de preparación que minimice el riesgo de contaminación cruzada.
- Elaboración, en primer lugar y de forma consecutiva, de todas las fórmulas que no contienen alérgenos.
- Debe existir un procedimiento preestablecido y documentado para la identificación y tratamiento de los productos no conformes.
- Se realizarán análisis periódicos, conforme a una programación establecida, de alérgenos en los alimentos, con el propósito de confirmar el buen funcionamiento del sistema.

- La industria alimentaria debe tener un **SISTEMA DE TRAZABILIDAD**, que permita la identificación de los **LOTES DE PRODUCTOS FABRICADOS** y su relación con los **LOTES DE INGREDIENTES**, material de envasado en contacto directo con el alimento, así como **REGISTROS RELEVANTES DE PRODUCCIÓN Y EXPEDICIÓN**.
- Debe asegurarse la trazabilidad a través de todas **LAS ETAPAS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN**, incluyendo el trabajo en curso, los tratamientos complementarios y los **REPROCESOS**.
- En caso de incidencia, el sistema de trazabilidad debe permitir:
 - Determinar los lotes de productos afectados y los clientes que lo han recibido.
 - Identificar las causas mas probables que la hayan originado, con el propósito de establecer las acciones correctivas más adecuadas.

Todo el **sistema** establecido para la correcta **gestión de alérgenos**, debe **auditarse de forma periódica**, con el propósito de confirmar la aplicación de los requisitos implantados.

PRODUCTOS SIN GLUTEN

La enfermedad celíaca (EC) es una intolerancia permanente al gluten del trigo, cebada, centeno y probablemente avena

Etiquetado de productos alimenticios apropiados para personas con intolerancia al gluten. Se pueden incluir los siguientes términos:

ALIMENTOS CON GLUTEN

“Sin Gluten”

- CONTENIDO INFERIOR A 20 mg/kg
- En alimentos para personas con intolerancia al gluten, otros alimentos dietéticos y alimentos normales.

“Muy bajo en Gluten”

- CONTENIDO INFERIOR A 100 mg/kg
- Sólo puede figurar en alimentos para personas con intolerancia al gluten.

PRINCIPALES METODOS ANALITICOS DE DETERMINACION DE ALERGENOS

- ELISA
- Dispositivos de flujo lateral (LFD)
- La espectrometría de masas (MS)
- Métodos basados en el ADN



- Otros métodos

-Análisis de lactosa

-Monier – williams

LEGISLACION APLICABLE EN MATERIA DE INFORMACION AL CONSUMIDOR

Directiva 2009/39/CE relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre los productos alimenticios destinados a una alimentación especial

Reglamento (UE) 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2011, sobre la prestación de la información alimentaria facilitada al consumidor

Reglamento 41/2009 relativo a la composición y el etiquetado de productos alimenticios apropiados para personas con intolerancia a Gluten

Real Decreto 1334/1999, de 31 de Julio de por el que se aprueba la Norma General de Etiquetado, Presentación y Publicidad de los Productos Alimenticios. (B.O.E. 24.08.1999)



CONCLUSION

Las compañías de alimentos tienen la responsabilidad de establecer un sistema de gestión de inocuidad de los alimentos para cumplir con los requisitos legales requisitos. Gestión de alérgenos debe ser un parte integral de las estrategias de aseguramiento de inocuidad de los alimentos y debe considerar el riesgo de alérgenos alimentarios junto con otros riesgos de seguridad alimentaria. Debe ser incorporado en las normas operativas de la propia empresa fabricación, y ser incorporado en todas los estándares de suministro de materias primas.



GRACIAS POR SU ATENCIÓN



Analiza Control de Calidad S.L
CEEI, Mod 28-29
09007-Burgos-
luisg@analizacalidad.com
947 04 14 79