

Making the World's Food Safer®



Alérgenos: Gestión de Riesgo en la Industria Alimenticia en América Latina y los estándares de certificación



Mgr., Bqca. Patricia Silvina Knass
patricia.knass@romerlabs.com

INOFOOD
2015 5 y 6 de octubre
CasaPiedra, Santiago de Chile



Certificación: Inocuidad Alimentaria

Sistemas de Gestión de Calidad Alimentaria

- IFS (Europa)
- BRC (UK)
- FSSC 22000 (Internacional – ISO)
- SQF (US, Australia)



Enfoques de esquemas de auditorías GFSI (6º edición – 2011)



- Los esquemas GFSI incluyen al control de alérgenos como un componente clave en los planes de inocuidad alimentaria.
- Ahora, están más enfocados en la validación:
 - ✓ Se cuestiona la inspección visual de limpieza
 - ✓ Se busca que la validación de las POEs para alérgenos sea a través de procedimientos analíticos específicos.
 - ✓ Mayor enfoque en el análisis de hisopados de equipos más que en el producto terminado

Interés en alérgenos alimentarios: Cronología

- Las alergias alimentarias existen desde siempre, pero en los últimos años se vio un incremento en la prevalencia y la severidad
- Hasta principio de los '80, no estaban entre las prioridades en salud pública
- Períodos de interés en alergias alimentarias:
 - ✓ Clínica: 1988 – 1992 hasta la actualidad
 - ✓ Interés en GMO: 1990 – 1996 hasta la actualidad
 - ✓ Interés de los consumidores: 1999 – 2000 hasta la actualidad
 - ✓ Industria alimentaria: 1992 – 1997 hasta la actualidad.
 - ✓ Regulatorio: 1996 – 2005 hasta la actualidad
- El despertar ocurre primero en Canadá, luego en Europa, USA, Australia y Japón. Y aun está ocurriendo a nivel mundial.
- América Latina: 2005 aparece la primer regulación para alérgenos en Colombia. Aun quedan muchos países que están en camino a tomar acciones específicas.

Areas Claves – Plan de Control de Alérgenos

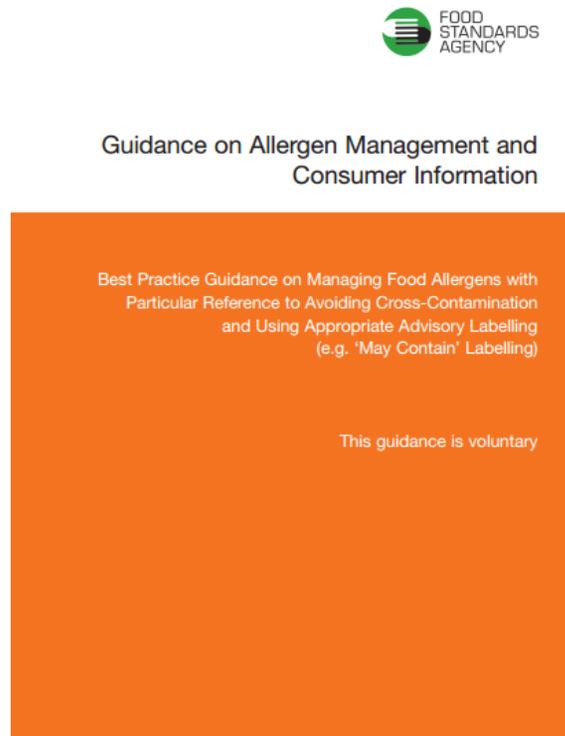


¿Dónde comenzamos?

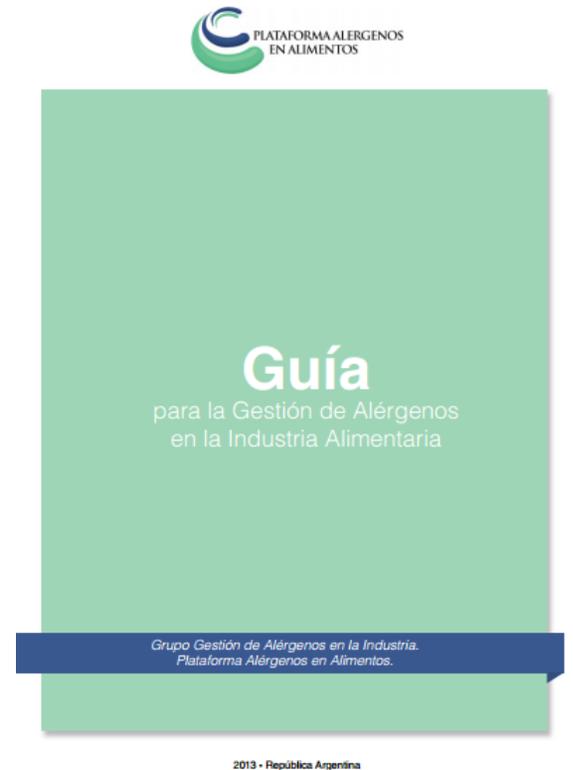


food allergy research
& resource program
farrp

<http://farrp.unl.edu/>



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



<http://www.conal.gob.ar>



Plan de Control de Alergenos: problemas

- Identificación de los peligros y la carga del alérgeno como un factor para la decisión
- Selección del método analítico adecuado para la determinación de residuos alérgénicos
- Utilización de la etiqueta precautoria en reemplazo de las buenas prácticas
- Falta de claridad en definir alérgenos (lactosa, sulfito, tartrazina?)

El enfoque **farrp**

food allergy research
& resource program

- Paso 1: Conoce tus alérgenos
- Paso 2: Desarrolla un POES para cada línea y para cada ingrediente alergénico
- Paso 3: Validar el POES para cada línea
- Paso 4: Re-validar el POES
- Paso 5: Validar el Plan de Control de Alérgenos



Paso 1: conoce tus alergenicos

- Lo más importante: la **carga alérgica**. Debemos enfocarnos en los alimentos de mayor carga proteica.
- También es importante la presentación del alérgico: partícula, polvo, líquido, gel

Steve L. Taylor PhD. University of Nebraska



Carga Alérgénica

- Algunos ingredientes tienen alta carga de proteína alérgénica: gluten, caseína, harina de soja.
- Otros contienen un nivel bajo de proteína alérgénica: lactosa
- Finalmente hay ingredientes que pueden contener niveles muy bajos de proteína alérgénica: lecitina de soja, aceite de pescado, manteca

Composición alérgénica

- Presentación: pasta, polvo, partícula
- Inclusión en la receta: riesgo real
- Considerar el riesgo en el producto terminado
- La exposición del equipamiento
- La dificultad para la limpieza



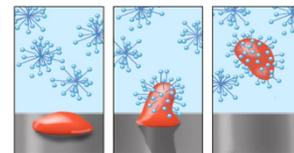
Limpieza de Alérgenos: Ciclo de Evaluación



Paso 2: Desarrollo de POES para cada línea y cada ingrediente alergénico

- Sí varios ingredientes son similares (polvos) se puede asumir que la limpieza será la misma.
- Si varias líneas son similares, se puede aplicar el mismo POES
- Enfocarse en los ingredientes con alta carga proteica alergénica
- Verificar que el camino seguido es el adecuado (seleccionar el método analítico adecuado y analizar las diferentes instancias para la validación)

Detergent Action - Emulsification



Paso 3: Validar los POES para cada línea

- Evaluar si es necesario analizar cada ingrediente alergénico.
- Estar preparados para argumentar el porque se analizan algunos alérgenos y no otros.
- Ser cuidadosos al seleccionar los alérgenos (por ej un ingrediente menor que pueda contener maní – alta alergenicidad)
- Ingredientes alergénicos menores (lecitina de soja) pueden ser ignorados en base a los cálculos y las opiniones de los expertos



Paso 3: Validar los POES para cada línea

- Preparar la formula alergénica.
- Analizar el equipamiento previo a la limpieza (Control positivo).
- Limpiar según el POES
- Analizar empleando un método específico para la proteína alergénica (ELISA, LFD, en hisopados, agua de enjuague, etc.)
- Si no se detecta el alérgeno se libera la línea.
- Si el alérgeno se detecta, debe enfocarse en la limpieza (método, detergente, enjuague, etc.)



Paso 3: Validar los POES para cada línea

- Repetir nuevamente el ciclo completo.
- Si no se detecta el alérgeno durante dos ciclos consecutivos, entonces está validado el POES.
- Se debe indicar que POES se debe aplicar cada vez.
- Una vez validado el procedimiento, no es necesario utilizar siempre pruebas para el alérgeno específico (revisar pruebas alternativas)

Paso 4: Re-validar el POES

- Revalidar, sin una frecuencia fija, el POES, empleando para ellos controles de superficies y análisis de alérgenos específicos.
- Revalidar si hay algún cambio: ingredientes, proveedores, equipos, condiciones de proceso, marca del kit ELISA, etc.
- Mantener los registros de todos los resultados.



Paso 5: Validar el Plan de Control de Alérgenos en su totalidad

- Cuando hay una seguridad del 99,9% de que se obtendrán resultados debajo del límite de cuantificación, entonces analizar el producto terminado con un kit ELISA cuantitativo.
- Repetir el análisis de producto terminado periódicamente.



El enfoque **farrp**

food allergy research
& resource program

- Paso 1: Conoce tus alérgenos
- Paso 2: Desarrolla un POES para cada línea y para cada ingrediente alergénico
- Paso 3: Validar el POES para cada línea
- Paso 4: Re-validar el POES
- Paso 5: Validar el Plan de Control de Alérgenos



Plan de Gestión de alérgenos: Para qué?



¿Qué etiquetar?



¿Cómo limpiar?



¿Cuándo analizar?

Making the World's Food Safer®



Alérgenos: Gestión de Riesgo en la Industria Alimenticia en América Latina y los estándares de certificación



Mgr., Bqca. Patricia Silvina Knass
patricia.knass@romerlabs.com

INOFOOD
2015 5 y 6 de octubre
Casa Piedra, Santiago de Chile

