



FOOD CONSULTING... STRATEGICALLY

EPA DE ALÉRGENOS · APTITUD PARA EL USO PREVISTO EN LOS ANÁLISIS



Un mismo análisis no sirve para todos los alérgenos, ni
para todos los alimentos

Dr. Bert Popping · FOCOS GmbH
bert.popping@focos-food.com
30 Julio de 2026

Para responsables de calidad y regulatorios de fabricantes de alimentos

Las normas se están reescribiendo, ahora mismo

La ciencia sobre qué cantidad de cada alérgeno es segura, y las etiquetas que advierten del contacto cruzado, se están integrando. Un proceso paralelo en la UE va más rezagado.

LA CIENCIA · 2020-2025

1

La FAO/OMS fija la base científica

Las dosis de referencia de los alérgenos prioritarios, incluido el trigo, se fijaron en 2022. Una dosis de gluten de 4 mg para la enfermedad celíaca llegó en noviembre de 2025.

LA NORMA MUNDIAL · ESTE MES

2

El Codex llega a su adopción final

El CCFL finalizó las nuevas directrices. El Codex las adoptó en el Trámite 8, CAC49 (Ginebra, julio de 2026), como anexo a la CXS 1-1985.

LA UE · POR DETRÁS DEL CODEX

3

Un proceso paralelo, en fase más temprana

La UE desarrolla normas similares, en una fase más temprana. Se prevé su adopción en el cuarto trimestre de 2027.

Cada alérgeno prioritario tiene ya una dosis de referencia

La dosis de referencia es la pequeña cantidad de proteína del alérgeno por debajo de la cual no se espera que reaccione la mayoría de las personas afectadas. Fija el 'nivel de acción' que determina si es necesaria una etiqueta de 'puede contener'. La enfermedad celíaca se trata en su propio panel.



Alergia alimentaria mediada por IgE

mg de proteína total del alimento alergénico

1,0	Almendra, Nuez de Brasil, Anacardo, Pistacho, Macadamia, Piñón, Nuez, Pacana, Apio, Mostaza
2,0	Cacahuete, Huevo, Leche, Sésamo
3,0	Avellana
5,0	Trigo, Pescado
10,0	Alforfón, Altramuz, Soja
200,0	Crustáceos



Enfermedad celíaca

mg de gluten total, todas las fuentes

4,0 mg

Todas las fuentes de gluten:

trigo y otras especies de Triticum; centeno y otras especies de Secale; cebada y otras especies de Hordeum, y sus productos derivados.

Distinta de la dosis del trigo por IgE, que sigue vigente.

La avena no tiene dosis de referencia de gluten propia: las reacciones celíacas se atribuyen al contacto cruzado con trigo, cebada o centeno.

Una cifra en una tabla necesita un análisis detrás

Cada dosis de referencia solo protege a las personas si se puede medir el alérgeno de forma fiable en el producto. Los expertos en métodos del Codex confirmaron en la CCMAS45 que existen métodos adecuados, con una salvedad importante.

1 Dosis de referencia

La cantidad segura de proteína del alérgeno, fijada por la FAO/OMS.

2 Nivel de acción

Se calcula según cuánto se consume del alimento en una sola ingesta.

3 Tu resultado analítico

Debe medir de forma fiable el alérgeno en tu producto real.



La salvedad que te importa

Ningún método analítico único funciona de forma óptima en todas las matrices alimentarias y condiciones de procesamiento.

Un método preciso para un alérgeno en un alimento puede subestimar o sobreestimar en otro. El gluten, objeto de nuestra revisión publicada, es el ejemplo práctico más claro, pero el mismo principio se aplica a todos los alérgenos de las tablas.

Por qué un solo método no cubre todos los alimentos

Con el gluten como ejemplo práctico: el propio alimento, y cómo se ha elaborado, cambian qué análisis es fiable. Los mismos modos de fallo se repiten en otros alérgenos.

1

Calentamiento y procesado

El horneado o la extrusión alteran la proteína del alérgeno, de modo que algunos análisis ya no la detectan. Se necesita otra extracción u otro método.

2

Fermentación e hidrólisis

La proteína se fragmenta y los métodos sándwich estándar no la detectan. Se requiere otro formato de ensayo.

3

Ingredientes interferentes

Polifenoles, taninos, grasas, sal y acidez distorsionan las lecturas y sobreestiman o subestiman el contenido real del alérgeno.

La conclusión: no existe un método universalmente válido para todas las matrices alimentarias. La elección del método debe seguir al producto.

La validación no es la meta final

Un método puede estar totalmente validado en el laboratorio y aun así ser la elección equivocada para tu producto. La verdadera pregunta es si es apto para el uso previsto con tu alérgeno, matriz y proceso concretos.



Solo la validación del método

- Funciona en condiciones fijadas
- Se prueba en un rango limitado de alimentos
- No dice nada sobre tu matriz concreta
- Da una falsa confianza en el resultado



Aptitud para el uso previsto

- Ajusta el método al alérgeno
- Tiene en cuenta la matriz de tu alimento
- Tiene en cuenta cómo se ha procesado
- Verificado para tu producto



Este es el mensaje central de nuestra revisión publicada sobre el análisis de gluten.

Popping, Bartsch, Besler-Scharf, Diaz-Amigo, Hohegger, Meikle y Sykes (2026). Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety 25(4). doi.org/10.1111/1541-4337.70516



Qué significa esto para tu planta

BRCGS ya pide lo correcto: la Norma Mundial Sin Gluten exige una aptitud para el uso previsto demostrada, en lugar de imponer un único método. Tu tarea es aplicar esto a todos los alérgenos que analizas.



La pregunta clave para tu laboratorio: ¿usáis un único método para todas las matrices y condiciones de procesamiento, o se elige y valida el método para cada producto? Si es el mismo método para todo, los resultados pueden no ser fiables en tus matrices más difíciles.

1

Interroga a tu laboratorio

Pregunta qué método y extracción usan por alérgeno, validado para tu matriz.

2

Examina las declaraciones del proveedor

Trata 'puede contener' como riesgo a verificar. Pregunta cómo y frente a qué dosis lo evaluaron.

3

Conserva el registro de trazabilidad

Documenta por qué se eligió cada método para cada producto y alérgeno. Debes poder evidenciar esa decisión.



FOOD CONSULTING... STRATEGICALLY

Dr. Bert Popping & Dr. Carmen Diaz-Amigo

www.focos-food.com

info@focos-food.com