



# Informe de resultados del estudio prospectivo para la determinación de frutos secos en pimentones y especias (EP1017ALE)

## 1. INTRODUCCION

El Reglamento 1169/2011, sobre la información alimentaria facilitada al consumidor, señala que los frutos secos son susceptibles de causar alergias o intolerancias y por ello han de figurar entre la lista de menciones obligatorias del etiquetado o información a al consumidor.

Como consecuencia de varias alertas remitidas al RASFF por diversos países de la UE en los últimos años debido a la presencia de trazas de frutos secos en pimentones y especias, se ha realizado un estudio prospectivo a nivel nacional para comprobar el cumplimiento del Reglamento en ese tipo de productos.

Para llevar a cabo este estudio prospectivo se ha trabajado conjuntamente con las Autoridades competentes en materia de seguridad alimentaria de las Comunidades y Ciudades Autónomas, de manera coordinada, para contar con muestras representativas del territorio nacional, durante el año 2017.

## 2. MUESTREO

Han participado en la toma de muestras las CC AA de Extremadura, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Murcia y País Vasco. Cataluña ha enviado resultados de su programa de control de 2017.

### 2.1. Distribución de las muestras:

Se han tomado un total de 25 muestras para análisis y se han recibido resultados de 7 muestras, por lo que se dispone de información de 32 muestras en total, con la siguiente distribución:

<b>CCAA</b>	<b>Nº de muestras</b>	<b>Pimentones y especias</b>
Extremadura	5	Pimentón (5)
Castilla la Mancha	5	Pimentón (2), canela (2) y pimienta negra (1)
Castilla y León	5	Pimentón (5)
Murcia	5	Pimienta negra (1), pimienta blanca (1), pimentón (1), canela (1) y nuez moscada (1)
País Vasco	5	Pimentón (2), canela (1), curry (1) y



<b>CCAA</b>	<b>Nº de muestras</b>	<b>Pimentones y especias</b>
		preparado barbacoa (1)
Cataluña	7	Pimentón (7)
Total	32	Pimentón (22), canela (4), pimienta (3), nuez moscada (1), curry (1) y preparado barbacoa (1)

## 2.2. Características de los productos

Las muestras se han distribuido de la siguiente forma:

- Pimentones (22 muestras)
- Canela (4)
- Pimienta (3)
- Nuez moscada (1)
- Curry (1)
- Preparado barbacoa (1)

## 2.3. Procedencia de las muestras

Las muestras se han tomado a granel (7 muestras) y envasadas (20 muestras).

## 2.4. Plan y condiciones de muestreo.

No existe reglamentación vigente específica para muestreo de estos productos para la determinación de alérgenos. Las indicaciones que se dieron de cara al muestreo fueron:

- Cantidad mínima de muestra: un envase o, alternativamente, 50 gramos en las muestras adquiridas en productores.
- Si era posible, debían recogerse muestras representativas de la industria muestreada (varias muestras por empresa de distintos lotes, categorías, tipo de producto etc.).

## 3. CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y TRANSPORTE DE LA MUESTRA

Las indicaciones dadas fueron las siguientes:

### 3.1. Conservación

*Toda muestra de laboratorio deberá colocarse en un recipiente limpio e inerte que ofrezca una protección adecuada contra la contaminación y contra daños durante el transporte.*

### **3.2. Transporte**

*Se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar que se modifique la composición de la muestra durante el transporte o el almacenamiento.*

*Las muestras se enviarán en condiciones de transporte adecuadas a temperatura ambiente, procurando remitir las muestras para que lleguen al Centro Nacional de Alimentación (CNA) en horario laboral de mañana de 8:30 a 14:00, de lunes a jueves y avisando previamente del envío.*

## **4. LABORATORIO**

El Centro Nacional de Alimentación (AECOSAN) ha sido el laboratorio que se ha encargado de los análisis de las muestras tomadas por las CCAA.

*AGENCIA ESPAÑOLA DE CONSUMO, SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN*  
*Centro Nacional de Alimentación*  
Campus de Majadahonda del Instituto de Salud Carlos III, Carretera de Pozuelo a  
Majadahonda, km 5,100  
28220 Majadahonda (Madrid), España.

Las muestras de la CA de Cataluña fueron analizadas en:

LABORATORI DE L'AGÈNCIA DE SALUT PÚBLICA DE CATALUNYA A TORTOSA  
Avinguda de Santa Teresa, 2-12  
43590 Tortosa

## **5. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y ACREDITACIÓN**

### **5.1. Muestras analizadas en el CNA**

Se ha determinado la presencia de cacahuete, avellana, almendra y nuez en todas las muestras analizadas. Para ello se han empleado los siguientes métodos analíticos:

- PNTCNA\_MG063. Detección de la presencia de cacahuete en alimentos mediante ELISA (RIDASCREEN FAST Peanut R-Biopharm). Límite de detección= 2,5 mg/kg. Ensayo acreditado por ENAC [178/LE397](#).
- PNTCNA\_MG070. Detección de la presencia de avellana en alimentos mediante ELISA (RIDASCREEN FAST Hazelnut R-Biopharm). Límite de detección= 2,5 mg/kg. Ensayo acreditado por ENAC [178/LE397](#).
- PNTCNA\_MG079 Detección de almendra mediante ELISA (RIDASCREEN FAST MANDEL/ALMOND R-Biopharm). Límite de detección= 2,5 mg/kg. Método validado. Ensayo no amparado por la acreditación de ENAC.

- Detección de nuez mediante PCR en tiempo real (SureFood ALLERGEN ID Walnut. R-Biopharm). Límite de detección= 2,5 mg/kg. Ensayo no amparado por la acreditación de ENAC.

## 5.2. Muestras analizadas en Cataluña

Se ha determinado la presencia de avellana, proteína de avellana, cacahuete, proteína de cacahuete, nuez (*Juglans regia*), proteína de nuez (*Juglans regia*), almendra y proteína de almendra, en todas las muestras analizadas. Para ello se han empleado los siguientes métodos analíticos:

- Detección de la presencia de avellana en alimentos mediante ELISA con el kit RIDASCREEN® FAST Hazelnut (Rev.11-07-27) de R-Biopharm®. Límite de detección= 2,5 mg/kg. Ensayo acreditado por ENAC [162/LE578](#).
- Detección de la presencia de proteína de avellana en alimentos mediante ELISA con el kit RIDASCREEN® FAST Hazelnut (Rev.11-07-27) de R-Biopharm®. Límite de detección= 0,2 mg/kg. Ensayo acreditado por ENAC [162/LE578](#).
- Detección de la presencia de cacahuete en alimentos mediante ELISA con el kit BioKits Peanut Assay kit (Rev. 1215) de Neogen®. Límite de detección= 2,5 mg/kg. Ensayo acreditado por ENAC [162/LE578](#).
- Detección de la presencia de proteína de cacahuete en alimentos mediante ELISA con el kit BioKits Peanut Assay kit (Rev. 1215) de Neogen®. Límite de detección= 0,6 mg/kg. Ensayo acreditado por ENAC [162/LE578](#).
- Detección de la presencia de almendra en alimentos mediante ELISA con el kit RIDASCREEN® FAST Almond (Rev.15-07-13) de R-Biopharm®. Límite de detección= 2,5 mg/kg. Ensayo acreditado por ENAC [162/LE578](#).
- Detección de la presencia de proteína de almendra en alimentos mediante ELISA con el kit RIDASCREEN® FAST Almond (Rev.15-07-13) de R-Biopharm®. Límite de detección= 0,5 mg/kg. Ensayo acreditado por ENAC [162/LE578](#).
- Detección de la presencia de nuez en alimentos mediante ELISA con el kit IMMUNOLAB Walnut ELISA (Version: March 31<sup>st</sup>, 2017) de IMMUNOLAB®. Límite de detección= 2,0 mg/kg. Ensayo no amparado por la acreditación de ENAC.
- Detección de la presencia de proteína de nuez en alimentos mediante ELISA con el kit IMMUNOLAB Walnut ELISA (Version: March 31<sup>st</sup>, 2017) de IMMUNOLAB®. Límite de detección= 0,3 mg/kg. Ensayo no amparado por la acreditación de ENAC.

## 6. RESULTADOS

Los resultados se encuentran resumidos en el anexo del presente informe.

## 7. CONCLUSIONES

Se detectó la presencia de alérgenos en tres de las 32 muestras analizadas, lo que supone un 9,4 %. Los alérgenos detectados, se correspondían con la presencia de cacahuete, almendra y nuez. En los tres casos, a la vista de la respuesta obtenida en los análisis, se puede considerar que los niveles encontrados han sido muy bajos, si bien de acuerdo al alcance de acreditación, ensayo cualitativo, no se incluye la información de resultados cuantitativos.

Dos de los tres productos eran muestras de envases comerciales, en cuya lista de ingredientes no figura ninguno de estos alérgenos, por lo que cabe deducir que su presencia en el alimento se debe a una contaminación cruzada en algún punto de la cadena alimentaria.

De acuerdo con el Reglamento (CE) 178/2002, por el que se establecen los principios y requisitos generales de la legislación alimentaria y se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la Seguridad alimentaria, en su artículo 14 se indica que no se comercializaran alimentos que no sean seguros y además hay que tener en cuenta la sensibilidad particular de una categoría específica de consumidores, cuando el alimento esté destinado a ella. También indica en su artículo 17 que los operadores alimentarios se asegurarán en todas las etapas de la producción, la transformación y distribución que tiene lugar en las empresas bajo su control, de que los alimentos cumplen los requisitos de la legislación alimentaria pertinentes a los efectos de sus actividades y verificarán que se cumplen dichos requisitos.

Por otro lado, hay que tener en cuenta el Reglamento (CE) 853/2004, del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril de 2004 relativo a la higiene de los productos alimenticios indica, entre otros que los operadores de empresa alimentaria se cerciorarán de que en todas las etapas de la producción, la transformación y la distribución de alimentos bajo su control se cumplen los requisitos de higiene pertinentes contemplados en el presente Reglamento y además deberán crear, aplicar y mantener un procedimiento o procedimientos permanentes basados en los principios del **APPCC** (Análisis de peligros y puntos de control críticos).

Por todo ello, el etiquetado precautorio de alérgenos (EPA) solo debe realizarse cuando tras realizar un análisis exhaustivo del riesgo de contaminación cruzada, todavía existe un riesgo demostrable y significativo de dicha contaminación, que deberá tener carácter inevitable y esporádico, no debiendo en ningún caso servir para enmascarar malas prácticas de fabricación.

El cacahuete, la almendra y la nuez figuran en el anexo II del Reglamento 1169/2011, por lo que a la vista de los resultados analíticos obtenidos, en estos productos debería haberse mencionado su presencia. La ausencia de esta información podría provocar reacciones adversas en las personas alérgicas, de ahí su importancia. En el caso de la

muestra a granel, la información indicando la presencia de nuez debe figurar en el caso de que el producto se comercialice a granel y también en el caso de que se destine como materia prima para envasado y venta directa al consumidor final.

Con estos resultados, se pone de manifiesto que aún hay mucho trabajo por realizar en el ámbito de los alérgenos, tanto por la industria alimentaria, como por parte de las autoridades competentes.

Por parte de la industria alimentaria, es fundamental la aplicación de un sistema de APPCC eficaz destinado a evitar la presencia de alérgenos por contaminación cruzada.

El Reglamento (UE) nº 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2011, sobre la información alimentaria facilitada al consumidor contempla en el artículo 36.3 que la COMISIÓN adoptará Actos de Ejecución sobre la posible presencia no intencionada en los alimentos de sustancias o productos que causen alergias o intolerancias. En este sentido, destacar que desde el año 2015 se está trabajando en una propuesta.



## ANEXO. RESULTADOS ANALÍTICOS

Producto	Muestra	Advertencias etiquetado	Cacahuete	Almendra	Avellana	Nuez
Sazonador pimienta negra	Granel	NA	ND	ND	ND	ND
Pimentón dulce	Granel	NA	ND	ND	ND	Detectado
Canela molida	Envase comercial	NO	ND	ND	ND	ND
Sazonador pimienta blanca	Granel	NA	ND	ND	ND	ND
Sazonador de nuez moscada	Granel	NA	ND	ND	ND	ND
Canela molida	Granel	NA	ND	ND	ND	ND
Pimienta negra molida	Envase comercial	Puede contener trazas de: Frutos de cascara, cacahuete, ...	ND	ND	ND	ND
Pimentón dulce	Envase comercial	NO	ND	ND	ND	ND
Canela molida	Envase comercial	NO	ND	ND	ND	ND
Pimentón picante	Envase comercial	NO	ND	ND	ND	ND
Pimentón ahumado picante	Envase comercial	NO	ND	ND	ND	ND
Pimentón ahumado dulce	Envase comercial	NO	ND	ND	ND	ND
Pimentón ahumado dulce	Envase comercial	NO	ND	ND	ND	ND
Pimentón dulce	Envase comercial	NO	ND	ND	ND	ND
Pimentón ahumado picante	Envase comercial	NO	ND	ND	ND	ND
Pimentón dulce	Envase comercial	NO	ND	ND	ND	ND
Pimentón dulce	Envase comercial	NO	ND	Detectado	ND	ND
Canela molida	Envase comercial	NO	ND	ND	ND	ND
Curry	Envase comercial	NO	ND	ND	ND	ND
Preparado para barbacoa	Envase comercial	NO	ND	ND	ND	ND
Pimentón agridulce	Envase comercial	NO	Detectado	ND	ND	ND
Pimentón dulce	Envase comercial	NO	ND	ND	ND	ND
Pimentón dulce	Envase comercial	NO	ND	ND	ND	ND
Pimentón agridulce	Envase comercial	NO	ND	ND	ND	ND
Pimentón dulce	Envase comercial	NO	ND	ND	ND	ND
Pimentón	Planta de procesado		ND	ND	ND	ND*
Pimentón	Minorista		ND	ND	ND	ND*
Pimentón	Minorista		ND	ND	ND	ND*
Pimentón	Minorista		ND	ND	ND	ND*
Pimentón	Minorista		ND	ND	ND	ND*
Pimentón	Planta de procesado		ND	ND	ND	ND*

NA= No aplicable; NO= No se advierte en el etiquetado la presencia de alérgenos

ND= No detectable (<2,5 mg/kg)

ND\*= No detectable (<2,0 mg/kg)