

Ministerio de Industria
Presidencia de la Nación

**“2º Congreso Nacional de Alimentación
Segura y Saludable:
“Transdisciplina: construyendo
consensos en seguridad alimentaria”
Rosario 17 y 18 de octubre de 2013**



**ALÉRGENOS EN ALIMENTOS, PENSANDO EN
EL CONSUMIDOR**
Lic. María Cristina López



- 
- ❖ **ANTECEDENTES**
 - ❖ **DISTINTAS LEGISLACIONES A NIVEL MUNDIAL SOBRE ALÉRGENOS, SITUACIÓN EN ARGENTINA**
 - ❖ **PRINCIPALES TÓPICOS EN DISCUSIÓN**
 - ❖ **PLATAFORMA ALÉRGENOS EN ALIMENTOS**

- 
- ❖ **ANTECEDENTES**
 - ❖ **DISTINTAS LEGISLACIONES A NIVEL MUNDIAL SOBRE ALÉRGENOS, SITUACIÓN EN ARGENTINA**
 - ❖ **PRINCIPALES TÓPICOS EN DISCUSIÓN**
 - ❖ **PLATAFORMA ALERGENOS EN ALIMENTOS**



**“LO QUE PARA UN HOMBRE ES UN
ALIMENTO, PUEDE SER UN
PODEROSO VENENO PARA OTRO”**

LUCRECIO, POETA Y FILÓSOFO ROMANO

(99 AC– 55 DC)

ALÉRGENOS EN ALIMENTOS

Primeros casos documentados a principios del siglo XX

Sin embargo, las autoridades reglamentarias reconocen el problema recién hacia fines del siglo pasado

**UNIÓN EUROPEA, AMÉRICA DEL
NORTE, JAPÓN, AUSTRALIA Y
NUEVA ZELANDA**

REACCIONES ADVERSAS A LOS ALIMENTOS



SENSIBILIDAD ALIMENTARIA

ALERGIA ALIMENTARIA

**RESPUESTA ANORMAL DEL SISTEMA INMUNOLÓGICO A
DETERMINADOS COMPONENTES DE LOS ALIMENTOS**

Reacciones de hipersensibilidad inmediata (IgE)

Reacciones de efecto retardado

INTOLERANCIA ALIMENTARIA

**SENSIBILIDAD A UN ALIMENTO QUE NO INVOLUCRA LA
ACTIVACIÓN DE MECANISMOS INMUNOLÓGICOS**

Trastornos metabólicos Otros

HIPERSENSIBILIDAD INMEDIATA

ALÉRGENO (ANTÍGENO): PROTEÍNA

SENSIBILIZACIÓN

**Estimula la producción de ANTICUERPOS IgE
específicos, que se adhieren a los basófilos no
circulantes (mastocitos) de diversos tejidos y a los
basófilos de la sangre**

REACCIÓN ALÉRGICA

Interacción alérgeno-IgE específico

**Liberación de grandes cantidades de mediadores
(Histamina y otras sustancias pro-inflamatorias)**

HIPERSENSIBILIDAD INMEDIATA

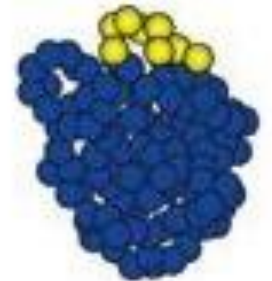
ALÉRGENO (ANTÍGENO): PROTEÍNA

EPITOPES

CONFORMACIONALES



LINEALES



SÍNDROME ALÉRGICO ORAL

Frutas y hortalizas frescas

“Pan-alérgenos”

Kiwi, pera, manzana, banana, melón, naranja, cereza, ciruela, damasco, etc

Tomate, zucchini, pepino, papas, apio, zanahoria, especias (coriandro, pimienta, perejil, anís, comino, eneldo, etc)

ALÉRGENOS

Proteínas lábiles, que se inactivan al entrar en contacto con el jugo gástrico en el estómago y generalmente también por calor

Epitopes conformacionales

REACCIONES ANAFILÁCTICAS

ALÉRGENOS

**Proteínas resistentes al jugo gástrico que
llegan al intestino delgado**

Epitopes lineales

SÍNTOMAS DE REACCIONES ALÉRGICAS

		SÍNTOMAS
CUTÁNEOS	Piel	Enrojecimiento o eritema Piel de gallina Zarpullido Excema Angioedema, hinchamiento
	Cavidad oral (labios, lengua, paladar)	Edema (hinchamiento)
	Ojos, conjuntiva	Edema periorbital, lagrimeo
GASTROINTESTINALES		Vómitos, diarrea
RESPIRATORIOS	Nariz	Congestión nasal, estornudos
	Laringe, garganta	Hinchamiento, tos
	Pulmones	Dificultad respiratoria, tos
CARDIOVASCULARES		Síncope (desmayo), hipotension, shock

“LOS GRANDES OCHO”

**RESPONSABLES DE MAS DEL 90% DE LAS ALERGIAS
EN EL MUNDO**

**LECHE, HUEVO, PESCADO, CRUSTÁCEOS, MANÍ,
SOJA, FRUTOS SECOS, TRIGO**

PESCADO: todas las especies de aleta de peces marinos y
de agua dulce

CRUSTÁCEOS: camarones, langostinos, langosta, cangrejo
y otros

FRUTOS SECOS: nueces, almendras, castañas, piñones,
pistachos, macadamia, castañas de Pará y otros

"LOS SEGUNDOS GRANDES OCHO"

SÉSAMO

GIRASOL

ALGODÓN

MOSTAZA

MOLUSCOS

LENTEJAS

ARVEJAS

AMAPOLA

PREVALENCIA DE ALERGIAS

Edad	Porcentaje de la población								
	Todos	Leche	Huevos	Maní	Nueces	Pescado	Mariscos *	Trigo	Soja
Niños (<3 años)	6.0	2.5	1.3	0.8	0.2	0.1	0.1	?	0.2
Adultos (>18 años)	3.7	0.3	0.2	0.6	0.5	0.4	2.0	?	0.2
* Crustáceos y moluscos									

Método preventivo: exclusión de los alimentos específicos

AUMENTO DE INCIDENCIA DE ALERGIA A ALIMENTOS

Mejor diagnóstico

Mayor alerta de la población

Contacto temprano de lactantes a un mayor número de alimentos

Modificaciones de los alergenosen durante el procesado dando origen a nuevos alergenosen

“Globalización” de alimentos

Sensibilización del feto y del bebé

Teoría “higiénica”

AUMENTO DE REACCIONES ANAFILÁCTICAS

Aumento de otro tipo de alergias (asma)

Falta de conocimiento de la severidad de las alergias alimentarias

Negación de los síntomas

Tratamiento inmediato inadecuado

Etiquetado inadecuado



**LAS PERSONAS CON ALERGIAS
ALIMENTARIAS DEBEN AFRONTAR DE
POR VIDA LA NECESIDAD DE EVITAR
ALIMENTOS ESPECÍFICOS O
INGREDIENTES Y REQUIEREN DE UN
CORRECTO ETIQUETADO PARA
AQUELLOS INGREDIENTES QUE
PUEDAN CAUSAR REACCIONES
ADVERSAS**

PREOCUPACIÓN DE INTERÉS PÚBLICO

- ❖ **CONSUMIDORES**
- ❖ **GOBIERNO (SECTORES DE LA SALUD Y
AUTORIDADES REGULATORIAS)**
- ❖ **INDUSTRIA DE LOS ALIMENTOS**

- 
- ❖ **ANTECEDENTES**
 - ❖ **DISTINTAS LEGISLACIONES A NIVEL MUNDIAL SOBRE ALÉRGENOS, SITUACIÓN EN ARGENTINA**
 - ❖ **PRINCIPALES TÓPICOS EN DISCUSIÓN**
 - ❖ **PLATAFORMA ALERGENOS EN ALIMENTOS**

OBJETIVOS DEL ETIQUETADO DE ALIMENTOS

ES EL MEDIO DE COMUNICACION MÁS IMPORTANTE Y DIRECTO ENTRE EL FABRICANTE Y EL CONSUMIDOR

Provee información básica del alimento

Provee información nutricional

Permite al consumidor tomar decisiones en cuanto a su salud

**NORMA GENERAL DEL CODEX
PARA EL ETIQUETADO DE
ALIMENTOS PREENVASADOS**

CODEX STAN 1-1985

ETIQUETADO OBLIGATORIO

Nombre del alimento

Lista de ingredientes

Contenido neto y peso escurrido

Identificación de origen

**Nombre y dirección del fabricante, envasador,
distribuidor, importador o exportador**

País de origen

Identificación del lote

**Fecha de duración mínima y condiciones de
almacenamiento**

Instrucciones de uso

ENMENDADA EN 1999

4.2.1.4 Se ha comprobado que los siguientes alimentos e ingredientes causan hipersensibilidad y deberán declararse siempre como tales:

cereales que contienen gluten; por ejemplo, trigo, centeno, cebada, avena, espelta o sus cepas híbridas, y productos de éstos;

- crustáceos y sus productos;**
- huevos y productos de los huevos;**
- pescado y productos pesqueros;**
- maní, soja y sus productos;**
- leche y productos lácteos (incluida lactosa);**
- frutos secos y sus productos derivados;**
- sulfito en concentraciones de 10 mg/kg o más.**

Estos alérgenos deben declararse cuando están presentes como:

Ingredientes, ingredientes de ingredientes compuestos, aditivos o componentes de aditivos, coadyuvantes de elaboración o componentes de coadyuvantes de elaboración

RESPONSABILIDADES

**INDIVIDUOS
ALÉRGICOS**

MÉDICOS

AUTORIDADES

**FABRICANTES DE
ALIMENTOS
ADITIVOS
COADYUVANTES
ENVASES**

CONOCIMIENTO DEL PROBLEMA

**DESARROLLO DE UNA POLITICA ENCAMINADA A LA
IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA PARA PREVENIR O
MINIMIZAR LA PRESENCIA EVITABLE DE ALERGENOS EN UN
ALIMENTO**

**DECLARACIÓN EN LA ETIQUETA DE AQUELLOS ALERGENOS CUYA
PRESENCIA ES INEVITABLE**



**INTRODUCCIÓN INVOLUNTARIA
DE UN ALÉRGENO**

**CONTAMINACIÓN CRUZADA (arrastre de
un ingrediente)**

USO DE EQUIPO COMÚN

LIMPIEZA DEFICIENTE

REPROCESADO

CAMBIOS, SUSTITUCIONES O ADICIONES

USO DE INGREDIENTES DESCONOCIDOS

ETIQUETADO PRECAUTORIO

Declaración voluntaria que usan los fabricantes en las etiquetas de los alimentos que indica la presencia potencial y no intencional de un alérgeno

Países que cuentan con reglamentaciones sobre declaración de alérgenos en la lista de ingredientes

PAÍS	LISTA CODEX	FRASES PRECAUTORIAS
ESTADOS UNIDOS	SÍ	No prohíbe explícitamente
CANADÁ	SÍ + sésamo y mostaza	No prohíbe explícitamente
UNIÓN EUROPEA	SÍ + apio, mostaza, sésamo, lupinos y moluscos	No prohíbe explícitamente
AUSTRALIA NUEVA ZELANDA	SÍ	No prohíbe explícitamente
JAPÓN	huevos, leche, trigo, trigo sarraceno, maní, langostino/camarón, cangrejo	No prohíbe explícitamente

AMÉRICA LATINA

PAÍS	LISTA CODEX	FRASES PRECAUTORIAS
BOLIVIA	SÍ + colorantes	Permite explícitamente
COLOMBIA	SÍ	Permite explícitamente
COSTA RICA	SÍ	No prohíbe explícitamente
CUBA	SÍ	Permite explícitamente

AMÉRICA LATINA

PAÍS	LISTA CODEX	FRASES PRECAUTORIAS
CHILE	SÍ	Permite explícitamente
MÉXICO	SÍ	No prohíbe explícitamente
NICARAGUA	SÍ	No prohíbe explícitamente
VENEZUELA	SÍ	Permite explícitamente

AMÉRICA LATINA

Países que NO cuentan con reglamentaciones sobre declaración de alérgenos en la lista de ingredientes

**ARGENTINA, BRASIL, REPÚBLICA DOMINICANA,
ECUADOR, EL SALVADOR, GUATEMALA, HAITI,
HONDURAS, PANAMÁ, PARAGUAY, PERÚ, URUGUAY**

Cholesterol / Colesterol	0 mg	0%	0 mg
Fibra alimentaria - dietética total	1,2 g	5%	5,7 g
Fibra alimentaria			
Fibra Soluble / Fibra soluble	0,4 g	**	1,9 g
Fibra Insoluble / Fibra insoluble	0,8 g	**	3,8 g
Sodio / Sódio	74 mg	3%	350 mg

*% VALORES DIARIOS CON BASE A UNA DIETA DE 2000 Kcal O 8400 kJ. SUS VALORES DIARIOS PUEDEN SER MAYORES O MENORES DEPENDIENDO DE SUS NECESIDADES ENERGÉTICAS. ** % Valores Diarios de referencia con base en una dieta de 2.000 kcal (u 8.400 kJ). Sus valores diarios pueden ser mayores (u menores) dependiendo de sus necesidades energéticas. ** VD no establecido.

Ingredientes: Avena arrollada, azúcar, aceite de girasol de alto contenido de ácido oleico, agua, almendras picadas, sal fina, miel, melaza, manteca de mani, EMU, lecitina de soja, BHA, bicarbonato de sodio, ácido ascórbico, almendras tostadas. **CONTIENE GLUTEN DE AVENA, ALMENDRA E INGREDIENTES DE SOJA Y DE MANI. PUEDE CONTENER NUEZ PEGAN.** Al ser elaboradas con aceite de alto contenido de ácido oleico aporta Omega 3.

Ingredientes: Grãos inteiros de aveia (52%), açúcar, óleo de girassol, água, amêndoas moídas, sal, mel, xarope de açúcar mascavo, amendoim picado, emulsificante lecitina de soja (INS 322), regulador de acidez bicarbonato de sódio (INS 500ii) e aroma natural de amêndoas tostadas. **CONTÉM GLUTEN DE AVEIA, amêndoas, amendoim e derivados de soja. Pode conter nozes pecan.**

VENCIMIENTO Y LOTE: IMPRESO EN EL ENVASE. VIDE VALIDADE E LOTE NO PAINEL FRONTAL.

Mantener en ambiente fresco y seco.
Manter em local seco e arejado.

INGREDIENTES:

Papa, aceite vegetal, sal.
Contiene trazas de gluten y derivados lácteos.

INFORMACION NUTRICIONAL				
Porción de referencia: 25g				
Porciones por envase: 2 aprox				
	Cantidad por 100g	Cantidad por envase	Cantidad por Porción	% VD (*)
Valor energético	542 kcal = 2276 kJ	205 kcal = 865 kJ	135 kcal = 567 kJ	7
Carbohidratos / Hidratos de carbono disponibles	52 g	20 g	13 g	4
Proteínas	6,9 g	2,8 g	1,7 g	2
Grasas Totales	34 g	13 g	8,5 g	15
De las cuales:				
Grasas Saturadas	2,5 g	0,9 g	0,6 g	3
Grasas Trans	0,0 g	0,0 g	0,0 g	
Grasas Monoinsaturadas	30 g	11 g	7,5 g	
Grasas Poliinsaturadas	1,4 g	0,5 g	0,3 g	
Colesterol	0,0 mg	0,0 mg	0,0 mg	
Fibra Alimentaria / Dietética	4,7 g	1,9 g	1,2 g	5
Sodio	596 mg	235 mg	149 mg	6

(*) % Valores diarios con base a una dieta de 2000 kcal u 8400 kJ. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas.

SAC PEPSICO
en Argentina: 0800-444-5227
en Uruguay: 2315-5510
en Chile: 800-214736

Recicla y ayuda a conservar el medio ambiente

En Argentina: www.pepsicopack.com.ar
En Chile: www.pepsico.cl
SAC: ventas@pepsico.com.ar

INGREDIENTES: HARINA DE TRIGO ENRIQUECIDA (*); ACEITE DE GIRASOL ALTO OLEICO; GRASA BOVINA; ALMIDÓN DE TRIGO; AZÚCAR; SAL; EXTRACTO DE MALTA; JARABE DE GLUCOSA; LEUDANTES QUÍMICOS: BICARBONATO DE AMONIO, BICARBONATO DE SODIO, FOSFATO MONOCÁLCICO; EMULSIONANTE: LECITINA DE SOJA. (*) EN ARGENTINA - LEY 25.630 (CONTIENE: HIERRO: 30 mg/kg; ÁCIDO FÓLICO: 2,2 mg/kg; TIAMINA: 0,5 mg/kg; RIBOFLAVINA: 1,5 mg/kg; NIACINA: 13 mg/kg). **CONTIENE: TRIGO, GLUTEN, CEBADA, SOJA, TRAZAS DE ALMENDRA, AVENA, CENTENO, HUEVO, LECHE, MANI Y SÉSAMO.** INDUSTRIA ARGENTINA. CONSERVAR EN LUGAR FRESCO Y SECO.

INFORMACION NUTRICIONAL			
Porción: 31 g (14 galletitas)			
Porciones por envase: 4			
	Cantidad por 100 g	Cantidad por porción	%VD por porción (*)
Valor Energético	468 kcal (1883 kJ)	145 kcal (584 kJ)	7
Carbohidratos	64 g	20 g	7
Azúcares	5,2 g	1,6 g	
Proteínas	8,8 g	2,7 g	4
Grasas Totales	20 g	6,1 g	11
Grasas Saturadas	5,6 g	1,7 g	8
Grasas Trans	0,6 g	0 g	
Grasas Monoinsaturadas	12 g	3,6 g	
Grasas Poliinsaturadas	1,7 g	0,5 g	
Colesterol	19 mg	5,8 mg	



INGREDIENTES:
Harina fortificada 000 según ley 25630*, aceite girasol alto oleico, aceite interesterificado, huevo, levadura, semillas de anís.
CONTIENE: derivados del trigo, huevo y semillas de anís



INGREDIENTES:
Harina fortificada 000 según ley 25630*, aceite girasol alto oleico, aceite interesterificado, huevo, levadura, sal, cebolla.
CONTIENE: derivados del trigo, huevo, cebolla.

- 
- ❖ **ANTECEDENTES**
 - ❖ **DISTINTAS LEGISLACIONES A NIVEL MUNDIAL SOBRE ALÉRGENOS, SITUACIÓN DE LA LEGISLACIÓN EN ARGENTINA**
 - ❖ **PRINCIPALES TÓPICOS EN DISCUSIÓN**
 - ❖ **PLATAFORMA ALERGENOS EN ALIMENTOS**



- UMBRALES**

- MÉTODOS DE DETECCIÓN**

- FRASES PRECAUTORIAS**

- 
- ❖ **ANTECEDENTES**
 - ❖ **DISTINTAS LEGISLACIONES A NIVEL MUNDIAL SOBRE ALÉRGENOS, SITUACIÓN DE LA LEGISLACIÓN EN ARGENTINA**
 - ❖ **PRINCIPALES TÓPICOS EN DISCUSIÓN**
 - ❖ **PLATAFORMA ALERGENOS EN ALIMENTOS**

PLATAFORMA ALÉRGENOS EN ALIMENTOS

- ❖ **Se creó formalmente en abril de 2009**
- ❖ **Foro de discusión multidisciplinario**

❖ INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES DE I+D

➤ INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA

➤ INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

➤ FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA DE LA UBA

➤ FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS DE LA UNLP

❖ INSTITUTO NACIONAL DE ALIMENTOS

❖ SENASA

- 
- ❖ **ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ALERGIA E INMUNOLOGÍA CLÍNICA (AAAAEIC)**
 - ❖ **HOSPITAL DE NIÑOS "RICARDO GUTIÉRREZ"**
 - ❖ **FORO DE DIFUSIÓN DE ALERGIAS A ALIMENTOS (RED INMUNOS)**



❖ **COPAL**

❖ **Empresas de la industria de alimentos**

❖ **Proveedores comerciales de kits de pruebas inmunológicas, enzimáticas y microbiológicas**

OBJETIVOS GENERALES

- Anticiparse a demandas futuras $\Rightarrow$ el tema era aún una vacancia en Argentina
- Colaborar con las autoridades en la generación y/o mejora del marco jurídico que permita regular el etiquetado de alimentos pre-envasados, en relación con la presencia potencial de alérgenos
- Actuar como enlace entre las instituciones de salud, ciencia y tecnología; las industrias productoras de alimentos y sus proveedores; los organismos de control y la población en general

OBJETIVOS GENERALES

- **Proporcionar información relacionada con aspectos analíticos, normativos y de seguridad, buenas prácticas de fabricación y problemas de salud**
- **Formar y capacitar a los diferentes actores (fabricantes, distribuidores, proveedores, consumidores, médicos, profesionales vinculados a las normas regulatorias, investigadores, tecnólogos, etc.) en los temas de referencia**

OBJETIVOS GENERALES

- Brindar a la industria de los alimentos información y orientación para la gestión de alérgenos
 - Brindar a la población que padece de alergias alimentarias información y garantías en el momento de la selección de alimentos, con el fin de proteger su salud
- ❖ Grupos de trabajo multidisciplinarios, con representación de diversas áreas para responder a esos objetivos

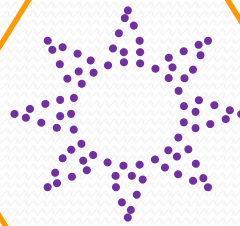
COMO NOS ORGANIZAMOS

**Clínica de
las Alergias
Alimentarias**

**Técnicas
Analíticas**

**Marco
Regulatorio**

**Gestión de
Alérgenos en
la Industria**



- 
- **CAPACITACIONES**
 - **PARTICIPACIÓN EN MESAS REDONDAS**
 - **PUBLICACIONES CON REFERATO**
 - **TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS CIENTÍFICOS**
 - **MAYO 2011, LA PAA FUE INVITADA A FORMAR PARTE DEL GRUPO DE ALÉRGENOS EN ALIMENTOS DE ILSI ARGENTINA**
 - **DICIEMBRE 2011, LA PAA HA RECIBIDO EL 1º PREMIO ARGENTINA A LA CALIDAD AGROALIMENTARIA EN LA CATEGORÍA V**

PROMOCIÓN DE LA PAA

- ❖ Septiembre de 2012 Presentación de la PAA en CONCIA 2012, “Congreso Nacional de Calidad e Inocuidad Alimentaria”, Lima, Perú
- ❖ Mayo 2013 ILSI Brasil Presentación de la PAA en “Actualidades en Seguridad Alimentaria V”
- ❖ Agosto 2013 presentación en ACHIPIA, CHILE

PRESENTE FUTURO

INAL

- **Estudio de prevalencias en Argentina**
- **Guía para la Gestión de Alérgenos en la Industria CONAL COPAL**
- **Generación del marco jurídico que permita regular el etiquetado de alimentos pre-envasados**

Proyecto MINCyT

América Latina

Ministerio de Industria
Presidencia de la Nación



MUCHAS GRACIAS

María Cristina López
kitty@inti.gov.ar

