

ALERGIAS E INTOLERANCIAS ALIMENTARIAS



Unidad Didáctica

EDITA:

Federación Española de Hostelería (FEHR).
Camino de las Huertas, 18.
28223 POZUELO DE ALARCÓN (Madrid).
Tfno.: 91 352 91 56. Fax: 91 352 90 26
E-mail: fehr@fehr.es
Web site: www.fehr.es

AUTORES:

Ernesto Osorio Gorrotxategi (Profesor Técnico de Formación Profesional, Especialidad Cocina y Pastelería), Junta de Extremadura.
Enrique Manuel Cano Balsera (Profesor Técnico de Formación Profesional, Especialidad Cocina y Pastelería), Junta de Andalucía.

COLABORACIONES:

Han colaborado en la Edición de ésta unidad didáctica, la Federación de Asociaciones de Celíacos de España (FACE) y la Asociación Española de Alérgicos a Alimentos y Látex (AEPNAA).

Primera Edición Diciembre 2008

Dep. Legal:

M-819-2009

IMPRIME:

Manuel Ballesteros Industrias Gráficas, s.l.
Río Tajuña, nave 16. Alcalá de Henares. Madrid.

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros medios sin el permiso previo y por escrito de la Editorial.

ÍNDICE

Prólogo	5
1. Material para el profesorado. Unidad didáctica “Alergias e Intolerancias Alimentarias”	6
Contextualización.....	9
Recursos necesarios para el desarrollo de la unidad didáctica.....	10
Objetivos generales relacionados	12
Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.....	13
Análisis de los contenidos.....	14
Actividades a realizar	15
2. Organización de la secuencia didáctica para el profesorado	17
Ficha actividad nº 1	20
Ficha actividad nº 2.....	21
Ficha actividad nº 3	23
Ficha actividad nº 4.....	24
3. Material para el alumnado. Unidad didáctica “Alergias e Intolerancias Alimentarias”	25
Introducción	27
Desarrollo de la actividad nº 1	29
Cuestionario de ideas previas.....	31
Mapa conceptual de alergias e intolerancias alimentarias	32
La alergia a alimentos	33
Relación de alergias alimentarias, causas y tratamiento/prevención	34
La alergia al látex	42
Intolerancias alimentarias.....	43
La enfermedad celíaca.....	44
Desarrollo de la actividad nº 2	45
Actividad para la correcta interpretación del etiquetado de alimentos y de la simbología relacionada con alergias alimentarias e intolerancia al gluten.....	47
Principales alimentos causantes de alergias	48
Productos, ingredientes y denominaciones que pueden indicar la presencia de alérgenos.....	49
Productos sustitutivos para personas con alergia a alimentos.....	60
Productos sustitutivos para personas con intolerancia al gluten	62
El uso del látex en la manipulación de alimentos	63
Objetos y circunstancias que tienen o pueden contener látex	64
Alimentos para celíacos	65
Etiquetado	67
Símbolos identificativos en el etiquetado de alimentos aptos para celíacos.....	68
Listado de alimentos aptos para celíacos	70
Referencias legislativas sobre el etiquetado de alimentos	71

Desarrollo de la actividad nº 3	75
Recuerda: aspectos básicos de nutrición	77
La rueda de los alimentos.....	78
Recuerda: aspectos básicos de calidad y de seguridad alimentaria.....	79
La dieta sin gluten	80
Diagrama de procesos para el diseño de ofertas gastronómicas y/o dietas relacionadas con las alergias e intolerancias alimentarias	81
Desarrollo de la actividad nº 4	83
Recuerda: fases de la producción culinaria.....	85
Buenas prácticas en la elaboración de platos aptos para alérgicos a alimentos y al látex, y para celíacos	86
Recetas	87
Glosario	98
Direcciones de interés	105
Bibliografía	107

PRÓLOGO

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, dispone que el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de formación profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas. Esta ley regula la formación profesional del sistema educativo y la define como un conjunto de ciclos formativos de grado medio y de grado superior, que tienen como finalidad preparar a los alumnos y alumnas para la actividad en un campo profesional y facilitar su adaptación a las modificaciones laborales que puedan producirse en su vida, así como contribuir a su desarrollo personal y al ejercicio de la ciudadanía democrática. La ley introduce una mayor flexibilidad en el acceso, así como en las relaciones entre los distintos subsistemas de la formación profesional, al tiempo que fomenta e impulsa el aprendizaje a lo largo de la vida, proporcionando a los jóvenes una educación completa, que abarque los conocimientos y competencias básicas necesarias en la sociedad actual, estimulando el deseo de seguir aprendiendo y la capacidad de aprender por sí mismos. Además, ofrece posibilidades a las personas jóvenes y adultas de combinar el estudio y la formación con la actividad laboral o con otras actividades.

Los títulos de formación profesional deberán responder a los perfiles profesionales demandados por las necesidades del sistema productivo. Dichos perfiles están determinados por la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales y por la relación de las cualificaciones y las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

Los títulos de formación profesional se ordenan en familias profesionales, y las enseñanzas conducentes a su obtención se organizan en ciclos formativos, en módulos profesionales asociados a unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales y en módulos profesionales no asociados a dichas unidades.

El Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, ha establecido la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, y define en el artículo 6 la estructura de los títulos de formación profesional, tomando como base el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, las directrices fijadas por la Unión Europea y otros aspectos de interés social. Por otra parte, del mismo modo, concreta en el artículo 7 el perfil profesional de dichos títulos, que incluirá la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales, las cualificaciones y, en su caso, las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en los títulos, de modo que cada título incorporará, al menos, una cualificación profesional completa, con el fin de lograr que, en efecto, los títulos de formación profesional respondan a las necesidades demandadas por el sistema productivo y a los valores personales y sociales para ejercer una ciudadanía democrática.

Así, el Real Decreto 1396/2007, de 29 de octubre, establece el título de formación profesional del sistema educativo de Técnico en Cocina y Gastronomía y fija sus enseñanzas mínimas.

1

MATERIAL PARA EL PROFESORADO



UNIDAD DIDÁCTICA Alergias e Intolerancias Alimentarias

CONTEXTUALIZACIÓN

La unidad didáctica que se presenta sobre alergias e intolerancias alimentarias se ubica en las enseñanzas del Título de Técnico en Cocina y Gastronomía (Real Decreto 1396/2007, de 29 de octubre). Este Título pertenece a la Familia Profesional de Hostelería y Turismo y forma parte de las nuevas titulaciones de Formación Profesional Inicial en el marco de Ley Orgánica de Educación 2/2006, de 3 de mayo, la Ley de las Cualificaciones y la Formación Profesional 5/2002, de 19 de junio y el Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, en el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.

Esta unidad didáctica estará integrada y secuenciada junto al resto de unidades didácticas que conformen el Módulo Profesional de Productos Culinarios perteneciente al Ciclo Formativo de Grado Medio de Cocina y Gastronomía, desarrollándose durante el segundo curso escolar del mismo.

Por las características de los contenidos a tratar durante el desarrollo de la unidad y los planteamientos realizados para sus actividades, se considera muy recomendable la coordinación previa a su desarrollo con otros Módulos Profesionales del Ciclo, tales como “Ofertas gastronómicas”, “Preelaboración y conservación de alimentos” y “Postres en restauración”, de esta manera el alumnado podrá tener una visión integradora de todos los conocimientos, procedimientos y actitudes relacionadas con las alergias e intolerancias alimentarias en un contexto amplio del Título de Técnico en Cocina y Gastronomía.

En este sentido, y buscando una secuenciación idónea para el desarrollo de los contenidos de esta unidad didáctica, el alumnado deberá tener adquiridos previamente los conocimientos relacionados con la preelaboración y conservación de alimentos, las técnicas culinarias, los procesos básicos de pastelería y repostería y la seguridad e higiene en la manipulación de alimentos, que habrán sido impartidos en sus correspondientes módulos profesionales del primer curso académico.

Así, la finalidad pretendida con esta unidad didáctica es la de desarrollar los contenidos relacionados con las alergias e intolerancias alimentarias, así como la alergia al látex, para que, desde su conocimiento y prevención, pueda ofrecerse una correcta atención, en cuanto a elaboraciones culinarias se refiere, a las personas que padecen dichas enfermedades desde cualquier ámbito de la producción culinaria en el marco de las empresas de restauración.

RECURSOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

Espacios:

- Aula polivalente.
- Taller de cocina.
- Taller de pastelería y repostería.

Equipamientos:

Aula polivalente.

- Ordenadores personales instalados en red, cañón de proyección y conexión a internet.
- Medios audiovisuales.

Taller de cocina.

- Maquinaria, mobiliario, batería, utillaje y herramientas propios de la producción culinaria.

Taller de pastelería y repostería.

- Maquinaria, mobiliario, batería, utillaje y herramientas propios de la producción pasteleropos-tera.

Bibliografía de consulta sobre la alergia a alimentos y alergia al látex:

- AEPNAA Asociación Española de Alérgicos a Alimentos y Látex. “Alergia a alimentos. ¿Y ahora qué?”.
- AEPNAA Asociación Española de Alérgicos a Alimentos y Látex. “Alergia al látex”. (Tríptico)
- AEPNAA Asociación Española de Alérgicos a Alimentos y Látex. “Alergia a alimentos. Alergia al látex. Guía para profesores”, 2007.
- AEPNAA Asociación Española de Alérgicos a Alimentos y Látex. “Dulces y postres para alérgicos”, 2007.
- Blanco, C; Quirce, S.: “Alergia al látex”. mra Ediciones, 2002.
Descargable en .pdf desde:
http://www.alergopolis.com/alergia_latex.html
- Instituto de Salud Pública de la Comunidad de Madrid. “La Alergia a los Alimentos”. Volumen 5 de la colección Nutrición y Salud, 2005.
Descargable en .pdf desde:
http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM_Publicaciones_FA&cid=1142284877835&idConsejeria=1109266187266&idListConsj=1109265444710&language=es&pagename=ComunidadMadrid/Estructura&sm=1109265844004
- Comité de Reacciones Adversas a Alimentos de la SEAIC (Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica). “Alergia a alimentos”, 2004.
Descargable en .pdf desde:
http://www.seaic.es/pdfs/aler_ali.pdf
- Ministerio de Sanidad y Consumo. “Informe del Comité Científico de la AESAN sobre Alergias Alimentarias”. Grupo de Trabajo coordinado por el Dr. Manuel Martín Esteban, 2007.
Descargable en .pdf desde:
http://www.aesan.msc.es/AESAN/docs/docs/evaluacion_riesgos/comite_cientifico/ALERGIAS_051.pdf

- Dr. Sierra, J.I.: “Las alergias alimentarias en la infancia”. Ed. Edebé, 2008.
- García, E; Igea, J.: “Información para pacientes sobre alergia a alimentos”.
http://www.fisterra.com/Salud/1infoConse/alergia_alimentos.asp
- García E, Igea, J.: “Información para pacientes sobre alergia al látex”.
http://www.fisterra.com/Salud/1infoConse/alergia_latex.asp
- Dr. Pelta, R.: “Alergias alimentarias”. Guía práctica de Saber Vivir. Vol. 12. Editorial Santillana, 2007.
- Consejería de Educación. Junta de Castilla y León. “Menús saludables para escolares de Castilla y León, 2007”.
Descargable en .pdf desde:
http://www.educa.jcyl.es/educacyl/cm/educacyl/tkContent?idContent=44600&textOnly=false&locale=es_ES

Bibliografía de consulta sobre la enfermedad celíaca:

- ✓ Federación de Asociaciones de Celíacos de España, FACE.: "Manual del celíaco", 2001.
- ✓ Federación de Asociaciones de Celíacos de España, FACE.: "Lista de Alimentos aptos para Celíacos", 2007-2008.
- ✓ Vergara, J.; Teruel, M.; Zubillaga Huici, P.; Bravo, Carlos.; Asociación de pacientes; Federación Española de Asociaciones de celíacos de España FACE.: "Cuaderno de la Enfermedad Celíaca", 2008.
- ✓ Dr. Vergara, J.: "Enfermedad celíaca. Guía clínica", 2004. www.fisterra.com
- ✓ Federación de Asociaciones de Celíacos de España, FACE.: "Cómo afrontar positivamente la enfermedad celíaca", 2005.
- ✓ Bravo, C.: "Cuadernos para padres", 2004.
- ✓ Polanco, I.: "Enfermedad Celíaca". *Pediatrka. Supl. 1*: 1-17, 2000.
- ✓ Polanco, I.: "Enfermedad celíaca". En *Pediatría M.* Hernández, 1994. Díaz de Santos ed.: 610-622.
- ✓ Gobierno de Aragón, Departamento de Salud y Consumo en colaboración con la Asociación de Celíacos de Aragón.: "Guía práctica del celíaco", 2004.
- ✓ Asociación de Celíacos de Madrid.: "Viajemos sin gluten", 2007.
- ✓ Farré, C. y Vilar, P.: "La enfermedad celíaca paso a paso", 2007.
- ✓ Herrera, A.; Herrera, E.; Mármol R.: "La enfermedad celíaca y su gastronomía", 2006.

OBJETIVOS GENERALES RELACIONADOS

Del Título de Técnico en Cocina y Gastronomía

- Reconocer e interpretar la documentación, analizando su finalidad y aplicación, para determinar las necesidades de producción en cocina.
- Identificar las materias primas, caracterizando sus propiedades y condiciones idóneas de conservación, para recepcionarlas, almacenarlas y distribuir las.
- Seleccionar y determinar las variables de uso de maquinaria, útiles y herramientas, reconociendo y aplicando sus principios de funcionamiento, para poner a punto el lugar de trabajo.
- Analizar las diferentes técnicas culinarias, reconociendo las posibles estrategias de aplicación, para ejecutar las elaboraciones culinarias.
- Identificar y seleccionar las técnicas de decoración y terminación, relacionándolas con las características físicas y organolépticas del producto final, para realizar la decoración/terminación de las elaboraciones.
- Analizar las técnicas de servicio de las elaboraciones, relacionándolas con la satisfacción del cliente, para prestar un servicio de calidad.
- Identificar las normas de calidad y seguridad alimentaria así como de prevención de riesgos laborales y ambientales, reconociendo los factores de riesgo y parámetros de calidad asociados a la producción culinaria, para aplicar los protocolos de seguridad laboral y ambiental, higiene y calidad durante todo el proceso productivo.
- Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para conseguir los objetivos de la producción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación
<p>Elabora platos para personas con necesidades alimenticias específicas analizando las características propias de cada situación.</p>	<p>a) Se han reconocido los distintos tipos de necesidades alimenticias específicas.</p> <p>b) Se han identificado alimentos excluidos en cada necesidad alimenticia específica.</p> <p>c) Se han reconocido los posibles productos sustitutivos.</p> <p>d) Se han elaborado los platos siguiendo los procedimientos establecidos y evitando cruces con alimentos excluidos.</p> <p>e) Se han valorado las posibles consecuencias para la salud de las personas con necesidades alimenticias específicas de una manipulación/preparación inadecuada.</p> <p>f) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección ambiental.</p>

ANÁLISIS DE LOS CONTENIDOS

Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<ul style="list-style-type: none"> - Necesidades nutricionales en personas con necesidades alimenticias específicas. Principales afecciones alimentarias: alergias e intolerancias. Tratamientos. - Productos inadecuados y productos sustitutivos para las necesidades alimenticias específicas. Descripción y caracterización. - Etiquetado de alimentos para personas con necesidades alimenticias específicas. Legislación. Símbolos utilizados. - Dietas tipo. Descripción y caracterización de dietas relacionadas con las alergias e intolerancias alimentarias. - Principios básicos de buenas prácticas en la elaboración de platos aptos para alérgicos a alimentos y al látex, así como para celíacos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Procedimientos para el reconocimiento de las alergias alimentarias habituales, alergia al látex e intolerancias alimentarias, causas, prevención y posibles tratamientos desde el ámbito de la producción culinaria. - Procedimientos para el reconocimiento de etiquetados y simbologías en productos específicos comercializados. - Uso y aplicación de tablas de productos inadecuados y sustitutivos relacionados con alergias e intolerancias alimentarias. - Realización de ofertas y dietas básicas para personas con necesidades alimenticias específicas. - Procesos de ejecución de elaboraciones culinarias para dietas. - Puntos críticos en las operaciones de manipulación/elaboración. 	<ul style="list-style-type: none"> - Concienciación de la obligación de ofrecer, a las personas con necesidades alimenticias específicas, una correcta atención basada en el conocimiento y la prevención. - Valoración de posibles perjuicios para la salud causados por una inadecuada manipulación/elaboración.

ACTIVIDADES A REALIZAR

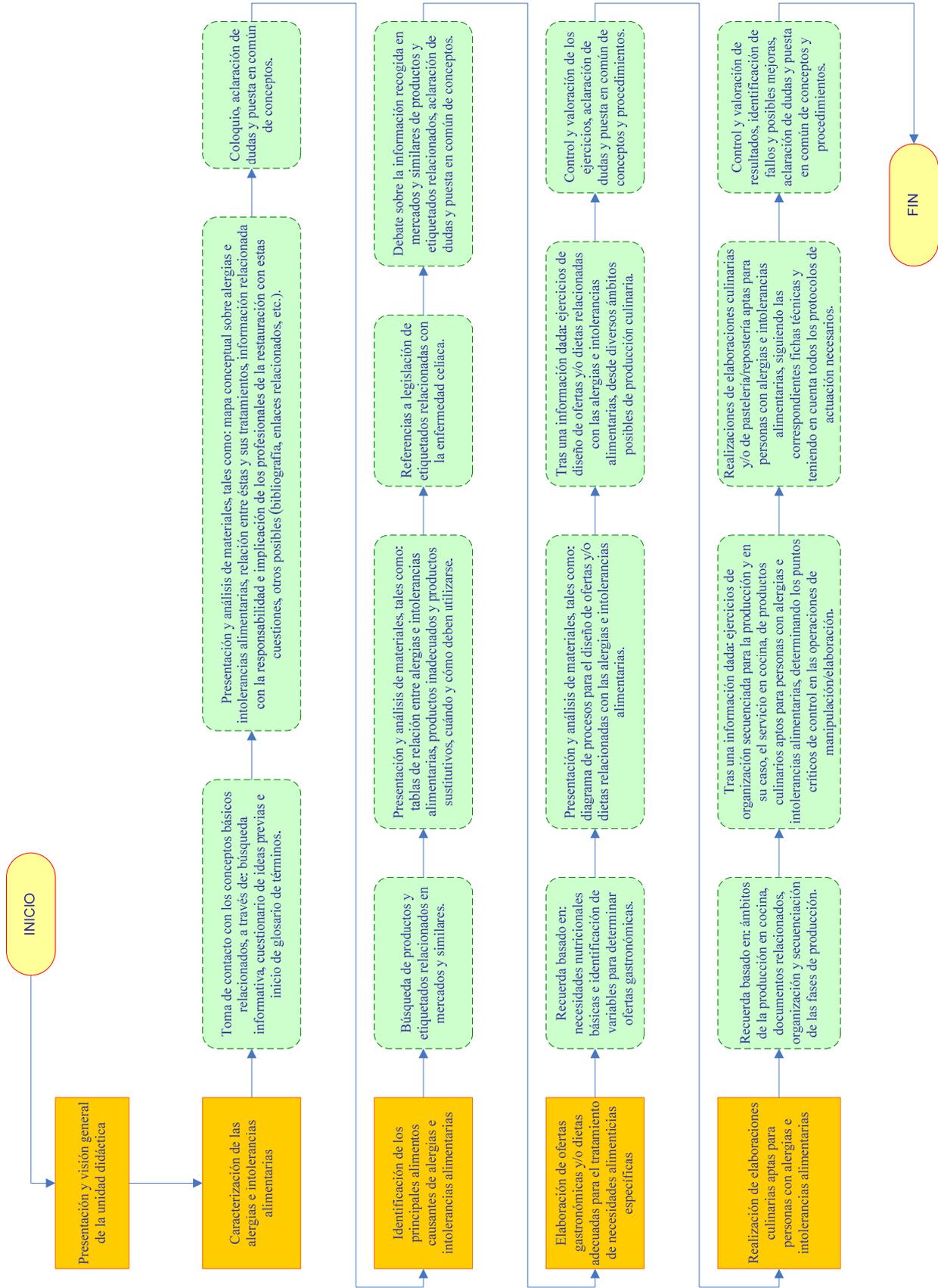
Actividad	Justificación
1. Caracterización de las alergias e intolerancias alimentarias.	- Con esta actividad se pretende que el alumnado distinga las diferencias básicas entre ambos conceptos, el conocimiento de las características fundamentales de cada una, así como su tipología habitual o frecuente entre la población.
2. Identificación de los principales alimentos causantes de alergias e intolerancias alimentarias.	- Con esta actividad se pretende que el alumnado reconozca los alimentos que habitualmente son causa de alergias e intolerancias alimentarias, así como aquellos alimentos sustitutivos en cada caso, que garanticen una ausencia de patologías y un equilibrio nutricional. Así mismo, se identificará la legislación que regula el etiquetado de los alimentos relacionados con las alergias e intolerancias alimentarias, además de la información y los símbolos utilizados en dichas etiquetas.
3. Elaboración de ofertas gastronómicas y/o dietas adecuadas para el tratamiento de necesidades alimenticias específicas.	- Con esta actividad se pretende que el alumnado, desde la óptica de diversos ámbitos de producción culinaria, realice el diseño de ofertas gastronómicas y/o dietas relacionadas con el tratamiento de las alergias e intolerancias alimentarias.
4. Realización de elaboraciones culinarias aptas para personas con alergias e intolerancias alimentarias.	- Con esta actividad se pretende que el alumnado, tras la identificación y el análisis de información previa, realice elaboraciones de cocina y de pastelería/ repostería que garanticen su adecuación a las necesidades alimenticias específicas planteadas, siguiendo en todo momento los protocolos de actuación establecidos para cada fase del proceso, así como la normativa higiénico-sanitaria, de calidad, de seguridad laboral y de protección ambiental.

2

ORGANIZACIÓN DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA PARA EL PROFESORADO



UNIDAD DIDÁCTICA
Alergias e Intolerancias Alimentarias



FICHA ACTIVIDAD Nº 1: Caracterización de las alergias e intolerancias alimentarias.		
CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD:	<ul style="list-style-type: none"> - Título de: Técnico en Cocina y Gastronomía. - Módulo Profesional de: Productos Culinarios. - Temporalización: 2º Curso. - U.D. relacionada: Alergias e intolerancias alimentarias. - Relación con otros Módulos Profesionales: Ofertas Gastronómicas. - Duración aproximada: 4 horas. 	
ANÁLISIS DE LOS CONTENIDOS RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD		
CONCEPTUALES	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDINALES
- Necesidades nutricionales en personas con necesidades alimenticias específicas. Principales afecciones alimentarias: alergias e intolerancias. Tratamientos.	- Procedimientos para el reconocimiento de las alergias alimentarias habituales, alergia al látex e intolerancias alimentarias, causas, prevención y posibles tratamientos desde el ámbito de la producción culinaria.	- Concienciación de la obligación de ofrecer, a las personas con necesidades alimenticias específicas, una correcta atención basada en el conocimiento y la prevención.
DESARROLLO Y TIPOLOGÍA		
EN AULA POLIVALENTE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>De inicio:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Realización por parte del alumno/a de un cuestionario de ideas previas, tras la búsqueda de información, relacionada con las alergias e intolerancias alimentarias. Este cuestionario será objeto de debate en clase y el inicio, por parte del alumnado, de un glosario de términos relacionados que irá completando hasta la finalización de las actividades. ✓ <u>De enseñanza-aprendizaje:</u> <ul style="list-style-type: none"> - A través de la exposición de un mapa conceptual de alergias e intolerancias alimentarias se irán fundamentando los aspectos básicos de ambos conceptos. - Caracterización de la alergia a alimentos. - Análisis de tablas de relación de las alergias alimentarias, causas y tratamiento/prevención. - Caracterización de la alergia al látex. - Caracterización de las intolerancias alimentarias. La enfermedad celíaca. ✓ <u>De finalización:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Debate en clase para la puesta en común del glosario de términos relacionados y del cuestionario de ideas previas. 	

FICHA ACTIVIDAD Nº 2: Identificación de los principales alimentos causantes de alergias e intolerancias alimentarias.		
CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD:	<ul style="list-style-type: none"> - Título de: Técnico en Cocina y Gastronomía. - Módulo Profesional de: Productos Culinarios. - Temporalización: 2º Curso. - U.D. relacionada: Alergias e intolerancias alimentarias. - Relación con otros Módulos Profesionales: Praelaboración y conservación de alimentos. - Duración aproximada: 4 horas. 	
ANÁLISIS DE LOS CONTENIDOS RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD		
CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<ul style="list-style-type: none"> - Productos inadecuados y productos sustitutivos para las necesidades alimenticias específicas. Descripción y caracterización. - Etiquetado de alimentos para personas con necesidades alimenticias específicas. Legislación. Símbolos utilizados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Procedimientos para el reconocimiento de etiquetados y simbologías en productos específicos comercializados. - Uso y aplicación de tablas de productos inadecuados y sustitutivos relacionados con alergias e intolerancias alimentarias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Concienciación de la obligación de ofrecer, a las personas con necesidades alimenticias específicas, una correcta atención basada en el conocimiento y la prevención.
DESARROLLO Y TIPOLOGÍA		
EN AULA POLIVALENTE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>De inicio:</u> <ul style="list-style-type: none"> - El alumno/a realizará una actividad para la correcta interpretación del etiquetado de alimentos y de la simbología relacionada con alergias alimentarias e intolerancia al gluten. ✓ <u>De enseñanza-aprendizaje:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Descripción de los principales alimentos causantes de alergias. - Análisis de tablas de productos, ingredientes y denominaciones que pueden indicar la presencia de alérgenos. - Descripción y caracterización de los productos sustitutivos para personas con alergia a alimentos y de los productos sustitutivos para personas con intolerancia al gluten. - Aspectos relacionados con el uso del látex en la manipulación de alimentos y objetos y circunstancias que tienen o pueden contener látex. - Descripción de alimentos para celíacos; alimentos que contienen gluten, alimentos que pueden contener gluten y alimentos libres de gluten. - Aspecto sobre el etiquetado, símbolos identificativos en el etiquetado de alimentos aptos para celíacos y listado de alimentos aptos para celíacos. - Referencias legislativas sobre el etiquetado de alimentos. ✓ <u>De finalización:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Coloquio y puesta en común en clase sobre los resultados del trabajo de reconocimiento de etiquetados y su simbología. 	

<p>FICHA ACTIVIDAD Nº 3: Elaboración de ofertas gastronómicas y/o dietas adecuadas para el tratamiento de necesidades alimenticias específicas.</p>		
<p>CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Título de: Técnico en Cocina y Gastronomía. - Módulo Profesional de: Productos Culinarios. - Temporalización: 2º Curso. - U.D. relacionada: Alergias e intolerancias alimentarias. - Relación con otros Módulos Profesionales: Ofertas Gastronómicas. - Duración aproximada: 4 horas. 	
<p>ANÁLISIS DE LOS CONTENIDOS RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD</p>		
<p>CONCEPTUALES</p>	<p>PROCEDIMENTALES</p>	<p>ACTITUDINALES</p>
<p>- Dietas tipo. Descripción y caracterización de dietas relacionadas con las alergias e intolerancias alimentarias.</p>	<p>- Realización de ofertas y dietas básicas para personas con necesidades alimenticias específicas.</p>	<p>- Concienciación de la obligación de ofrecer, a las personas con necesidades alimenticias específicas, una correcta atención basada en el conocimiento y la prevención.</p>
<p>DESARROLLO Y TIPOLOGÍA</p>		
<p>EN AULA POLIVALENTE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>De inicio:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Recordatorio de: aspectos básicos de nutrición, la rueda de alimentos y aspectos básicos de calidad y de seguridad alimentaria. ✓ <u>De enseñanza-aprendizaje:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Descripción y caracterización de la dieta sin gluten. - Planteamiento y análisis en clase de un diagrama de procesos para el diseño de ofertas gastronómicas y/o dietas relacionadas con las alergias e intolerancias alimentarias donde se recojan todos los aspectos fundamentales a tener en cuenta, para el diseño de las mismas. - Tomando como base los parámetros definidos en el diagrama anterior y alguna ejemplificación, el alumno/a realizará el diseño de algunas ofertas gastronómicas y/o dietas, ajustando las mismas a diversos ámbitos posibles de la producción en cocina. ✓ <u>De evaluación:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Control y valoración de las ofertas gastronómicas y/o dietas realizadas por el alumnado. ✓ <u>De finalización:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Coloquio, aclaración de dudas y puesta en común de los trabajos desarrollados. 	

<p>FICHA ACTIVIDAD Nº 4: Realización de elaboraciones culinarias aptas para personas con alergias a alimentos, al látex, e intolerancias alimentarias.</p>		
<p>CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Título de: Técnico en Cocina y Gastronomía. - Módulo Profesional de: Productos Culinarios. - Temporalización: 2º Curso. - U.D. relacionada: Alergias e intolerancias alimentarias. - Coordinación con otros Módulos Profesionales: Postres en Restauración. - Duración aproximada: 12 horas. 	
<p>ANÁLISIS DE LOS CONTENIDOS RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD</p>		
<p>CONCEPTUALES</p>	<p>PROCEDIMENTALES</p>	<p>ACTITUDINALES</p>
<p>- Principios básicos de buenas prácticas en la elaboración de platos aptos para alérgicos a alimentos y al látex, así como para celíacos.</p>	<p>- Procesos de ejecución de elaboraciones culinarias para dietas. - Puntos críticos en las operaciones de manipulación/elaboración.</p>	<p>- Valoración de posibles perjuicios para la salud causados por una inadecuada manipulación/elaboración.</p>
<p>DESARROLLO Y TIPOLOGÍA</p>		
<p>EN AULA TALLER DE COCINA O PASTERÍA/PANADERÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>De inicio:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Recordatorio sobre las fases de la producción culinaria, la documentación relacionada, la determinación y secuenciación de las diversas fases de la producción y del servicio en cocina, así como los diversos ámbitos de la producción en las empresas de restauración, a través de ejemplificaciones de diagramas de proceso. ✓ <u>De enseñanza-aprendizaje:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Relación de buenas prácticas en la elaboración de platos aptos para alérgicos a alimentos y al látex, y para celíacos. - Análisis de las fichas-receta y determinación de los ingredientes susceptibles de provocar alguna alergia a alimentos o intolerancia al gluten. - El alumno/a, tras el análisis de información previa dada, organizará de forma secuenciada los procesos de producción y de servicio, en su caso, en cocina, necesarios para la posterior elaboración de productos culinarios y/o de pastelería/repostería, aptos para personas con algún tipo de alergia o intolerancia alimentaria, teniendo en cuenta todas las variables y protocolos de actuación precisos. - Realización en el aula-taller de, al menos, las elaboraciones culinarias y de pastelería/repostería presentadas en las fichas-receta. 	

<p>FICHA ACTIVIDAD N° 4: Realización de elaboraciones culinarias aptas para personas con alergias a alimentos y al látex, e intolerancias alimentarias.</p>		
<p>CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Título de: Técnico en Cocina y Gastronomía. - Módulo Profesional de: Productos Culinarios. - Temporalización: 2º Curso. - U.D. relacionada: Alergias e intolerancias alimentarias. - Coordinación con otros Módulos Profesionales: Postres en Restauración. - Duración aproximada: 12 horas. 	
<p>ANÁLISIS DE LOS CONTENIDOS RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD</p>		
<p>CONCEPTUALES</p>	<p>PROCEDIMENTALES</p>	<p>ACTITUDINALES</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Principios básicos de buenas prácticas en la elaboración de platos aptos para alérgicos a alimentos y al látex, así como para celíacos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos de ejecución de elaboraciones culinarias para dietas. - Puntos críticos en las operaciones de manipulación/elaboración. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de posibles perjuicios para la salud causados por una inadecuada manipulación/elaboración.
<p>DESARROLLO Y TIPOLOGÍA</p>		
<p>EN AULA TALLER DE COCINA O PASTELERÍA/PANADERÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>De evaluación:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Control y valoración de los planteamientos organizativos, de la ejecución de todos los procesos intermedios y de los resultados de las elaboraciones culinarias y/o de pastelería/repostería. - Control y valoración del glosario de términos. ✓ <u>De finalización:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Coloquio, aclaración de dudas y puesta en común de los trabajos desarrollados. 	

3

MATERIAL PARA EL ALUMNADO



UNIDAD DIDÁCTICA

Alergias e Intolerancias Alimentarias

INTRODUCCIÓN

Cada vez es más frecuente, desde el ámbito de la producción culinaria, el tener que dar respuesta a las demandas de un sector de la población con necesidades alimenticias específicas. Tanto en la restauración colectiva, como pueden ser los colegios, comedores de empresa, hospitales, medios de transporte, etc., como en la restauración tradicional u organizada, puede darse el caso de que se requiera la elaboración de algún plato en el que, unas veces por una cuestión de alergia a uno o varios grupos de alimentos y otras veces por una cuestión de intolerancia, deberán modificarse los ingredientes de la elaboración e, incluso, en algunas ocasiones, las técnicas culinarias y hasta los procesos de producción.

Por otra parte, ante el creciente aumento en el sector de la restauración del uso de objetos fabricados con látex, principalmente guantes, es necesario tomar las medidas oportunas para poder evitar la alergia, ya sea por contacto, inhalación o ingestión de partículas del mismo, a un sector de la población, que ya ronda el 1%, mediante su sustitución por otros materiales inocuos.

Por todo ello, y ante el indiscutible derecho que todas las personas tienen a que se les proporcione una alimentación segura, es preciso conocer los aspectos básicos necesarios para poder realizar las elaboraciones culinarias demandadas por dichos colectivos con necesidades alimenticias específicas o alérgicos al látex, asegurando, en todo momento, la inexistencia de riesgo para su salud.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD N° 1

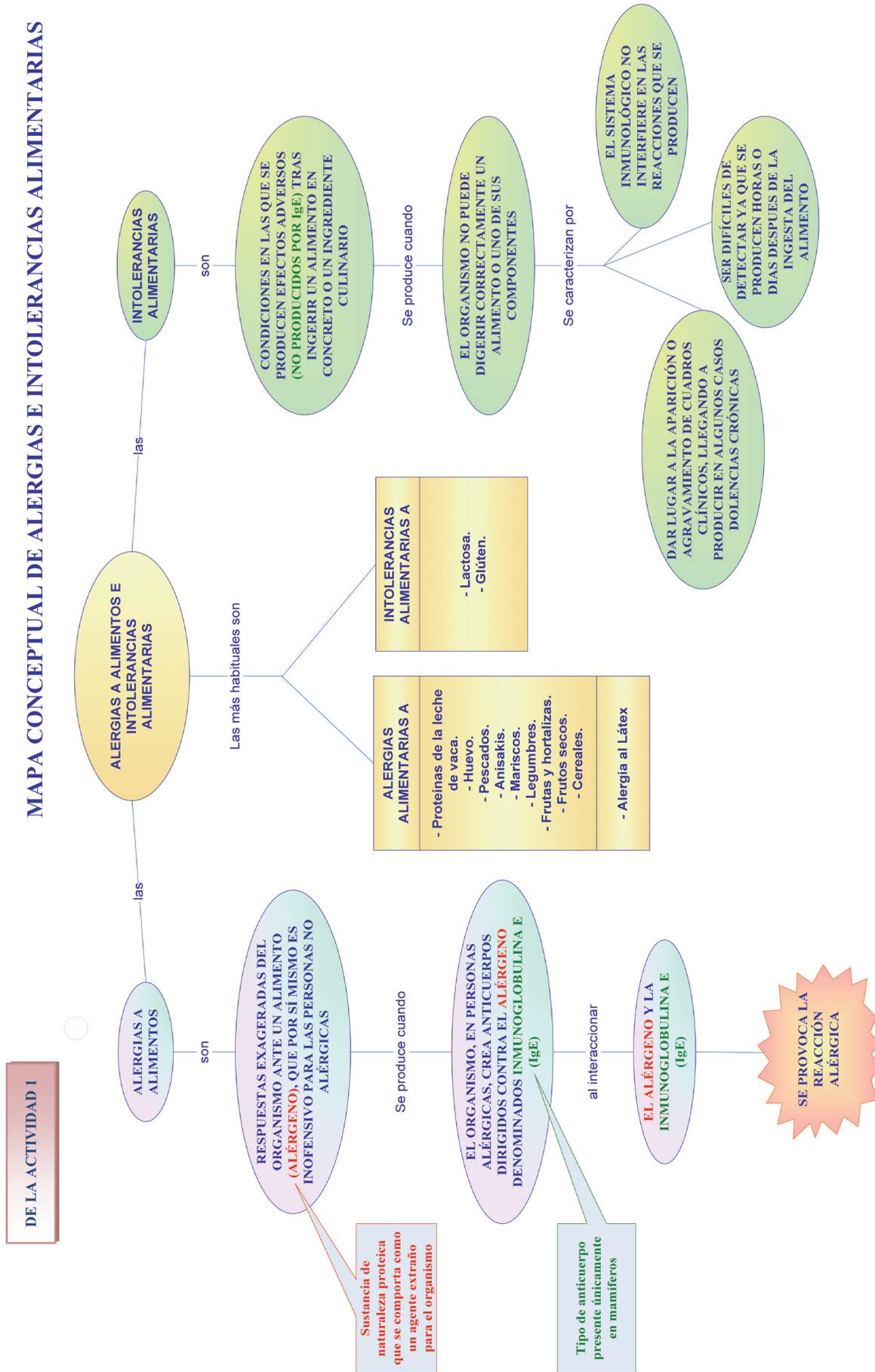


Caracterización de las Alergias e Intolerancias Alimentarias

CUESTIONARIO DE IDEAS PREVIAS

1. Tienes un amigo que trabaja en la cocina de un gran complejo hotelero y te ha comentado que su trabajo, y el de otros cuantos compañeros más, consiste en realizar los platos destinados a “personas con necesidades alimenticias específicas”. ¿En qué consiste el trabajo de tu amigo?
2. Al establecimiento en cuya cocina trabajas, acude un cliente para contratar un almuerzo entre cuyos comensales se encuentran dos personas celíacas. ¿Sabrías responder a esa demanda con unas manipulaciones y elaboraciones adecuadas?
3. Te encuentras en plena realización del servicio en cocina y el maître te devuelve una ensalada mixta, que incluye huevo cocido, porque el cliente le ha manifestado, cuando le ha presentado el plato, que es alérgico al huevo. ¿Qué harías?
4. Vas a participar en un gran evento en el que algunas de las elaboraciones culinarias, su montaje y presentación la tenéis que realizar a la vista del cliente. ¿Crees que sería adecuado utilizar guantes de látex durante el servicio? Razona tu respuesta.

MAPA CONCEPTUAL DE ALERGIAS E INTOLERANCIAS ALIMENTARIAS



Sustancia de naturaleza proteica que se comporta como un agente extraño para el organismo

Tipo de anticuerpo presente únicamente en mamíferos

LA ALERGIA A ALIMENTOS

La alergia a alimentos es una reacción exagerada del organismo ante un alimento (alérgeno) que es bien tolerada por el resto de individuos. Esta reacción está producida por un mecanismo inmunológico llamado IgE (inmunoglobulinas tipo E). Es una enfermedad que afecta a un 2,5% de la población general y a un 8% de los menores de 3 años.

En la población general, el organismo crea anticuerpos defensivos contra virus, bacterias, etc., que efectivamente, constituyen una amenaza para él. En las personas alérgicas, se producen, además, anticuerpos específicos llamados IgE (Inmunoglobulina E) contra las sustancias que detecta como extrañas. Es una respuesta inútil, puesto que no sería necesaria la defensa frente a estas sustancias inofensivas, además de ser perjudicial porque, debido a esa defensa, se liberan histamina y otras sustancias que son las que generan la enfermedad alérgica.

Los síntomas pueden aparecer, de manera casi inmediata, al comer o tocar el alimento, o inhalar sus vapores de cocción, aún en cantidades mínimas, y pueden afectar a la piel (urticaria, rojez, hinchazón), aparato digestivo (vómitos, dolor abdominal), aparato respiratorio (asma, dificultad respiratoria, rinitis) o a todo el organismo (anafilaxia, que puede provocar la muerte).

Hay que tener en cuenta que un mismo alérgeno alimentario no produce los mismos síntomas, ni con la misma intensidad, incluso en la misma persona. Por ello se deberá tener en cuenta que, aunque las reacciones sufridas con anterioridad fueran leves, las que sucedan en el futuro pueden ser más importantes.

Por otra parte, la cantidad de alimento que provoca una reacción alérgica también varía en cada paciente, de modo que algunas personas reaccionan ante la ingesta de cantidades mínimas (trazas que resultan indetectables realizando un análisis) del alimento implicado.

DE LA ACTIVIDAD 1

RELACIÓN DE ALERGIAS ALIMENTARIAS, CAUSAS Y TRATAMIENTO/PREVENCIÓN		
ALERGIAS ALIMENTARIAS HABITUALES	CAUSAS	TRATAMIENTO/PREVENCIÓN
<p>A las proteínas de la leche de vaca (APLV)</p>	<p>Las proteínas de la leche (caseínas) y las del suero de la leche (seroproteínas) son las principales causantes de la alergia. Además de por ingestión, la leche de vaca puede producir síntomas por existir contacto cutáneo directo o indirecto y también síntomas respiratorios por inhalación.</p>	<p>Se deben eliminar de la dieta, no sólo la leche de vaca sino también, la leche de cabra, oveja y búfala, ya que por la similitud de sus proteínas pueden producir reacción alérgica, además de todos los derivados de estas leches. También, hay que tener en cuenta que puede existir presencia de cantidades traza de la proteína de leche de vaca (PLV) en alimentos que originalmente no las contienen, como consecuencia de contaminación industrial, debida a la fabricación conjunta con otros alimentos que sí contienen la proteína.</p>
<p>Al huevo</p>	<p>El huevo es la causa más frecuente de alergia alimentaria en niños. Tanto las proteínas de la clara como las de la yema pueden actuar como alérgenos, aunque hay pacientes que toleran la yema cocida, y sin embargo reaccionan a la ingesta de la clara debido a los diferentes alérgenos existentes en la clara y la yema. Por otra parte, hay personas que toleran el huevo cocido pero permanecen alérgicas al huevo crudo, y para otras el contacto con el huevo puede provocar urticaria, a pesar de tolerar su ingestión. Tampoco hay que olvidar que existe reacción entre huevos de diversas aves (gallina, pavo, pavo, codorniz).</p>	<p>El único tratamiento actual de la alergia al huevo es evitar su ingestión y la de los alimentos que lo contienen, mediante una dieta de exclusión estricta.</p> <p>El huevo puede estar oculto en otros alimentos como elemento secundario y en pequeñas cantidades no declaradas ni percibidas de entrada por el paciente, al utilizarse por sus propiedades como emulsionante, abrillantador y clarificador de bebidas.</p> <p>También, hay que tener en cuenta que puede existir presencia de cantidades traza de la proteína del huevo en alimentos que originalmente no las contienen, como consecuencia de contaminación industrial, debida a la</p>

(continúa en la página siguiente)

RELACIÓN DE ALERGIAS ALIMENTARIAS, CAUSAS Y TRATAMIENTO/PREVENCIÓN		
ALERGIAS ALIMENTARIAS HABITUALES	CAUSAS	TRATAMIENTO/PREVENCIÓN <small>(viene de la página anterior)</small>
<p>A pescados</p> <p>El pescado es, junto al marisco, uno de los alimentos que más alergias provoca. Sus proteínas (parvoalbúminas), la histamina que puede contener y el parásito anisakis, pueden causar reacciones alérgicas. Las personas alérgicas a algún pescado suelen estar sensibilizadas a varias familias de ellos, aunque hay alérgicos a una única familia. Es más frecuente la alergia al pescado blanco que al azul, siendo el gallo, la merluza y la pescadilla algunos de los más implicados en esta alergia.</p>	<p>fabricación conjunta con otros alimentos que sí contienen la proteína, contaminación de utensilios de cocina, uso de aceite para distintos fines, etc.</p> <p>El único tratamiento probado y eficaz consiste en llevar una dieta exenta del pescado causante y de sus derivados, sin olvidar que hay otros productos en el mercado que incluyen entre sus ingredientes diversos componentes de pescado. En principio no es necesario evitar otros productos del mar como los moluscos (gambas, calamares, mejillones, etc.). Sin embargo, hay que ser precavido, puesto que con frecuencia se cocinan platos en los que se mezclan todos estos ingredientes.</p> <p>Los individuos alérgicos a pescado deberían ser cuidadosos cuando comen en un restaurante. Deberían evitar los restaurantes de pescados y mariscos, debido al riesgo de contaminación a que están expuestas las comidas que no son a base de pescado, al tomar contacto con mostradores, espátulas, aceite de cocina, freidoras o parrillas en las que se preparó el pescado. Además, la proteína de pescado puede ser transportada por el aire durante la preparación y provocar una reacción alérgica</p>	

(continúa en la página siguiente)

DE LA ACTIVIDAD 1

RELACIÓN DE ALERGIAS ALIMENTARIAS, CAUSAS Y TRATAMIENTO/PREVENCIÓN		
ALERGIAS ALIMENTARIAS HABITUALES	CAUSAS	TRATAMIENTO/PREVENCIÓN (viene de la página anterior)
Al anisakis	<p>Es la reacción adversa producida por la ingestión de pescado marino contaminado por larvas del parásito llamado anisakis, que frecuentemente puede verse a simple vista. Existen dos tipos de afectación causada por él: la anisakiasis y la alergia al anisakis.</p> <p>La anisakiasis la causa el parásito al llegar a la mucosa gastrointestinal y suele producir problemas digestivos. La</p>	<p>Algunas personas han tenido reacciones alérgicas después de haber caminado a través de un mercado de pescados. Hay que recordar que debe evitarse alimentos que hayan sido fritos en aceite en el que previamente se haya cocinado pescado, o que hayan sido cocinados en recipientes, o manipulados con utensilios, previamente utilizados en la elaboración de platos con pescado, y que no hayan sido previamente lavados y enjuagados concienzudamente.</p> <p>En la dieta de los alérgicos al pescado se recomienda consumir, el aceite de oliva, los aceites de semillas (girasol, soja, maíz) y los frutos secos, en cantidades moderadas, por su aporte de ácidos grasos insaturados, de características comparables a la grasa propia de los pescados.</p> <p>La mayoría de los alérgicos al Anisakis deben consumir sólo pescado marino, cefalópodos y mariscos, congelados durante un mínimo de 72 h. a -20 °C, y preferentemente los ultracongelados en altamar, puesto que, en el caso de los pescados, se evisceran inmediatamente después de su captura.</p> <p>Se deberá evitar, radicalmente, la ingesta de pescado</p>

(continúa en la página siguiente)

DE LA ACTIVIDAD 1

RELACIÓN DE ALERGIAS ALIMENTARIAS, CAUSAS Y TRATAMIENTO/PREVENCIÓN

ALERGIAS ALIMENTARIAS HABITUALES	CAUSAS	TRATAMIENTO/PREVENCIÓN <small>(viene de la página anterior)</small>
<p>A mariscos</p>	<p>alergia al anisakis es la reacción adversa mediada por IgE al anisakis, no estando claro si es necesaria la parasitación. En España, y dependiendo de las lonjas, un alto porcentaje de pescado puede estar contaminado por anisakis. El consumo de pescado crudo o poco cocido puede aumentar el riesgo de padecer esta alergia.</p>	<p>crudo o poco cocinado (a la plancha, en microondas, hornados, etc., a menos de 60 °C), ahumados, boquerones en vinagre, salazones y escabeches. Para la prevención de dicha alergia, de manera general, se recomienda el consumo de la parte de la cola y evitar los pescados pequeños enteros. Puede consumirse pescado exclusivo de agua dulce, como trucha, perca, lucio, etc.</p>
	<p>La alergia a marisco es frecuente en la edad adulta, siendo uno de los alimentos que mayor número de alergias provoca. El tipo de marisco que produce alergia con mayor frecuencia son los crustáceos, es decir, el marisco "de patas", desde los camarones hasta la langosta, pasando por las gambas, cigalas, nécoras, etc. Le siguen en frecuencia los moluscos, entre los que podemos diferenciar los bivalvos o "marisco de concha" como son los mejillones, almejas, ostras, etc., los gasterópodos o "caracoles" y los cefalópodos como la sepia, pulpo, calamar, etc.</p>	<p>El único tratamiento de la alergia a marisco es la dieta de exclusión. En individuos sensibles pueden aparecer síntomas con la sola inhalación de los vapores de cocción o de las partículas desprendidas durante la manipulación. Cabe destacar la posibilidad de padecer, también, dermatitis y urticaria de contacto, que se producen al manipular el marisco y se manifiestan con eczema o ronchas, normalmente, en las manos. En estos casos el tratamiento consistirá, además, en evitar la exposición inhalativa y el contacto físico con el marisco. Aunque los alérgicos a marisco suelen estar sensibilizados a varias familias hay personas con alergia a una única familia (por ejemplo crustáceos). En este caso, los alérgicos tenderán a evitar esta familia entera de</p>

(continúa en la página siguiente)

DE LA ACTIVIDAD 1

RELACIÓN DE ALERGIAS ALIMENTARIAS, CAUSAS Y TRATAMIENTO/PREVENCIÓN		
ALERGIAS ALIMENTARIAS HABITUALES	CAUSAS	TRATAMIENTO/PREVENCIÓN (viene de la página anterior)
		alimentos. Se debe evitar comer en restaurantes de pescados y mariscos debido al riesgo de contaminación a que están expuestas las comidas al tomar contacto con mostradores, espátulas, aceites de cocción, caldos, etc. El marisco cocido mantiene toda su alergenidad y el agua de cocción contiene los mismos alérgenos.
A legumbres	La principal legumbre responsable de reacciones alérgicas, en nuestro país, es la lenteja, seguida del garbanzo. Con menor frecuencia se da alergia a judía, guisante, cacahuete (que también es una leguminosa), soja y altramuz. Sin embargo, en otros países con hábitos alimenticios distintos, la alergia al cacahuete es la más importante. Las legumbres pueden producir distintas reacciones, dependiendo de que sean frescas o secas. Así, la judía madura es rica en proteínas, mientras que las judías verdes y los guisantes frescos carecen de tales proteínas. La cocción de muchos alimentos puede hacer que se modifiquen sus estructuras proteicas y que pierda alergenidad. Sin embargo, las legumbres sometidas a	El único tratamiento eficaz es una dieta de eliminación de la legumbre a la que la persona es sensible. También se deberán evitar el contacto y la exposición a los vapores de su cocción.

(continúa en la página siguiente)

DE LA ACTIVIDAD 1

RELACIÓN DE ALERGIAS ALIMENTARIAS, CAUSAS Y TRATAMIENTO/PREVENCIÓN		
ALERGIAS ALIMENTARIAS HABITUALES	CAUSAS <small>(viene de la página anterior)</small>	TRATAMIENTO/PREVENCIÓN
	<p>cocción no sólo conservan la alergenidad sino que pueden aumentarla. Los alérgenos de la lenteja, garbanzo, guisante, altramuiz, y soja son termoestables, es decir, no desaparecen con el calor.</p> <p>Los pacientes alérgicos al cacahuete o a la soja deberán ser muy cautos con los productos manufacturados ya que se encuentran frecuentemente formando parte de éstos.</p> <p>Son legumbres, también: algarroba (cada vez se utiliza más su harina), almorta, haba, fenogreco, alfalfa, sen, tamarindo, árbol del amor, bálsamo de Perú y bálsamo copaiba, estos dos últimos utilizados, principalmente, en medicina.</p>	
A frutas y hortalizas	<p>La alergia a frutas, especialmente de la familia de las rosáceas (melocotón, ciruela, cereza, manzana, almendra, etc.), es una de las más frecuentes en nuestro país.</p> <p>En algunos casos pueden desarrollarse reacciones graves, especialmente con frutas relacionadas en el síndrome látex frutas (síndrome que explica que hasta el 50% de los alérgicos al látex lo son también al kiwi, plátano, mango y castaña).</p> <p>El zumo suele ser causa de reacciones porque se toma, de manera rápida, más cantidad de la fruta.</p>	<p>El tratamiento de la alergia a frutas y hortalizas es su prevención.</p> <p>Se recomienda pelar la fruta ya que algunos de los alérgenos mayores están en la piel (por ejemplo en el caso del melocotón).</p> <p>En las frutas de carácter estacional, pueden producirse reacciones a frutas que en temporadas anteriores eran toleradas.</p>

DE LA ACTIVIDAD 1

RELACIÓN DE ALERGIAS ALIMENTARIAS, CAUSAS Y TRATAMIENTO/PREVENCIÓN		
ALERGIAS ALIMENTARIAS HABITUALES	CAUSAS	TRATAMIENTO/PREVENCIÓN
<p>A frutos secos</p>	<p>Se conoce por frutos secos un grupo de semillas provenientes de plantas de grupos botánicos diferentes que se consumen de forma desecada.</p> <p>En España, los frutos secos más consumidos son: anacardo, pistacho, semillas de girasol, avellana, semilla de calabaza, castaña, bellota, nuez, nuez pecán, nuez macadamia, nuez de Brasil, cacahuete (aunque pertenece a la familia de las leguminosas es considerado como fruto seco), semillas de lino, sésamo, piñón y almendra.</p> <p>Una característica de los frutos secos es su elevada alergenidad y su estabilidad frente al calor, lo que implica que a menudo las reacciones sean intensas e inmediatas.</p> <p>Quienes presentan alergia a un fruto seco suelen presentar reacciones con otros frutos secos. Del mismo modo, las personas alérgicas a frutos secos son, frecuentemente, alérgicas a otras sustancias de origen vegetal.</p>	<p>El tratamiento de la alergia a frutos secos incluye su total evitación en la dieta.</p> <p>En el caso de frutos secos, al pertenecer a familias botánicas diferentes, puede ser que se toleren algunos y otros no. En este caso, se recomienda comprar, aquellos que se toleren, con cáscara, ya que los frutos secos pelados pueden estar contaminados por otros en la línea de procesamiento.</p>
<p>A cereales</p>	<p>Es importante diferenciar entre alergia a cereales y celiaquía. La celiaquía es una enfermedad intestinal crónica, por mala absorción. Pese a las diferencias, el tratamiento será el mismo, la estricta exclusión de los cereales de la dieta.</p>	<p>Deberá llevarse una estricta dieta de exclusión tanto del cereal que provoque la alergia como de los productos que lo contengan.</p> <p>Los alérgicos a los cereales lo son a sus proteínas por lo que, en teoría, toleran bien las grasas extraídas de ellos,</p>

(continúa en la página siguiente)

DE LA ACTIVIDAD 1

RELACIÓN DE ALERGIAS ALIMENTARIAS, CAUSAS Y TRATAMIENTO/PREVENCIÓN		
ALERGIAS ALIMENTARIAS HABITUALES	CAUSAS	TRATAMIENTO/PREVENCIÓN (viene de la página anterior)
	Pueden ser la causa de la alergia, diferentes tipos de cereal como trigo, centeno, cebada, avena, maíz o arroz.	aunque no puede descartarse la contaminación de dichos aceites con proteínas residuales del mismo cereal. Cuando en el etiquetado aparece "producto vegetal", sin más especificaciones (leche vegetal, grasa vegetal, caldo vegetal, etc.), se evitará el consumo de dicho producto hasta conocer su composición exacta.

ALERGIA AL LÁTEX

El látex es el líquido lechoso que se obtiene del árbol del caucho por “sangrado”, mediante incisiones que se realizan en su corteza. Adecuadamente procesado, sirve para la fabricación de guantes, globos, preservativos, neumáticos, suelas de zapatos, sondas y hasta 40.000 objetos de uso habitual o sanitario.

La alergia al látex se produce cuando una persona reacciona exageradamente al contacto, ingestión o inhalación de partículas de caucho natural, contenidas en estos objetos. Las reacciones pueden ser leves (erupciones, urticaria, picor, lagrimeo, etc.) o graves (angioedema, mareo, hipotensión, dificultad respiratoria, choque anafiláctico). Pueden producirse sin contacto directo con el objeto de látex; así por ejemplo, permanecer en una sala donde hay globos hinchados o ingerir un alimento manipulado previamente con guantes de látex es suficiente para desencadenar una reacción grave.

El número de personas afectadas por dicha alergia es el 1% de la población general, porcentaje mucho más elevado en personas que tienen contacto frecuente con objetos de látex: pacientes multi-intervenidos, con espina bífida, personal sanitario, trabajadores que usan guantes de látex, etc. Además, hasta un 50% de los alérgicos al látex lo son también a determinadas frutas como plátano, castaña, kiwi o aguacate. Esto parece deberse a la similitud entre sus proteínas y las del látex.

Tratamiento y prevención

Aunque existe ya una vacuna frente al látex comercializada en España, sigue siendo necesaria la prevención, evitando cualquier contacto con productos que contengan látex.

INTOLERANCIAS ALIMENTARIAS

El término de alergia a menudo se confunde con el de intolerancia por lo que conviene precisar que no es lo mismo una alergia alimentaria que una intolerancia alimentaria.

La Intolerancia alimentaria se puede definir como una condición en la que se producen efectos adversos (no producidos por IgE) tras ingerir un alimento en concreto o un ingrediente culinario.

En el caso de la intolerancia, la reacción es menor que en el de una alergia clásica y la persona no es consciente de que se ha producido dicha intolerancia puesto que no se manifiestan los síntomas de una manera rápida. Los síntomas pueden aparecer más lentamente y por eso no se asocian a algo ingerido varias horas antes o a un alimento ingerido de manera habitual. Por dicha razón, la intolerancia alimentaria es conocida, también, como “alergia escondida”.

Mientras que las personas que tienen realmente alergias alimentarias necesitan generalmente eliminar el alimento causante de su dieta, las personas que sufren una intolerancia pueden consumir pequeñas cantidades del alimento o del componente alimenticio, sin que se den síntomas (máx. 20 ppm o mg/kg, en el caso del gluten), excepto en el caso de personas con gran sensibilidad al gluten.

Las intolerancias alimentarias más habituales son las producidas por la lactosa y el gluten, esta última conocida como la enfermedad celíaca.

LA ENFERMEDAD CELÍACA

La Enfermedad Celíaca (EC) es la más frecuente de las enfermedades gastrointestinales, consistente en una intolerancia permanente al gluten de trigo, cebada y centeno (probablemente también de avena) que se caracteriza por una reacción inflamatoria en la mucosa del intestino delgado.

Cuando una persona celíaca ingiere gluten, su cuerpo lo reconoce, por error, como algo extraño que debe ser eliminado, por lo que genera unos anticuerpos que dañan la pared intestinal provocando la desaparición de las vellosidades intestinales y dificultando la absorción de los nutrientes. Al eliminar el gluten de la dieta, el intestino se regenera y los síntomas desaparecen.

La enfermedad celíaca no es una alergia al gluten sino una intolerancia permanente al mismo. Se trata, pues, de una enfermedad crónica, por lo que el consumo de gluten deberá excluirse durante toda la vida.

El Gluten

El gluten es una proteína que se encuentra, combinada con el almidón, en la semilla de algunos cereales como el trigo, la cebada, el centeno y la avena. El gluten es el responsable de la elasticidad de la masa de harina, dándole la consistencia elástica y esponjosa a los panes y a las masas horneadas.

El gluten se puede obtener a partir de la harina de trigo y otros cereales, lavando el almidón. El producto resultante tendrá una textura pegajosa y fibrosa parecida a la del chicle. Por este motivo es apreciado en alimentación por su poder espesante.

En el horneado, el gluten es el responsable de que los gases de la fermentación queden retenidos en el interior de la masa, haciendo que esta suba, impulsándola hacia arriba. Después de la cocción, la coagulación del gluten es responsable de que el bollo no se desinfla una vez cocido.

Tratamiento de la Enfermedad Celíaca

El único tratamiento eficaz es una Dieta Sin Gluten (DSG) durante toda la vida. Con ella se consigue la desaparición de los síntomas y la recuperación de las vellosidades intestinales. Por tanto, hay que excluir de la dieta el trigo y su almidón, cebada y centeno, estableciendo un consumo preferente de alimentos naturales: carnes, huevos, leches, pescado, legumbres, frutas, verduras y cereales sin gluten como el maíz o el arroz.

Actualmente existe una oferta importante de productos especiales sin gluten que van desde la harina de cereales permitidos, para la elaboración casera, hasta una amplia gama de panes, pastas, pizzas, pasteles, galletas, bizcochos, etc.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD N° 2



**Identificación de los Principales
Alimentos Causantes de
Alergias e Intolerancias Alimentarias**

ACTIVIDAD PARA LA CORRECTA INTERPRETACIÓN DEL ETIQUETADO DE ALIMENTOS Y DE LA SIMBOLOGÍA RELACIONADA CON ALERGIAS ALIMENTARIAS E INTOLERANCIA AL GLUTEN

En una visita a un hipermercado, el alumnado, organizado por grupos o de manera individual, deberá identificar a través de la interpretación del etiquetado y del resto de información que se incluya en el envase de una serie de productos alimenticios, sin marca, todos los datos que, directa o indirectamente, hagan referencia a cualquier aspecto relacionado con las alergias a alimentos, la alergia al látex y la intolerancia al gluten.

Asimismo, se analizarán los datos que se incluyen en cada una de las etiquetas de los productos y se comprobará si dichas etiquetas cumplen con la norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios. (RD 1334/1999, de 13 de julio y posteriores modificaciones).

Antes de la visita, se realizará, entre todo el alumnado y bajo la supervisión del profesor/a, el diseño del formulario donde se recogerán todos los datos mencionados anteriormente.

PRINCIPALES ALIMENTOS CAUSANTES DE ALERGIAS

Los alimentos más habituales implicados en la alergia alimentaria son los más consumidos: leche, huevo, pescado, marisco, legumbres, frutas, frutos secos y cereales, ya sea en su forma natural o como ingrediente, componente o aditivo de cualquier producto elaborado. También puede producirse alergia alimentaria al consumirse pescado marino contaminado con el parásito llamado anisakis.

La alergia a proteínas de la leche y la alergia al huevo son las más frecuentes en los niños. En los adultos, lo son la alergia a frutos secos, frutas y hortalizas.

DE LA ACTIVIDAD 2

<p>ALERGIAS ALIMENTARIAS HABITUALES</p>	<p>PRODUCTOS, INGREDIENTES Y DENOMINACIONES QUE PUEDEN INDICAR LA PRESENCIA DE PROTEÍNA DE LECHE</p>
<p>A proteínas de la leche de vaca (APLV)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Todos los derivados lácteos: yogures, quesos (incluido el mozzarella), flanes, natillas, cuajadas, mantequilla, nata, etc. ✓ Productos de panadería, pastelería y bollería. ✓ Algunos potitos, papillas y cereales. ✓ Algunas bebidas: batidos, zumos y horchatas. ✓ Algunos embutidos: jamón cocido, salchichas, chorizo, salchichón, etc. ✓ Cubitos de caldo y sopas de sobre y salsas. ✓ Fabadas, cocidos y otras conservas. ✓ Grasa animales y proteínas animales. ✓ Algunos azúcares. ✓ Caseína, caseinatos, proteínas de la leche. ✓ Suero lácteo. ✓ Lactosa. ✓ Colorante caramelo, que a veces, se obtiene de caramelizar la lactosa. (La lactosa, al ser un azúcar, no provoca una reacción del sistema inmunitario, pero hay proteínas que la acompañan y que no se pueden eliminar en los procesos de purificación, que pueden desencadenar las reacciones en individuos muy sensibilizados). ✓ Chicles o pastas de dientes que contengan recalcant (derivado de la caseína). ✓ Algunos aditivos alimentarios: conservantes, acidulantes, emulgentes, espesantes basados en caseinatos, etc. <p>La leche es un ingrediente de declaración obligatoria incluido en el Anexo V del Real Decreto 1245/2008, de 18 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio.</p> <p>Su presencia en cualquier alimento elaborado, independientemente de la proporción en que esté presente en el producto final, deberá venir indicada en el etiquetado. Es por ello por lo que se recomienda una atenta lectura del mismo.</p>

DE LA ACTIVIDAD 2

ALERGIAS ALIMENTARIAS HABITUALES	PRODUCTOS, INGREDIENTES Y DENOMINACIONES QUE PUEDEN INDICAR LA PRESENCIA DE HUEVO
<p>Al huevo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Huevo, huevo en polvo, sucedáneos de huevo. ✓ Numerosa pastelería y bollería: pasteles, galletas, bollos, magdalenas, bizcochos, brillo de bollería, etc. ✓ Dulces hojaldrados y empanadas. ✓ Caramelos, turrone, flanes, cremas, helados y merengues. ✓ Algunas salsas como la mayonesa y sus derivadas. ✓ Pastas al huevo. ✓ Algunos potitos. ✓ Algunos fiambres, embutidos, salchichas y patés. ✓ Preparados a base de rebozados. ✓ Algún pan rallado. ✓ Vinos clarificados con clara de huevo. ✓ Sopas, consomés, gelatinas y purés preparados. ✓ Cafés capuchinos y cafés crema (la espuma blanca puede ser obtenida a base de huevo). ✓ Albúmina. ✓ Lecitina (E-322). <p>El huevo es un ingrediente de declaración obligatoria incluido en el Anexo V del Real Decreto 1245/2008, de 18 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio.</p> <p>Su presencia en cualquier alimento elaborado, independientemente de la proporción en que esté presente en el producto final, deberá venir indicada en el etiquetado. Es por ello por lo que se recomienda una atenta lectura del mismo.</p>

DE LA ACTIVIDAD 2

ALERGIAS ALIMENTARIAS HABITUALES	PRODUCTOS, INGREDIENTES Y DENOMINACIONES QUE PUEDEN INDICAR LA PRESENCIA DE PESCADO
<p>A pescados</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sopas, caldos. ✓ Pizzas. ✓ Preparado para paella. ✓ Rollitos congelados de cangrejo. ✓ Pollos alimentados con harinas de pescado. ✓ Gelatinas. ✓ Productos enriquecidos con omega 3 procedente de pescado. ✓ Harinas de pescado. <p>El pescado es un ingrediente de declaración obligatoria incluido en el Anexo V del Real Decreto 1245/2008, de 18 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio.</p> <p>Su presencia en cualquier alimento elaborado, independientemente de la proporción en que esté presente en el producto final, deberá venir indicada en el etiquetado. Es por ello por lo que se recomienda una atenta lectura del mismo.</p>

DE LA ACTIVIDAD 2	PRODUCTOS, INGREDIENTES Y DENOMINACIONES QUE PUEDEN INDICAR LA PRESENCIA DE ANISAKIS	
ALERGIAS ALIMENTARIAS HABITUALES	Al anisakis	<p>✓ Cualquier animal marino que se alimenta directa o indirectamente de plancton (pescados, cefalópodos y mariscos).</p> <p>El <u>Real Decreto 1420/2006</u> de 1 de diciembre, sobre prevención de la parasitosis por anisakis, establece que los establecimientos que sirven comida están obligados a congelar, a una temperatura igual o inferior a $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$, en la totalidad del producto, durante un periodo de al menos 24 horas, todos los pescados que se vayan a consumir en crudo o prácticamente en crudo.</p>

DE LA ACTIVIDAD 2

ALERGIAS ALIMENTARIAS HABITUALES	PRODUCTOS, INGREDIENTES Y DENOMINACIONES QUE PUEDEN INDICAR LA PRESENCIA DE MARISCO
A mariscos	<p>Debe recordarse que el marisco se encuentra formando parte de muchos alimentos preparados. Así, se podrá encontrar en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sopas, caldos. ✓ Pizzas. ✓ Preparado para paella. ✓ Rollitos congelados de cangrejo. ✓ Ensaladas. <p>Los crustáceos y los moluscos son ingredientes de declaración obligatoria incluidos en el Anexo V del Real Decreto 1245/2008, de 18 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio.</p> <p>Su presencia en cualquier alimento elaborado, independientemente de la proporción en que estén presentes en el producto final, deberá venir indicada en el etiquetado. Es por ello por lo que se recomienda una atenta lectura del mismo.</p>

<p>DE LA ACTIVIDAD 2</p>	<p>ALERGIAS ALIMENTARIAS HABITUALES</p>
<p>PRODUCTOS, INGREDIENTES Y DENOMINACIONES QUE PUEDEN INDICAR LA PRESENCIA DE LEGUMBRES</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Almidones, aromas naturales, caldos vegetales, gomas, harinas, margarinas, proteínas vegetales. <p>Productos, ingredientes y denominaciones que pueden indicar la presencia de soja:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Salsa de soja. ✓ Salsa tamari. ✓ Sucedáneos de carne (hamburguesas, salchichas, patés, etc.). ✓ Tofu. ✓ Aceite de soja. ✓ Aceite vegetal o aceite vegetal parcialmente hidrogenado (salsas, galletas, etc.). ✓ E-322. Lecitina de soja. <p>Estabilizantes y espesantes en alimentos envasados que contienen legumbres:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ E-410 Algarrobo o garrofn. ✓ E-412 Guar. ✓ E-413 Traganto. ✓ E-414 Goma Arábiga. <p>La soja y el altramaz son ingredientes de declaración obligatoria incluidos en el Anexo V del Real Decreto 1245/2008, de 18 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio.</p> <p>Su presencia en cualquier alimento elaborado, independientemente de la proporción en que estén presentes en el producto final, deberá venir indicada en el etiquetado. Es por ello por lo que se recomienda una atenta lectura del mismo.</p>	

DE LA ACTIVIDAD 2

<p>ALERGIAS ALIMENTARIAS HABITUALES</p>	<p>PRODUCTOS, INGREDIENTES Y DENOMINACIONES QUE PUEDEN INDICAR LA PRESENCIA DE FRUTAS U HORTALIZAS</p>
<p>A frutas y hortalizas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aromas (medicinas, chucherías, pasta de dientes). ✓ Yogures y otros postres lácteos. ✓ Zumos. ✓ Macedonias. ✓ Potitos. ✓ Cereales. ✓ Chocolates. ✓ Tartas. ✓ Pan. ✓ Helados. ✓ Gelatinas con frutas. ✓ Mermeladas. ✓ Frutas escarchadas y frutas desecadas. ✓ Licores. <p>Dentro del grupo de las hortalizas, sólo el apio (alérgeno frecuente en Europa) está incluido en el Anexo V del Real Decreto 1245/2008, de 18 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio, y es de declaración obligatoria.</p> <p>Su presencia en cualquier alimento elaborado, independientemente de la proporción en que esté presente en el producto final, deberá venir indicada en el etiquetado. Es por ello por lo que se recomienda una atenta lectura del mismo.</p> <p>Sin embargo, según la normativa europea, no se considera ninguna fruta como ingrediente de declaración obligatoria, por lo que los alérgicos a ellas deberán estar atentos a los productos que pueden contenerlas.</p>

<p style="text-align: center;">DE LA ACTIVIDAD 2</p>	<p style="text-align: center;">PRODUCTOS, INGREDIENTES Y DENOMINACIONES QUE PUEDEN INDICAR LA PRESENCIA DE FRUTOS SECOS</p>
<p style="text-align: center;">ALERGIAS ALIMENTARIAS HABITUALES</p>	<p style="text-align: center;">A frutos secos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cacahuete o maní o arachis (que, aunque realmente es una legumbre, puede considerarse como fruto seco). ✓ Almendras. ✓ Nueces. ✓ Nuez moscada, nuez pacana, nuez macadamia, nuez del Brasil, nuez dura americana. ✓ Anacardos. ✓ Avellanas. ✓ Pipas de girasol. ✓ Pistachos. ✓ Piñón. ✓ Castañas. ✓ Mazapán, pasta de almendra. ✓ Turrones y bombones. <p>Los frutos de cáscara y los cacahuetses son ingredientes de declaración obligatoria incluidos en el Anexo V del Real Decreto 1245/2008, de 18 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio. Su presencia en cualquier alimento elaborado, independientemente de la proporción en que estén presentes en el producto final, deberá venir indicada en el etiquetado. Es por ello por lo que se recomienda una atenta lectura del mismo.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Frutos secos artificiales. ✓ Pastas y cremas que contengan frutos secos (tipo nocilla, etc.). ✓ Mantequilla de frutos secos (mantequilla de cacahuete, etc.). ✓ Aceite de frutos secos. ✓ Satay o saté (salsa de cacahuete). ✓ Productos de repostería y panadería que contengan frutos secos (panes de semillas, etc.). ✓ Proteína vegetal hidrolizada. ✓ Algunos alimentos étnicos. ✓ Productos denominados "emulsified" o "emulsionados" ✓ Salsas barbacoa, pesto, inglesa, etc. ✓ Cereales, galletas saladas, helados, etc.

<p style="text-align: center;">DE LA ACTIVIDAD 2</p>	<p style="text-align: center;">PRODUCTOS, INGREDIENTES Y DENOMINACIONES QUE PUEDEN INDICAR LA PRESENCIA DE CEREALES</p> <p>ALERGIAS ALIMENTARIAS HABITUALES</p> <p>Podemos encontrar proteína de Arroz en los siguientes alimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sake, licuados de arroz, almidón de arroz. <p>Podemos encontrar proteína de Maíz en los siguientes alimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Levadura en polvo, caramelo (suele usarse jarabe de maíz), dextrina, maltodextrina, dextrosa, fructosa, glucosa delta lactona, azúcar invertido, jarabe invertido, malta, jarabe de malta, extracto de malta, monoglicéridos, diglicéridos, glutamato monosódico, sorbitol, almidón de maíz. <p>Podemos encontrar proteína de Trigo en los siguientes alimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Todas las clases de harina de trigo, gluten, escanda, germen de trigo, malta de trigo, almidón de trigo, almidón gelatinizado, almidón modificado, proteína vegetal hidrolizada, kamut, condimentos naturales, salsa de soja, chicles. <p>Para realizar correctamente la dieta de exclusión de trigo se debe tener en cuenta el siguiente listado de alimentos no permitidos:</p> <p>Bebidas: bebidas de cereales, sustitutos del café, bebidas hechas con productos del trigo (cerveza con y sin alcohol), polvos para bebidas de chocolate instantáneo.</p> <p>Panes y Cereales: todo tipo de pan, magdalenas, mezclas preparadas para hacer panes, pan de maíz, de soja o de patata, a no ser que no lleve nada de trigo, cereales hechos con harina de trigo, galletas saladas, galletas integrales, tortillas mejicanas de trigo.</p>
---	---

DE LA ACTIVIDAD 2

ALERGIAS ALIMENTARIAS HABITUALES	PRODUCTOS, INGREDIENTES Y DENOMINACIONES QUE PUEDEN INDICAR LA PRESENCIA DE CEREALES
	<p>Postres: merengues comerciales, helados, sorbetes, barquillos, pudín o polvos preparados para pudín, suflés cremosos hechos con productos del trigo.</p> <p>Frutas: frutas machacadas con cereales.</p> <p>Carne, pescado y aves: todas las carnes, pescados y aves empanadas o pasadas por harina o pasta de freír, salchichas de Frankfurt, hamburguesas preparadas.</p> <p>Leche y productos lácteos: leche malteada, bebidas lácteas que contengan cereal de trigo en polvo, requesón con almidón modificado.</p> <p>Patatas y pasta: patatas horneadas con pan rallado, fideos, espaguetis, macarrones y otros pastas alimenticias preparadas con harina de trigo, sémola de trigo, cuscús.</p> <p>Sopas y salsas: sopas y cremas a menos que estén hechas sin harina de trigo, sopas con pasta, sopas espesadas con harina de trigo, salsa de soja, salsa worcestershire, cualquier aderezo de ensalada espesado con harina de trigo.</p> <p>Dulces: dulces con chocolate que contengan malta, dulces con extracto de cereal.</p> <p>Vegetales y hortalizas: vegetales empanados o pasados por harina o pasta de freír.</p> <p>Varios: todas las clases de harina de trigo, gluten, escanda, germen de trigo, almidón de trigo, almidón gelatinizado, almidón modificado, proteína vegetal hidrolizada, kamut, chicles, productos de malta de trigo, glutamato monosódico (MSG), ablandadores de carne que contengan MSG, comidas orientales sazonadas con MSG.</p> <p>Los únicos cereales de declaración obligatoria en el etiquetado, incluidos en el Anexo V del Real Decreto 1245/2008, de</p>

(continúa en la página siguiente)

DE LA ACTIVIDAD 2

<p>ALERGIAS ALIMENTARIAS HABITUALES</p>	<p>PRODUCTOS, INGREDIENTES Y DENOMINACIONES QUE PUEDEN INDICAR LA PRESENCIA DE CEREALES (viene de la página anterior)</p>
	<p>18 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio son aquéllos que contienen gluten. Por lo tanto, para detectar su presencia en cualquier alimento elaborado, no es suficiente con la atenta lectura de las etiquetas, sino que se deberán conocer, lo mejor posible, los productos que puedan contenerlos y cuidarse mucho de no consumirlos.</p>

DE LA ACTIVIDAD 2

PRODUCTOS SUSTITUTIVOS PARA PERSONAS CON ALERGIA A ALIMENTOS

<p>Para la alergia a la <u>Proteína de leche de vaca</u></p>	<p><u>Sustitutivos de la leche</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ Bebidas vegetales (de avena, de arroz, de soja, de almendras, de coco, de sésamo, horchata). ▫ Postres de soja o de arroz. ▫ Embutidos sin proteína láctea. ▫ Zumos naturales. ▫ Elaboraciones caseras (caldos, papillas, bollería, croquetas, pan, etc.) sin usar proteína de leche de vaca. ▫ En algunas recetas pueden usarse zumo o puré de frutas, agua o caldo. <p><u>Sustitutivos de la mantequilla</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ Aceites de oliva, girasol y margarinas vegetales. <p><u>Sustitutivos de la nata/yogur</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ Nata de soja. ▫ Tofu o queso de soja. ▫ Yogur de soja, avena, arroz.
<p>Para la alergia al <u>Huevo</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Orgran no egg, (marca comercial). ▫ Zumo de naranja, para rebozar o empanar. ▫ 2 cucharadas de harina de garbanzos diluidas en agua (textura un poco más espesa que el huevo batido) por cada huevo a sustituir, para tortillas, rebozados, etc. ▫ Tofu cortado en dados, como sustitutivo de los huevos cocidos. ▫ Pastas elaboradas exclusivamente con sémola de trigo. ▫ Harina de maíz o de arroz para natillas y otras elaboraciones ligadas. ▫ Gelatina o gelatina + nata en los postres cuajados, tipo flan y en los pudines dulces o salados. ▫ Para elaborar bizcochos, cada huevo se puede reemplazar por: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 cucharada de postre de levadura seca + 1 cucharada sopera de vinagre + 1 cucharada sopera de agua. ○ 1 cucharadita de levadura disuelta en ¼ de taza de agua templada. ○ 1½ cucharadita de agua, 1½ cucharadita de aceite, 1 cucharadita de levadura en polvo.

PRODUCTOS SUSTITUTIVOS PARA PERSONAS CON ALERGIA A ALIMENTOS

Para la alergia a los <u>Pescados</u>	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Cualquier otra fuente de proteína animal. ▫ Elaboraciones caseras de caldos, paellas, pizzas, etc., evitando el pescado.
Para la alergia al <u>Anisakis</u>	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Cualquier otra fuente de proteína animal. ▫ Pescado adecuadamente congelado y cocinado.
Para la alergia a los <u>Mariscos</u>	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Cualquier otra fuente de proteína animal. ▫ Elaboraciones caseras de caldos, paellas, pizzas, etc., evitando el marisco.
Para la alergia a las <u>Legumbres</u>	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Aceite de oliva. ▫ Otras fuentes proteicas.
Para la alergia a las <u>Frutas y hortalizas</u>	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Elaboración casera de postres, potitos, tartas, mermeladas o gelatinas usando las frutas a las que no se tiene alergia. ▫ Elaboración casera de caldos, ensaladas, etc., usando las hortalizas a las que no se tiene alergia.
Para la alergia a los <u>Frutos secos</u>	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Elaboración casera de turrone y dulces en los que no usen frutos secos. ▫ Aceite de oliva. ▫ Mantequilla.
Para la alergia a los <u>Cereales</u>	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Se usarán las harinas (y productos elaborados con ellas) de aquellos cereales que no causen alergia. ▫ Harina de garbanzo.

PRODUCTOS SUSTITUTIVOS PARA PERSONAS CON INTOLERANCIA AL GLUTEN

Para la intolerancia al Gluten

Sustitutivos de la harina y la levadura

- Mezclar un 65%-75% de harina de arroz (que se obtiene moliendo el arroz, tamizándolo y secándolo unos minutos en el horno) y un 35%-25% de fécula de maíz (no confundirlo con la harina de maíz que es amarilla).
- Mezcla de harinas y levaduras sin gluten.
- Elaborar la propia harina con mezclas de harinas de arroz, maíz, patatas, garbanzos, lentejas, soja, castaña y tapioca.
- Harina Mix C de Schär (marca comercial) se puede sustituir por la misma cantidad de harina que indica cualquier receta.
- Harina Mix A de Schär (marca comercial) con el impulsor incluido, no se necesita agregar levadura.
- Levadura química ADPAN (marca comercial).
- 1 cda. de postre de bicarbonato + zumo de medio limón, como sustituto de la levadura.

Sustitutivos del pan y de las pizzas

- Distintos panes sin gluten.
- Cruasanes de harina de maíz.
- Bases de pizza de harina de maíz.

Sustitutivos del pan rallado para empanar

- Pan rallado sin gluten.
- Copos de puré de patata.
- Sémola de maíz.
- Granillo fino de almendras.
- Semillas de sésamo, amapola, lino.
- Mezclas de las arriba mencionadas.

Sustitutivos de las pastas y fideos

- Pastas de harina de maíz o de arroz.
- Fideos de arroz o de alforfón.

Sustitutivos de los espesantes en forma de harina

- Harinas o féculas de maíz, de arroz, de arrurruz, de mandioca y de tapioca.
- Harina de garbanzos + harina de maíz, a partes iguales.

Sustitutivos de los cereales para el desayuno

Cereales basados en el arroz, el maíz, la quinoa o el mijo.

EL USO DEL LÁTEX EN LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

El látex es una sustancia muy frecuente en nuestro entorno. Se calcula que unos 40.000 productos de uso cotidiano contienen látex. Así, entre los de uso más habitual, aunque es difícil identificarlo puesto que no consta en el etiquetado se podrían señalar los chupetes, tetinas, celo, globos, balones, prendas deportivas, preservativos, alfombrilla de ordenador, fundas protectoras de mandos a distancia etc., y entre los de uso sanitario, guantes, sondas, catéteres, sueros, esparadrapos, tiritas, etc.

Entre la población de riesgo a sufrir alergia al látex se encuentran los trabajadores que usan guantes de látex en sus respectivos puesto de trabajo, como pueden ser los manipuladores de alimentos y, por extensión, todas las personas que consumen los alimentos manipulados por dichas personas.

El marco legal vigente, ya sea a nivel europeo o a nivel nacional, no menciona la necesidad de usar guantes para preservar la higiene de los alimentos. Establece como medida de higiene el lavado de manos, el recogido de pelo, la protección de heridas con apósitos en caso de tener alguna herida, pero en ningún caso los guantes. Además, recientemente la Agencia de Seguridad Alimentaria y Nutrición AESAN ha emitido la recomendación de evitar el uso de guantes de látex en alimentación para evitar el riesgo de reacciones en consumidores alérgicos y para evitar también la sensibilización de los propios manipuladores de alimentos.

Sin embargo, el uso de guantes –y principalmente de látex– es una práctica frecuente en todo el circuito alimentario; en algunos casos, ello responde a una necesidad real de protección de la piel del trabajador y, en otros, se utilizan erróneamente para una mejora de la higiene en la manipulación de los alimentos.

Es por esta razón por la que todo el personal relacionado con la producción o servicio de alimentos y bebidas deberá tener el máximo cuidado de no usar, ni tener contacto, con ningún objeto que pueda tener látex en su composición.

El uso de guantes de látex para la manipulación de alimentos deberá ser sustituido por el adecuado lavado de manos y, en caso de ser necesario y según recomendaciones de la Academia Española de Dermatología y Venereología, por guantes reutilizables de nitrilo para el procesamiento de carnes, aves o pescados, y guantes de polietileno (plástico transparente) en el ámbito de la restauración.

Por ello, conviene recordar cuáles son, entre otros, los objetos y circunstancias que tienen o pueden tener látex en las actividades propias de la producción o servicio de alimentos y bebidas, mostrados en la siguiente tabla:

OBJETOS Y CIRCUNSTANCIAS QUE TIENEN O PUEDEN CONTENER LÁTEX

- ✓ Alimento manipulado con guantes de látex o de goma.
- ✓ Batas y mascarillas desechables.
- ✓ Botas de agua.
- ✓ Comer castañas.
- ✓ Cuentagotas.
- ✓ Dediles de goma.
- ✓ Diademas elásticas de pelo.
- ✓ Empuñaduras de escobas y fregonas.
- ✓ Esponjas.
- ✓ Etiquetas engomadas.
- ✓ Fundas protectoras de máquinas registradoras.
- ✓ Globos.
- ✓ Goma de olla a presión.
- ✓ Gomas elásticas de ropa.
- ✓ Gomas de botellas de gaseosa.
- ✓ Guantes de látex o de goma.
- ✓ Juntas y manguitos.
- ✓ Latas de conserva (sellante).
- ✓ Mangueras.
- ✓ Manteles.
- ✓ Muñequeras.
- ✓ Pajitas de refrescos.
- ✓ Pegatinas.
- ✓ Taponos de goma de lavabos, fregaderos, etc.
- ✓ Tarros herméticos con junta de goma.
- ✓ Tripas de algunos embutidos.
- ✓ Utilización de manguera de goma para el agua.
- ✓ Vendas elásticas.
- ✓ Etc.

Ante cualquier duda sobre alergia a alimentos y látex sería conveniente contactar con cualquier médico especialista o con AEPNAA (Asociación Española de Alérgicos a Alimentos y Látex), quienes tratarán de aclarar las posibles dudas.

www.aepnaa.org

ALIMENTOS PARA CELÍACOS

A la hora de realizar la compra, nos podremos encontrar, desde la perspectiva del enfermo celíaco, con tres tipos de alimentos: Alimentos que contienen gluten, alimentos que pueden tener gluten y alimentos libres de gluten, tal como se muestra en las siguientes tablas:

ALIMENTOS QUE CONTIENEN GLUTEN

Son los productos elaborados a partir de los cereales prohibidos para los celíacos, tales como:

- ✓ Panes, pastas alimenticias, harinas, bollos, pasteles, tartas, galletas, bizcochos y cualquier otro producto de panadería, pastelería, repostería y confitería que esté elaborado a base de trigo, cebada, centeno, avena, triticale o sus mezclas, en cualquiera de sus formas (almidones, féculas, sémolas o proteínas).
- ✓ Higos secos.
- ✓ Bebidas destiladas o fermentadas a partir de cereales: cerveza, agua de cebada, etc.

ALIMENTOS QUE PUEDEN CONTENER GLUTEN

Son aquellos que por naturaleza no contienen gluten, pero pueden llegar a incorporarlo por el proceso tecnológico o por contaminación cruzada.

- ✓ Embutidos: choped, mortadela, chorizo, morcilla, salchichas, patés, etc.
- ✓ Quesos fundidos, de untar con sabores, especiales para pizzas.
- ✓ Carnes crudas condimentadas: albóndigas, hamburguesas, pinchitos.
- ✓ Conservas de carne.
- ✓ Conservas de pescado en cualquier salsa.
- ✓ Salsas, condimentos y colorantes alimentarios.
- ✓ Sucedáneos de café, chocolate y cacao.
- ✓ Bebidas de máquina.
- ✓ Frutos secos tostados o fritos con harina y sal.
- ✓ Caramelos y golosinas.
- ✓ Algunos tipos de helados.

ALIMENTOS LIBRES DE GLUTEN

Son aquellos que por su naturaleza no contienen gluten.

- ✓ Leche y derivados: quesos, quesos de untar sin sabores, requesón, nata, yogures naturales, cuajada.
- ✓ Todo tipo de carnes, aves y vísceras frescas y congeladas.
- ✓ Embutidos: cecina, jamón y jamón cocido de calidad extra.
- ✓ Pescados frescos y congelados sin rebozado, empanado o similar.
- ✓ Mariscos frescos.
- ✓ Pescados y mariscos en conserva al natural o en aceite.
- ✓ Huevos.
- ✓ Verduras, hortalizas y tubérculos.
- ✓ Frutas.
- ✓ Arroz, maíz y tapioca, así como sus derivados.
- ✓ Legumbres.
- ✓ Azúcar y miel.
- ✓ Aceites y mantequillas.
- ✓ Café en grano o molido, infusiones y refrescos de naranja, limón y cola.
- ✓ Vinos y bebidas espumosas.
- ✓ Frutos secos crudos.
- ✓ Sal, vinagre de vino, especias en rama, en grano y todas las naturales.

ETIQUETADO

Realizar una dieta sin gluten no es tarea fácil en los países occidentales donde el trigo es el cereal de consumo mayoritario. A ello se debe añadir que el 70% de los productos manufacturados contienen gluten, al ser incorporado como sustancia que sirve para transportar aromas, colorantes, espesantes, aditivos, etc.

El Real Decreto 1245/2008, por el que se modifica la norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios, aprobada por el Real Decreto 1334/1999, establece la obligación de mencionar todas las sustancias potencialmente alergénicas, en nuestro caso el gluten.

El problema de esta norma, además de no considerar las contaminaciones cruzadas, es que cataloga al gluten como un alérgeno -que no lo es-, lo que obliga a declararlo en el etiquetado sea cual sea su cantidad en el producto final. Ello da pie a que la industria comience a utilizar etiquetados preventivos del tipo “puede contener trazas de gluten” o “producto elaborado en una empresa en la que hay gluten”, reduciendo, en definitiva, la oferta de productos aptos para el consumidor celíaco. Se ha pasado de no declarar nada de gluten a obligar a declarar cantidades insignificantes del mismo. A este respecto, hay que recordar que, salvo casos de personas con gran sensibilidad al gluten, los enfermos celíacos pueden consumir pequeñas cantidades del alimento o del componente alimenticio, sin que se den los síntomas, siempre y cuando la cantidad de gluten sea inferior a 20 ppm (20 partes por millón o 20 miligramos/Kg.).

Otro aspecto que tampoco aborda dicho Real Decreto es la posibilidad de la contaminación cruzada, es decir, la posibilidad de que existan trazas de algún producto con gluten, sin que se pueda considerar ingrediente y, por lo tanto, sin aparecer en la composición, debido a una contaminación de las materias primas, contaminación en el proceso de fabricación, etc., dado que al contrario de lo que las autoridades sanitarias daban por hecho, no todas las empresas alimentarias tenían implantados sistemas de autocontrol basados en el Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC) que pudieran garantizar la inexistencia de dicha contaminación cruzada.

SÍMBOLOS IDENTIFICATIVOS EN EL ETIQUETADO DE ALIMENTOS APTOS PARA CELÍACOS

En la actualidad, se pueden encontrar en el mercado una amplia variedad de productos especiales “sin gluten” que sustituyen a aquellos elaborados a partir del trigo, cebada, centeno y avena.

Estos productos se pueden identificar con distintos símbolos:

- ✓ Controlado por FACE (Federación de Asociaciones de Celíacos de España).
- ✓ Espiga barrada.
- ✓ Otros.

Controlado por FACE (Federación de Asociaciones de Celíacos de España)

La Marca de Garantía “Controlado por FACE” se crea para aquellas empresas que elaboran productos alimenticios aptos para celíacos (dietas sin gluten) y desean garantizar a los consumidores el cumplimiento de unas buenas prácticas de autocontrol y asegurar la calidad de sus productos por medio de la certificación.

La certificación con la marca de Garantía “Controlado por FACE” se consigue mediante la verificación del sistema de calidad del fabricante, que debe incluir como PCC (punto de control crítico) de su sistema APPCC el gluten en toda la cadena productiva, desde la recepción de la materia prima hasta el envasado del producto terminado. De esta manera se garantiza un producto final con unos niveles de gluten inferiores a 10 ppm (mg/kg), que es el límite crítico actualmente establecido.

A esta marca se pueden acoger tanto fabricantes de productos especiales para celíacos (pan, bollería, pasta alimenticia, etc.), como aquellos fabricantes que de manera voluntaria adquieren un compromiso particular con el celíaco aún elaborando productos convencionales (embutidos, lácteos, etc.).

FACE ha sido la pionera en la creación de esta Marca de Garantía, totalmente novedosa a nivel internacional, que ante las grandes lagunas legislativas aún existentes en relación al término “sin gluten”, supone una gran ayuda para las empresas que quieran fabricar productos sin gluten, al ofrecerles unas pautas claras de actuación y un distintivo de calidad y seguridad para el celíaco consumidor.



Espiga barrada

Es el símbolo internacional “sin gluten”. Este símbolo no garantiza al celíaco la ausencia de gluten.

La FACE es la propietaria, a nivel nacional, de este símbolo y permite su uso en publicaciones y actividades que organizan las asociaciones de celíacos, sin embargo, advierte que, en la actualidad, su presencia en el etiquetado de alimentos no garantiza al celíaco la ausencia de gluten.

Este símbolo no significa “producto sin gluten”, tan solo indica que el producto que lo lleva se acoge al Codex Alimentarius, cuya comisión, en reunión celebrada en los meses de junio y julio de 2008, aprobó los siguientes límites:

< 20 ppm (mg/kg) producto sin gluten.

20-100 (mg/kg) producto con bajo contenido en gluten.

Hay empresas que utilizan libremente este distintivo y lo imprimen en sus etiquetas sin solicitar ningún tipo de permiso o autorización y sin realizar, en muchos casos, controles analíticos periódicos que demuestren la ausencia de gluten.

En el mercado, este símbolo identifica por igual a empresas que son estrictas en la fabricación de productos sin gluten y a empresas que no son tan estrictas y elaboran productos con mayor o menor presencia de gluten.



Otros

Existen fabricantes y cadenas de supermercados que por iniciativa propia indican en sus productos la leyenda “sin gluten”. Estos productos posteriormente y con autorización de estos fabricantes y supermercados, tras superar los requisitos exigidos por FACE, pueden llegar a incorporarse en la Lista de Alimentos que FACE elabora anualmente, garantizando una cantidad de gluten inferior a 20 ppm (mg/kg).

LISTADO DE ALIMENTOS APTOS PARA CELÍACOS

Cada año, FACE confecciona la Lista de Alimentos Aptos para Celíacos a partir de la información facilitada por fabricantes, tanto de alimentos especiales para celíacos como de alimentos convencionales, tras un estudio de las normativas vigentes, de las técnicas de fabricación y de la comprobación del listado de ingredientes de los productos comercializados en nuestro país. Los productos que no figuren en ella pueden contener gluten o no.

El objetivo de esta publicación es listar las marcas y productos de aquellos fabricantes que han comunicado a FACE la ausencia de gluten en los mismos (conforme a los requisitos exigidos por FACE), para facilitar su elección al consumidor, pero siempre con carácter informativo. La responsabilidad final de esta información será siempre del fabricante, que es quien suministra la relación de sus productos aptos para celíacos.

Esta lista se encuentra sujeta a las posibles modificaciones que el fabricante realice sobre sus productos, por lo que es conveniente leer siempre la etiqueta del producto que se adquiere, aunque figure en la lista de alimentos aptos para celíacos y se compre siempre el mismo producto, ya que el fabricante podría haber variado su composición sin haberlo comunicado a la FACE. **Debe tenerse en cuenta que dichas listas se renuevan constantemente por lo que es necesario actualizarla periódicamente visitando la página web de FACE (www.celiacos.org), y poder manejar siempre la lista vigente.**

REFERENCIAS LEGISLATIVAS SOBRE EL ETIQUETADO DE ALIMENTOS

La referencia legislativa a la que debemos remitirnos a la hora de conocer la normativa que regula el etiquetado de los alimentos es el **Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio, por el que se aprueba la Norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios**, teniendo en cuenta que desde su publicación ha sido sometido a las modificaciones y suspensiones que a continuación se detallan.

Modificaciones y suspensión del Real Decreto 1334/1999

Artículo 8:

Redacción según **Real Decreto 238/2000**, de 18 de febrero, por el que se modifica la norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios, aprobada por el Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio.

Anexo I:

Redacción según **Real Decreto 1324/2002**, de 13 de diciembre, por el que se modifica la norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios, aprobada por el Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio.

Artículos 3 (apdo. 3.e), 7 (apdos. 2, letras e y f, 9 y 10); Anexo V:

Añadido por **Real Decreto 2220/2004**, de 26 de noviembre, por el que se modifica la norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios, aprobada por el Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio.

Artículos 7 (apdos. 2.c y 3); Anexo I:

Redacción según **Real Decreto 2220/2004**, de 26 de noviembre, por el que se modifica la norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios, aprobada por el Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio.

Anexo IV (2ª tabla):

Añadido por **Real Decreto 892/2005**, de 22 de julio, por el que se modifica la norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios, aprobada por el Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio, en lo que respecta al etiquetado de determinados productos alimenticios que contienen ácido glicirrónico y su sal amónica.

Anexo V:

Véanse los productos derivados excluidos con carácter provisional, hasta el 25 de noviembre de 2007, en el anexo del **Real Decreto 1164/2005**, de 30 de septiembre, por el que se suspende temporalmente la aplicación de una parte del anexo V de la norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios, aprobada por el Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio.

Anexo V:

Redacción según **Real Decreto 226/2006**, de 24 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1164/2005, de 30 de septiembre, por el que se suspende temporalmente la aplicación de una parte del Anexo V de la norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios, aprobada por el Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio.

Anexo V (altramuces y moluscos):

Añadido por **Real Decreto 36/2008**, de 18 de enero, por el que se modifica la norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios, aprobada por el Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio, en lo que respecta al etiquetado de determinados productos alimenticios que contienen altramuces y moluscos.

Anexo V:

Redacción según **Real Decreto 1245/2008**, de 18 de julio, por el que se modifica la norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios, aprobada por el Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio.

En el Anexo V de este Real Decreto se recoge el listado de ingredientes cuya indicación en el etiquetado es obligatoria debido a las reacciones que puede provocar en personas sensibles a los mismos, así como aquellos que han quedado exentos de dicha mención en las etiquetas, que hasta ahora lo habían estado de manera provisional.

La directriz a emplear es que, en caso de no aparecer su nombre en el texto de ingredientes, su presencia debe de ser advertida mediante la palabra Contiene seguida del nombre del ingrediente recogido en la norma.

Los ingredientes y los derivados de ellos cuya indicación es obligatoria son:

1. Cereales que contengan gluten (es decir, trigo, centeno, cebada, avena, espelta, kamut o sus variedades híbridas) y productos derivados, salvo:
 - a) jarabes de glucosa a base de trigo, incluida la dextrosa.⁽¹⁾
 - b) maltodextrinas a base de trigo.⁽¹⁾
 - 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.
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 ictiocola utilizada como clarificante en la cerveza y el vino.
5. Cacahuets y productos a base de cacahuets.
6. Soja y productos a base de soja, salvo:
 - a) aceite y grasa de semilla de soja totalmente refinados.⁽¹⁾
 - 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 esteres de fitosterol derivados de aceites vegetales de soja.
 - d) ésteres de fitostanol derivados de fitosteroles de aceite de semilla 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.

8. Frutos de cáscara, es decir, almendras (*Amygdalus communis* L.), avellanas (*Corylus avellana*), nueces (*Juglans regia*), anacardos (*Anacardium occidentale*), pacanas [*Carya illinoensis* (Wangenh.) K. Koch], castañas de Pará (*Bertholletia excelsa*), pistachos o alfóncigos (*Pistacia vera*), macadamias o nueces de Australia (*Macadamia ternifolia*) y productos derivados, salvo:
 - a) nueces utilizadas para hacer destilados o alcohol etílico de origen agrícola para bebidas alcohólicas.
 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 SO₂.
 13. Altramuces y productos a base de altramuces.
 14. Moluscos y productos a base de moluscos.
- (1) Se aplica también a los productos derivados, en la medida en que sea improbable que los procesos a que se hayan sometido aumenten el nivel de alergenidad determinado por la EFSA (Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria) para el producto del que derivan.

Los productos alimenticios comercializados o etiquetados antes del 31 de mayo de 2009, que cumplan con las disposiciones anteriores pero que no se ajusten a lo dispuesto en este real decreto, podrán distribuirse hasta que se agoten las existencias. La prórroga de comercialización afectará exclusivamente a los productos alimenticios comercializados o etiquetados de acuerdo con el Real Decreto 1164/2005, de 30 de septiembre, por el que se suspende temporalmente la aplicación de una parte del Anexo V de la norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios, aprobada por el Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio.

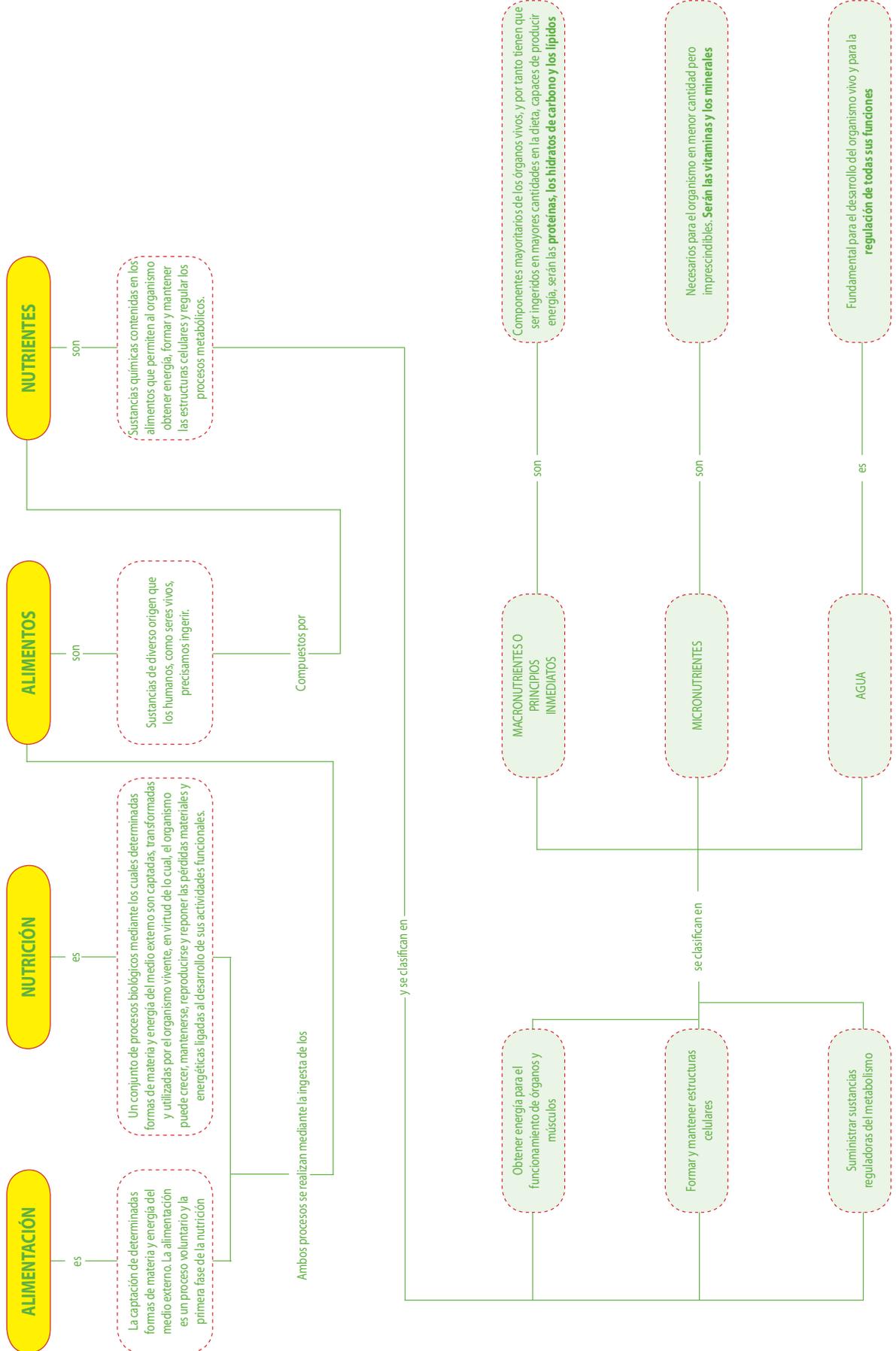
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD N° 3



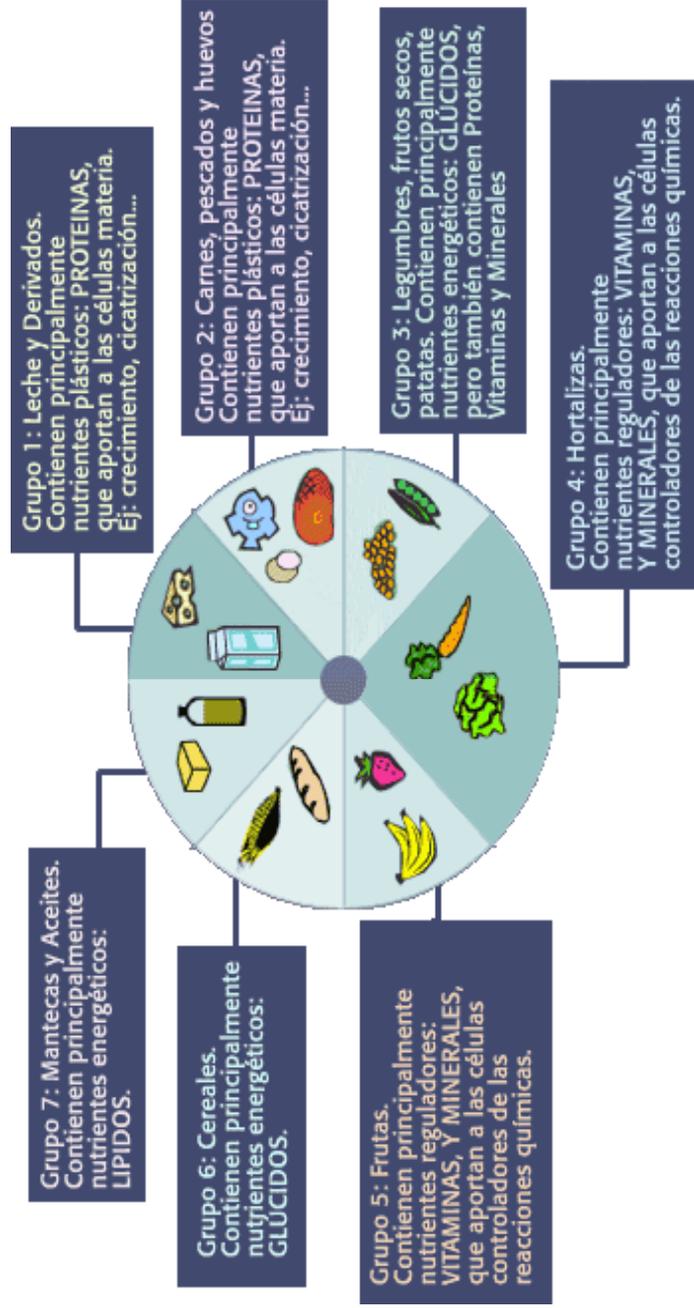
**Elaboración de Ofertas Gastronómicas y/o Dietas
Adecuadas al Tratamiento de la Enfermedad Celíaca**

ORGANIZACIÓN DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA PARA EL PROFESORADO

DE LA ACTIVIDAD 3

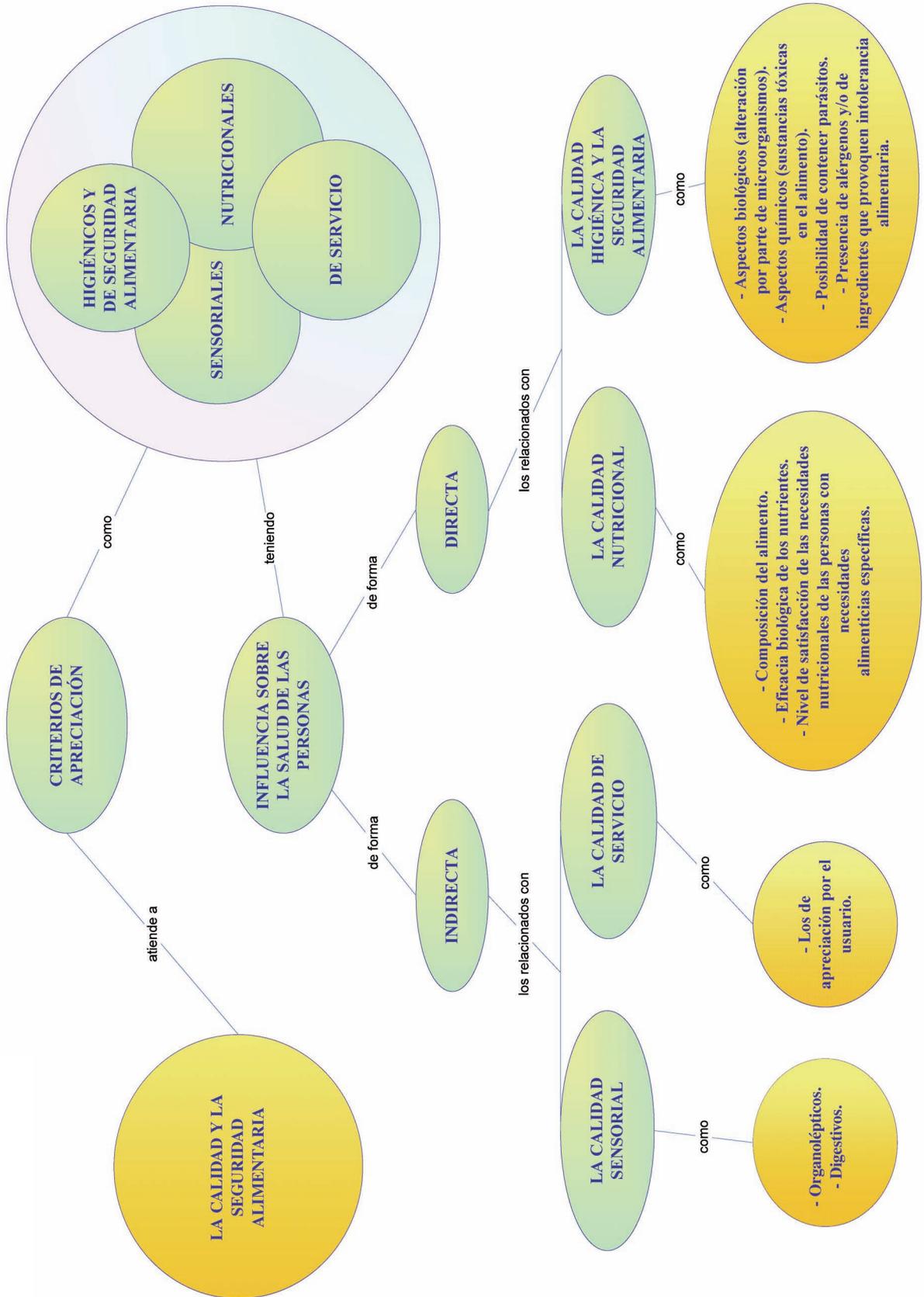


La rueda de los alimentos



DE LA ACTIVIDAD 3

RECUERDA: ASPECTOS BÁSICOS DE CALIDAD Y DE SEGURIDAD ALIMENTARIA



LA DIETA SIN GLUTEN

Como se ha comentado anteriormente, la Dieta Sin Gluten (DSG) es el único tratamiento eficaz para quien padezca de la enfermedad celíaca. Para ello se podrá optar por dos opciones; seguir una dieta de “exclusión” o seguir una dieta de “sustitución”.

Dieta de Exclusión

La dieta de exclusión se basa en la eliminación de todos aquellos alimentos que contengan gluten, es decir, se trata de no consumir directamente, trigo, cebada, centeno, avena, espelta (también llamado escanda o trigo salvaje), kamut, o triticale (cereal híbrido de trigo y centeno) o indirectamente en forma de harinas, féculas, almidones, sémolas, bebidas y otros derivados. Por el contrario, se podrán consumir todos aquellos productos naturales que en su origen no contengan gluten y, de manera especial, productos frescos tales como lácteos, carnes, pescados, huevos, frutas, verduras, hortalizas y legumbres, así como los cereales permitidos (maíz y arroz), procurando mantener una dieta variada y equilibrada.

Se deberá tener la máxima precaución con los alimentos elaborados, transformados y/o envasados ya que, al haber sido manipulados, la garantía de que no contengan gluten es más difícil de establecer debido a la contaminación cruzada con otros productos que sí contengan gluten y se encuentren también en los lugares de elaboración. Dentro de este tipo de alimentos cabe hacer una clasificación:

- ✓ Aquellos que no suponen un riesgo, debido a las materias primas empleadas, a las normas existentes para su elaboración y al proceso de fabricación utilizado. Ejemplo: todo tipo de leche, los quesos curados, los yogures naturales, el jamón serrano, las verduras congeladas o los alimentos en conserva en aceite o en salmuera.
- ✓ Aquellos alimentos con elevado riesgo de contener gluten como los embutidos, patés, quesos para untar, salsas preparadas, cremas, sopas de sobre, concentrados de carne o pescado, postres preparados, etc.

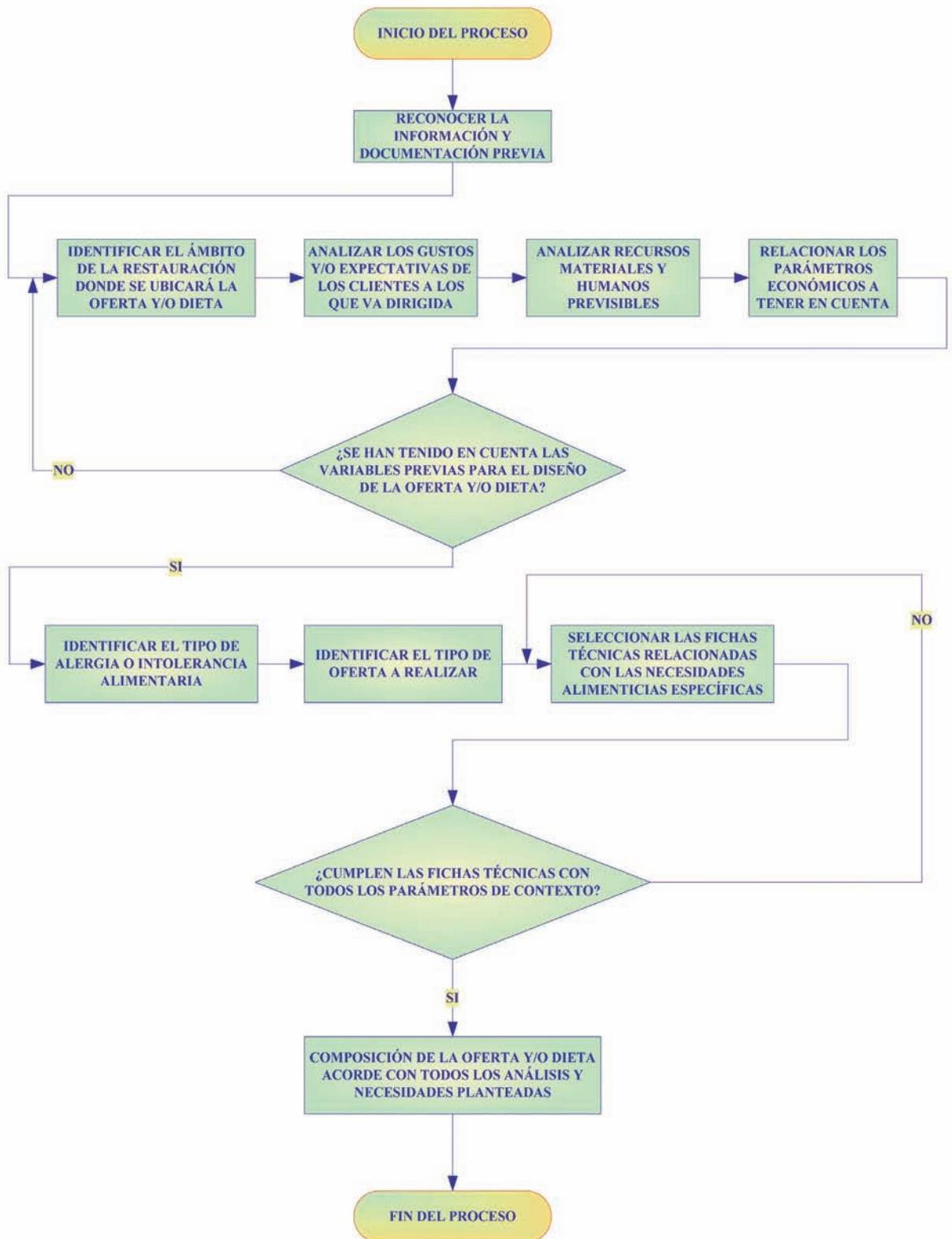
Dieta de Sustitución

El aporte de hidratos de carbono necesario, que en nuestro entorno se cubre con la ingesta de cereales y sus derivados, los celíacos lo obtienen bien del arroz, maíz, patatas y legumbres, o bien, de los productos especiales para celíacos denominados “sin gluten”.

Estos productos especiales constituyen la base de la otra estrategia alternativa con la que cuenta el celíaco, la de “sustitución” de los alimentos con gluten por los llamados “productos especiales sin gluten”.

Una buena norma es basar la dieta en alimentos naturales que no contengan gluten, reservando el consumo de productos manufacturados denominados “sin gluten” para casos y situaciones concretas.

DIAGRAMA DE PROCESOS PARA EL DISEÑO DE OFERTAS GASTRONÓMICAS Y/O DIETAS RELACIONADAS CON LAS ALERGIAS E INTOLERANCIAS ALIMENTARIAS

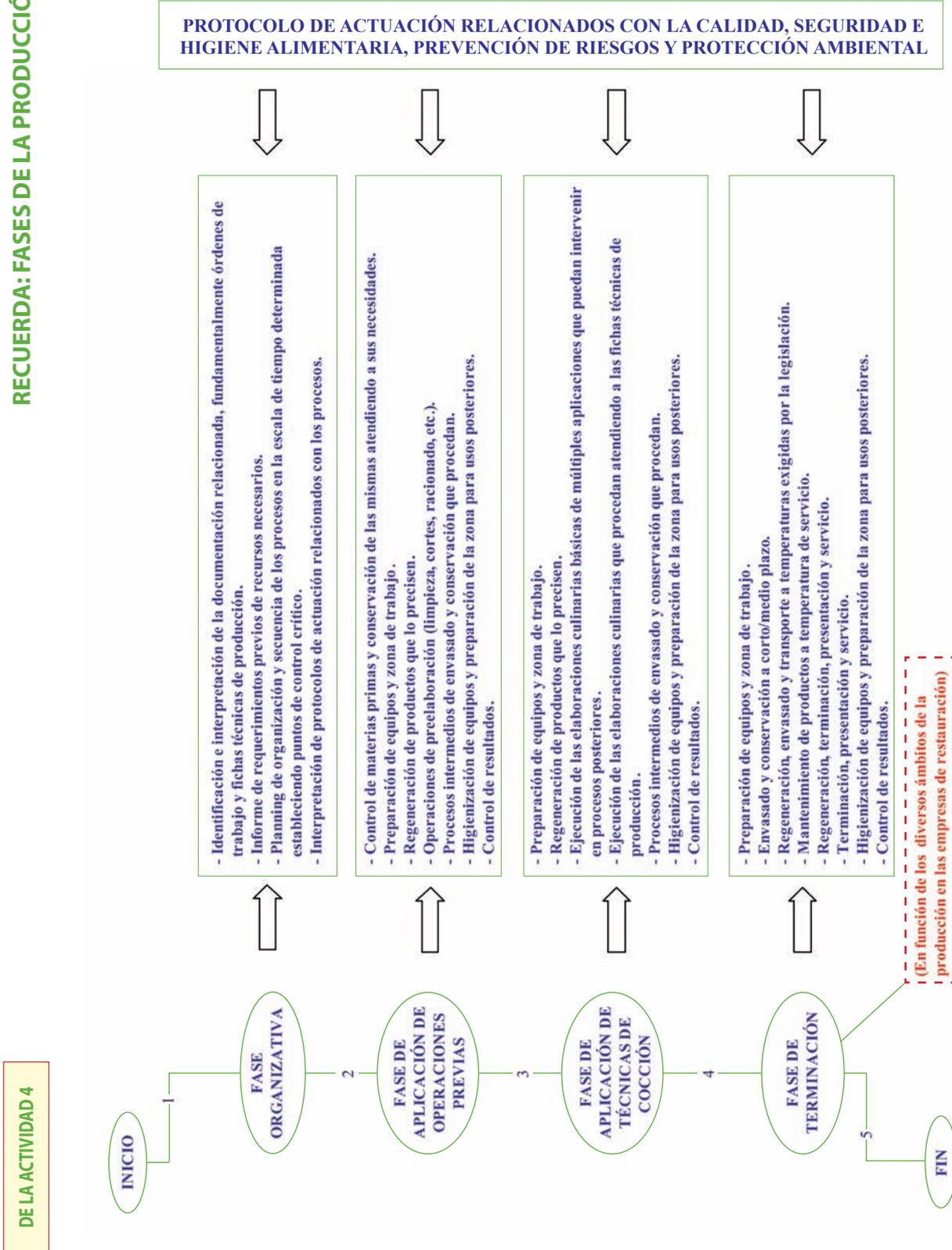


DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD N° 4



**Realización de Eleboraciones
Culinarias Aptas para Personas con
Alergías e Intolerancias Alimentarias**

RECUERDA: FASES DE LA PRODUCCIÓN CULINARIA



BUENAS PRÁCTICAS EN LA ELABORACIÓN DE PLATOS APTOS PARA ALÉRGICOS A ALIMENTOS Y AL LÁTEX, Y PARA CELÍACOS

- ✓ Lee siempre los ingredientes que vayas a utilizar en la preparación de los alimentos. No utilices productos envasados que no estén etiquetados.
- ✓ Se debe prestar rigurosa atención al etiquetado de alimentos, teniendo en cuenta que podemos encontrar cualquiera de los alimentos excluidos de la alimentación del alérgico/celiaco, como alérgeno/gluten oculto.
- ✓ Es conveniente que las etiquetas de los alimentos implicados estén siempre visibles. Una vez abierto el envase no quites la etiqueta ni vacíes su contenido en botes de cocina. Puede dar lugar a confusiones.
- ✓ Dispón de un espacio para almacenar exclusivamente los alimentos implicados en las alergias e intolerancias alimentarias.
- ✓ Prepara siempre primero la comida del alérgico/celiaco, así tendrás la seguridad de que los utensilios, recipientes y superficies esmpleadas no están contaminadas por la presencia previa de posibles alérgenos/gluten. Evitarás trazas.
- ✓ Evita freír/cocer alimentos en aceites/aguas que previamente se han utilizado para freír/cocer otro tipo de alimentos. Evitarás contaminaciones cruzadas.
- ✓ Utiliza solo caldos, purés, fondos o salsas naturales. Limita al máximo, en la medida de lo posible, el consumo de productos industriales.
- ✓ En caso de utilizar colorantes y salsas elaboradas, asegúrate de que no llevan alérgeno/gluten.
- ✓ Ten siempre a mano la Lista de Alimentos aptos para celíacos. Así mismo, elabora una lista de alimentos en la que se indique: alimentos sin gluten, alimentos con gluten y alimentos que pueden contener gluten. Puedes colocar esta lista en un lugar visible para tenerla siempre presente.
- ✓ En salsas y rebozados utiliza siempre harinas de maíz o arroz especiales para celíacos con la marca de garantía "Controlado por FACE".
- ✓ Elabora una única comida igual para todos los comensales, siempre que sea posible y sea más cómodo. Recuerda que los alérgicos/celiacos no pueden comer de todo, pero sus acompañantes sí pueden comer lo que ellos comen.
- ✓ Acabado el cocinado, aparta convenientemente el plato, cúbrelo, identifícalo y mantenlo aislado hasta el momento de servirlo. De esta manera evitarás, también, posibles contaminaciones.

No utilices guantes de látex, ni utensilios con superficies de látex.

RECETAS

Se presentan a continuación, a modo de ejemplo, una serie de fichas-receta, no con la intención de que sirvan de un recetario al uso, sino con el fin de alcanzar, principalmente, los siguientes objetivos.

En primer lugar, conseguir que todas aquellas personas que participan en el diseño y producción de elaboraciones culinarias contemplen la posibilidad de incluir, en los documentos relacionados con dicha producción, la información necesaria para poder determinar, de una manera absolutamente clara, si se pueden ofrecer, o no, dichas elaboraciones a personas que padezcan algún tipo de alergia a alimentos o intolerancia al gluten.

En segundo lugar, que se comprendan y valoren las repercusiones que puede tener, a la hora de posibilitar el consumo de dicha elaboración a las personas con algún tipo de alergia a alimentos o con intolerancia al gluten, la decisión de incluir o sustituir alguno de los ingredientes de una receta.

Finalmente, el que el alumnado, una vez analizados los ingredientes usados en cada una de las recetas, determine cuál o cuáles de ellos, y en qué medida, son capaces de provocar alguna alergia o intolerancia alimentaria.

Ficha nº 001

MAYONESA DE LECHE DE SOJA

Contiene o Puede Contener

Proteína de Leche

Huevo

Pescado

Anisakis

Marisco

Legumbres

Frutas u Hortalizas

Frutos secos

Cereales

Gluten

CANTIDADES PARA _ CUBIERTOS

	Cant	Unid	Precio Unit. €	Precio Total €
Leche de soja	80	ml.		
Aceite de oliva sabor suave	200	ml.		
Limón	c.s			
Sal	c.s			
c.s = cantidad suficiente.				
Coste materias primas para _ pax.			.....	€
Coste materias primas para 1 pax.			.....	€

REALIZACIÓN

- 1) **Preparar el puesto de trabajo.**
- Ingredientes, utensilios y herramientas.
- 2) **Mezclar.**
- En el vaso de la batidora, el limón, la sal y la leche de soja.
- 3) **Añadir el aceite lentamente.**
- Mientras se bate.
- 4) **Rectificar el espesor.**
- Añadiendo más leche de soja o más aceite.

Duración media de la elaboración:
(sin las cocciones)

Ficha nº 002

BECHAMEL

Contiene o Puede Contener

Proteína de Leche

Huevo

Pescado

Anisakis

Marisco

Legumbres

Frutas u Hortalizas

Frutos secos

Cereales

Gluten

CANTIDADES PARA _ CUBIERTOS

	Cant	Unid	Precio Unit. €	Precio Total €
Harina	100	g.		
Margarina	100	g.		
Leche de soja	1	l.		
Sal	c.s			
Pimienta blanca molida	c.s			
Nuez moscada	c.s			
c.s = cantidad suficiente.				
* Esta bechamel sirve para napar canelones, lasañas, huevos, coliflor, etc. Si lo que necesitamos es una bechamel más ligera para mezclar con unas espinacas, macarrones, etc., reduciremos la cantidad de harina y la de margarina a 65 - 75 g. por litro de leche.				
** Se puede reemplazar la leche por cualquier caldo. En ese caso, en vez de realizar una bechamel, habremos realizado una velouté.				
Coste materias primas para _ pax.			.....	€
Coste materias primas para 1 pax.			.....	€

REALIZACIÓN

- 1) **Preparar el puesto de trabajo.**
 - Ingredientes, utensilios y herramientas.
- 2) **Hacer el roux.**
 - Disolviendo completamente la harina, al fuego, sobre la margarina derretida.
- 3) **Mojar el roux.**
 - Con la leche hirviendo.
- 4) **Cocer.**
 - Durante 10 min. Removiendo y cuidando de que no se agarre.
- 5) **Rectificar.**
 - De sal, pimienta y nuez moscada.

Duración media de la elaboración:
(sin las cocciones)

Ficha nº 003

MASA PARA PIZZAS

Contiene o Puede Contener

Proteína de Leche

Huevo

Pescado

Anisakis

Marisco

Legumbres

Frutas u Hortalizas

Frutos secos

Cereales

Gluten

CANTIDADES PARA 4 CUBIERTOS

	Cant	Unid	Precio Unit. €	Precio Total €
Harina sin gluten	450	g.		
Harina de soja	150	g.		
Levadura prensada	40	g.		
Aceite de oliva	60	g.		
Agua tibia	400	ml.		
Sal	c.s			
c.s = cantidad suficiente.				
Coste materias primas para 4 pax.			.....	€
Coste materias primas para 1 pax.			.....	€

REALIZACIÓN

- 1) **Preparar el puesto de trabajo.**
- Ingredientes, utensilios y herramientas.
- 2) **Cerner los ingredientes secos.**
- Cerner las harinas y la sal. Formar un volcán.
- 3) **Disolver en el agua tibia.**
- La levadura y añadir el aceite.
- 4) **Añadir el líquido a las harinas.**
- Mezclar todo bien y añadir más harina o agua si es que lo necesita.
- 5) **Amasar.**
- Hasta que empaste bien.
- 6) **Dejar reposar la masa unos 30 min.**
- En sitio templado, tapada con un paño, para que fermente.
- 7) **Amasar de nuevo.**
- 8) **Cortar en porciones.**
- Estirar dándole la forma definitiva.
- 9) **Colocarla el molde o bandeja engrasada.**
- Pinchar la superficie y colocar los ingredientes elegidos.
- 10) **Hornear.**
- De 15 min. a 20 min., a 180 °C, en horno precalentado.

Duración media de la elaboración:
(sin las cocciones)

Ficha nº 004

PAN DE MOLDE

Contiene o Puede Contener

Proteína de Leche

Huevo

Pescado

Anisakis

Marisco

Legumbres

Frutas u Hortalizas

Frutos secos

Cereales

Gluten

CANTIDADES PARA _ CUBIERTOS				
	Cant	Unid	Precio Unit. €	Precio Total €
Harina panificable sin gluten	1	kg.		
Sal	15	g.		
Masa madre	200	g.		
Mantequilla	50	g.		
Azúcar	20	g.		
Levadura prensada	40	g.		
Agua	450	ml.		
Leche	200	ml.		
Coste materias primas para _ pax.		.....		€
Coste materias primas para 1 pax.		.....		€

Duración media de la elaboración:
(sin las cocciones)

REALIZACIÓN

- 1) **Preparar el puesto de trabajo.**
- Ingredientes, utensilios y herramientas.
- 2) **Cerner los ingredientes secos.**
- Cerner la harina y la sal. Formar un volcán.
- 3) **Añadir la masa madre.**
- Mezclar.
- 4) **Añadir la mantequilla.**
- Sobre la masa y mezclarla bien.
- 5) **Disolver en el líquido.**
- Primero el azúcar, completamente, y después la levadura.
- 6) **Añadir el líquido a la masa.**
- Mezclar todo bien y añadir más harina o agua si es que lo necesita.
- 7) **Dejar reposar la masa.**
- De 10 a 30 min., para que absorba la humedad.
- 8) **Amasar.**
- Estirando la masa.
- 9) **Dejar reposar, tapada.**
- De 20 a 30 min.
- 10) **Moldear la masa.**
- En un molde de pan, engrasado, repartiendo la masa uniformemente por el fondo del molde. Tapar.
- 11) **Fermentar en el molde.**
- Hasta que llegue casi al borde.
- 12) **Cocer en el horno precalentado.**
- A unos 180 °C durante 30 a 45 min.
- 13) **Desmoldar y dejar enfriar.**

Ficha nº 005

EMPANADILLAS

Contiene o Puede Contener

Proteína de Leche

Huevo

Pescado

Anisakis

Marisco

Legumbres

Frutas u Hortalizas

Frutos secos

Cereales

Gluten

CANTIDADES PARA _ CUBIERTOS				
	Cant	Unid	Precio Unit. €	Precio Total €
Harina para repostería, sin gluten	250	g.		
Manteca de cerdo	50	g.		
Vino blanco	100	g.		
Sal	1	g.		
<i>Nota: El hecho de añadir vino significa que deberá contemplarse la posibilidad de que contenga: - Leche ó - Huevo ó - Pescado, ya que cualquiera de estos tres ingredientes (y no sabemos cuál) se ha podido utilizar para la clarificación del mismo.</i>				
Coste materias primas para _ pax.	 €		
Coste materias primas para 1 pax.	 €		

Duración media de la elaboración:
(sin las cocciones)

REALIZACIÓN

- 1) **Preparar el puesto de trabajo.**
- Ingredientes, utensilios y herramientas.
- 2) **Cerner los ingredientes secos.**
- Cerner la harina y la sal. Formar un volcán.
- 3) **Añadir la manteca.**
- Hecha pomada.
- 4) **Añadir el vino.**
- Mezclar.
- 5) **Amasar.**
- Hasta obtener una masa consistente.
- 6) **Dejar reposar.**
- Unos 15 min.
- 7) **Estirar.**
- Con el rodillo.
- 8) **Cortar en porciones.**
- Con un cortapastas redondo.
- 9) **Rellenar.**
- Con el relleno elegido.
- 10) **Pintar los bordes.**
- Con agua y doblar por la mitad presionando los bordes.
- 11) **Freír.**
- En abundante aceite, nuevo, bien caliente.
- 12) **Ecurrir.**
- Sobre papel absorbente.
- 13) **Servir.**
- Sobre blanda.

Ficha nº 006

CROQUETAS DE POLLO

Contiene o Puede Contener

Proteína de Leche

Huevo

Pescado

Anisakis

Marisco

Legumbres

Frutas u Hortalizas

Frutos secos

Cereales

Gluten

CANTIDADES PARA _ CUBIERTOS				
	Cant	Unid	Precio Unit. €	Precio Total €
Pollo	750	g.		
Harina sin gluten	200	g.		
Margarina	200	g.		
Sal	c.s			
Pimienta blanca molida	c.s			
Nuez moscada	c.s			
Harina sin gluten para el "empanado"	c.s			
Naranja, en zumo, para el "empanado"	1	u.		
Copos de patata para el "empanado"	c.s			
c.s = cantidad suficiente.				
Coste materias primas para _ pax.			.....	€
Coste materias primas para 1 pax.			.....	€

Duración media de la elaboración:
(sin las cocciones)

REALIZACIÓN

- 1) **reparar el puesto de trabajo.**
- Ingredientes, utensilios y herramientas.
- 2) **Cocer el pollo.**
- Para obtener 1litro de caldo.
- 3) **Colar el caldo.**
- Reservar.
- 4) **Limpiar y picar la carne del pollo.**
- Reservar.
- 5) **Hacer el roux.**
- Disolviendo completamente la harina sin gluten, al fuego, sobre la margarina derretida.
- 6) **Mojar el roux.**
- Con el litro de caldo hirviendo.
- 7) **Añadir el pollo picado.**
- Remover cuidando de que no se agarre.
- 8) **Cocer.**
- Durante 10 min.
- 9) **Rectificar.**
- De sal, pimienta y nuez moscada.
- 10) **Colocar la masa en una bandeja engrasada.**
- Reservar.
- 11) **Recoger las croquetas.**
- Dándoles la forma y el tamaño deseado.
- 12) **“Empanar”.**
- Pasándolas por la harina sin gluten, el zumo de naranja y los copos de patata.
- 13) **Freír.**
- En abundante aceite, nuevo, bien caliente.
- 14) **Ecurrir.**
- Sobre papel absorbente.
- 15) **Servir.**
- Sobre blonda.

Ficha nº 007

TORTILLA DE PATATAS

Contiene o Puede Contener

Proteína de Leche

Huevo

Pescado

Anisakis

Marisco

Legumbres

Frutas u Hortalizas

Frutos secos

Cereales

Gluten

CANTIDADES PARA 4 CUBIERTOS

	Cant	Unid	Precio Unit. €	Precio Total €
Harina de garbanzo	200	g.		
Agua	c.s			
Patatas (2 ó 3, depende del tamaño)	500	g.		
Aceite de oliva	250	ml.		
Cebolla	100	g.		
Sal	c.s			
c.s = cantidad suficiente.				
Coste materias primas para 4 pax.			.....	€
Coste materias primas para 1 pax.			.....	€

REALIZACIÓN

- 1) **Preparar el puesto de trabajo.**
- Ingredientes, utensilios y herramientas.
- 2) **Pelar las patatas y cortarlas.**
- En panadera fina.
- 3) **Freír.**
- En abundante aceite nuevo, bien caliente hasta que estén pochadas. Escurrir y sazonar.
- 4) **Picar la cebolla.**
- En juliana.
- 5) **Freírla.**
- Hasta que esté dorada. Escurrir.
- 6) **Disolver la harina de garbanzo.**
- En el agua, hasta que adquiera la consistencia del huevo batido. Sazonar.
- 7) **Añadir las patatas y la cebolla.**
- Mezclar bien.
- 8) **Cuajar la tortilla.**
- En una sartén con un poco de aceite, dándole la vuelta cuando sea necesario

Duración media de la elaboración:
(sin las cocciones)

Ficha nº 008

MASA PARA ALBÓNDIGAS, HAMBURGUESAS, ETC.

Contiene o Puede Contener

Proteína de Leche

Huevo

Pescado

Anisakis

Marisco

Legumbres

Frutas u Hortalizas

Frutos secos

Cereales

Gluten

CANTIDADES PARA 4 CUBIERTOS

	Cant	Unid	Precio Unit. €	Precio Total €
Carne picada de ternera	600	g.		
Margarina	100	g.		
Cebolla	100	g.		
Harina	50	g.		
Sal	c.s			
Pimienta blanca molida	c.s			
c.s = cantidad suficiente.				
Coste materias primas para 4 pax.			.....	€
Coste materias primas para 1 pax.			.....	€

REALIZACIÓN

- 1) **Preparar el puesto de trabajo.**
- Ingredientes, utensilios y herramientas.
- 2) **Picar la cebolla en brunoise fina.**
- Reservar.
- 3) **Derretir la margarina.**
- A fuego lento.
- 4) **Pochar la cebolla en la margarina.**
- Sin que tome color.
- 5) **Añadir a la carne la margarina y la cebolla pochada.**
- Una vez que estén frías.
- 6) **Amasar la mezcla.**
- Mientras se añade, poco a poco, la harina espolvoreada, cuidando de que no se formen grumos.
- 7) **Seguir amasando.**
- Hasta que quede compacta la masa.
Sazonar.
- 8) **Dar la forma deseada.**
- Cuidando de que no quede aire en el interior.
- 9) **Cocinar según convenga.**

Duración media de la elaboración:
(sin las cocciones)

Ficha nº 009

BIZCOCHO

Contiene o Puede Contener

Proteína de Leche

Huevo

Pescado

Anisakis

Marisco

Legumbres

Frutas u Hortalizas

Frutos secos

Cereales

Gluten

CANTIDADES PARA _ CUBIERTOS				
	Cant	Unid	Precio Unit. €	Precio Total €
Harina de repostería	65	g.		
Fécula de maíz	60	g.		
Huevos	4	u.		
Azúcar	110	g.		
Coste materias primas para _ pax.		.....		€
Coste materias primas para 1 pax.		.....		€

REALIZACIÓN

- 1) **Preparar el puesto de trabajo.**
- Ingredientes, utensilios y herramientas.
- 2) **Emulsionar los huevos con las yemas.**
- Batiendo enérgicamente hasta que esponje.
- 3) **Cerner la harina y la fécula.**
- Pasándolas por un cedazo fino.
- 4) **Mezclar la carga de la harina con los huevos.**
- 5) **Rellenar el molde engrasado y enharinado.**
- O escudillar, con manga y boquilla lisa, sobre placa de horno con plancha de papel.
- 6) **Cocer en horno precalentado.**
- 20 min. a 180 °C si es en molde o 10 min. a 200 °C si es en plancha.

Duración media de la elaboración:
(sin las cocciones)

Ficha nº 010

GALLETAS

Contiene o Puede Contener

Proteína de Leche

Huevo

Pescado

Anisakis

Marisco

Legumbres

Frutas u Hortalizas

Frutos secos

Cereales

Gluten

CANTIDADES PARA _ CUBIERTOS				
	Cant	Unid	Precio Unit. €	Precio Total €
Harina de repostería sin gluten	1	kg,		
Margarina	600	g.		
Azúcar	250	g.		
Huevos	4	u.		
Leche de soja	100	ml.		
Ralladura de limón	c.s			
c.s = cantidad suficiente.				
Coste materias primas para _ pax.	 €		
Coste materias primas para 1 pax.	 €		

Duración media de la elaboración:
(sin las cocciones)

REALIZACIÓN

- 1) **Preparar el puesto de trabajo.**
- Ingredientes, utensilios y herramientas.
- 2) **Cerner la harina.**
- Formar un volcán.
- 3) **Añadir al centro del volcán todos los ingredientes restantes.**
- La margarina en pomada.
- 4) **Amasar.**
- Hasta obtener una masa homogénea que no esté dura.
- 5) **Guardar en cámara.**
- Envuelta en film, de un día para otro.
- 6) **Estirar.**
- Sobre la mesa enharinada y dar un grosor de unos 3 cm.
- 7) **Cortar.**
- Con cortapastas del tamaño deseado.
- 8) **Colocar en bandejas de horno.**
- Ligeramente engrasadas o sobre silpat.
- 9) **Cocer en horno precalentado.**
- De 15 min. a 20 min. a 180 °C.

GLOSARIO

Aditivos

Son sustancias añadidas intencionadamente a los alimentos y bebidas, para conservar su valor nutritivo y aumentar su conservación o estabilidad. Pueden contener gluten ya que el almidón de trigo se emplea con frecuencia como soporte de estos aditivos.

Alergénico

Con capacidad para causar alergia.

Alérgeno

Sustancia causante de la alergia.

Alergia

Reacción inmunitaria exagerada de una persona ante una sustancia que resulta inofensiva para la población general.

Almidón

Sustancia blanca, ligera y suave al tacto que, en forma de granillos, se encuentra principalmente en las semillas y raíces de varias plantas. El término “almidón” suele utilizarse para denominar el producto industrial extraído de las semillas de los cereales (trigo, arroz, maíz, etc.). El almidón de maíz y de arroz no contiene gluten.

Almidón de trigo

Sustancia que junto con el gluten y otros componentes, forma parte de la harina de trigo. Sometido a un proceso técnico (lavado) para separarlo del gluten, el almidón de trigo resultante (almidón de trigo tratado), teóricamente no tendría que contener gluten. En la práctica, el almidón de trigo es un ingrediente potencialmente peligroso, ya que los fabricantes señalan que es prácticamente imposible garantizar unos niveles de gliadina por debajo de 100 ppm.

Amaranto

Es un pseudocereal con un contenido altamente proteico. No contiene gluten. La harina de esta planta está siendo utilizada para la elaboración de productos sin gluten.

Anafilaxia

Reacción alérgica aguda y generalizada con participación simultánea de varios órganos y sistemas como la piel, el aparato digestivo, el aparato respiratorio o el sistema cardiovascular. Puede desencadenar la muerte por dificultad respiratoria o colapso cardiovascular.

Angioedema

Inflamación de la dermis caracterizada por la acumulación de líquido en el espacio extracelular, lo que da lugar a hinchazón. Puede producirse en cualquier parte del cuerpo. Cuando afecta a la cavidad bucal y la garganta provoca una dificultad respiratoria grave.

Anticuerpos

Proteínas producidas por el sistema inmune en respuesta a la presencia de un antígeno. Dichas proteínas defienden al organismo de las sustancias identificadas por el sistema inmune como potencialmente dañinas.

Antígeno

Sustancia que, introducida en un organismo animal, da lugar a reacciones de defensa, tales como la formación de anticuerpos.

APPCC

Acrónimo de “Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico”. Principios recogidos en el Reglamento (CE) nº 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, del 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios, considerados como instrumento para ayudar a los operadores de la empresa alimentaria a lograr un nivel elevado de seguridad alimentaria. Debe aplicarse a toda la cadena alimentaria, es decir, preparación, fabricación, transformación, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, manipulación y venta o suministro al consumidor, con el fin de que los productos sean seguros en el momento del consumo.

Aromas

Son concentrados de frutas, vegetales u hortalizas que aportan al producto final aroma y a veces valor alimenticio. Pueden contener gluten ya que el almidón de trigo se puede emplear como soporte de estos aromas.

Arroz inflado o hinchado

Ingrediente utilizado en la elaboración de ciertos productos de confitería, chocolates y turrónes del tipo “crujiente”. Según la técnica utilizada para el inflado del arroz (extrusionado, adición de jarabe de malta, vapor), el producto final puede contener gluten. Se recomienda no consumir productos que contengan este ingrediente, a menos que figuren en la publicación Lista de Alimentos aptos para celíacos que edita la FACE.

Asma

Alteración respiratoria causada por una hiperreactividad exagerada de las vías aéreas cuando éstas se exponen a estímulos diversos. Se produce una obstrucción bronquial reversible que dificulta el paso del aire a los pulmones.

Atopia

Predisposición de determinadas personas a sufrir enfermedades alérgicas como asma, dermatitis atópica, hiperreactividad bronquial.

Bebida vegetal

Nombre genérico que define a una gran variedad de bebidas elaboradas a partir de alimentos vegetales, principalmente cereales (avena y arroz), legumbres (soja) y frutos secos (almendras, avellanas). Muchas de ellas se consumen como alternativa a la leche de vaca en caso de intolerancias alimentarias (a la lactosa) o de alergia (a sus proteínas). Su contenido en calcio es inferior al de la leche de vaca.

Caseína

Proteína presente en la leche de vaca, especialmente alergénica. Debe ser evitada por los alérgicos a leche de vaca, así como también todos sus derivados (caseinatos).

Cereal

Planta de cultivo de la familia de las gramíneas, generalmente herbácea, que se cultiva para utilizar sus frutos, ricos en fécula y otros hidratos de carbono, de los cuales los insolubles en agua forman el gluten. Los cereales trigo, cebada centeno y triticale y sus derivados contienen gluten.

Contaminación cruzada

Es el paso de organismos y/o sustancias nocivas para la salud de un alimento a otro. Puede ser contaminación directa, cuando un alimento contaminado infecta a uno que no lo está debido al contacto entre ambos, o contaminación indirecta, cuando se transmiten los contaminantes por medio de las manos, utensilios, equipos de cocina, mesas, tablas de cortar, etc.

Dermatitis

Eccema.

Dextrina

Es el producto obtenido por tratamiento térmico y ácido del almidón de patata o de maíz. No contiene gluten.

Dextrosa

La dextrosa es sinónimo de glucosa. Es un azúcar blanco y cristalino. Se obtiene industrialmente a partir de ciertas frutas y por degradación del almidón de determinados cereales (maíz, trigo) o de la fécula (patata, mandioca). Aunque su obtención provenga del trigo, analíticamente no contiene gluten.

Eccema

Denominación aplicada a una serie de trastornos de la piel que incluyen la formación de pápulas, vesículas y descamación y se acompaña de picor intenso. Suele utilizarse como sinónimo de dermatitis.

ENAC

Entidad Nacional de Acreditación. Es el organismo designado por la Administración para establecer y mantener el sistema de acreditación a nivel nacional, de acuerdo a normas internacionales, siguiendo en todo momento las recomendaciones establecidas por la Unión Europea.

Espelta o Escanda

Variación de trigo, de alto contenido en gluten, de sabor ligeramente dulzón, utilizado en la elaboración de pasta por su gran aporte nutricional.

Extractos vegetales o concentrados de jugos vegetales

Pueden aparecer con estas denominaciones siendo lo mismo. Son vegetales que han sido concentrados y se utilizan preferentemente para dar aroma. Bajo estos nombres se agrupan verduras como cebolla, ajo, apio, zanahoria, etc.

Fécula

Almidón y fécula son una misma sustancia; un hidrato de carbono. Pero el nombre de fécula se reserva para designar el almidón de los órganos subterráneos, tubérculos y raíces (por ejemplo la fécula de patata) y no contienen gluten. No obstante en la industria suelen utilizar el término “fécula” para designar a los almidones procedentes de otros cereales y pueden contener gluten.

Fórmulas especiales

Fórmulas sustitutivas de la leche materna en lactantes con intolerancias, alergias alimentarias, errores metabólicos o problemas gastrointestinales que no les permiten el consumo de las habituales fórmulas adaptadas para bebés sanos. Entre otras, encontramos fórmulas sin lactosa, fórmulas modificadas en proteínas (hidrolizadas, a base de proteínas de soja, elementales), fórmulas para el tratamiento de errores

metabólicos. Son la alternativa usada a la leche de vaca en caso de alergia a sus proteínas en lactantes y también en niños mayores con múltiples alergias y bajo la prescripción del especialista.

Germen de trigo

No confundirlo con el aceite de germen de trigo. El germen de trigo puede contener restos de gluten, por lo que no es apto para el consumo de los celíacos.

Gliadina

Es la fracción del gluten, tóxica para los celíacos.

Glutamato monosódico (E-621)

Es la sal del ácido glutámico. Se añade a numerosos productos alimenticios como saborizante. No contiene gluten.

Gluten

Sustancia albuminoide, insoluble en agua que, junto con el almidón y otros compuestos, se encuentra en la harina de trigo, centeno, cebada y triticale. A causa de su elasticidad puede distenderse y servir de sostén, de manera similar a una red.

Hidrolizado de proteína vegetal (HPV)

Sustancia que se obtiene a partir de proteínas vegetales (cereales y legumbres). Para su elaboración, las proteínas vegetales se rompen mediante la acción de ácidos. En caso de que la proteína vegetal utilizada fuera el gluten, como la gliadina no se disuelve en soluciones ácidas, teóricamente es bastante improbable que cualquier resto de la proteína original esté presente en el producto final. No obstante, dado que, por el momento, no se han chequeado analíticamente este tipo de hidrolizados, se recomienda consultar la Lista de Alimentos aptos para celíacos antes de consumir cualquier alimento que los contenga.

Histamina

Sustancia que, liberada en sangre, actúa como un potente dilatador de los vasos sanguíneos. Es la responsable fundamental de los síntomas de la reacción alérgica inmediata.

Huevina

Huevo pasteurizado que se usa, en restauración, como sustitutivo del huevo, puesto que elimina el riesgo de salmonelosis y otras contaminaciones del producto fresco. No es apto para los alérgicos al huevo porque contiene igualmente sus proteínas.

Inmunoglobulina

Proteína elaborada por las células sanguíneas que actúa ante antígenos específicos y que es parte de la respuesta inmunitaria. Es sinónimo de anticuerpo.

Inmunoglobulina E (IgE)

Tipo de inmunoglobulina que media las respuestas alérgicas. Cuando la IgE detecta la presencia de alérgenos en la sangre se combina con ellos y ésta unión provoca la liberación de la histamina, entre otras sustancias.

Intolerancia

Toda reacción adversa no tóxica, de tipo inmunológico aunque no IgE mediado.

Jarabes de glucosa

Se obtienen por hidrólisis ácida o ácido enzimática de un almidón. En España, los fabricantes utilizan almidones de maíz como base para fabricar los jarabes de glucosa, pero en Europa se fabrican utilizando como base trigo, maíz, patata y achicoria. El jarabe de glucosa procedente del trigo podría contener trazas de gluten.

Kamut

Variedad de trigo que se utiliza para obtener harina o para cocinarlo directamente como si se tratara de arroz.

Lactosa

Azúcar presente en la leche de vaca. Aunque las alergias son causadas por las proteínas de los alimentos y no por sus azúcares, el proceso de obtención de la lactosa de uso alimentario puede incluir impurezas de tipo proteico y ser éstas causa de reacción alérgica. Debe evitarse en caso de alergia a proteína de leche de vaca.

Levadura

Es la responsable de la fermentación alcohólica del pan y de las bebidas espirituosas. Produce un desprendimiento de gas carbónico que hace aumentar el volumen de la masa y favorece su esponjamiento. La levadura natural no contiene gluten.

Malta, extracto de malta

Es cebada que se somete a un tratamiento de calor moderado para que germine y posteriormente a un brusco tratamiento térmico que la maltea (tuesta). La malta contiene gluten, y el extracto de malta puede contener gluten.

Maltodextrinas

Son carbohidratos solubles en agua. Se producen mediante hidrólisis parcial de almidones nativos que posteriormente son secados. Pueden llevar trazas de proteínas en partes por billón dependiendo del almidón utilizado. El tipo de almidón base puede ser trigo, maíz o patata.

Maltol

Procede de la hidrólisis ácido-enzimática de un jarabe con alto contenido en maltosa, realizada por tratamiento ácido y térmico. Normalmente este jarabe se elabora a partir del trigo, por lo que el maltol puede contener gluten.

Maltosa

Se obtiene por hidrólisis ácida o ácido-enzimática de un almidón. Se puede utilizar como base trigo, maíz, patata y achicoria. Si procede del trigo podría contener trazas de gluten.

Pápula

Lesión básica dermatológica que consiste en un abultamiento cutáneo superficial.

Prurito

Picor intenso.

Sensibilización

Proceso por el cual una persona se vuelve anormalmente sensible a determinadas sustancias.

Sémola

Es una pasta hecha de harina de cereal, reducida a granos muy menudos. Se utiliza en la preparación de sopas y potajes. La sémola de trigo, cebada, centeno y triticale contiene gluten. La sémola de arroz y maíz no contiene gluten.

Sibilancias

Sonido en forma de silbido que acompaña a ciertos trastornos bronquiales, muy frecuentes en el asma.

Shock anafiláctico

Anafilaxia que cursa con hipotensión arterial y taquicardia, con o sin pérdida de conciencia. Es la reacción alérgica más grave y puede ser mortal.

Tapioca

Es una fécula blanca y granulada de la raíz de la mandioca. No contiene gluten.

Tofu

Queso de soja que permite múltiples preparaciones de alto contenido proteico. Es un buen sustituto del queso en caso de alergia a proteína de leche de vaca.

Traza

Resto de un alimento o ingrediente que, aunque en cantidad insignificante, puede encontrarse en otro alimento.

Triticale

Cereal sintético obtenido a partir de la de hibridación del trigo y del centeno.

Urticaria

Inflamación de la dermis superficial caracterizada por la aparición de habones (lesiones rosadas, transitorias, que producen picor)

DIRECCIONES DE INTERÉS**FACE**

C/ Hileras 4, 4º 12
28013 Madrid
Tfno: 915475411
Fax: 915410664
www.celiacos.org

FACA (Federación de Asociaciones de la Comunidad Andaluza):

ALMERÍA (ASPECEAL)
Apartado de correos 1137
04080 Almería
Tfno: 649629272
aspeceal@gmail.com
www.aspeceal.blogspot.com

CÁDIZ/CEUTA (ASCECA)

Apartado de correos 2255
11080 Cádiz
Tfno: 956100318 / 697225646
asociaciondeceliacosdecadiz@gmail.com
<http://asceca.blogspot.com>

CÓRDOBA (ACECO)

Apartado de correos 4005
14080 Córdoba
Tfno: 646015451
aceco-rafa@hotmail.com

GRANADA

Apartado de correos 2055
18080 Granada
Tfno: 652264352
celiacosgranada@gmail.com
www.celiacosgranada.org

HUELVA (ASPROCEHU)

Apartado de correos 1214
21080 Huelva
Tfno: 649282321
asprocehu@gmail.com
www.celiacosdehuelva.blogspot.com

JAÉN (APECEJA)

Apartado de correos 271
23080 Jaén
Tfno: 699845720
celiacosjaen@gmail.com

MÁLAGA/MELILLA (ACEMA)

Apartado de correos 54
29140 Churriana (Málaga)
Tfno: 617380087
acema@acema.com.es
www.acema.com.es

SEVILLA (ASPROCESE)

Apartado de correos 6060
41080 Sevilla
Tfno: 664320887
celiacossevilla@gmail.com
www.celiacossevilla.org

ARAGÓN (ACA)

Paseo Gran Vía, 17 entresuelo izquierda.
50006 Zaragoza
Tfno: 976484949 / 635638563
info@celiacosaragon.org
www.celiacosaragon.org

ASTURIAS (Principado de) (ACEPA)

Hospital General de Asturias
Apartado de correos 1284
33080 Oviedo
Tfno: 985230749
acepa33@yahoo.es

BALEARES (Islas) (ACIB)

C/ de la Rosa, 3
07003 Palma de Mallorca
Tfno: 971495682 / 696729181
celiacsbalears@gmail.com
www.celiacosbaleares.com

CANTABRIA (ACECAN)

C/ General Dávila, 119 – local 10
39007 Santander
Tfno: 942336611 / 647282142
acecantabria@yahoo.es

CASTILLA-LA MANCHA (Comunidad de) (ACCLM)

C/ Doctor Fleming, 12, 1ª planta
02004 Albacete
Tfno: 667553990
castilla-la-mancha@celiacos.org

**CASTILLA Y LEÓN (Comunidad de)
(ACECALE)**

C/ Claudio Moyano, 4, 5ª oficina 1
47007 Valladolid
Tfno: 983345096
www.acecale.org

EXTREMADURA (ACEX)

Ronda del Pilar 10, 2º
06002 Badajoz
Tfno: 924010091
Fax: 924010092
celiacosextramadura@yahoo.es

GALICIA (ACEGA)

Centro sociocultural J. Saramago de Vite
Rúa Carlos Maside, 7
15704 Santiago de Compostela
(A Coruña)
Tfno: 981542490 / 679461003
www.celiacosgalicia.org

MADRID (comunidad de) (ACM)

C/ Lanuza, 19- Local izquierdo
28028 Madrid
Tfno: 917130147
Fax: 917258059
celiacos@celiacosmadrid.org
www.celiacosmadrid.org

MURCIA (Región de) (ACELIAMU)

Apartado de correos 12
30564 Lorquí (Murcia)
Tfno: 968694080
aceliamu@terra.es
www.celiacosmurcia.es

NAVARRA (ACNA)

C/ Doctor Juarista 12, bajo
31012 Pamplona
Tfno: 948134559
Fax: 948382131
acnavarra@terra.es

PAIS VASCO (EZE)

C/ Rafaela Ybarra 4, B lonja
48014 Bilbao
Tfno: 944169480
Fax: 944163030

RIOJA (La) (ACERI)

Avda. de Portugal 18 4º-L
26001 Logroño
Tfno: 941226799
info@aceri.org
www.aceri.org

TENERIFE (ACET)

Tfno: 680835009
celiacostenerife@gmail.com
www.celiacostenerife.com

**VALENCIA (Comunidad de)
(ACECOVA)**

Avda. del Cid 25. Entresuelo oficina 2
46018 Valencia
Tfno: 963857165
Fax: 963857166
asociacionceliacos@telefonica.net
www.acecova.org

AEPNAA

Asociación Española de Alérgicos a
Alimentos y Látex
Avda. del Manzanares, 58
28019 MADRID
Tfno: 92 5609496
<http://www.aepnaa.org/>

FEHR

Federación Española de Hostelería
Camino de las Huertas, 18
28223 Pozuelo de Alarcón
(Madrid)
<http://www.fehr.es/>

SPECIAL GOURMETS

Guía de restaurantes para celíacos y
alérgicos.
<http://www.specialgourmets.com/>
(Seleccionar idioma en la parte superior
derecha de la página principal).

BIBLIOGRAFÍA

- AEPNAA Asociación Española de Alérgicos a Alimentos y Látex.: “Alergia a alimentos. ¿Y ahora qué?”.
- AEPNAA Asociación Española de Alérgicos a Alimentos y Látex.: “Alergia al látex” (Tríptico).
- AEPNAA Asociación Española de Alérgicos a Alimentos y Látex.: “Alergia a alimentos. Alergia al látex. Guía para profesores”, 2007.
- AEPNAA Asociación Española de Alérgicos a Alimentos y Látex. “Dulces y postres para alérgicos”, 2007.
- Blanco, C; Quirce, S.: “Alergia al látex”. mra Ediciones, 2002.
- Instituto de Salud Pública de la Comunidad de Madrid. “La Alergia a los Alimentos”. Volumen 5 de la colección Nutrición y Salud, 2005.
- Comité de Reacciones Adversas a Alimentos de la SEAIC (Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica). “Alergia a alimentos”, 2004.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. “Informe del Comité Científico de la AESAN sobre Alergias Alimentarias”. Grupo de Trabajo coordinado por el Dr. Manuel Martín Esteban, 2007.
- Dr. Sierra, J.I.: “Las alergias alimentarias en la infancia”. Ed. Edebé, 2008.
- García, E; Igea, J.: “Información para pacientes sobre alergia a alimentos”. García E, Igea, J.: “Información para pacientes sobre alergia al látex”. Dr. Pelta, R.: “Alergias alimentarias”. Guía práctica de Saber Vivir. Vol. 12. Editorial Santillana, 2007.
- Consejería de Educación. Junta de Castilla y León. “Menús saludables para escolares de Castilla y León”, 2007.
- Federación de Asociaciones de Celíacos de España, FACE.: "Manual del celíaco", 2001.
- Federación de Asociaciones de Celíacos de España, FACE.: "Lista de Alimentos aptos para Celíacos", 2007-2008.
- Vergara, J.; Teruel, M.; Zubillaga Huici, P.; Bravo, Carlos.; Asociación de pacientes; Federación Española de Asociaciones de celíacos de España FACE.: "Cuaderno de la Enfermedad Celíaca", 2008.
- Dr. Vergara, J.: "Enfermedad celíaca. Guía clínica", 2004. www.fisterra.com
- Federación de Asociaciones de Celíacos de España, FACE.: "Cómo afrontar positivamente la enfermedad celíaca", 2005.
- Bravo, C.: "Cuadernos para padres", 2004.
- Polanco, I.: "Enfermedad Celíaca". *Pediatrica. Supl. 1*: 1-17, 2000.
- Polanco, I.: "Enfermedad celíaca". En *Pediatría M. Hernández*. 1994. Díaz de Santos ed.: 610-622.
- Gobierno de Aragón, Departamento de Salud y Consumo en colaboración con la Asociación de Celíacos de Aragón.: "Guía práctica del celíaco", 2004.
- Asociación de Celíacos de Madrid.: "Viajemos sin gluten", 2007.
- Farré, C. y Vilar, P.: "La enfermedad celíaca paso a paso", 2007.
- Herrera, A.; Herrera, E.; Mármol R.: "La enfermedad celíaca y su gastronomía", 2006.
- Cano, E.; Jiménez, S.; Ramírez, J.: "Cocina. Actividades". Editorial McGraw-Hill, 1997.

